



2012. 10 제30권 제2호

Y

KIPS

2012년

가을학술논문발표회 및 임시총회

> 보광휘닉스파크(평창) 2012. 10. 24(수)~26(금)

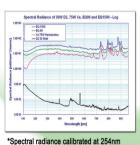


KPS 한국물리학회



# The brightest, most consistent broadband light sources since the sun





# **Applications**

- UV-VIS Spectrometry
- Microscope illuminators
- Photoemission Electron Microscopy
- Biological imaging
- Hyperspectral imaging
- Materials characterization



# 한국물리학회 회보 제30권 제2호

인 쇄 2012년 10월 22일

발 행 2012년 10월 24일

발행인 신성철

사단법인 한국물리학회

발행처 서울특별시 강남구 역삼동 635-4

Tel. 02-556-4737(대표전화)

Fax. 02-554-1643

Homepage. http://www.kps.or.kr

e-mail. office@kps.or.kr

인쇄인 좋은생각좋은사람들(**Tel.** 031-902-3105)



# 한국 물리학회 회보

2012. 10 제30권 제2호

2012년

가을학술논문발표회 및 임시총회

> 보광휘닉스파크(평창) 2012. 10. 24(수)~26(금)





The Fluorescence Solutions Company PTI (Photon Technology International) 7 주식회사 신코 와 함께 새롭게 태어납니다.

Steady-State 에서부터 Time-Resolved 및 Fluorescence Plate Reader 까지 모든 Luminescence Applications 에 적합한 솔루션을 제공해 드립니다.

# QuantaMaster ™ series



- Fluorescence Spectroscopy
- · Steady State Fluorescence / Phosphorescence
- · NIR Spectrofluorometer
- · Rapid Excitation Spectrofluorometer
- Phosphorescence / Fluorescence
- Protein folding / Interactions
- Polarization / Anisotropy
- Bio / Chemi-Luminescence
- FRET / LRET
- Phosphorescence Lifetime
- - Material science - Nanotechnology
  - Intracellular ion concentrations
  - DNA / RNA
  - Membrane fluidity

# TimeMaster ™ series

- Time-Resolved (ps~ns)
- · Strobe Lifetime
- TCSPC Lifetime
- · Short-Pulse Tunable Nitrogen/Dye Laser
- · LEDs and Laser Diodes
- · Microscope-Based Fluorescence Lifetime
- Proteins, DNA/RNA, Biomembranes
- Surfactants
- Polymers
- Lifetime-Based luminescence sensing
- Environmental
- Inorganic luminescence
- Petroleum research
- Molecular photophysics and photochemistry

# Fluorescence Plate Reader FluoDia T70



- Top Sensitivity
- · High Temperature Fluorescence Plate Reader
- · Optional X-Y-Z axis adjustment
- Protein Thermal Shift Assay
- Quantitative RNA / DNA measurement
- Blood sample based assays
- Cell based assays
- Other specific assays

# 주식회사 신코

(135-090) 서울특별시 강남구 삼성동 109-2 TEL: 02-2143-8310 / E-Mail: jhkim@scinco.com http://www.scinco.com/http://www.ssid.co.kr





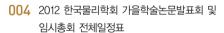












007 등록 및 발표장 안내

008 휘닉스파크 발표장 안내도

구두발표논문 시간표

073 포스터발표논문 시간표

165 학부생 작품발표회

169 발표자 색인

# 2012 한국물리학회 가을학술논문발표회 및 임시총회 전체일정표

• 보광휘닉스파크 2012. 10. 24(수)-26(금)

# 구두발표

ATTA

.171	호텔2층							
시간	휘닉스 <u>볼룸</u> I	휘닉스볼룸Ⅱ	휘닉스볼룸Ⅱ	루비	다이아몬드I	다이아몬드Ⅱ	에메랄드	토파즈 I
	10.24. (수)							
11:00- 12:45								
13:00- 14:45				A-1 정책세션				
15:00- 16:45			핵 CG-1	A-2 여성세션	A Open K	-3 IAS 특강	입자 BG-1	
17:00- 18:00	총회 (휘닉스볼룸)	A 대학원			A-6 Open KIAS 대중강연		총회 (휘닉스볼룸)	
18:00- 19:45	18:00- 19:45 평의원회(휘닉스볼룸)							
				10.25. ( <del>!</del>	목)			
9:00- 10:45		통계 FG-1	핵 CP-1	교육 GG-1	광학 IG-1	입자 BG-2	입자 BG3	
10:45-								
11:00- 12:45		통계 FG-2	핵 CP-2	교육 GG-2	광학 IG-2		입자 BP-1	천체 LF-1
13:00- 13:45	AP-1 기조강연		핵 CG-2		광학 IG-3			/LS1 리 특별세션
14:00- 15:45		통계 FG-3	핵 CP-3	교육 GG-3			입자 BP-2	천체 LG-1
16:00- 17:45		통계 FG-4	핵 CP-4				입자 BP-3	천체 LG-2 분과총회
18:00-								
19:00- 21:00	물리인의밤(야외무대)							
10.26. (금)								
9:00- 10:45		통계 FG-5	핵 CG-3			입자 BG-4	입자 BG-5	천체 LG-3
11:00- 12:45			핵 CG-4			입자 BG-6		천체/입자 LF2 / BF1
13:00- 13:45	AP-2 기조강연							

# 포스터발표

세션		
분과명 (발표번호)	원자책(P1-C001~P1-C018) 응집(P1-D001~P1-D048) 응용(P1-E001~P1-E040) 반도체(P1-K001~P1-K042)	입재P2-B001-P2-B034) 응집(P2-D049-P2-D089) 응용(P2-E041-P2-E094) 반도체(P2-K043-P2-K085)

호텔3층	휘닉스빌2층				스키하우스		
토파즈 🏻	벌개미취 I	벌개미취 Ⅱ	벌개미취Ⅲ	금낭화	얼레지	Poster	
				4. (수)			
			응집물리분과 운영위원회				
	응집 DG-1	응집 DF-1					
A-4 지식재산세션	응집 DG-2	응집 DG-3	응집 DG-4	응용 ET-1	반도체 KG-1	원자핵, 응집, 응용, 반도체	
	평의원희(휘닉스볼룸)						
			10.2	5. (목)			
원자분자JG-1	응집 DF-2	응집 DP-1		응용 EG-1	반도체 KG-2		
					분과회의		
원자분자JG-2	응집 DG-5	응집 DF-3	응집 DG-6	응용 EG-2	반도체 KT-1	입자, 응집 응용, 반도체	
	ŀ	-)					
	응집 DG-7	응집 DP-2	응집 DF-4	응용 EF-1	반도체 KF-1	응용, 플라스마, 광학 및 양자전자, 원자분자, 학부생 작품발표	
플라스마HF-1	응집 DF-5	응집 DP-3	응집 DF-6	응용 EG-3	반도체 KF-2		
			응집물리 분과회의				
	물리인의밤(야외무대)						
	10.26. (금)						
플라스마HF-2	응집 DG-8	응집 DG-9	응집 DG-10	응용 EG-4	반도체 KG-3		
플라스마HG-1	응집 DG-11	응집 DP-4	응집 DG-12	응용 EG-5	반도체 KG-4	원자핵, 응집, 응용, 통계, 교육	
	Plenary : 정상욱(휘닉스볼룸)						

P3 Session 목(14:00-15:45)	
응집(P3-D090-P3-D105)	원자핵(P4-C019-P4-C034)
플라스마(P3-H051-P3-H054)	응집[P4-D106-P4-D172)
광학 및 양자전자(P3-D01-P3-D62)	응용(P4-E095-P4-E140)
원자는자(P3-D01-P3-D022)	통계(P4-F001-P4-F030)
학부생 작품발표회	물리교육(P4-C001-P4-G019)

#### 1. 초록요약집(Epitome) 배부

초록요약집(Epitome)은 현장 등록 또는 사전 등록을 하신 분에게 배포합니다.

#### 2. 등록비 및 회비

Ŧ	1 분	금 액	구 분		금 액
	평의원 · 정회원	120,000원	구독료	1종류 구독	80,000원
등록비	학생회원	80,000원	(평의원·	2종류 구독	120,000원
<u> </u>	비회원 일반	250,000원	정회원)	3종류 구독	150,000원
	비회원 학생	120,000원	구독료	1종류 구독	40,000원
	평의원	100,000원		2종류 구독	60,000원
회비	정회원	50,000원	(학생회원)	3종류 구독	75,000원
	학생회원	20,000원	입회비	신입회원	10,000원

#### 3. 발표장

분과명	구두발표장	포스터발표장	학회 주관 행사		
입자물리학분과	다이아몬드 II, 에메 랄드, 토파즈(입자/ 천체 특별 세션)		등록차: 호텔		
원자핵물리학분과	휘닉스 볼룸Ⅲ		임시총회 및 평의원회: 휘닉스 볼룸 I		
응집물질물리학분과	벌개미취 I , Ⅱ, Ⅲ		물리인의 밤: 스키하우스 앞 야외무대		
응용물리학분과	금낭화	스키하우스	Plenary Session: 휘닉스 볼룸 I		
통계물리학분과	휘닉스 볼룸Ⅱ		정책세션: 루비 여성세션: 루비 Open KIAS 특강/Open KIAS 대중강연: 다이아몬드 지식재산세선: 토파즈 II 대학원생강면: 휘닉스 II, III		
물리교육분과	루비				
플라스마물리학분과	토파즈 🏿				
광학 및 양자전자학분과	다이아몬드 I				
원자 및 분자물리학분과	토파즈 🏿				
반도체물리학분과	얼레지				
천체물리학분과	토파즈 I				

#### 4. 포스터 발표

회원들이 시간적 여유를 가지고 포스터를 관람할 수 있도록 포스터는 지정된 포스터 세션 시작 30분 전에 미리 부착하여야 합니다. 또한, 포스터 세션 시작 후 1시간 동안은 공동저자 중 최소한 1명이 자리를 지키도록 의무화되어 있습니다. 그 시간 동안에는 자신의 포스터 앞에서 회원들의 질문에 답할 수 있도록 해주시기 바랍니다.

- 우수발표상 포스터부문에 신청하신 회원은 특히 자리를 지켜 주시기 바랍니다. 우수발표상에 선정이 되더라도 자리에 없는 경우 수상이 취소됩니다.
- 다음 발표자를 위하여 발표가 종료된 후 바로 포스터를 수거하여 주실 것도 부탁드립니다.
- 5. 우수발표상 후보 논문은 초록요약집에 \*로 표시되어 있습니다.



#### 호텔

등록처, 임시총회, 평의원회, Plenary Session, 정책세션, 여성세션, 지식재산세션, 대학원생 강연, Open KIAS 특강, Open KIAS 대중강연, 구두발표장 (2층: 휘닉스 볼룸, 다이아몬드, 에메랄드, 루비, 3층: 토파즈)

#### 유스호스텔

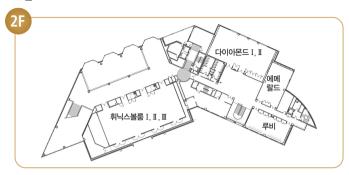
구두발표장 (벌개미취, 금낭화, 얼레지)

#### 스키하우스

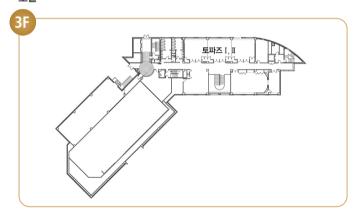
포스터발표장, 전시회장, 학부생 작품 발표회, 물리인의 밤(스키하우스 앞 야외무대)

# 호텔

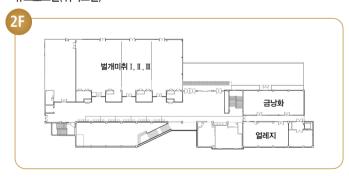
1110



# 호텔



# 유스호스텔(휘닉스빌)



The Korean Physical Society 구두발표논문 시간표

# **SESSION A**

학회 주관 세션

#### [A1] 정첵세션

2012년 10월 24일 수요일 14:00 - 14:45

장소: 호텔2층 루비

좌장: **우 정 원** 이화여대

#### A1-01 [14:00-14:45]

2012년 자연과학분야 기초연구사업 소개 / 김동호(연구재단 자연과학단 단장)

#### [A2] 여성세션

2012년 10월 24일 수요일 15:00 - 16:00

장소: 호텔2층 루비

좌장: **임 혜 인** 숙명여대

A1-01 [15:00-15:30]

여성 물리학자, 이대로 행복한가? / 서은경(전북대)

A1-02 [15:30-16:00]

미래의 여성 물리학회장에게 / 유재준(서울대)

# [A3] Open KIAS 특강: Almost everything about the Standard Model (SM) Higgs boson

2012년 10월 24일 수요일 15:00 - 16:45

장소: 호텔2층 다이아몬드

좌장: 고 병 원 KIAS

A3-01 [15:00-15:45]

Higgs-like Particle Discovery in LHC: Is it really Higgs? / KIM DongHee(Kyungpook National University)

A3-02 [16:00-16:45]

**Higgs Odyssey : History and Theory** / CHOI Seong Youl(Chonbuk National University)

#### [A4] 지식재산세션

2012년 10월 24일 수요일 15:00 - 16:40

장소: 호텔3층 토파즈

좌장: **유 천 열** 인하대

A4-01 [15:00-15:20]

연구자를 위한 지식재산 지원제도 소개 / 윤내한(특허청 산업재산인력과)

A4-02 [15:20-16:00]

연구자를 위한 특허제도 / 이준성(준성특허법률사무소)

A4-03 [16:00-16:40]

창의적 발상의 프레임 / 김영일((주)트리즈코리아)

[A5] 대학원생 세션

2012년 10월 24일 수요일 17:00 - 19:00 장소: 호텔2층 호텔2층 휘닉스 Ⅱ, Ⅲ

좌장: **강 세 종** 고려대

**A5-01** [17:00-19:00]

초보 연구자를 위한 성공적인 프레젼테이션 길잡이 / 역한웅(포스텍)

[A6] Open KIAS 대중강연

2012년 10월 24일 수요일 17:30 - 19:10

장소: 호텔2층 다이아몬드 좌장: **전 응 진** KIAS

**A6-01** [17:30-18:10]

인류 호기심의 결정체 LHC - 힉스입자를 찾아서 / 김동희(경북대)

**A6-02** [18:10-19:10]

빛, 상대성이론, 우주의 시작, 그리고 Multiverse / 이필진(고등과학원)

[AP1] Plenary Session I: KPS-APCTP 기조강연

2012년 10월 25일 목요일 13:00 - 13:45

장소: 호텔2층 휘닉스 I

좌장: **한 정** 훈 성균관대

**AP-01** [13:00-13:45]

The Cooper pairing mechanism of iron-based superconductors / **LEE Dung-Hai**(University of California, Berkeley)

[AP2] Plenary Session I

2012년 10월 26일 금요일 13:00 - 13:45

장소: 호텔2층 휘닉스 [ 좌장: **박 재** 훈 포스텍

AP-02 [13:00-13:45]

Multiferroics / CHEONG S-W(RCEM at Rutgers and | PEM at Postech)

# **SESSION B**

입자물리학분과회

[BG1] 입자물리학분과회 General Session: 입자이론 I

2012년 10월 24일 수요일 15:00 - 16:45

장소: 호텔2층 에메랄드 좌장: 이 범 훈 서강대

BG-01 [15:00-15:15]

Three point functions with an (ir)relevant scalar operator / PARK Chanyong(Center for Quantum Spacetime, Sogang University), GWAK Bogeun(Sogang University), LEE Bum-Hoon(Sogang University, Department of Physics)

BG-02 [15:15-15:30]

Extremal Black Holes and Holographic C-Theorem / 박종대 남순건 권용준(경희대 물리학과). 이상헌(서강대 양자시공간 연구센터)

BG-03 [15:30-15:45]

Extremal Black Holes, Fake Supersymmetry and Hamilton-Jacobi Formulation / 현승준(연세대 물리학과), 정재훈, 이상헌(서강대 CQUeST)

**BG-04** [15:45-16:00]

CFT And Gravity / KIM Kyung Kiu(경희대)

**BG-05** [16:00-16:15]

Self-energy of Strongly Interacting Fermions in Medium: a Holographic Approach / SEO YUNSEOK, SIN SANG-JIN(Hanyang University), ZHO YANG(COUeST)

BG-06\* [16:15-16:30]

Holographic Charged Fluid with Anomalous Current at Finite Cutoff Surface in Einstein-Maxwell Gravity / BAI Xiaojian(Center for Quantum Spacetime, Sogang University), HU Ya-Peng(Center for High-Energy Physics, Peking University), LEE Bum-Hoon(Center for Quantum Spacetime, Sogang University), ZHANG Yun-Long(State Key Laboratory of Theoretical Physics, Chinese Academy of Sciences)

**BG-07\*** [16:30-16:45]

Superconformal Yang-Mills quantum mechanics and Calogero model with OSp(N|2,R) symmetry / 박정혁(서강대 물리학과). NEIL Copland(CQUeST), 고성문(서강대 물리학과)

# [BG2] 입자물리학분과회 General Session: 입자실험 I

2012년 10월 25일 목요일 09:00 - 10:45

장소: 호텔2층 다이아몬드 Ⅱ

좌장: 김동희 경북대

#### BG-08 [09:00-09:15]

Measurements of the branching fractions and mass spectra for tau decays involving more than one Ks / 류수, LI Jin, OLSEN Steve, TANIDA Kiyoshi, 김봉호, 이재금, 주창우(서울대)

BG-09\* [09:15-09:30]

An exlusive search for \$\Psi A^{+} \Wood Well^{+} \Wood nu\_Well\$ using a novel hadronic tagging method at KEK Belle / YOOK Youngmin, KWON Youngjoon(Physics department, Yonsei University)

BG-10\* [09:30-09:45]

**Limit on H-dibaryon production in Y(1S) and Y(2S) decays** / KIM BongHo, OLSEN Stephen Lars, LI Jin(서울대 물리천문학부)

**BG-11** [09:45-10:00]

Belle II Data Handling System / 조기현(KISTI)

**BG-12** [10:00-10:15]

Search for \$B^0 ₩to ₩omega ₩omega \$ decay / KIM JungHyun, YOUNGJIN Kim, KIHYUN Cho(KISTI)

**BG-13** [10:15-10:30]

Search for W' boson decaying into electron in pp collisions at √s = 7 TeV / CHANG Sunghyun, OH Youngdo, KIM DongHee(WCU Collider Physics Research Kyungpook National University), HOEPFNER KERSTIN, THUER Sebastian, JAN-FREDERIK Schulte, OLSCHEWSKI Mark, KRAUSE Kay, ERDWEG Soren, KNUTZEN Simon(Aachen University), LEONIDOPOULOS Christos(Fermilab), BOSE Tulika, SPERKA David, FANTASIA Cory(Boston University), ALESSIO Ghezzi, GUIO Federico, TABARELLI Tommaso(Universit'a and INFN Milano-Bicocca), HEBDA Phil5(Princeton University)

#### **BG-14** [10:30-10:45]

Search for Pair Production of RPV Scalar Top Quarks And 3rd Generation Leptoquarks in tau + b-jet events with the CMS detector / YANG Yuchul, KONG Daejung, OH Youngdo, KIM DongHee(WCU Collider Physics Research Kyungpook National University), KAMON Teruki(WCU Collider Physics Research KNU, Texas A&M University), GURROLA Alfredo, MELO Andrew, SHELDON Paul(Vanderbilt University), KAADZ Ketino(CERN), MARIONNEAU Matthieu(University of Maryland)

[BG3] 입자물리학분과회 General Session: 입자이론 II

2012년 10월 25일 목요일 09:00 - 10:45 장소: 호텔2층 에메랄드 좌장: **박 성** 찬 성균관대

**BG-16\*** [09:00-09:15]

Inflation with radion field in \$₩kappa\$-deformed Theory / LEE Sujeong, NAM Soonkeon(Kyung Hee University, Department of physics)

**BG-17** [09:15-09:30]

Impacts of  $B_\kappa$  and  $V_{\rm th}$  on Indirect CP Violation Parameter  $\epsilon_{\rm k}$  and CKM Unitarity / ୦।원종, 장용철(서울대 물리천문학부)

BG-18\* [09:30-09:45]

Implication of Recent Neutrino Oscillation Results to CP Violation / 고영주, 김시연(중앙대 물리학과)

BG-19 [09:45-10:00]

Update on lattice NRQCD at non-zero temperature / 김세용(세종대 물리학과), AARTS Gert, ALLTON Chris(Swansea University, Department of Physics), LOMBARDO Maria-Paola(INFN-Laboratori Nazionali di Frascati), OKTAY M.B.(University of Utah, Department of Physics), RYAN Sinead(Trinity College, School of Mathematics), SINCLAIR Donald K.(Argonne National Laboratory, HEP division), SKULLERUD Jon-Ivar(National University of Ireland Maynooth, Department of Mathematical Physics)

BG-20 [10:00-10:15]

Theoretical basis of Higgs-spin analysis in \$H ₩to ₩gamma ₩gamma\$ / 최(CHOI)성렬(Seong Youl)(전북대 물리학과)

**BG-21** [10:15-10:30]

Probing axino LSP at the LHC / 이강영(경상대 물리교육과), 장상현, 송정 현(거국대 물리학부)

# [BP1] 입자물리학분과회 Pioneering Symposium : LHC 시대에서 중이 온가속기 활용 뮤온 물리학 I

2012년 10월 25일 목요일 11:00 - 12:45

장소: 호텔2층 에메랄드 좌장: **원 은 일** 고려대

**BP-01** [11:00-11:05]

Introduction / Eunil Won(고려대)

BP-02 [11:05-11:40]

Muon Science in the Project X era / TSCHIRHART Bob(Fermilab)

BP-03 [11:40-12:15]

Overview of Muon Physics at J-PARC / SAITO Naohito(KEK)

**BP-04** [12:15-12:40]

Baseline design of the RISP accelerator facility / KIM Yongkyun(IBS)

[BS1/LS1] 입자/천체물리 Special Session

2012년 10월 25일 목요일 13:00 - 13:45

장소: 호텔2층 에메랄드 좌장: 남 순 건 경희대

BS/LS-01 [13:00-13:40]

Observation of 125 GeV Particle at LHC / 박인규(서울시립대)

[BP2] 입자물리학분과회 Pioneering Symposium: LHC 시대에서 중이 온가속기 활용 뮤온 물리학 Ⅱ

2012년 10월 25일 목요일 14:00 - 15:45

장소: 호텔2층 에메랄드 좌장: **최 선 호** 서울대

**BP-05** [14:00-14:35]

MEG and COMET Experiments / MIHARA Satoshi(KEK)

BP-06 [14:35-15:10]

The Fermilab Mu2e experiment / BERNSTEIN Bob(Fermilab), MILLER Jim(Boston University)

BP-07 [15:10-15:45]

**DeeMe experiment /** AOKI Masaharu(Osaka University)

[BP3] 입자물리학분과회 Pioneering Symposium: LHC 시대에서 중이 온가속기 활용 뮤온 물리학 Ⅲ

2012년 10월 25일 목요일 16:00 - 17:45

장소: 호텔2층 에메랄드 좌장: **최 수 용** 고려대

**BP-08** [16:00-16:35]

The Fermilab q-2 experiment / HERTZOG David(University of Washington), ROBERTS Lee(Boston University)

**BP-09** [16:35-17:10]

Muon q-2/EDM experiment / MIBE Tsutomu(KEK)

**BP-10** [17:10-17:45]

MuHFS experiment / SHIMOMURA Koichiro(KEK)

**BP-11** [17:45-18:00]

Discussion

[BG4] 입자물리학분과회 General Session : 입자실험 II

2012년 10월 26일 금요일 09:00 - 10:45

장소: 호텔2층 다이아몬드 Ⅱ 좌장: 유 인 태 성균관대

BG-22 [09:00-09:15]

Measurement of \$ ₩sigma{t₩bar{t}b₩bar{b}} / ₩sigma{t  $\forall bar\{t\}ij\}$  \$ with  $\forall mbox\{5 fb\$^{-1}\$\}$  at  $\forall mbox\{\$\forall sqrt\{s\} =$ 7\$ TeV} / 이병훈(성균관대 물리학과), 최수용, 김태정(고려대 물리학과), 고정환 (성균관대 물리학과), 송상현(전남대 물리학과), 김태연(강원대 물리학과)

BG-23 [09:15-09:30]

Search for doubly charged Higgs bosons at sgrt(s)=7TeV at CMS experiment / CHOI Youngil, LEE Jongseok, LEE Sungeun(Sungkyunkwan University, Department of Physics), CHOI Suyong(Korea University, Department of Physics)

BG-24 [09:30-09:45]

Preliminary study of differential cross sections for transverse momentum of W at the LHC / LEE SangEun, KHAKIMJAN Butanov, HAMMID Yusupov, SON Dongchul, KIM Guinyun(Kyungpook National University)

BG-25 [09:45-10:00]

Study of top mass reconstruction at CMS using Bi-Event Subtraction Technique / GOH Junghwan, KIM minsuk, YU intae(SungKyunKwan University), SAKUMA tai, KAMON teruki(Texas A&M)

BG-26 [10:00-10:15]

Development of RPC Muon object in CMS experiment / GOH Junghwan, KIM Minsuk, YU Intae, KWON Eunhyang(SungKyunKwan University)

**BG-27** [10:15-10:30]

Search a very heavy bottom-like B'→tW with multilepton final state / CHOI Young-Kvu, CHOI Young-II(Sungkyunkwan University), CHEN Kai-Feng(National Taiwan University)

[BG6] 입자물리학분과회 General Session : 입자실험 II

2012년 10월 26일 금요일 11:00 - 11:45 장소: 호텔2층 다이아몬드 I

좌장: **김 현 수** 전북대

**BG-35** [11:00-11:15]

A Study of Plastic scintillator for BHCV / 고재우, 김용주, 우종관, 나실 인(제주대 물리학과), 임계엽(KEK), 이효상(부산대 물리학과), 김은주(전북대 물리 교육학과), 정명신(한양대 물리학과), 안정근(부산대 물리학과)

#### BG-36 [11:15-11:30]

Measurement Of Quenching and Channeling Effects In CsI(TI) Crystals Used For WIMP Search / LEE, J. H., BHANG, H., CHOI, J. H., CHOI, S., KIM, B. H., KIM, K. W., KIM, S. C., KIM, S. K., LEE, J. I., LEE, J. K., LEE, M. J., LEE, S. J., LI, J., LI, X. R., MYUNG, S. S., OLSEN, S. L., RYU, S., SEONG, I. S., KIM, J. H., PARK, J. W.(Seoul National University, Department of Physics and Astronomy), KANG, W. G., KIM, Y. D.(Sejong University, Department of Physics), SO, J. H., KIM, H. J.(Kyungpook National University, Department of Physics), LI, Y. J., YUE, Q., LI, J.(Tsinghua University), KIM, G. B.(Seoul National University, Department of Physics and Astronomy)

#### BG-37 [11:30-11:45]

Annual Modulation Study Of Dark Matter Using CsI(TI) Crystals In The KIMS Experiment / CHOI JungHoon, KIM S.K., KIM G.B., SEONG I.S., KIM B.H., KIM J.H., LEE J.H., LI J., PARK J.W., LEE J.K., KIM K.W., BHANG H.C., KIM S.C., CHOI S.H., LEE S.J., OLSEN S.L., MYUNG S.S.(Seoul National University), KANG W.G., KIM Y.D.(Sejong University), SO J.H., KIM H.J.(Kyungpook National University), LEE H.S., HAHN I.S.(Ewha Womans University), LI J., LI Y.J., YUE Q.(Tsinghua University), LI X.R.(IHEP)

#### **BG-38\*** [11:45-12:00]

Estimation Of Backgrounds And Calculation Of Reactor Neutrino Flux At RENO / 최원국(서울대), 김우영, 체르바료프 세르게이(경북대), 박인곤(경상대), 박명렬, 최준호(동신대), 김상용, 안정근, 이재기(부산대), 박강순(서경대), 장한일(서영대), 김수봉, 박정식, 서선희, 이순규, 최선호, 최지훈(서울대), 김만회, 유인태, 이승현, 최영일(성균관대), 김영덕, 마경주, 전은주(세종대), 김바로, 김재률, 여인성, 임인택, 장지승, 주경광(전남대), 김현수(전북대), 김시연(중앙대)

#### BG-39 [12:00-12:15]

Stability of Gd Concentration and Optical Property in the RENO Liquid Scintillator / 김우영, 체바토료프 세르게이(경북대), 박인곤(경상대), 박명렬, 최준호(동신대), 김상용, 안정근, 이재기(부산대), 박강순(서경대), 장한일(서영대), 김수봉, 박정식, 서선희, 이순규, 최선호, 최원국, 최지훈(서울대), 김만회, 유인태, 이승현, 최영일(성균관대), 김영덕, 마경주, 전은주(세종대), 김바로, 김재률, 여인성, 임인택, 장지승, 주경광(전남대), 김현수(전북대), 김시연(중앙대)

#### BG-40 [12:15-12:30]

오페라 실험의 현황보고 / 윤천실, 박인곤, 김지현(경상대), 김성현(부산대)

# [BG5] 입자물리학분과회 General Session : 입자이론 Ⅲ

2012년 10월 26일 금요일 09:00 - 10:45 장소: 호텔2층 에메랄드 좌장: **이 강 영** 경상대

BG-28 [09:00-09:15]

Light stop bound state production at the LHC / YOON Yeo Woong, KO Pyungwon(KIAS), KIM Chul(Seoul National University of Science and Technology)

BG-29 [09:15-09:30]

게이지-힉스 통합 모형내에서 2 힉스 더블릿 포텐셜의 기하학적 근원 / 박주빈(서울과기대)

BG-30 [09:30-09:45]

**UED generalized** / PARK Seong Chan(성균관대 물리학과)

BG-31 [09:45-10:00]

Lattice Calculation of Renormalization Factor using Non-Perturbative Method / KIM JANGHO. LEE WEONJONG(Seoul National University)

BG-32 [10:00-10:15]

Factorization of DY process with small transverse momentum / 김철(서울과기대)

BG-33 [10:15-10:30]

Kaon Mixing B-parameters in Beyond-the-Standard-Model from Lattice / YOON Boram(Seoul National University, Dept. of Physics and Astronomy), KIM Hyung-Jin(Brookhaven National Laboratory), LEE Weonjong(Seoul National University, Dept. of Physics and Astronomy), SHARPE Stephen(University of Washington, Physics Department)

# [LF2/BF1] 천체/입자물리학분과 공동 Focus Session : 암흑에너지와 우주 거대구조에 대한 이론 및 관측의 현황과 전망

2012년 10월 26일 금요일 11:00 - 12:45

장소: 호텔3층 토파즈 좌장: **박 명 구** 경북대

LF-06 [11:00-11:30]

Type Ia Supernova Cosmology and Upcoming Dark Energy Surveys / KIM Alex G.(Lawrence Berkeley National Laboratory)

LF-07 [11:30-12:00]

Probing initial conditions with the large scale structure of the Universe / JEONG Donghui(Johns Hopkins University)

LF-08 [12:00-12:30]

Observational Signals for Modified Gravity / 이석천(고등과학원 물리학부)

# **SESSION C**

원자핵물리학분과회

#### [CG1] 원자핵물리학분과회 General Session

2012년 10월 24일 수요일 14:45 - 16:45

장소: 호텔2층 휘닉스 Ⅲ 좌장: **이 영 욱** 원자력연

#### **CG-01** [14:45-15:00]

Design of RISP Recoil Spectrometer / KWON Young Kwan, KIM Yong-Kyun, KIM Gi Dong, YUN Chong Cheoul, KIM Young Jin(Institute for Basic Science), MOON Chang Bum(Hoseo University), JEONG Sun Chan(KEK), MOON Jun Young, LEE Chun Sik(Chung Ang University), CHAE Kyung Yuk(Sungkyunkwan University)

#### CG-02 [15:00-15:15]

Status of Technical Design for ISOL Facility at RISP / 강병휘, 김기동, 우형주, 김용균, 추경호, 장도윤(IBS), 정순찬(KEK), 황원주(IBS)

#### CG-03 [15:15-15:30]

A field cage for a TPC prototype of the large acceptance hyperon spectrometer (Hyp-TPC) / NI Andrey, 안정근, 김성현(Pusan National University), IMAI Kenichi, SAKO Hiroyuki(Japan Atomic Energy Agency)

#### CG-04 [15:30-15:45]

Fabrication and Radiation Damage Test of a Prototype Minipad Sensor for PHENIX Muon Piston Calorimeter Extension / HAN S.Y., HAHN K.I.(Ewha Womans University), KIM E.J.(Chonbuk National University), KIM Y.K.(RISP), KWON Y.(Yonsei University), LEE J.H., PARK K.S., PARK S.K.(ETRI), SEO D.G.(Yonsei University)

#### **CG-05** [15:45-16:00]

Linear Energy Transfer (LET,dEdx) measurement of the Bragg Curve for Proton Treatment Beam NCC using Nuclear Emulsion and GEANT4 Monte Carlo Simulation / SHIN Jae-ik, PARK Sey Joon, CHO Sungkoo, LEE Se Byeong(Center of Proton Therapy, National Cancer Center), KIM Sung Hyun, AHN Jung Kuen(Department of Physics, Pusan National University), MORISHIMA Kunihiro(Department of physics, Nagoya University)

#### CG-06\* [16:00-16:15]

SiC 중성자 검출기의 감마선 조사에 따른 특성 변화 분석 / 박준식(한양대 원자력공학과), 박세환, 신희성, 김호동(한국원자력연구원), 김용균(한양대 원자력 공학과)

#### **CG-07** [16:15-16:30]

Determination of the Stopping Pattern of the Proton Beam in the ECC for Radiography / KIM S. H., AHN J. K., KIM S. Y., CHO J. S., JANG E. S., CHANG B. S.(Department of Physics, Pusan National University), KIM J. H., YOON C. S.(Department of Physics, Gyeongsang National University), KWAK J. W., PARK B. D.(Department of Radiation Oncology, Asan Medical Center), CHO S. K., LEE S. B., PARK S. J., SHIN J. I.(Proton Theraphy Center, National Cancer Center), MORISHIMA K., NAGANAWA N(F-Lab, Department of Physics, Nagoya University), KIM E. S.(Department of Physics, Kyungbook National University)

#### CG-08 [16:30-16:45]

Precision Measurement of a Prototype Neutron Detector Module for the Future LAMPS Experiment in KoRIA / 이기수, 베나드 물리로, 이경세. 홍병식(고려대 원자핵물리연구실)

# [CP1] 원자핵물리학분과회 Pioneering Symposium : New Trends in Nuclear Physics Research I

2012년 10월 25일 목요일 09:00 - 10:40

장소: 호텔2층 휘닉스 Ⅲ 좌장: **한 인 식** 이화여대

#### **CP-01**(초)[09:00-09:25]

Strangeness Nuclear Experiments ay J-PARC / OUTA Haruhiko(RIKEN)

#### **CP-02**(초) [09:25-09:50]

New beam line at J-PARC / OZAWA Kyoichiro(KEK)

#### **CP-03**(초) [09:50-10:15]

Hadronic Parity Violation Project at HIGS2 / HYUN Chang Ho(대구대)

#### CP-04(초)[10:15-10:40]

Electrical conductivity of quark matter at finite temperature / 남 승일(고등과학원)

# [CP2] 원자핵물리학분과회 Pioneering Symposium : New Trends in Nuclear Physics Research II

2012년 10월 25일 목요일 11:00 - 12:40

장소: 호텔2층 휘닉스 Ⅲ 좌장: **유 인 권** 부산대

### **CP-05**(초) [11:00-11:25]

Current status of the Rare Isotope Science Project / KIM Yong-Kyun(Institute for Basic Science)

#### **CP-06**(초)[11:25-11:50]

Phase diagram of the Nambu Jona-Lasinio model with dimensional vs. cut-off regularization / KOHYAMA Hiroaki(Kyungpook National University)

#### CP-07(초)[11:50-12:15]

**Equation of state for massive neutron star with hyperons /** MIYATSU Tsuyoshi, 천명기(Soongsil University)

#### **CP-08**(秦)[12:15-12:40]

Finite Range Thomas Fermi Model and its applications / 임연환(대구대), LATTIMER James M.(State University of New York, Stony Brook)

#### [CG2] 원자핵물리학분과회 General Session

2012년 10월 25일 목요일 13:00 - 13:45

장소: 호텔2층 휘닉스 Ⅲ 좌장: **김 현 철** 인하대

#### **CG-09** [13:00-13:15]

Energy-momentum tensor form factors of the nucleon in nuclearmatter within the chiral soliton model framework / YAKHSHIEV Ulugbek, KIM Hyun-Chul, SCHWEITZER Peter(Inha University, Department of Physics)

#### CG-10 [13:15-13:30]

Hidden Local Symmetry and Infinite Tower of Vector Mesons for Baryons / 양길석(경북대 고에너지물리연구소), MA Yong-Liang(Nagoya University), 오용석(경북대 물리학과), HARADA Masayasu(Nagoya University), 이현규(한양대), 박병윤(충남대), RHO Mannque(Institut de Physique Theorique, CEA Saclay)

#### CG-11 [13:30-13:45]

In medium hadron properties from Holographic QCD model / TURIMOV Bobur, YAKHSHIEV Ulugbek, KIM Hyun-Chul(Inha University, Department of Physics)

# [CP3] 원자핵물리학분과회 Pioneering Symposium : New Trends in Nuclear Physics Research Ⅲ

2012년 10월 25일 목요일 14:00 - 15:40

장소: 호텔2층 휘닉스 Ⅲ 좌장: **천 명 기** 숭실대

#### **CP-09**(초) [14:00-14:25]

Few-body aspects of hypernuclear physics / HIYAMA Emiko(RIKEN)

#### **CP-10**(초) [14:25-14:50]

Production and parity determination of Xi baryons / OH Yongseok(Kyungpook National University)

#### **CP-11(초)** [14:50-15:15]

Search for the H-dibaryon near \$WLambdaWLambda\$ at J-PARC / 안정근(부산대 물리호과 for the E42 Collaboration)

#### **CP-12**(초) [15:15-15:40]

New structures of the nucleon based on a chiral soliton model: Transversity, Energy-momentum tensor form factors, and parityviolating pi NN coupling constants / 김현철(인하대 물리학과)

# [CP4] 원자핵물리학분과회 Pioneering Symposium : New Trends in Nuclear Physics Research IV

2012년 10월 25일 목요일 16:00 - 18:00

장소: 호텔2층 휘닉스 Ⅲ 좌장: **안 정 근** 부산대

#### **CP-13**(초) [16:00-16:25]

Hadronic effects on the X(3872) meson abundance in heavy ion collisions / CHO Sungtae, LEE Su Houng(Yonsei University)

#### **CP-14**(초) [16:25-16:50]

**lepton-nucleus scattering in quasi-elastic region / KIM** kyungsik(한 국항공대 교양학과)

#### **CP-15**(초) [16:50-17:15]

Axial-vector meson contribution to high energy Compton scattering / KOCHELEV Nikolai(BLTP JINR and Kyungpook National University), OH Yongseok(Kyungpook National University)

#### **CP-16**(초) [17:15-17:40]

Introduction to Computational Nuclear Astrophysics / 곽규진(한국 천문연구원)

#### [CG3] 원자핵물리학분과회 General Session

2012년 10월 26일 금요일 09:00 - 10:45

장소: 호텔2층 휘닉스 Ⅲ 좌장: **신 기 량** 안동대

#### **CG-12** [09:00-09:15]

Searching for Resonances in the Unbound <sup>6</sup>Be Nucleus / CHAE K. Y.(Physics Department, Sungkyunkwan University), BARDAYAN D. W., BLACKMON J. C., MA Z., NESARAJA C. D., SMITH M. S.(Physics Division, Oak Ridge National Laboratory), CHAMPAGNE A. E., FITZGERALD R. P., VISSER D.

W.(University of North Carolina, USA), DAS J. J.(Inter University Accelerator Centre, India), GUIMARAES V.(Universidade de Sao Paulo, Brazil), JONES K. L., PAIN S. D., THOMAS J. S.(Rutgers University, USA), JOHNSON M. S.(Oak Ridge Associated Universities, USA), KOZUB R. L.(Tennessee Technological University, USA), LIVESAY R. J.(Colorado School of Mines, USA)

#### CG-13 [09:15-09:30]

Neutron stars in perturbative f(R) gravity models with strongmagnetic fields / 천명기(숭실대 물리학과), 류충렬(한양대), KAJINO Toshitaka(National Astronomical Observatory of Japan), CEMSINIAN Deliduman(Mimar Sinan Fine Arts University, Dept. of Physics), MATHEWS Grant(Nortre Dam University), 소운영(강원대)

#### CG-14 [09:30-09:45]

High-lying Gamow-Teller excited states in the deformed nuclei of 76Ge and 82Se by theDeformed Quasi-particle RPA (DQRPA) / HA Eunja, CHEOUN Myung-Ki(승실대 물리학과)

#### CG-15 [09:45-10:00]

Modified URCA process in chiral perturbation theory / PARK Tae-Sun(SKKU, Dep, of Physics), HYUN Chang-Ho, ANDO Shun-Ichi(Daegu University, Dep. of Physics), HONG Seung-Woo(SKKU, Dep. of Physics)

#### CG-16 [10:00-10:15]

Description of low energy two-nucleon systems by using pionless effective field theory with dibaryon fields / 신재원(성균관대 물리학과, 기초과학 연구소), 홍승우, 박태선(성균관대 물리학과, 에너지과학과), 현창호, 안도 숲이치(대구대 물리교육학과)

#### CG-17 [10:15-10:30]

Elastic alpha-12C scattering in Halo/Cluster Effective Field Theory / ANDO Shung-Ichi(Daegu University)

#### CG-18 [10:30-10:45]

Electroproduction of pion in the Regge framework / 최태근(연세대 물리학과 원주), 김우영(경북대 물리학과), 천명기(숭실대 물리학과), 유병길(항공대 교양학과)

#### [CG4] 원자핵물리학분과회 General Session

2012년 10월 26일 금요일 11:00 - 12:45

장소: 호텔2층 휘닉스 Ⅲ 좌장: **홍 병 식** 고려대

#### CG-19 [11:00-11:15]

Energy-momentum tensor form factors of the chiral soliton in a pi-rho-omega meson model / 정주현, 김현철, 약시브 울룩벡(인하대 물리학과)

#### CG-20\* [11:15-11:30]

Singularity structures in Hwavy-quark potentials and AdS/QCD in two-dody Dirac equations of constraint dynamics / KIM Byeongnoh, YOON Jin-Hee(Inha University, Department of Physics)

#### **CG-21\*** [11:30-11:45]

The scaling of the vector-nucleon coupling at Dilaton-Limit Fixed Point in Hidden Local Symmetric Parity Doublet Model / PAENG Won-Gi, LEE Hyun Kyu(Department of Physics, Hanyang University, Korea), RHO Mannque(Department of Physics, Hanyang University, Korea and Institute de Physique Theorique, CEA Saclay, F-91191, Gif-sur Yvette, France), SASAKI Chihiro(Frankfurt Institute for Advanced Studies (FIAS), Ruth-Moufang-Strasse 1, D-60438 Frankfurt am Main, Germany)

#### CG-22\* [11:45-12:00]

Production of  $J/\Psi$  by coalescence in heavy ion collisions / SUH jungmin, CHO Sungtae, LEE Su Houng(Yonsei University)

#### CG-23\* [12:00-12:15]

Calculation of the elliptic flow coefficient in the blast-wave model / 손정문(전남대 물리학과), 최숙(전남대 BK21 광전자고급인력양성사업단). 이강석(전남대 물리학과)

#### CG-24\* [12:15-12:30]

Study of low \$p\_{T}\$ non-photonic electrons production in 200 GeV / OH Kunsu, YOO In-Kwon(for the STAR collaboration)(Pusan National University, Department of Physics)

#### CG-25\* [12:30-12:45]

Trigger Performance of Sea Quarks Polarization in Proton Measurement via W-Boson Production at PHENIX / 박상화(Seoul National University, RIKEN, for the PHENIX collaboration)

# **SESSION D**

응집물질물리학분과회

#### 응집물질물리학분과 운영위원회

2012년 10월 24일 수요일 12:30 - 13:00

장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 Ⅲ

#### [DG1] 응집물질물리학분과회 General Session: 나노 및 중시계

2012년 10월 24일 수요일 13:00 - 15:00

장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 I

좌장: **정 재 승** KIAS

#### **DG-01** [13:00-13:15]

Hydorgen storage on Poly(sodium 4-styrensulfonate) intercalated Gaphite oxide and Hydrogen diffusion path effect / TAEHYUNG Kim, TAEHYOON Lee, SEONGCHU Lim, MEIHUA Jin(1BK21 Physics Division, Department of Energy Science, Sungkyunkwan Adanced Institute of Nanotechnology, and Center for Nanotubes and Nanostructured composites, Sungkyunkwan University, Suwon, Kyunggi-do 440-746, Korea), EUNJU Ra, HYEKYEONG Jeong(Physics Division, Daegu university, Kyungsan, Kyeongbuk, Korea), YOUNGHEE Lee(1BK21 Physics Division, Department of Energy Science, Sungkyunkwan Adanced Institute of Nanotechnology, and Center for Nanotubes and Nanostructured composites, Sungkyunkwan University, Suwon, Kyungqi-do 440-746, Korea)

#### **DG-03** [13:30-13:45]

Surface Contamination Effect On Electrical Properties In LP-CVD Grown Mono-layer Graphene / 유병성, 김범규, 김주진(전북대 물리학과), 이정오(한국화학연구원)

#### DG-04 [13:45-14:00]

STM/STS Study of Large Area Graphene Directly CVD-grown on h-BN Film / 송영재, 왕민, 이성주(성균관대 나노과학기술원), 장원준, 강세종 (고려대 물리학과)

#### **DG-05** [14:00-14:15]

Self-similar occurrence of massless Dirac particles in graphene under magnetic field / RHIM Jun Won, PARK Kwon(Korea Institute for Advanced Study)

#### DG-06 [14:15-14:30]

Photonic band structures of periodic arrays of pores in a metallic host: tight-binding approximation / KIM Kwangmoo(School of Physics, KIAS), STROUD David(Department of Physics, The Ohio State University)

#### DG-07 [14:30-14:45]

Radio frequency shot noise spectroscopy on an InAs field effect transistor / PARK Jung Hwan, JUNG Minkyung, SONG Woon, HA Dong-

Gwang, PARK Dong Woo, HA Jae Du, LEE Sang Jun, CHONG Yonuk(Korea Research Institute of Standards and Science, Daejeon 305-340)

#### DG-08 [14:45-15:00]

Novel Method for Enhancing Electrical Conductivity of Carbon Nanotube Networks and Suppressing Depletion Attraction Forces / SCALIA Giusy, JO HyeRan, PARK Ji Hyun, SEONG Chae-yong(서울대)

#### [DG2] 응집물질물리학분과회 General Session: 나노 및 중시계

2012년 10월 24일 수요일 15:00 - 16:45

장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 I 좌장: **한 상 욱** 전북대

DG-09\* [15:00-15:15]

Magnetism of Zigzag Triangular Holes in Graphene: A First-Principles Study / KHAN Muhammad, WOO Sung-Jae(KAIST, Graduate school of Nanoscience and Technology (WCU)), SUN Yi Yang, ZHANG S. B.(Rensselaer Polytechnic Institute, Department of Physics, Applied Physics, and Astronomy), KIM Yong-Hyun(KAIST, Graduate School of Nanoscience and Technology (WCU))

#### DG-10\* [15:15-15:30]

Estiamtion of Young's Modulus of Single- and Bi-layer Graphene by Raman Spectroscopy / CHEONG Hyeonsik, LEE Jae-Ung, YOON Duhee(Sogang University, Department of Physics)

#### **DG-11\*** [15:30-15:45]

Effect of strain on bilayer grapheneby Raman Spectroscopy / CHEONG Hyeonsik, JEGAL Seonyoung, CHO Yujin, YOON Duhee(Department of Physics, Sogang University), CHOI Seon-Myeong, SON Young-Woo(Korea Institute for Advanced Study)

#### **DG-12\*** [15:45-16:00]

Polarization Dependence of Photocurrent in a Metal-graphenemetal Device / CHEONG hyeonsik, KIM Minjung, YOON Duhee(Department of Physics, Sogang University), YOON Ho Ang, LEE Sang Wook(Devision of Quantum Phases and Devices, School of Physics, Konkuk University)

#### **DG-13\*** [16:00-16:15]

Origins of band-gap opening in graphene in contact with binary insulator / GOH Jung Suk, CHOI Hyoung Joon(Department of physics and IPAP, Yonsei University)

#### **DG-14\*** [16:15-16:30]

Short Ballistic Josephson Effect in Vertical Graphene Junctions / LEE Gil-Ho, LEE Hu-Jong(Department of Physics, POSTECH)

#### DG-15 [16:30-16:45]

Electronic Structures and Optical Properties of Graphene Quantum Dots: First-principles Study / KIM Min-Kook, CHOI Hyoung Joon(Department of Physics and IPAP, Yonsei University)

[DF1] 응집물질물리학분과회 Focus Session: 표면 자성

2012년 10월 24일 수요일 13:00 - 14:45

장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 II

좌장: **김 재 성** 숙명여대

DF-01 [13:00-13:26]

Magnetism of 2p materials / 홍지상(부경대 물리학과)

**DF-02** [13:26-13:52]

Investigation of Magnetic Interactions at the FeMn/Co and FeMn/Ni Interfaces / CHOI Jun Woo(Spin Convergence Research Center, KIST), WON Changyeon(Department of Physics, Kyunghee University), WU Jie(Brookhaven National Laboratory), QIU Z. Q.(Department of Physics, University of California, Berkeley)

DF-03 [13:52-14:18]

Magnetic properties of ferromagnetic-antiferromagnetic bilayers with different spin configuration:Fe/NiO(001) and Fe/CoO(001) bi-layer systems / 김원동, 황찬용(한국표준과학연구원), QIU Z.-Q.(Department of Physics, UC Berkeley, USA), 김재영(포항가속기연구소)

**DF-04** [14:18-14:44]

Chiral magnetic order in metallic thin film / 원창연, 권희영(경희대 이 과대학 물리학과), WU Yizheng(Department of Physics, Fudan University, China)

[DG3] 응집물질물리학분과회 General Session: 자성체

2012년 10월 24일 수요일 15:00 - 16:45

장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 Ⅱ

좌장: **최 준 우** KIST

**DG-16** [15:00-15:15]

Theory of Rashba Spin-Orbit Coupling in Magnetic Metal / PARK Jin-Hong(Sungkyunkwan University), KIM Choong H.(Seoul National University), LEE Hyun-Woo(POSTECH), HAN Jung Hoon(Sungkyunkwan University, APCTP)

DG-17\* [15:15-15:30]

Intriguing exchange bias in BiFeO3 thin films / 정종훈, 성길동, 박영 안, 허남정(인하대 물리학과)

DG-18\* [15:30-15:45]

Investigation on spin polarized charge injection into top-emitting

OLED prepared on epitaxial Si(100)/MgO(100)/Fe(100)/MgO(100) multilayers / NYUN JONG LEE, YU JEONG BAE, TAE HEE KIM(Department of Physics, Ewha Womans University, Seoul, Korea, Republic of), HYUNDUCK CHO, CHANGHEE LEE(School of Electrical Engineering and Computer Science, Seoul National University, Seoul, Korea, Republic of), EISUKE ITO(Flucto-Order Functions Research Team, RIKEN Advanced Science Institute, Wako, Saitama 351-0198, Japan)

DG-19\* [15:45-16:00]

Unveiling Linear Magnetoelectric Coupling in Strained (Ba,Sr)<sub>3</sub>Co<sub>2</sub>Fe<sub>24</sub>O<sub>41</sub> Single Crystals / JEON Byung-Gu, CHUN Sae Hwan, CHAI Yi Sheng, KIM Kee Hoon(CeNSCMR, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University)

DG-20 [16:00-16:15]

Stabilization of the magnetoelectric properties in multiferroic Mn<sub>1-x</sub>Co<sub>x</sub>WO<sub>4</sub> / SONG Young-Sang, CHUNG Jae-Ho(Department of Physics, Korea Univ., Seoul, 136-713 Rep. of Korea), KIM Sung-Beak(Advancement for College Education Center, Konyang Univ., Chungnam 320-711, Korea), JÜRG Scheffer(Laboratory for Neutron Scattering, Paul Scherrer Institut, Villigen, Switzerland), CHUN Sae-Hwan, LEE Bumsung, YAN Li Qin, KIM Kee Hoon(Department of Physics, Seoul National Univ., Seoul, 151-742 Rep. of Korea), A. Nogami, T. Katsufuji(Department of Physics, Waseda Univ., Tokyo 169-8555, Japan)

DG-21 [16:15-16:30]

Terahertz Magnetodichroism at Electromagnon Resonance in Co<sub>2</sub>Z-type Hexaferrite Ba<sub>0.5</sub>Sr<sub>2.5</sub>Co<sub>2</sub>Fe<sub>24</sub>O<sub>41</sub> / CHUN Sae Hwan, SHIN Kwang Woo, KIM Hyung Joon(CeNSCMR, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), PARK Young Mi, PARK Hyeong Ryeol, KYOUNG Ji Soo, KIM Dai-Sik(Nano Optics Group, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), CHOI Da-Hye, PARK Gun-Sik(Center for THz-Bio Application Systems, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), KIM Kee Hoon(CeNSCMR, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University)

DG-22 [16:30-16:45]

Temperature dependence of magnetic anisotropy constant in cobalt ferrite nanoparticles / YOON Sunghyun(Gunsan National University)

[DG4] 응집물질물리학분과회 General Session: 표면/계면

2012년 10월 24일 수요일 15:00 - 16:45

장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 Ⅲ

좌장: **정 석 민** 전북대

DG-23\* [15:00-15:15]

Double-layer In structure for the In/Si(111)-√7x√3 surface / 박재 환, 강명호(포스텍 물리학과)

DG-24\* [15:15-15:30]

Atomic and Electronic Structures of The Adatoms and Defects on Tl/Si(111)-1x1 / 김규형, 정석민(전북대 물리학과)

DG-25 [15:30-15:45]

Silicon(111) 표면위에서 Indium나노선의 상전이특성 연구 / 여종훈, 전 유진, 심형준, 이근섭(인하대 물리학과)

DG-26 [15:45-16:00]

New Structural Model for the In/Si(111)-2x2 Surface: Density-functional Calculations / KANG Myung Ho, KWON Se Gab(포스텍 물리학과)

DG-27 [16:00-16:15]

Unraveling the Nature of the Electronic States of the Au-induced Chain Structure on the Ge(100) surface Using Scanning Tunneling Microscopy and Spectroscopy / PARK Jewook(Department of Physics and Center for Low Dimensional Electronic Symmetry, POSTECH, KOREA), NAKATSUJI Kan(Department of Materials Science and Engineering, Interdisciplinary Graduate School of Science and Engineering, Tokyo Institute of Technology, JAPAN), KOMORI Fumio(Institute for Solid State Physics, University of Tokyo, JAPAN), YEOM Hanwoong(Department of Physics and Center for Low Dimensional Electronic Symmetry, POSTECH, KOREA)

DG-28\* [16:15-16:30]

Atomistic Structures of Self-assembled One-Dimensional Metal-Molecule Hybrid Chains on Ag (111) Surface / KOO Bon-Gil, KWON Young-Kyun(Department of Physics and Research Institute for Basic Sciences, Kyung Hee University)

DG-29 [16:30-16:45]

Bandgap expansion in the surface loclized electronic structure of MoS2 (0002) / HAN Sang Wook, CHA Gi-Beom(Department of Physics & EHSRC, University of Ulsan, Ulsan 680-749, Korea), FRANTZESKAKIS Emmanouil, RAZADO-COLAMBO Ivy, AVILA Jose(Synchrotron SOLEIL, L'Orme des Merisiers, Saint Aubin-BP 48, 91192 Gif sur Yvette Cedex, France), PARK Young S.(Center for Superfunctional Materials, Deprtment of Chemistry, Pohang University of Science and Technology, Pohang 790-784, Korea), KIM Daehyun, HWANG Jihoon, KANG Jeong Soo(Department of Physics, The Catholic University of Korea, Bucheon 420-743, Korea), RYU Sunmin(Department of Applied Chemistry, Kyung Hee University, Yongin, Gyeonggi 446-701, Korea), HONG Soon Cheol(Department of Physics & EHSRC, University of Ulsan, Ulsan 680-749, Korea), ASENSIO Maria C.(Synchrotron SOLEIL, L'Orme des Merisiers, Saint Aubin-BP 48, 91192 Gif sur Yvette Cedex, France)

[DF2] 응집물질물리학분과회 Focus Session: 그래핀과 위상부도체

2012년 10월 25일 목요일 09:00 - 10:45

장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 I 좌장: **이 후 종** 포스텍

DF-05 [09:00-09:26]

Topological Insulator and Exotic Magnetic Phases in Transition Metal Oxides with Strong Spin-Orbit Coupling / YU Jaejun, KIM Heung Sik(Seoul National University, Department of Physics and Astronomy), KIM Choong H.(Cornell University, Department of Physics), JEONG Hogyun(KISTI Supercomputing Center), JIN Hosub(Northwestern University, Department of Physics and Astronomy)

**DF-06** [09:26-09:52]

**Quantum oscillations in high-quality Dirac materials** / KIM Jun Sung(Department of Physics, POSTECH)

DF-07 [09:52-10:18]

Study of orbital angular momentum textures by using circularly dichroism ARPES / KIM Changyoung(Yonsei University)

**DF-08** [10:18-10:44]

Ripple induced suppression of supercurrent in bipolar graphene Josephson junctions / CHOI Jae-Hyun, LEE Gil-Ho(Department of Physics, Pohang University of Science and Technology), PARK Sunghun(Department of Physics, Korea Advanced Institute of Science and Technology), JEONG Dongchan(Department of Physics, Pohang University of Science and Technology), LEE Jeong-O(NanoBio Fusion Research Center, Korea Research Institute of Chemical Technology), SIM Heung-Sun(Department of Physics, Korea Advanced Institute of Science and Technology), DOH Yong-Joo(Department of Display and Semiconductor Physics, Korea University Sejong Campus), LEE Hu-Jong(Department of Physics, Pohang University of Science and Technology)

[DG5] 응집물질물리학분과회 General Session: 나노 및 중시계

2012년 10월 25일 목요일 11:00 - 12:45 장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 I

장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 I 좌장: **김 진 희** 표준원

DG-30\* [11:00-11:15]

Transport Properties of Surface States in Bi<sub>1.5</sub>Sb<sub>0.5</sub>Te<sub>1.7</sub>Se<sub>1.3</sub> Topological Insulators / LEE Janghee, LEE Jae-Hyeong, PARK Joonbum, KIM Jun Sung, LEE Hu-Jong(Department of Physics, POSTECH, Korea)

**DG-31\*** [11:15-11:30]

Observation of Shubnikov-de Hass oscillations in the giant

Rashba system BiTel / PARK Joonbum(Department of Physics, Pohang University of Science and Technology, Pohang 790-784, Korea), KAMPERT E.(Dresden High Magnetic Field Laboratory, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Dresden, D-01314, Germany), OK Jongmok(Department of Physics, Pohang University of Science and Technology, Pohang 790-784, Korea), WOLFF-FABRIS F.(Hamburger Synchrotronstrahlungslabor, Deutsches Elektronen-Synchrotron, Hamburg, D-22607 Germany), LEE K. D., HUR Namjung(Department of Physics, Inha University, Incheon, 402-201, Korea), RHYEE J.-S.(Dept. of Applied Physics, Kyung Hee University, Yongin, 446-701, Korea), KIM J. S.(Department of Physics, Pohang University of Science and Technology, Pohang 790-784, Korea)

DG-32\* [11:30-11:45]

First-principles study of 2D topological insulating property of Bi (111) bilayer on BizTezSe / 진경환, 지승훈(POSTECH, 물리학과)

**DG-33\*** [11:45-12:00]

Magnetic impurities on Sb (111) surface and their effects on topological surface state / HAN Jinhee, LEE Hyungjun, CHOI Hyoung Joon(Department of Physics and IPAP, Yonsei University)

**DG-34\*** [12:00-12:15]

Density-functional study of effects of spin-orbit coupling in Pt-induced nanowires on Si(110) / OH Sehoon, LEE Hyungjun, CHOI Hyoung Joon(연세대 물리학과)

DG-35\* [12:15-12:30]

Determination of elemental distribution in bi-metallic nanocrystals by using Fresnel coherent diffractive imaging / KIM Chan, KIM Yoonhee(Gwangju Institute of Science and Technology), KIM Sang Soo(RIKEN Harima Institute), KANG Hyon Chol(Chosun University), MCNULTY Ian(Argonne National Laboratory), NOH Do Young(Gwangju Institute of Science and Technology)

DG-36\* [12:30-12:45]

First-Principles Study of Reduced Graphene Oxides Conductivity-Healed with Sub-Nanometer Au Clusters / LEE Eui-Sup, KIM YONG-HYUN(Graduate School of Nanoscience and Technology (WCU), KAIST, Daejeon 305-701)

[DG7] 응집물질물리학분과회 General Session: 나노 및 중시계

2012년 10월 25일 목요일 14:00 - 16:00

장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 I 좌장: **김 주 진** 전북대

**DG-43\*** [14:00-14:15]

Measuement of the thermal motion of a nanomechanical

resonator and its modal interaction by sideband actuation scheme / CHO Sungwan, CHO Myung Rae(Seoul National University), CHO Sung Un, KIM Sang Goon, SHIM Seung Bo(Korea Research Institute fo Standards and Science), PARK Yun Daniel(Seoul National University)

DG-44\* [14:15-14:30]

Large-scale Schrodinger-Cat States and Majorana Bound States in Coupled Circuit-QED systems / HWANG Myung-Joong(POSTECH, Department of Physics), CHOI Mahn-Soo(Korea University, Department of Physics)

DG-45 [14:30-14:45]

Josephson Junction Qubit and Circuit QED System / CHO Sung Un, BAE Myung-Ho, KIM Nam(Korea Research Institute of Standards and Science)

**DG-46\*** [14:45-15:00]

**Direct Measurement of Kondo Cloud's Length** / PARK Jinhong, LEE Seungsup(Department of Physics, Korea Advanced Institute of Science and Technology), **OREG Yuval**(Department of Condensed Matter Physics, Weizmann Institute of Science), **SIM Heungsun**(Department of Physics, Korea Advanced Institute of Science and Technology)

DG-47\* [15:00-15:15]

Visibility Recovery by Strong Interaction in an Electronic Mach-Zehnder Interferometer / LEE Soo-Yong, LEE Hyun-Woo(POSTECH, Dept. of Physics), SIM Heung-Sun(KAIST, Dept, of Physics)

DG-48 [15:15-15:30]

Charging energy tunable quantized charge pump for quantum current standard / AHN Yehwan(Korea Research Institute of Standards and science, Daejeon 306-600, South Korea), SEO Minky, HONG Changki, CHUNG Yunchul(Department of physics, Pusan national university, Busan 609-735, South Korea), KIM nam(Korea Research Institute of Standards and science, Daejeon 306-600, South Korea)

DG-49 [15:30-15:45]

Tunable barrier double quantum dot embedded on carbon nanotube / 김범규(전북대 물리학과), 서민기, 정윤철(부산대 물리학과), 배명호, 김남(한국표준과학연구원 나노양자연구단), 김주진(전북대 물리학과)

**DG-50** [15:45-16:00]

Towards the maximal efficiency and sensitivity with a quantum point contact / 이강호, 강기천(전남대 물리학과)

[DF5] 응집물질물리학분과회 Focus Session : 양자현상을 이용한 정밀측정

2012년 10월 25일 목요일 16:00 - 17:45 장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 I

좌장: 김 남 표준원

#### **DF-16** [16:00-16:26]

Single electron pump for the quantum metrology triangle / 정유 철(부산대 물리학과) 김남(표준과학연구소) 서민기(부산대 물리학과)

#### **DF-17** [16:26-16:52]

Transconductance fluctuations in graphene: a menifestation of charge localization in quantum Hall regime / LEE Dong Su(Institute of Advanced Composite Materials, Korea Institute of Science and Technology (KIST)), SKÁKALOVÁ Viera, WEITZ R. Thomas, VON KLITZING Klaus, SMET Jurgen H.(Max Planck Institute for Solid State Research, Stuttgart, Germany)

#### DF-18 [16:52-17:18]

Novel Static Force Magnetometry For Studying Individual Fluxoid Quantums And Their Dynamics In A Superconducting Micro-ring / CHOI Jae-Hyuk, CHOI Heon-Hwa, KIM Yun-Won(Division of Physical Metrology, Korea Research Institute of Standards and Science), LEE Soon-Gul(Dep. of Display and Semiconductor Physics, Korea University), CHOI Mahn-Soo(Dep. of Physics, Korea University)

#### **DF-19** [17:18-17:44]

Watt Balance and Ouantum Electrical Standards for the Redefinition of kg / 김진희. 이광철. 우병칠(한국표준과학연구원. 기반표준부)

# [DP1] 응집물질물리학분과회 Pioneering Symposium : 비납 압전체-기 초 및 응용

2012년 10월 25일 목요일 09:00 - 10:45

장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 Ⅱ 좌장: **정 종** 훈 인하대

#### **DP-01** [09:00-09:35]

Lead-free (K,Na)NbO<sub>3</sub> based Thin Films with Good Ferroelectricity and Piezoelectricity / KIM III Won(Department of Physicsnd, University of Ulsan), AHN Chang Won, LEE Sun-Young (Department of Physics, University of Ulsan)

#### **DP-02** [09:35-10:10]

Piezoelectric Enhancement of Relaxor-based Lead-free Piezoelectric Ceramics by Nanodomain Engineering / FUJII Ichiro, MITSUI Ryuta, NAKASHIMA Kouichi, KUMADA Nobuhiro, WADA Satoshi(Material Science and Technology, Interdisciplinary Graduate School of Medical and Engineering, University of Yamanashi, 4-4-37 takeda, Kofu, Yamanashi 400-8510, Japan)

#### **DP-03** [10:10-10:45]

Gigantic Strain Induced by Electric Fields in Core/Shell Structured Alkaline Niobates Polycrystals / CHOI Si-Young(Korea Institute of Materials Science (KIMS), Changwon 641-831, Korea)

# [DF3] 응집물질물리학분과회 Focus Session: 철기반 고온 초전도체 연 구의 최신 동향

2012년 10월 25일 목요일 11:00 - 12:45

장소: 휘닉스빜?층 벌개미취 Ⅱ 좌장: 김기훈 서울대

#### **DF-09** [11:00-11:30]

Orbital selective Fermi surface shifts and mechanism of high Tc superconductivity incorrelated AFeAs (A=Li,Na) / SHIM Ji Hoon(POSTECH, Chemistry)

#### **DF-10** [11:30-11:45]

Infrared pseudogap in the electronic response of the pnictide high-Tc superconductors / MOON Soonjae(Department of Physics, Hanyang University), SCHAFGANS A.A.(Department of Physics, University of California, San Diego), TANATAR M.A., PROZOROV R., THALER A., CANFIELD P.C.(Ames Laboratory), KASAHARA S., SHIBAUCHI T., TERASHIMA T., MATSUDA Y.(Kyoto University), SEFAT A.S., MANDRUS D.(Oak Ridge National Laboratory), BASOV D.N.(Department of Physics, University of California, San Diego)

#### **DF-11** [12:00-12:15]

Study On Vortex Fluctuations And Thermodynamics Parameters In The Optimal Doped NaFe<sub>0.97</sub>Co<sub>0.03</sub>As Superconductor / MIN Byeong Hun(Daegu Gyeongbuk Institute of Science & Technology(DGIST)), Department of Emerging Materials Science), LEE Kvu Joon, JUNG Mvung-Hwa(Sogang University, Department of Physics), BANG YunKyu(Chonnam National University, Department of Physics), KWON Yong Seung(Daegu Gveongbuk Institute of Science & Technology(DGIST), Department of Emerging Materials Science)

#### DF-12\* [12:30-12:45]

Superconducting Properties of Mn-doped LiFeAs single crystals / LEE Burnsung, KHIM Seunghyun, CHOI Ki-Young, KIM Kee Hoon(CeNSCMR, Seoul National University)

# [DP2] 응집물질물리학분과회 Pioneering Symposium : 복잡계의 완화

2012년 10월 25일 목요일 14:00 - 15:45

장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 Ⅱ 좌장: **고 재 현** 한림대

#### **DP-04** [14:00-14:45]

Universal Relaxation and Diffusion in Interacting Complex

**Systems: Fundamental Physics and Rich Applications / NGAI K.** L.(Universita di Pisa, Dipartimento di Fisica)

#### **DP-05** [14:45-15:15]

Relaxation Processes in Disaccharide Sugar Glasses / HWANG Yoon-Hwae(부산대 나노소재공학과/나노융합공학과), KWON Hyun-Joung, SEO Jeong-Ah, SHIN Dong-Myeong, HA Ji-Hyae(부산대학 나노융합공학과), KIM Hyung-Kook(부산대 나노소재공학과/나노융합공학과)

#### **DP-06** [15:15-15:45]

Transport Mechanisms of Ionic Migration in Glasses / RIM Young-Hoon(School of Liberal Arts, Semyung University, Chechon, Chungbuk 390-711, Korea), KIM Mac, YANG Yong Suk(Department of Nano Fusion Technology, Pusan National University, Busan 609-735)

# [DP3] 응집물질물리학분과회 Pioneering Symposium : 복잡계의 완화 현상

2012년 10월 25일 목요일 16:00 - 17:45

장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 Ⅱ 좌장: **황 윤 회** 부산대

#### **DP-07** [16:00-16:45]

Master curves for transport coefficients near the glass transition
/ TOKUYAMA Michio(Tohoku University, WPI Advanced Institute for Materials
Research and Institute of Fluid Science)

#### **DP-08** [16:45-17:15]

Understanding the glass transition using spin glass models / YEO Joonhyun(Konkuk University, School of Physics)

#### **DP-09** [17:15-17:45]

Numerical studies on the projection domains of neurofilaments / 조용석(APCTP), 정성민(POSTECH)

### [DG6] 응집물질물리학분과회 General Session: 계산과학

2012년 10월 25일 목요일 11:00 - 12:45 장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 표

장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 Ⅲ 좌장: **홍 지 상** 부경대

#### **DG-37** [11:00-11:15]

A first-principles simulation of laser-solid interaction in α-quartz monolayer thin film / LEE Kyung-Min, KIM Chul Min(Advanced Photonics Research Institute, Gwangju Institute of Science and Technology), SATO Shunsuke, SHINOHARA Yasushi(Graduate School of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba), YABANA Kazuhiro(Center for Computational Sciences, University of Tsukuba), JEONG Tae Moon(Advanced Photonics Research Institute, Gwangju Institute of Science and Technology)

#### **DG-38\*** [11:15-11:30]

Interacting Ionic Network in Over-lithiated Oxide (OLO) Cathodes: A First Principles Study / LE Viet-Duc, KIM Yong-Hyun(Graduate School of Nanoscience and Technology, KAIST, Daejeon 305-701)

#### **DG-39\*** [11:30-11:45]

First-principles Study of Lithium Ion diffusion in Solid state Electrolyte Material: B-Li<sub>3</sub>PS<sub>4</sub> / 임명수, 지승훈(POSTECH, 첨단재료과학부)

#### **DG-40\*** [11:45-12:00]

The thermoelectric transport properties of Bi2Te3 under the substitution of rare earth / KIM Miyoung, TRAN VAN Quang(이주대 물리학과)

#### **DG-41\*** [12:00-12:15]

First-principle Study of Microscopic and Electronic Structures of O-deficient Sn-doped amorphous In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> / KIM Maengsuk, PARK Chul Hong(Pusan National University)

#### **DG-42\*** [12:15-12:30]

Microscopic and Electronic structures of amorphous metal oxide a-(MO\_2)\_2(In\_2O\_3)\_15(M=Si, Ge, Sn, Pb, Hf, Zr, Ti) / KIM Dokyun(Pusan National University, Physics), PARK Chul Hong(Pusan National University, Physics Education)

# [DF4] 응집물질물리학분과회 Focus Session : 산화물 계면에서의 물리현상 2012년 10월 25일 목요일 14:00 - 15:45 장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 II

2012년 10월 23월 국표월 14:00 - 15:43

소: 휘닉스빌2층 벌개미취 I

좌장: **송 종 현** 충남대

#### **DF-13** [14:00-14:35]

Emerging Phenomena at Interfaces of Correlated Electrons Systems / NOH Tae Won(IBS-Center for Functional Interfaces of Correlated Electron System, Seoul National University, Seoul 151-747, Korea)

#### DF-14 [14:35-15:10]

Peculiar Physical Phenomena Observed in SrTiO₃/LaTiO₃ Interface System / 김진희, 노현호, 이승란, THACH Nguyen, LHAGVA Baasandorj, 천지민(한국표준과학연구원), 송종현, 황인웅(충남대)

#### **DF-15** [15:10-15:45]

Oxide Electronic Devices: Fabrication and Characteristics / WOLTMANN Carsten(Max Planck Institute for Solid State Research), JANY Rainer(Augsburg University), BOSCHKER Hans, RICHTER Christoph, REINDL Thomas, ROMMEL Marcus, WAIZMANN Ulrike, WEIS Jürgen, MANNHART Jochen(Max Planck Institute for Solid State Research)

# [DF6] 응집물질물리학분과회 Focus Session: 산회물 계면에서의 물리현상

2012년 10월 25일 목요일 16:00 - 17:45

장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 Ⅲ

좌장: **정 창 욱** 한국외대

**DF-20** [16:00-16:35]

New challenges in the ultra-thin nickelates: A theorist's review / 한명준(KAIST 물리학과)

**DF-21** [16:35-17:10]

Electronic Correlations in 2-dimensional Electron Gas at Oxide Interfaces / 장호원(서울대 재료공학과)

DF-22 [17:10-17:45]

Resonant Soft X-ray Scattering Study on Oxygen Vacancy-Induced Interface States in LaAlO<sub>3</sub>/SrTiO<sub>3</sub> Heterostructures / LEE Ki Bong(POSTECH, Department of Physics), PARK Jihwey(University College London), LEE Ho Nyung(Oak Ridge National Lab., Materials Science and Engineering Div.)

#### 응집물질물리학분과회 총회

2012년 10월 25일 목요일 18:00 - 18:30 장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 Ⅲ

### [DG8] 응집물질물리학분과회 General Session: 초전도

2012년 10월 26일 금요일 09:00 - 10:45 장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 I

좌장: 최 형 준 연세대

DG-51 [09:00-09:30]

Unconventional Superconductivity and Quantum Criticality / BANG Yunkyu(Chonnam National University)

DG-52 [09:30-10:00]

Impurities and Quantum Criticality / SEO S.(Department of Physics, Sungkyunkwan University), LU Xin, BAUER ED, THOMPSON JD(Los Alamos National Laboratory), PARK Tuson(Department of Physics, Sungkyunkwan University)

DG-53 [10:00-10:30]

Enhancement of Superconductivity by Rhodium Doping of BaNi<sub>2</sub>As<sub>2</sub> Single crystals / CHOI Ki-Young, LEE Bumsung, KHIM Seunghyun, JEON Byung-Gu, KIM Kee Hoon(FPRD & CeNSCMR, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, Seoul 151-747, Republic of Korea)

DG-54 [10:30-10:45]

Low-Energy Spin Excitation in Coexistent Phase of

Antiferromagnetism and d-Wave Superconductivity / LEE, Hyun-Jung(School of Physics, Korea Institute for Advanced Study, Seoul, Republic of Korea), TAKIMOTO Tetsuva(Asia Pacific Center for Theoretical Physics, POSTECH, Pohang, Republic of Korea)

#### [DG11] 응집물질물리학분과회 General Session: 초전도

2012년 10월 26일 금요일 11:00 - 12:30 장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 [

좌장: **문 순 재** 한양대

**DG-69** [11:00-11:15]

Low Dimensional Superconductivity and Proximity Effects of Pb Nano-islands / KIM Jungdae(Department of Physics, University of Ulsan). CHUA Victor, FIETE Gregory A., NAM Hyoungdo, MACDONALD A. H., SHIH Chih-Kang(Department of Physics, University of Texas at Austin)

DG-70\* [11:15-11:30]

Study on the Anisotropic Electrical Resistivity of the Hq-doped Heavy-Fermion Superconductor CeRhIns / SEO Soonbeom, JU Sol(Department of Physics, Sungkyunkwan University, Suwon, Korea), BAUER E.D., THOMPSON J.D.(Los Alamos National Laboratory, Los Alamos, USA), PARK Tuson(Department of Physics, Sungkyunkwan University, Suwon, Korea)

DG-71\* [11:30-11:45]

Observation of electro-migration in GdBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub> coated conductors by bolometric response imaging / KIM G. JO W(Department of Physics, Ewha Womans University), NAM D. CHEONG H(Department of Physics, Sogang University)

DG-72 [11:45-12:00]

Ex-situ Growth Of Potassium Doped Iron-based Superconducting Thin Films At Various Conditions / 이남훈, 손은선, 이오영, 오영훈, 이재 학, RANOT Mahipal, 강원남(BK21 물리학과, 성균관대)

DG-73 [12:00-12:15]

Self-energy Induced By The Spin Fluctuations For Optimal And Over Doped LSCO / HONG Seung Hwan, CHOI Han-Yong(Department of Physics, SungKyunKwan University)

DG-74 [12:15-12:30]

Deduction of Eliashberg function of the high Tc superconductor Bi2212 from ARPES experiment / BOK Jin Mo. CHOI han-Yong(Department of Physics, SungKyunKwan University, Suwon 440-746, Korea), HE Junfeng, ZHOU X.J.(Institute of Physics, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China), VARMA C.M.(Department of Physics and Astronomy, University of California, Riverside, CA 92521, USA)

# [DG9] 응집물질물리학분과회 General Session: 유전체

2012년 10월 26일 금요일 09:00 - 10:45

장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 I 좌장: **강 보 수** 한양대

#### **DG-55\*** [09:00-09:15]

Surface Potential and Local Electrical Properties in Colossal Dielectric CaCu<sub>3</sub>Ti<sub>4</sub>O<sub>12</sub> Thin-films Combined with Highly Insulating CaTiO<sub>3</sub> Layers / NURI Lee, WILLIAM Jo(Ewha Womans University, Department of Physics), S.Y. Lee, S.I. Yoo(Seoul National University, Department of Materials Science and Engineering)

#### DG-56 [09:15-09:30]

Enhanced Giant Magnetoelectric Coupling in Multiferroic Laminates with Anisotropic In-Plane Piezoelectric Properties / PATIL Deepak Rajaram(CeNSCMR, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), KAMBLE Rahul C.(Functional Ceramics Group, Korea Institute of Materials Science (KIMS)), CHAI Yisheng, YOO Kyongjun(CeNSCMR, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), RYU Jungho, YOON Woon-Ha, PARK Dong-Soo(Functional Ceramics Group, Korea Institute of Materials Science (KIMS)), JEONG Dae-Yong(School of Materials Engineering, Inha University), LEE Sang-Goo, LEE Jeongho(IBULe Photonics Co. Ltd.), NAM Joong-Hee, CHO Jeong-Ho, KIM Byung-Ik(Center for Electronic Component Research, Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology), KIM Kee Hoon(CeNSCMR, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University)

#### DG-57 [09:30-09:45]

Enhancement of Piezoelectric and Ferroelectric Properties of BaTiO<sub>3</sub> Ceramics by Aluminum Doping / ALI Ahmed I.(University of Ulsan, Dep. of Physics and Energy Harvest-Storage Reseach Center & Helwan University, Basic Science Dept.), CHOI Hak-Soon, SHIN Moon-Su, THUY Ho Nhu, KIM Y. S.(University of Ulsan, Dep. of Physics and Energy Harvest-Storage Reseach Center)

#### **DG-58\*** [09:45-10:00]

Effects of Pyrolysis Temperature on Structure, Raman, and Infrared Properties of PbTiO $_3$  Nanotubes / 최용찬, 한진규, 부상돈 (전북대 물리학과)

#### DG-59 [10:00-10:15]

Optical Properties of Bromine-intercalated Graphite / HWANG Jungseek(성균관대 물리학과), CARBOTTE Jules P.(McMaster University, Department of Physics and Astronomy), TONGAY Sef, HEBARD Art, TANNER David B.(University of Florida, Department of Physics)

#### **DG-60** [10:15-10:30]

Characteristic Tests and Alignment of Ge-mosaic Crystal as a Monochromator for FCD at HANARO / KIM Shin Ae, LEE Chang-Hee(Neutron Science Division, Korea Atomic Energy Research Institute, Daejeon 305-353, Korea, KIMURA Hiroyuki(IMRAM, Tohoku University, Sendai 980-8577, Japan), HIRAKA Haruhiro(IMR, Tohoku University, Sendai 980-8577, Japan), NODA Yukio(IMRAM, Tohoku University, Sendai 980-8577, Japan), YAMAGUCHI Yasuo(IMR, Tohoku University, Sendai 980-8577, Japan)

#### DG-61\* [10:30-10:45]

Proton Dynamics of Superprotonic Conduction in LiH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> / KWEON Jin Jung, LEE Kyu Won, LEE Cheol Eui(Korea University, Department of Physics and Institute for Nano Science), LEE Kwang-Sei(Inje University, Department of Nano Systems Engineering, Center for Nano Manufacturing)

# [DP4] 응집물질물리학분과회 Pioneering Symposium : 비납 압전체 - 기초 및 응용

2012년 10월 26일 금요일 11:00 - 12:45

장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 Ⅱ

좌장: **조 지 영** GIST

#### **DP-10** [11:00-11:35]

Processing and properties of lead-free piezoelectric bulk ceramics and thin films / YAO Kui, TAN Ivan Chee Kiang, GOH Phoi Chin, TAN Chin Yaw, ZHANG Lei, JIANG Ying(Institute of Materials Research and Engineering, A\*STAR (Agency for Science, Technology and Research), 3 Research Link, Singapore 117602)

#### **DP-11** [11:35-12:00]

Effects of Composition and Stoichiometry in Lead-free Piezoelectric Ceramics / 송태권, 김명호(창원대 나노신소재공학부), 김원정, 김상수(창원대 물리학과)

#### **DP-12** [12:00-12:25]

Piezoelectric characteristics of two-dimensional graphene-based material / 김혜정. 신영한(울산대 물리학과)

#### **DP-13** [12:25-12:45]

Lead-free KNbO3 ferroelectric nanorods based flexible nanogenerators and capacitors / 정종훈, 윤병길(인하대 물리학과), 이누리. 조월렴(이화여대 물리학과)

#### [DG10] 응집물질물리학분과회 General Session: 강상관계

2012년 10월 26일 금요일 09:00 - 10:45

장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 Ⅲ 좌장: **노 한 진** 전남대

DG-62 [09:00-09:15]

Dielectric Breakdown and Non-equilibrium Steady State of Strongly Correlated Electrons under Electric Field / LEE Woo-Ram(School of Physics, Korea Institute for Advanced Study, Seoul 130-722, Korea), HAN Jong Eun(Department of Physics, State University of New York at Buffalo, Buffalo, New York 14260, USA), PARK Kwon(School of Physics, Korea Institute for Advanced Study, Seoul 130-722, Korea)

DG-63 [09:15-9:30]

Metal-insulator transition in hydrogenated V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> film / KANG Manil, CHU Minwoo, KIM Sok Won(University of Ulsan, Department of Physics), RYU Ji-Wook(Kongju National University, Department of Physics)

DG-64 [09:30-9:45]

Topological phase transitions driven by magnetic phase transitions in Fe<sub>x</sub>Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> ( $0 \le x \le 0.1$ ) single crystals / KI-SEOK Kim(Dept. Phys. POSTECH)

DG-65\* [09:45-10:00]

Tuning of charge conduction in epitaxial Gao.6Fe1.4O3 thin films by external doping of Co2+ ions / OH Seol Hee(Ewha Womans University, Department of Physics), SHIN R. H.(Ewha Womans University, Department of Physics and CNRS-EWHA International Research Center), JO W.(Ewha Womans University, Department of Physics), LEFEVRE C., ROULLAND F., THOMASSON A., MENY C., VIART N.(University of Strasbourg-CNRS, Institute of Physics and Chemistry of Materials of Strasbourg)

**DG-66\*** [10:00-10:15]

Probing Phase Fluctuations in a 2D Bose Gas / 최재윤, 서상원, 권우 진 신용일(Seoul National University, Department of Physics and Astronomy)

**DG-67\*** [10:15-10:30]

Spectroscopic Investigation on the Electronic Structure of LaCoO<sub>3</sub>/LaAlO<sub>3</sub> Superlattices / JEONG Da Woon(IBS, CFI-CES, Seoul National University), CHOI Woo Seok(Oak Ridge National Laboraotory), SOHN C. H., PARK H. J.(IBS, CFI-CES, Seoul National University), KIM J. -Y.(Pohang Accelator Laboraotory), HINKOV Vladmir(Max-Planck-UBC Centre for Quantum Materials), OKAMOTO Satoshi, LEE H. N.(Oak Ridge National Laboraotory), KIM K.W.(Chungbuk National University), MOON S. J.(Hanyang University), NOH T. W.(IBS, CFI-CES, Seoul National University)

**DG-68\*** [10:30-10:45]

바이어스 전압에 따른  $V_2O_5$  박막의 금속—절연체 전이 / 추민우, 강만일, 김 석원(울산대 물리학과), 류지욱(공주대 물리학과)

#### [DG12] 응집물질물리학분과회 General Session: 바이오/무른물질

2012년 10월 26일 금요일 11:00 - 12:15

장소: 휘닉스빌2층 벌개미취 Ⅲ 좌장: **원 병 묵** 포스텍

DG-75 [11:00-11:15]

Importance of Asymmetry of 2D-dumbbells in Jammed Packing Structure / HAN Youngkyu, KIM Mahn Won(KAIST, Department of Physics)

DG-76\* [11:15-11:30]

ATP Alters the Diffusion Mechanics of MutS on Mismatched DNA / 조원기(POSTECH 물리학과), 정철현(KIST), 김대형, 장민혁((POSTECH 물리학과), 송경미(POSTECH 화학과), 한정필(Ohio University 물리학과), 반창일(POSTECH 화학과), RICHARD Fishel(Ohio University 물리학과), 이종봉(POSTECH 물리학과)

**DG-77\*** [11:30-11:45]

Real-time 3-D visualization of rising bubbles by x-ray microtomography / JUNG Ji Won, JEON Hyeong Min, PYO Jaeyeon(포항 공과대 신소재공학과), KOHMURA Yoshiki(RIKEN/SPring-8), WEON Byung Mook, JE Jung Ho(포항공과대 신소재공학과)

DG-78\* [11:45-12:00]

How Does Air Film Evolve into a Bubble During Drop Impact? / LEE Ji San, WEON Byung Mook, JE Jung Ho(Pohang University of Science and Technology), FEZZAA Kamel(Advanced Photon Source, Argonne National Laboratory)

DG-79 [12:00-12:15]

Colloidal wettability probed with x-ray microscopy / WEON Byung Mook, LEE Ji San, KIM Ji Tae, PYO Jaeyeon, JE Jung Ho(Pohang University of Science and Technology)

# **SESSION E**

응용물리학분과회

#### [ET1] 응용물리학분과회 Tutorial

2012년 10월 24일 수요일 15:00 - 16:40

장소: 휘닉스빌2층 금낭화 좌장: **정 종 률** 충남대

ET-01 [15:00-15:50]

Study of carrier mechanism in organic semiconductor devices: dielectric physics approach in experiments and analysis / 임은주 (단국대)

ET-02 [15:50-16:40]

저차원 전자계를 이용한 열전 신물질 개발 / 이종수(경희대 응용물리학과)

# [EG1] 응용물리학분과회 General Session: Best Presentation Competition I

2012년 10월 25일 목요일 09:00 - 10:30

장소: 휘닉스빌2층 금낭화 좌장: **엄 종 화** 세종대

**EG-01\*** [09:00-09:15]

Synthesis of Graphene-DNA Complex Using Direct Dispersion of Graphite in Aqueous ssDNA Solution / SIM Yumin, PARK June, SEONG Maeng-Je(Department of Physics, Chung-Ang University)

EG-02\* [09:15-09:30]

Synthesis and Characterization of Hybrid Materials Composed of Carbon Nanotubes Decorated with Pb(Zro.52Tio.48)O3 Nanoparticles / 한진규, 곽진호, 최용찬, 부상돈(전북대 물리학과)

EG-03\* [09:30-09:45]

Doping and Electric Field Effects on Perfect and Vacancies Boron Nitride as Substrate of Carbon Nanotubes / KANG Seoung-Hun(Department of Physics and Research Institute for Basic Sciences, Kyung Hee University), KIM Gunn(Department of Physics and Graphene Research Institute, Sejong University), KWON Young-Kyun(Department of Physics and Research

EG-04\* [09:45-10:00]

Institute for Basic Sciences, Kyung Hee University)

Computational Study on Device Characteristics of Punctured Devices based on Carbon Nanotubes / LEE Chang-Sun, KWON Young-Kyun(Department of Physics and Research Institute for Basic Sciences, Kyung Hee University)

#### EG-05\* [10:00-10:15]

Gate Bias Stress Instability of Carbon Nanotube Thin-Film Transistor / LEE SANGWON, LEE SIYOUNG, LIM SEONGCHU(BK21 Physics Division, Department of Energy Science, and Center for Nanotubes and Nanostructured Composites, Sungkyunkwan Advanced Institute of Nanotechnology, Sungkyunkwan University (SKKU), Suwon 440-746, Korea), KWON YOUNG-DONG, YOON JOO-SUN, UH KEEHAN(R&D Center, Samsung Mobile Display (SMD) Co., 428-5 Gongse-Dong, Kileung-Gu, Yongin-Si, Gyonggi-Do, 449-902, Korea), LEE YOUNGHEE(BK21 Physics Division, Department of Energy Science, and Center for Nanotubes and Nanostructured Composites, Sungkyunkwan Advanced Institute of Nanotechnology, Sungkyunkwan University (SKKU), Suwon 440-746, Korea)

#### EG-06\* [10:15-10:30]

Physically Reduced Graphene Oxide (r-GO) Thin Films for Organic Solar Cell Application / CHOI HAK-SOON, THUY Ho Nhu(University of Ulsan, Dep. of Physics and Energy Harvesting-Storage Research Center), CHO Shinuk, KIM Yong Soo(University of Ulsan, Dep. of Physics and Energy Harvest-Storage Reseach Center)

# [EG2] 응용물리학분과회 General Session: Novel Materials and Devices I

2012년 10월 25일 목요일 11:00 - 12:45

장소: 휘닉스빌2층 금낭화

좌장: 강 지 훈 국민대 / 이 수 연 KIST

#### EG-07(초) [11:00-11:30]

The Aharonov-Bohm effect in graphene rings with metal mirrors / PARK Yung Woo, NAM Youngwoo, YOO Jai Seung(Seoul National University), LINDVALL Niclas, BAUCH Thilo, CLAESON Tord, YURGENS August(Chalmers University of Technology)

### EG-08 [11:30-11:45]

**Doping effect on graphene by metal adsorbates** / EOM Jonghwa, IQBAL Muhammad Waqas, SINGH Arun Kumar, IQBAL Muhammad Zahir(세 종대 물리학과)

#### **EG-09** [11:45-12:00]

Current-Perpendicular-to-Plane Spin Valve with Graphene Interlayer / EOM Jonghwa, IQBAL Muhammad Zahir, IQBAL Muhammad Waqas, LEE Jae Hong, CHUN Seung-Hyun(세종대 물리학과)

### EG-11 [12:15-12:30]

Synthesis and Thermoelectric Properties of Misfit Layered Compounds MSe<sub>1+x</sub>(TaSe<sub>2</sub>), M=Bi, Sn / 송유장, 김진희, 이민호, 이종수 (경희대 응용물리학과)

### [EF1] 응용물리학분과회 Focus Session: 2D Materials-based Devices

2012년 10월 25일 목요일 14:00 - 15:45

장소: 휘닉스빌2층 금낭화 좌장: **천 승 현** 세종대

**EF-01**(초) [14:00-14:25]

**2D Multilayered MoS<sub>2</sub> Thin Film Transistors** / LEE Yun Sung, KWON Junyeon(Department of Electronics and Radio Engineering, Kyung Hee University), **CHOI Woong**(School of Advanced Materials Engineering, Kookmin University), **KIM Sunkook**(Department of Electronics and Radio Engineering, Kyung Hee University),

**EF-02**(초)[14:25-14:50]

ZnO-graphene 양자점 LED / 손동익, 최원국(한국과학기술원 전기 및 전가공학과)

**EF-03**(초)[14:50-15:15]

**Graphene Devices: Transistor to Barristor** / CHUNG Hyun-Jong, YANG Heejun, HEO Jinseong, SONG Hyun Jae, SEO David H, BYUN Kyung-Eun, PARK Seongjun(Samsung Advanced Institute of Technology)

EF-04(초)[15:15-15:40]

**2D** Materials for Soft Electronics and Optoelectronics / 신종우, 김 종윤, 방경숙, 최성율(한국과학기술원 전기 및 전기공학과)

# [EG3] 응용물리학분과회 General Session: Best Presentation Competition Ⅱ

2012년 10월 25일 목요일 16:00 - 17:45

장소: 휘닉스빌2층 금낭화 좌장: **이 상 욱** 건국대

**EG-12\*** [16:00-16:15]

Effects of thermal annealing on fluorescence and amplified spontaneous emission properties of pentafluorene thin film / CHOI E.Y.(Department of Physics and CNRS-Ewha International Research Center, Ewha Womans University), MAGER L., BARSELLA A.(Department of Physics and CNRS-IPCMS, University of Strasbourg), CHAM T.T(Department of Physics and CNRS-Ewha International Research Center, Ewha Womans University), PITRAT D.(Ecole Normale Superieure de Lyon/CNRS), FORT A.(CNRS-IPCMS, University of Strasbourg), ANDRAUD C.(Ecole Normale Superieure de Lyon/CNRS), WU J.W., RIBIERRE J.-C.(Department of Physics and CNRS-Ewha International Research Center, Ewha Womans University)

EG-13\* [16:15-16:30]

Total Internal Reflection Ellipsometry 를 이용한 HSA 와 Oligo-DNA 의 반응 연구 / 김영동, 변준석(경희대 물리학과 및 나노광물성연구실), 정 용우(한국과학기술연구원 센서시스템센터). MANGESH Diware, 박한결(경희대 물

리학과 및 나노광물성연구실)

EG-14\* [16:30-16:45]

Photoetching of silver nano-particles using intense hard x-rays / 김재명, 이수용(광주과학기술원 신소재공학부), 조인화(한국원자력연구원), 강현철 (조선대 신소재공학부), 노도영(광주과학기술원 신소재공학부)

EG-15\* [16:45-17:00]

Scanning probe studies of electron-hole recombination in CdS/Cu<sub>2</sub>ZnSnSe<sub>4</sub> thin-film pn junction heterostructures / KIM Geeyeong, JEONG Ahreum, JO William(이화여대 물리학과)

EG-16\* [17:00-17:15]

Development of a capacitance sensor for the detection of EGFR expression in fibrous cells / SHIN Dong-Myeong(Pusan National University, Department of Nanomaterials Engineering), SHIN Yong-Cheol(Pusan National University, Department of Nanomedical Engineering), HA Ji Hye(Pusan National University, Department of Nanomaterials Engineering), LEE Jong-Ho(Pusan National University, Department of Nanomedical Engineering), KIM Tae Hyun(Pusan National University, Department of Nanomechatronics Engineering), HAN Dong-Wook(Pusan National University, Department of Nanomedical Engineering), KIM Jong-Man(Pusan National University, Department of Nanomechatronics Engineering), KIM Hyung Kook, HWANG Yoon-Hwae(Pusan National University, Department of Nanomaterials Engineering)

**EG-17\*** [17:15-17:30]

Asymmetric Metamaterial Element-Based RF Biosensor for Label-Free Detection of Stress Biomarkers / LEE Hee-Jo, LEE Jung-Hyun(Yonsei University, School of Mechanical Engineering), CHOI Suji(Yonsei University, National Core Research Center for Nanomedical Technology), JUNG Hyo-II(Yonsei University, School of Mechanical Engineering)

#### [EG4] 응용물리학분과회 General Session: Novel Materials and Devices II

2012년 10월 26일 금요일 09:00 - 10:15

장소: 휘닉스빌2층 금낭화 좌장: **박 용 섭** 경희대

EG-18 [09:00-09:15]

Enhanced current spreading and light extraction efficiency in GaN LEDs by using ZnO rods-graphene hybrid structures / PARK Won II, LEE Jung Min, YI Jaeseok, LEE Won Woo(한양대), JUNG Taeil, KIM Youngchae(LG 디스플레이)

EG-19 [09:15-09:30]

Interfacial Buffer Layer and Temperature Effects on the Nanostructures in Copper Phthalocyanine Organic Bulk

Heterojunction / 이현휘(포항가속기연구소), 김효정, 김지환, 김장주(서울대 재료공학과)

#### EG-20 [09:30-09:45]

The Different Nanostructure and Molecular Alignment of HATCN Thin Films on Organic Surfaces / 김효정, 이정환, 김지환, 이성훈, 장준혁, 김장주(서울대 재료공학과), 이현휘(포항공대 가속기 연구소)

#### EG-21 [09:45-10:00]

High Precision Measurement Of Phton Detection Efficiency For Single Pixel Silicon Photomultiplier / 양슬기(연세대 천문우주학과), 이혜 영, 전진아(이화여대 물리학과), 이직(이화여대 기초과학연구소), 김석환(연세대 천문우주학과), 박일흥(성균관대 물리학과)

#### EG-22 [10:00-10:15]

Growth and characterization of Nd: GdVO4 rod for laser applications / YANG Hyun Kyoung(부경대 나노과학기술연구소), KWON Sook Hyun, MOON Byung Kee, CHOI Byung Chun, JEONG Jung Hyun(부경대 물리학과)

# [EG5] 응용물리학분과회 General Session: Best Presentation Competitiom Ⅲ

2012년 10월 26일 금요일 11:00 - 12:30

장소: 휘닉스빌2층 금낭화 좌장: 조성래 울산대

#### **EG-23**(<u></u> **조**) [11:00-11:30]

Cationic distribution in the GaxFe2-xO3:M compounds / LEFEVRE C.(Ewha Womans University, Department of Physics and Institut de Physique et Chimie des Materiaux de Strasbourg), ROULLAND F., THOMASSON A.(Institut de Physique et Chimie des Materiaux de Strasbourg), SHIN R. H., OH S. H.(Ewha Womans University, Department of Physics), MENY C.(Institut de Physique et Chimie des Materiaux de Strasbourg), JO W.(Ewha Womans University, Department of Physics), VIART N.(Institut de Physique et Chimie des Materiaux de Strasbourg)

#### EG-24\* [11:30-11:45]

Structural, magnetic and ferroelectric properties of epitaxially grown Gao.6Fe1.4O3 thin films doped with divalent ions (Mg and Co) / SHIN R. H.(Ewha Womans University, Department of Physics and CNRS-EWHA International Research Center), OH S. H., JO W.(Ewha Womans University, Department of Physics), LEFEVRE C.(Ewha Womans University, Department of Physics and Institute of Physics and Chemistry of Materials of Strasbourg), ROULLAND F., THOMASSON A., MENY C., VIART N.(Institute of Physics and Chemistry of Materials of Strasbourg)

#### EG-25\* [11:45-12:00]

VO2 박막의 광전 변환 특성 / 정주호, 강만일, 김석원(울산대 물리학과)

#### EG-26\* [12:00-12:15]

Physical properties of (Ba,La)SnO₃ with high electrical mobility / KIM Hyung Joon(CeNSCMR, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), KIM Useong(CSCMR, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), KIM Tai Hoon(CeNSCMR, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), KIM Jiyeon, KIM Hoon Min(CSCMR, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), JEON Byung-Gu, LEE Woong-Jhae(CeNSCMR, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), MUN Hyo Sik(CSCMR, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), HONG Kwang Taek(CeNSCMR, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), YU Jaejun, CHAR Kookrin(CSCMR, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), KIM Kee Hoon(CeNSCMR, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University)

#### EG-27\* [12:15-12:30]

Investigation of thermal stability of (Ba,La)SnO<sub>3</sub> (001) films grown on the SrTiO<sub>3</sub> (001) substrate by in-situ and ex-situ transport measurements / WOONG-JHAE Lee, HYUNG JOON Kim(CeNSCMR, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, Seoul 151-747, S. Korea), HYO SIK Mun, HOON MIN Kim(MDPL, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, Seoul 151-747, S. Korea), TAI HOON Kim, KEE HOON Kim(CeNSCMR, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, Seoul 151-747, S. Korea), KOOKRIN Char(MDPL, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, Seoul 151-747, S. Korea)

# **SESSION F**

통계물리학분과회

### [FG1] 통계물리학분과회 General Session: Complex system

2012년 10월 25일 목요일 09:00 - 10:45

장소: 호텔2층 휘닉스 II 좌장: **정 우 성** 포항공대

**FG-01** [09:00-09:15]

Interplay of Social Reinforcement and Community Structure on Human Behavior Spread / CHUNG Kihong, BAEK Yongjoo, KIM Daniel(Department of Physics, KAIST), HA Meesoon(Department of Physics Education, Chosun University), JEONG Hawoong(Department of Physics and Institute for the BioCentury, KAIST)

FG-02 [09:15-09:30]

The Origin Of Discontinuous Jamming Transition In Packet Traffic On Complex Networks / KANGHUN Kim, B. Kahng(Department of Physics and Astronomy, Seoul National University)

**FG-03** [09:30-09:45]

Characteristics of topological properties in seismic networks / 김경식(부경대 물리학과), 강덕두, 이동인(부경대 환경대기학과)

FG-04\* [09:45-10:00]

Statistical Approach on Google N-gram in Search of Science and Technology Trend / YUN Jinhyuk(KAIST, Department of Physics), PAN-JUN Kim(Asia Pacific Center for Theoretical Physics) JEONG Hawoong(KAIST, Department of Physics)

**FG-05\*** [10:00-10:15]

Large-Scale Quantitative Analysis of Painting Arts / 김영호(KAIST 물리학과), 손승우(한양대 응용물리학과), 정하웅(KAIST 물리학과)

FG-06\* [10:15-10:30]

Comparative advantage between traditional and smart navigation systems / SHIN Jeongkyu(Pohang University of Science and Technology, Dept. of Physics), KIM Pan-JunAsia-Pacific Center for Theoretical Physics), KIM Seunghwan(Pohang University of Science and Technology, Dept. of Physics)

FG-07\* [10:30-10:45]

Effect of Passenger Queue Arrangements on Scaling Behaviors of Airplane Boarding Time / BAEK Yongjoo(Department of Physics, KAIST), HA Meesoon(Department of Physics Education, Chosun University), JEONG Hawoong(Department of Physics and Institute for the BioCentury, KAIST)

### [FG2] 통계물리학분과회 General Session: Biophysics

2012년 10월 25일 목요일 11:00 - 12:45

장소: 호텔2층 휘닉스 II 좌장: **이 덕 선** 인하대

#### FG-08 [11:00-11:15]

Inhibitory coherence in a heterogeneous population of subthreshold and suprathreshold type-I neurons / LIM Woochang(Daegu National University of Education, Department of Science Education), KIM Sang-Yoon(Kangwon National University, Department of Physics)

#### FG-09 [11:15-11:30]

Two states of extension in highly bent short DNAs: The effects of local denaturation / 성우경, 이오철, 김철희(포항공대 물리학화)

FG-10\* [11:30-11:45]

Molecular Self-Assembly into Microrings / KIM Myung-jin, SUNG Wokyung(Department of Physics, Pohang University of Science and Technology(POSTECH)), KIM Kimoon(Department of Chemistry, Pohang University of Science and Technology(POSTECH))

FG-11\* [11:45-12:00]

What Happens to a Short dsDNA When Bent? / SHIN Jaeoh, SUNG Wokyung(Department of Physics, POSTECH)

FG-12\* [12:00-12:15]

Reliability of the blob scaling approach to confined polymer / KIM Juin, JEON Chanil, JEONG Hawoong(KAIST, Department of Physics), JUNG Youngkyun(KISTI, Supercomputing Center), HA Bae-Yeun(University of Waterloo, Department of Physics and Astronomy)

FG-13\* [12:15-12:30]

Single-molecule biophysical investigation of triple-helical H-DNA / LEE ILBUEM(Department of Physics, Korea University), LEE NAM-KYUNG(Department of Physics, Sejong University), JOHNER ALBERT(Institute Charles Sadron, CNRS, Strasbourg, France), HONG SEOK-CHEOL(Department of Physics, Korea University)

#### FG-14\* [12:30-12:45]

Correlation between auditory neural reponse of Drosophila and its antenna motion / AHN Kang-Hun, LEE Woo-Seok(Department of Physics, Chungnam National University, Republic of Korea), LEE Jeongmi, CHUNG Yun Doo(Department of Life Sciences, University of Seoul), ROBERT Daniel(School of Biological Sciences, University of Bristol, UK)

# [FG3] 통계물리학분과회 General Session: Phase transitions and critical phenomena

2012년 10월 25일 목요일 14:00 - 15:45

장소: 호텔2층 휘닉스 II 좌장: **고 광 일** 고려대

FG-15 [14:00-14:15]

**Bounds of Percolation Thresholds on Hyperbolic Lattices** / BAEK Seung Ki, LEE Junghoon(Korea Institute for Advanced Study)

FG-16 [14:15-14:30]

Conformational Transitions of a Polymer on a Simple Cubic Lattice / 이재환(숭실대 의생명시스템학부), 김승연(한국교통대 교양학부), 이주 련(숭실대 의생명시스템학부)

FG-17 [14:30-14:45]

Analytic Partition Function Zeros of the Wako-Saito-Munoz-Eaton beta-hairpin Model / 이주련(숭실대)

FG-18 [14:45-15:00]

Discontinuous formation of spanning cluster in Euclidean space / CHO Young Sul, KAHNG Byungnam(Seoul National University)

FG-19\* [15:00-15:15]

Agglomerative percolation on the Bethe lattice and the triangular cactus / 채희승, 육순형, 김엽(경희대)

FG-20\* [15:15-15:30]

Nonequilibrium Chiral Ising Models for Coarsening Dynamics / KIM Mina(Department of Physics, University of Seoul), PARK Suchan(Department of Physics, The Catholic University of Korea), NOH Jae Dong(Department of Physics, University of Seoul)

**FG-21\*** [15:30-15:45]

Role of Disorder Fluctuations in Dynamic Scaling of Synchronization / CHOI Chulho(Seoul National University, Department of Physics and Astronomy), HA Meesoon(Chosun University, Department of Physics Education), KAHNG Byungnam(Seoul National University, Department of Physics and Astronomy)

[FG4] 통계물리학분과회 General Session: Nonequilibrium systems

2012년 10월 25일 목요일 16:00 - 17:45

장소: 호텔2층 휘닉스 Ⅱ

좌장: **박 수 찬** 가톨릭대

**FG-22** [16:00-16:15]

Jarzynski Equality: Algorithm Dependency in Molecular

Dynamics / 김상락(경기대)

**FG-23** [16:15-16:30]

Complex spectral analysis and test function spaces / KIM Sungyun(Hoseo University), ORDONEZ Gonzalo(Butler University)

FG-24 [16:30-16:45]

Molecular Replacement and High-Accuracy Protein Structure Modeling Solving Phase Problem in X-ray Crystallography / 주기형(고등과학원), 신동해(이화여대), 이주영(고등과학원)

FG-25 [16:45-17:00]

Fluctuation theorems in general stochastic processes with oddparity variables / LEE Hyun Keun(University of Seoul, Department of Physics), KWON Chulan(Myongji University, Department of Physics), PARK Hyunggyu(Korea Institute for Advanced Study, School of Physics)

FG-26 [17:00-17:15]

Entanglement versus Mutual Information in Quantum Spin Chains / UM Jaegon, PARK Hyunggyu(KIAS), HINRICHSEN Haye(Universitat Wurzburg)

**FG-27** [17:15-17:30]

Phase change of decomposed heats fluctuation during equilibration process / 이재성(고등과학원). 권철안, 박형규(명지대)

#### [FG5] 통계물리학분과회 General Session: Complex networks

2012년 10월 26일 금요일 09:00 - 10:45

장소: 호텔2층 휘닉스 I 좌장: **손 승 우** 한양대

FG-28 [09:00-09:15]

Improving protein function prediction on a network by using optimal community structure / LEE Juyong, LEE Jooyoung(Korea Institute for Advanced Study, School of Computational Sciences)

**FG-29** [09:15-09:30]

Boolean Cascades in Bipartite Networks of Metabolites and Metabolic Reactions / LEE Deokjae(Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), GOH Kwang-il(Department of Physics, Korea University), KAHNG Byungnam(Department of Physics and Astronomy, Seoul National University)

FG-30 [09:30-09:45]

Exact distribution of the first passage time for hubs in hierarchical networks / 황(HWANG)성민(Sungmin), 강(KAHNG)병남

(B.)(Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), O((LEE) 덕선(D.-S)(Department of Natural Medical Sciences and Department of Physics, Inha University)

#### **FG-31** [09:45-10:00]

**Epidemic Spreading on Scale-Free Networks** / PYOUNG-SEOP Shim, HYUN KEUN Lee, JAE DONG Noh(University of Seoul)

#### FG-32\* [10:00-10:15]

Evolution of Correlated Multiplexity in Coevolving Multiplex Networks / 고광일, 김정열 이규민, 김인목(고려대)

#### FG-33\* [10:15-10:30]

Spreading Dynamics On Multiplex Networks / 고광일, 민병준, 김인 묵(고려대 물리학과)

#### FG-34\* [10:30-10:45]

Threshold cascade dynamics on multiplex networks / 이규민(고려대 물리학과), BRUMMITT Charles D.(Department of Mathematics and Complexity Sciences Center, University of California, Davis), 고광일(고려대 물리학과)

# **SESSION G**

물리교육분과회

#### [GG1] 물리교육분과회 General Session

2012년 10월 25일 목요일 09:40 - 10:45

장소: 호텔2층 루비

좌장: **조 헌 국** 서울대

#### **GG-01** [09:40-10:00]

병진운동과 회전운동 사이의 역학적 맥놀이 / 정용욱(경기과학고)

#### GG-02 [10:00-10:20]

중학교 과학 교과서에 나타난 과학자에 대한 텍스트 및 이미지 분석 / 조 헌국(서울대 물리교육과)

#### GG-03 [10:20-10:40]

A New Method of Calculating Input Impedances of Inhomogeneous Ladder Networks / HONG Seok-In(경인교대 과학교육과), CHOI Je-Young(영동대 임베디드소프트웨어학과)

#### [GG2] 물리교육분과회 General Session

2012년 10월 25일 목요일 11:00 - 12:40

장소: 호텔2층 루비

좌장: 이 승 우 부산대

#### **GG-04** [11:00-11:20]

중등학생들의 올바른 가치 확립을 위한 PCDS(통섭적 문제 해결 모형)의 개발과 적용 / 김재권 김영민(부산대)

#### **GG-05** [11:20-11:40]

유체 내부에서의 부력과 평형 상태에 대한 예비교사의 이해 / 지영래, 송진 웅(서울대 물리교육학과)

#### GG-06 [11:40-12:00]

원자 모형에 대한 러더퍼드의 창의적 사고를 이용한 학생들의 가설 형성 프로그램 개발 / 이승우, 정현석(부산대 과학교육연구소), 김영민(부산대 물리교육과)

#### **GG-07** [12:00-12:20]

2009 개정 교육과정에 새롭게 도입된 양자물리영역에 대한 학생들의 개념구조 및 곤란도 조사 / 최혜정, 강남화(한국교원대 물리교육과)

#### [GG3] 물리교육분과회 General Session

2012년 10월 25일 목요일 14:10 - 15:10

장소: 호텔2층 루비

좌장: **조 광 희** 조선대

#### **GG-08** [14:10-14:30]

일반 물리학을 수강하는 공대생이 그린 전기쌍극자와 자기쌍극자의 장선 모양 분석 / 조광희(조선대 물리교육과)

#### **GG-09** [14:30-14:50]

물리 문항의 제한 조건이 우리에게 남긴 것은? - 7차교육과정 물리 I 힘 과 운동 문항 중심으로- / 최현숙 김중복(한국교원대)

#### GG-10 [14:50-15:10]

불확정성 원리에 대한 고등학교 교재의 내용 분석 / 정민영, 최호명(경북대 물리교육)

# **SESSION H**

플라스마물리학분과회

#### [HF1] 플라스마분과회 Focus Session

2012년 10월 25일 목요일 16:00 - 17:45

장소: 호텔3층 토파즈 좌장: **노 승 정** 단국대

#### HF-01(초)[16:00-16:45]

Overview of PLS-II Project / 남상훈, 신승환, 박종도, 한홍식, 황정연, 김 재영, 김광우, 김경렬, 강태희, 남궁원(포항가속기연구소), 이문호(포항공대 화학과). 조무현(포항가속기연구소)

#### HF-02(초)[16:45-17:15]

**Beam Performance of the PLS-II /** 신승환, 황정연, 남상훈, 조무현(포항 가속기연구소)

#### HF-03(초)[17:15-17:45]

Experience with PLS-II Beamline / LEE Dong Ryeol(Soongsil University, Physics)

#### [HF2] 플라스마분과회 Focus Session

2012년 10월 26일 금요일 09:00 - 10:45

장소: 호텔3층 토파즈

좌장: 정보 현 전자기계융합기술원

#### **HF-04(초)** [09:00-09:45]

양성자가속기 사업과 새로운 연구 / 최병호, 김귀영, 김계령, 김준연, 박재원, 이재상, 조용섭(한국원자력연구원, 양성자기반공학기술개발사업단)

#### HF-05(초) [09:45-10:15]

대용량 양성자가속기 개발, 구축과 확장 / 조용섭, 권혁중, 김대일, 김한성, 류진영, 박범식, 설경태, 송영기, 윤상필, 장지호(한국원자력연구원, 양성자기반공학기술개발사업단)

#### HF-06(초)[10:15-10:45]

대용량 양성자 빔을 이용한 연구개발 성과와 전망 / 김계령, 정명환, 나세진 (한국원자력연구원, 양성자기반공학기술개발사업단), 김경곤(이화여대), 김경원(경주대), 김곤호(서울대), 김귀년(경북대), 김승욱(고려대), 김용민(단국대), 김용협(서울대), 김인규(한국원자력연구원), 김재용(한양대), 김재홍(한국원자력의학원), 김종기(대구가톨릭대 병원), 김지현(고려대), 김찬형(한양대), 김태환(경북대), 김홍주(경북대), 남경수(동국대), 노승정(단국대), 노인섭(서울산업대), 민경욱(한국과학기술원), 박제근(서울대), 배영호(위덕대), 배창휴(순천대), 백주열(고려대), 사용원(고려대), 손윤희(경북대 병원), 송재희(순천대), 신관우(서강대), 심광숙(고려대), 안정근(부산대), 안춘희(현대종묘 기술연구소), 양태건(한국원자력의학원), 우형주(한국지질자원연구원), 유광선(한국과학기술원), 유국현(동국대), 윤민영(서울대), 은종선(전북대), 이감독(동국대), 이강옥((사)한국가속기및플라즈마연구협회), 이경호(경주

대), 이유미(경북대), 이인자(동국대), 이재성(위덕대), 이철의(고려대), 이탁희(광주 과학기술원), 이해원(한양대), 임향숙(가톨릭대), 조남인(선문대), 조성오(한국과학 기술원), 주봉건(서강대), 한민구(서울대), 한상욱(전북대), 허영덕(단국대), 현준원(단국대)

#### [HG1] 플라스마분과회 General Session

2012년 10월 26일 금요일 11:00 - 12:45

장소: 호텔3층 토파즈 좌장: **나 용 수** 서울대

#### HG-01(초)[11:00-11:25]

가속기 이용자 지원 및 인력양성 / 이철의, 권진중(고려대), 노승정(단국대), 이영백(한양대), 이강옥(KAPRA), 우형주(지질자원연구원), 최종범(전북대), 김곤호(서울대), 김상욱(동국대), 김경곤(이화여대), 김계령(원자력연구원), 이재상(원자력연구원), 한상욱(전북대), 정해영(생명공학연구원), 유광선(KAIST), 배영호(위덕대), 남경수, 유국현(동국대), 김종국(기계연구원), 박제근(서울대), 김유석(동국대), 김홍주(경북대), 이경세(고려대)

#### HG-02 [11:25-11:45]

200MHz RFQ에서 얻어진 헬륨 빔의 원형 표적 조사 방법 연구 / 조용섭, 장지호, 권혁중(한국원자력연구원, 양성자기반공학기술개발사업단)

#### HG-03 [11:45-12:05]

Investigation of High Energy Density Plasma with an X-ray Free Electron Laser / CHO Byoung-ick(Gwangju Institute of Science and Technology (GIST), Dept. of Photonics and Applied Physics)

#### HG-04 [12:05-12:25]

Mode conversion and optical bistability in a nonlinear plasma with a quadratic density profile / 김상범, 김기홍(아주대 에너지시스템학부)

#### HG-05 [12:25-12:45]

A Characteristic Study of Single-dielectric Barrier Discharge Plasma Actuators Including Body Force Estimation / 신유환, COULON Adam, 이해욱(KIST 도시에너지시스템연구단)

# **SESSION I**

광학및양자전자학분과회

#### [IG1] 광학 및 양자전자학분과회 General Session

2012년 10월 25일 목요일 09:00 - 10:45

장소: 호텔2층 다이아몬드 I 좌장: **김 진 태** 조선대

#### IG-01 [09:00-09:15]

Invariant imbedding theory for the scattering and absorption of electromagnetic waves by spherical bodies / 김상범, 김기홍(아주대 에너지시스템학부)

#### IG-02 [09:15-09:30]

Detection of Evanescent Waves using Disordered Nanowires / 김 동교(고려대 물리학과)

#### IG-03 [09:30-09:45]

다중모드 광섬유의 내부 고유 모드 개소에 대한 이론적 예측과 실험적 측정 / 최원식, 윤창형, 최영운, 김문석, 문정호(고려대 물리학과)

#### IG-04 [09:45-10:00]

Perfect Transmission through Anderson Localized Systems Mediated by a Cluster of Localized Modes / 최원식, 최원준, 박규환 (고려대 물리학과)

#### **IG-05\*** [10:00-10:15]

Thermal radiation properties from size effect and arbitrary fractional dimension / KIM Heetae, LEE Young Hee(Department of Physics, Department of Energy Science, Sungkyunkwan University)

#### IG-06\* [10:15-10:30]

Applications of the Angular Momentum of Partially Coherent Electromagnetic Waves / 김선명(연세대 원주캠퍼스 물리학과)

#### IG-07\* [10:30-10:45]

Observation of terahertz emission from a single layer graphene / BAHK Young-Mi, PARK Hyeong-Ryeol, LEE Kwanghee, LEE Dukhyung, KIM Dai-Sik(Center for Subwavelength Optics and Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, Seoul 151-747, Korea), RAMAKRISHNAN Gopakumar, PLANKEN Paul. C. M.(Optics Research Group, Department of Imaging Science and Technology Faculty of Applied Sciences, Delft University of Technology, Lorentzweg 1, 2628 CJ Delft, The Netherlands), CHOI Jong Ho, KANG Tae June, KIM Yong Hyup(School of Mechanical and Aerospace Engineering, Seoul National University, Seoul 151-742, Korea)

#### [IG2] 광학 및 양자전자학분과회 General Session

2012년 10월 25일 목요일 11:00 - 12:45

장소: 호텔2층 다이아몬드 I 좌장: **최 원 식** 고려대

#### IG-08 [11:00-11:15]

Shifting surface plasmon resonance by controlling the core thickness, slit width and periodicity in metal-semiconductor slab waveguide hybrid nano-structure / KIM Seunghyun(Department of physics and GRAST, Chungnam National University), LEE Chungmin(Department of physics, Chungnam National University), NOH Samkyu, KIM Jinhee(Korea Research Institute of Standards and Science (KRISS)), AHN Kwangjun(Center for Subwavelength Optics and Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), YEE Kiju(Department of physics and GRAST, Chungnam National University)

#### IG-09\* [11:15-11:30]

Substrate Doping Density Dependence of THz Metamaterial Resonance Characteristics / 이연의, 최은영, 김은선, 우제흔, 김정희, 방이현(이화여대 물리학과), 박병철, 김재훈(연세대 물리학과), 우정원(이화여대 물리학과)

#### **IG-10\*** [11:30-11:45]

Nonresonant Active Graphene Metamaterials for Extremely Broadband Terahertz Modulators / 김현돈, 이승훈, 민범기(KAIST 기계 공학과)

#### **IG-11\*** [12:00-12:15]

Terahertz Chiral Metamaterial with Gigantic Optical Activity through Strongly Coupled Unit Cells / 박현성, 김튼튼, 이승훈, 김현돈, 민범기(KAIST 기계공학과)

#### IG-12 [12:15-12:30]

물체 종속 위상 마스크를 이용한 결합 변환 상관기의 상관도 향상 연구 / IEZHOV Pavlo(Institute of Physics of NAS of Ukraine), 김진태(조선대 광기술공학과), SAKHARUK Olexander(Karpenko Physico-Mechanical Institute of NAS of Ukraine)

#### **IG-13\*** [12:30-12:45]

Moire 간섭무늬를 이용한 지문인식 성능 향상 / 이재복(공주대 물리교육과), 류일녕(충남대 과학수사학과), 육근철(공주대 물리교육과)

#### [IG3] 광학 및 양자전자학분과회 General Session

2012년 10월 25일 목요일 13:00 - 14:45

장소: 호텔2층 다이아몬드 I

좌장: 이 기 주 충남대

#### IG-14 [13:00-13:15]

Study on the Diffusion of a Quantum Rod Using Polarized Fluorescence Correlation Sepctroscopy / LEE Jaeran, KIM Sok Won(University of Ulsan, Department of Physics), KIM Soo Yong(KAIST, Department of Physics)

#### IG-15 [13:15-13:30]

Digital Holographic Microscopy and Digital Optical Phase Conjugation for the Study of Biological Cells and Tissues / 박용근 (KAIST 물리학과)

#### IG-16 [13:30-13:45]

Maximal energy transport through disordered media / 김문석, 최영운. 윤창형, 최원준, 김재순, 박규환, 최원식(고려대)

# **SESSION J**

# 원자및분자물리학분과회

#### [JG1] 원자 및 분자물리학분과회 General Session

2012년 10월 25일 목요일 09:00 - 10:20

장소: 호텔3층 토파즈 좌장: **김 용 희** 원자력연

#### **IG-01\*** [09:00-09:20]

Doppler-free two-photon spectroscopy of Yb atoms and efficient generation of cascade two-photons at 611.3 nm and 555.8 nm / 송민수, 윤태현(고려대 물리학과)

#### JG-02 [09:20-09:40]

Optical phase locking of two ECDLs with ultra-low phase noise for cold atom gravimeter / 임신혁(국방과학연구소), 박상언, 이상범, 권택용(한국표준과학연구원)

#### JG-03 [09:40-10:00]

전자기 유도 투과와 흡수에서 결합광과 조사광의 세기 상관관계 Intensity Correlation between Coupling and Probe Lasers in Electromagnetically Induced Transparency and Absorption / 문한 섭 이희정(부산대 물리학과)

#### [JG2] 원자 및 분자물리학분과회 General Session

2012년 10월 25일 목요일 11:00 - 12:20

장소: 호텔3층 토파즈

좌장: **김 진 태** 조선대

#### **IG-05\*** [11:00-11:20]

Experimental Process for Two Species of 87Rb Atom Interferometry / KIM Jung Bog, YU Hoon, KIM Seung Jin, CHOI Mi Hyun, MOON Ye Lin(Korea National University of Education)

#### **IG-06\*** [11:20-11:40]

4 keV CH<sub>2</sub>+이온과 He원자의 출동과정에서 생기는 다양한 파편이온 검출 / 김현, 정양수(충남대 물리학과)

#### **JG-07** [11:40-12:00]

How to make an earthquake disappear(거대 인공원자들의 공명을 이용한 지진파 음영대 설치) / KIM Sang-Hoon(Mokpo National Maritime University, Division of Marine Engineering), DAS Mukunda(The Australian National University, Department of Theoretical Physics) JG-08\* [12:00-12:20]

Thermodynamic engines driven by quantum information / PARK Jung Jun, KIM Kang Hwan(Pusan National University), SAGAWA Takahiro(Kyoto University), KIM Sang Wook(Pusan National University)

# **SESSION K**

반도체물리학분과회

# [KG1] 반도체물리학분과회 General Session: 혼정 및 기타반도체

2012년 10월 24일 수요일 15:00 - 16:30

장소: 휘닉스빌2층 얼레지 좌장: **김 종 수** 영남대

#### **KG-01(조**)[15:00-15:30]

Understanding the Synthesis of Hexagonal Boron Nitride by Chemical Vapor Deposition for Graphene Devices / KIM Ki Kang(Dongguk University, Nano Information Technology Academy), KIM Soo Min, HSU Allen, DRESSELHAUS Mildred, PALACIOS Tomas(Massachusetts Institute Technology, Electrical Engineering and Computer Science), LEE Young Hee(Sungkyunkwan University, Departmet of Energy Science and Department of Physics), KANG Tae Won(Dongguk University, Nano Information Technology Academy), KONG Jing(Massachusetts Institute Technology, Electrical Engineering and Computer Science)

#### KG-02(초) [15:30-16:00]

Fabrication of high performance, chemically modified graphene nanosheet and its applications / JEONG Hee Jin(Graphene Hybrid World Class Lab., Nano Carbon Materials Research Group, Korea Electrotechnology Research Institute(KERI))

#### KG-03\* [16:00-16:15]

Benzyl Viologen의 도핑 농도에 따른 n형 그래핀의 구조적 및 광학적 특성 연구 / 신동희, 김종민, 장찬욱, 김창오, 김성, 최석호(경희대 응용물리학과)

#### KG-04\* [16:15-16:30]

이산화 바나듐 나노선 및 나노입자를 이용한 소자 응용 / 김용섭, 나현수 (성균관대 전자전기공학부), 곽영렬, 이인열(성균관대 성균나노과학기술원), 박진형 (성균관대 전자전기공학부), 김길호(성균관대 전자전기공학부 및 성균나노과학기술원)

#### [KG2] 반도체물리학분과회 General Session: Ⅲ-Ⅴ 화합물반도체

2012년 10월 25일 목요일 09:00 - 10:45

장소: 휘닉스빌2층 얼레지

좌장: **정 문 석** 고등광기술연구소

#### KG-05(초)[09:00-09:30]

Characterization of GaInP Multiple Quantum Wells and AlInP Cladding Layers for High-power Red Laser Diodes / HOGYOUNG Kim(Hanbat National University), CHANG ZOO Kim, JE HYUK Choi, SEONG-JU Bae, KEUN MAN Song, CHAN SOO Shin, CHUL GI Ko(Korea Advanced Nano Fab Center)

#### KG-06(초) [09:30-10:00]

High Mobility  ${\rm 1\! I \! I} {-} {\rm V}$  Channel CMOS Technologies and Extension

to Heterogeneous Optoelectronic Device Integration / 오정우, 송 윤원, 윤선노, 기부근(연세대 글로벌융합공학부)

#### **KG-07\*** [10:00-10:15]

sub-monolayer InAs 양자점 적층 주기에 따른 광학적 특성 평가 / 노삼 규(한국표준과학연구원), 한임식(영남대 물리학과), 박동우(한국표준과학연구원), 김 종수(영남대 물리학과), 정문석(광주과학기술원, 고등광기술연구소), 김준오, S. KRISHNA(Univ. of New Mexico, Electrical and Computer Eng.)

#### KG-08\* [10:15-10:30]

Time-resolved photoluminescence study of exciton in an InAs/GaAs single quantum dot at 1 um / 정혁, 백종서, 장유동, 김문덕, 이동한(충남대 물리학과), 송진동, 배민환, 이정길(KIST)

#### **KG-09\*** [10:30-10:45]

Ex-situ annealing effects for THz characteristics of InGaAs / 박동 우, 한임식, 김창수, 노삼규(한국표준과학연구원 나노소재평가센터), 지영빈, 전태 인(한국해양대 전자공학과), 이기주(충남대 물리학과), 김진수(전북대 신소재공학부), 김종수(영남대 물리학과)

#### 반도체물리학분과회 총회

2012년 10월 25일 목요일 10:45 - 11:00

장소: 휘닉스빌2층 얼레지

# [KT1] 반도체물리학분과회 Tutorial: 'GaN' Power Electronics: 현황 및 전망

2012년 10월 25일 목요일 11:00 - 12:45

장소: 휘닉스빌2층 얼레지 좌장: 이 승 웅 건국대

#### **KT-01**(초)[11:00-12:45]

'GaN' Power Electronics: 현황 및 전망 / 한철구(전자부품연구원)

#### [KF1] 반도체물리학분과회 Focus Session: 유무기융합 디바이스 응용

2012년 10월 25일 목요일 14:00 - 15:30

장소: 휘닉스빌2층 얼레지 좌장: **최 수 봉** 인천대

#### KF-01(초) [14:00-14:30]

약품위조방지를 위한 고용량, 에러복원 코드화 입자 생성 / 박욱(경희대 전 자전파공학과), 한상권, 배형종, 김준회, 신성환, 권성훈(서울대 전기공학부)

### **KF-02(초)** [14:30-15:00]

화합물 반도체를 이용한 고성능신축성 태양전지 / 이종호(광주과학기술원, 기전공학부), 로저스 존(어바나 샴페인 일리노이대 재료공학과)

#### KF-03(ネ)[15:00-15:30]

Inorganic-organic heterojunction-sensitized solar cells / 석상일(한 국화학연구원 광에너지융합소재연구그룹)

# [KF2] 반도체물리학분과회 Focus Session: 반도체 광학적 특성 평가

2012년 10월 25일 목요일 16:00 - 17:45

장소: 휘닉스빌2층 얼레지

좌장: **한 철 구** 전자부품연구원

# **KF-04(**초) [16:00-16:30]

Ultrafast THz switching enabled by plasmonic-semiconductor hybrid structures / 최수봉(인천대 물리학과), 경지수(서울대 물리학과), 서민 이(Los Alamos National Laboratory), 박형렬(서울대 물리학과), 김봉준, 김현탁(ETRI), 안광준, 김대식(서울대 물리학과)

### KF-05(초) [16:30-17:00]

Spatial-temporal-spectral analysis of semiconducting nanomaterials by sub-microscopy and correlation nanoscopy / 정문석 (광주과학기술원 고등광기술연구소)

# KF-06(초)[17:00-17:30]

Spatially-resolved Raman Scattering Studies of Single Nanostructures / 노희석(전북대 물리학과)

# [KG3] 반도체물리학분과회 General Session: IV-IV 및 기타 화합물반도체

2012년 10월 26일 금요일 09:00 - 10:45

장소: 휘닉스빌2층 얼레지

좌장: **최 철 종** 전북대

# KG-10(초) [09:00-09:30]

Optical Aharonov-Bohm effect in a volcano-like quantum ring / 김광석(부산대 물리교육과), JE K.C.(안양대 물리학과), NOGUES G.(Neel Institut/LNCMI CNRS), LEE E. H., SONG J. D.(Nanophotonics Research Center, KIST)

# KG-11(초)[09:30-10:00]

Microwire Array Structures for Efficient Solar Cells / 김동립(한양대기계공학부)

### **KG-12\*** [10:00-10:15]

Theoretical Investigation of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> O Vacancy Barrier Layer for High Quality ReRAM / YANG Moon Young, KAMIYA Katsumasa(Graduate School of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba), MAGYARI-KOPE Blanka(Department of Electrical Engineering, Stanford University), NIWA Masaaki(Graduate School of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba), NISHI Yoshio(Department of Electrical Engineering, Stanford University), SHIRAISHI Kenji(Graduate School of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba)

### KG-13\* [10:15-10:30]

전도성 섬유기반 이산화망간 복합계층구조 성장 및 에너지 저장기술의 응용 / 고영환(경희대 전자전파공학과, 용인 446-70), 정관수(경희대 전자전파공학과, 용인 446-70, 동국대학교 양자기능반도체연구센터, 서울 100-715), 유재수(경희대 전자전파공학과, 용인 446-70)

### **KG-14\*** [10:30-10:45]

Comparing Optical Properties of Cu(In<sub>1-x</sub>Ga<sub>x</sub>)Se<sub>2</sub> Thin Film Solar Cells at Each Growth Step / CHEONG Hyeonsik, NAM Dahyun(Sogang University, Department of Physics), JUNG Sunghun, GWAK Jihye, AHN Se Jin, YUN Jae Ho, YOON Kyunghoon(Korea Institute of Energy Research)

# [KG4] 반도체물리학분과회 General Session: 원소 및 Ⅳ-Ⅳ 화합물반도체

2012년 10월 26일 금요일 11:00 - 12:30

장소: 휘닉스빌2층 얼레지 좌장: **김 광 석** 부산대

# **KG-15**(초) [11:00-11:30]

Ge Epitaxial Growth on (100) Si Substrate Using Rapid Thermal Chemical Vapor Deposition (RTCVD) / 최철종(전북대 BIN 융합공학과, 전 북대 반도체과학기술학과), 길연호, 심규환(전북대 반도체과학기술학과)

# KG-16(초) [11:30-12:00]

Electrical and optical characterization studies of Ge1-ySny and Ge films grown on Si substrates / RYU Mee-Yi(Department of Physics, Kangwon National University, Chuncheon 200-701, Korea), YEO Yung Kee(Department of Engineering Physics, Air Force Institute of Technology, Wright-Patterson AFB, OH 45433, USA), BEELER Richard T., KOUVETAKIS John(Department of Chemistry and Biochemistry, Arizona State University, Tempe, Arizona 85287, USA)

### KG-17\* [12:00-12:15]

태양전지 응용을 위한 광대역 및 다방향성의 비주기적 무반사 germanium 나노구조 제작 및 광학적 특성 / 임정우(경희대 전자전파공학과, 정관수(경희대 전자전파공학과, 동국대 양자기능반도체연구센터), 유재수(경희대 전자전파공학과)

# KG-18\* [12:15-12:30]

Transport Mechanism in Room-Temperature-Operating Si SET Coupled with Asymmetric Barriers / LEE Youngmin, KIM Deuk Young(Department of Semiconductor Science, Dongguk University-Seoul), LEE Sejoon(Quantum-functional Semiconductor Research Center, Dongguk University-Seoul), HIRAMOTO TOSHIRO(Institute of Industrial Science, University of Tokyo)

# **SESSION L**

<u>첫체물리</u>학분과회

# [LF1] 천체물리학분과회 Focus Session: 감마선폭발 관측의 현황과 전망

2012년 10월 25일 목요일 11:00 - 12:45

장소: 호텔3층 토파즈 좌장: **이 창 화** 부산대

LF-01 [11:00-11:20]

**감마선폭발 연구의 배경. 현황 및 전망 /** 박일흥(성교관대 물리학과)

LF-02 [11:20-11:40]

중력파와 감마선 폭발의 동시 관측 / 이형목(서울대 물리천문학부)

LF-03 [11:40-12:00]

**감마선폭발 현상 관측용 X-선 검출기의 현황과 전망 /** 이잭(이화여대 기초 과학연구소)

LF-04 [12:00-12:20]

**감마선폭발 현상의 초기광자 검출기의 현황과 전망 /** 김석환(연세대 천문우 주학과)

LF-05 [12:20-12:40]

차세대 감마선폭발 현상 관측 실험 / 임희진(이화여대 초기우주과학기술연구 소), 박일흥(성균관대 물리학과), 이직(이화여대 기초과학연구소), 김석환(연세대 천 문우주가학과), 민경욱(KAIST 물리학과)

# [BS1/LS1] 입자/천체물리 Special Session

2012년 10월 25일 목요일 13:00 - 13:45

장소: 호텔2층 에메랄드 좌장: **남 순 건** 경희대

BS/LS-01 [13:00-13:40]

Observation of 125 GeV Particle at LHC / 박인규(서울시립대)

# [LG1] 천체물리학분과회 General Session

2012년 10월 25일 목요일 14:00 - 15:45

장소: 호텔3층 토파즈 좌장: **이 형 원** 인제대

### **LG-01** [14:00-14:15]

The CREAM Experiment in the International Space Station / LEE Jik(이화여대 기초과학연구소), PARK II Hung(성균관대 물리학과), ROH Youn, LEE Hye Yong, JEON Jina(이화여대 물리학과), LIM Heuijin(이화여대 초기우주과학기술연구소), LEE Moo Huyn, SEO Eun-Suk(nstitute for Physical Science and Technology, University of Maryland), KIM Hongjoo, PARK Hwanbae(경북대 물리학과), LEE Moo Huyn(nstitute for Physical Science and Technology, University of Maryland)

### LG-02\* [14:15-14:30]

JEM-EUSO 프로젝트의 진행 현황 / 정애라(이화여대 물리학과), 김석환(연세 대 천문우주과학과 우주광학연구실), 김순욱(천문연구원), 박일흥(성균관대 물리학과), 이직(이화여대 기초과학연구소), 임희진(이화여대 초기우주과학기술연구소)

### LG-03\* [14:30-14:45]

초고에너지 우주선과 고층대기 극한방전 현상 관측을 위한 Tracking Ultraviolet Setup(TUS) 및 핀홀 카메라 개발과 진행상황 / 김민빈(성균 관대 물리학과), 김지은, 김예원, 나고운(이화여대 물리학과), 박일흥(성균관대 물리학과), 서정은(이화여대 물리학과), 이직(이화여대 기초과학연구소), 정애라(이화여대 물리학과), GARIPOV G., KHRENOV B., KLIMOV P.(Moscow State University, department of physics), PANASYUK M.(Moscow State University)

### LG-04 [14:45-15:00]

고층대기 극한 방전현상 관측을 위한 두번째 극소형 MEMS 우주망원경 (MTEL-II: MEMS space Telescope for Extreme Lightening)의 개발 / 전진아, 김지은, 정애라, 서정은, 나고운(이화여대 물리학과), 이직(이화여대 기초과학연구소), 박일흥(성균관대 물리학과), 김예원, 김민빈(이화여대 물리학과)

# LG-05\* [15:00-15:15]

Status of the Burst Alert and Trigger Telescope for the Ultra Fast Flash Observatory Pathfinder / 나고운(이화여대 물리학과), 김민빈(성균관대 물리학과), 김석환(연세대 천문우주학과), 김예원, 김지은(이화여대 물리학과), 민경욱(KAIST 물리학과), 박일흥(성균관대 물리학과), 서정은(이화여대 물리학과), 이잭(이화여대 기초과학연구소), 임희진(이화여대 IEU), 정수민, 정애라(이화여대 물리학과), 최연주(KAIST 물리학과), 최지녕(연세대 천문우주학과), RIPA Jakub(이화여대 IEU)

### **LG-06\*** [15:15-15:30]

Status of the Slewing Mirror Telescope for the Ultra Fast Flash Observatory Pathfinder / 정수민(이화여대 물리학과), 김민빈(성균관대 물리학과), 김석환(연세대 천문우주학과), 김예원, 김지은, 나고운(이화여대 물리학과), 박일흥(성균관대 물리학과), 서정은(이화여대 물리학과), 이직(이화여대 기초과학연구소), 임희진(이화여대 IEU), 최지녕(연세대 천문 우주학과), RIPA Jakub(이화여대 IEU)

### LG-07 [15:30-15:45]

The readout and control system of Ultra Fast Flash Observatory Pathfinder / KIM JI EUN(Ewha Womans University), AHMAD Salleh, BARRILLON Pierre(University of Paris-Sud 11), BRANDT SØren, BUDTZ-JØRGENSEN Carl(Technical University of Denmark), CASTRO-TIRADO Alberto(Instituto de Astrofisica de Andalucia - CSIC), CHANG Yen-Yun, CHEN Pisin(National Taiwan University), CHOI Ji Nyeong(Yonsei University), CHOI Yeon Ju(Korea Advanced Institute of Science and Technology), CONNELL Paul(University of Valencia), DAGORET-CAMPAGN Sylvie(University of Paris-Sud 11), EYLES Christopher(University of Valencia, Valencia), GROSSAN

Bruce(University of California), HUANG Jian-Jung(National Taiwan University), HUANG Ming-Huey(National United University, Taiwan), JUNG Aera, JEONG Soomin(Ewha Womans University), KIM Minbin(Sung Kyun Kwan University), KIM Sug-Whan(Yonsei University), KIM Yewon(Ewha Womans University), KRASNOV A.S.(Moscow State University), LEE Jik(Sung Kyun Kwan University), LIM Heuijin, LINDER Eric(Ewha Womans University), LIU Tsung-Che(National Taiwan University), LUND Niel, MIN Kyoung Wook(Technical University of Denmark), NA Gowoon(Ewha Womans University), NAM Jiwoo(National Taiwan University), MIKHILE Panasyuk(Moscow State University), PARK II Hung(Sung Kyun Kwan University), RIPA Jakub(Ewha Womans University), REGLERO Victor, RODRIGO Juana(University of Valencia), SMOOT George, SUH Jung Eun(Ewha Womans University), SVERTILOV Sergei, VEDENKIN Nikolay(Moscow State University), WANG M.-Z.(National United University, Taiwan), YASHIN Ivan(Moscow State University)

# [LG2] 천체물리학분과회 General Session

2012년 10월 25일 목요일 16:00 - 17:30

장소: 호텔3층 토파즈 좌장: **조 인 용** 서울과기대

### **LG-08\*** [16:00-16:15]

Numerical Study on the Oscillation Modes of the Thick Disc around a Black Hole / PARK Dongho(SNU & KISTI), KIM Jinho, LEE Hyung Mok(Seoul National University)

### LG-09 [16:15-16:30]

GPU 컴퓨팅을 하기 위한 cosmological N-body/SPH simulations code인 GADGET2의 수정 및 성능 비교 / 김준하(한양대 (주)마립미르과학 기술연구소)

### **LG-10** [16:30-16:45]

Gravitational Waves from Cosmic Bubble Collisions / 김동훈(초기우 주과학기술연구소(IEU)/기초과학연구소, 이화여대), 황동일(양자시공간연구센터 (CQUeST), 서강대), 김홍서(한국천문연구원(KASI)), 이범훈(양자시공간연구센터 (CQUeST)/물리학과, 서강대), 이원우(양자시공간연구센터(CQUeST), 서강대), 양종 만(초기우주과학기술연구소(IEU)/물리학과, 이화여대), 염동한(양자시공간연구센터 (CQUeST)/기초과학연구소, 서강대)

# LG-11 [16:45-17:00]

Genetic Algorithm aided Artificial Neural Network (GANN) for Event Search and Glitch Identification in the LIGO Data: Theory and Development / SON Edwin J.(NIMS), KIM Kyungmin(NIMS & Department of Physics, Hanyang University), KIM Young-Min(NIMS & Department of Physics, Pusan National University), OH John J., OH Sang Hoon(NIMS)

### LG-12\* [17:00-17:15]

Genetic Algorithm aided Artificial Neural Networks for Noise Artifacts Identification in the LIGO Data / 김영민(부산대 물리학과 / 국 가수리과학연구소), 오정근, 오상훈, 손재주(국가수리과학연구소), 김경민(한양대물리학과 / 국가수리과학연구소), 이창환(부산대 물리학과), VAULIN Ruslan(MIT), BLACKBURN Lindy(NASA/GSFC), HODGE Kari(Caltech), ESSICK Reed(MIT)

### LG-13\* [17:15-17:30]

Search for Gravitational-Waves from Compact Binary Coalescence Associated with Short Gamma-Ray Bursts by Using Supervised Machine Learning Techniques / KIM Kyungmin(NIMS & Dept. of Physics, Hanyang Univ.), LEE Hyun Kyu(Dept. of Physics, Hanyang Univ.), OH Sang Hoon(NIMS), KIM Young-Min(NIMS & Pusan Nat'l Univ.), OH John J., SON Edwin J.(NIMS), HARRY lan(Dept. of Physics, Syracuse Univ., U.S.A), HODGE Kari(Dept. of Physics, California Institute of Technology, U.S.A)

### 천체물리분과총회

2012년 10월 25일 목요일 17:30 - 17:45

장소: 호텔3층 토파즈 좌장: **박 명 구** 경북대

### [LG3] 천체물리학분과회 General Session

2012년 10월 26일 금요일 09:00 - 10:45

장소: 호텔3층 토파즈

좌장: **김 항 배** 한양대

### LG-14\* [09:00-09:15]

Correlation between Ultra-high Energy Cosmic Rays and Active Galactic Nuclei from Fermi Large Area Telescope / KIM Jihyun, KIM Hang Bae(Hanyang University)

# LG-15\* [09:15-09:30]

The phase space of Fubini instanton solutions in curved space / RO Daeho(서강대 물리학과), LEE Bum-hoon(서강대 물리학과, 양자시공간연구센터 (CQUeST)), LEE Wonwoo, YEOM Dong-han(양자시공간연구센터 (CQUeST)),

# **LG-16** [09:30-09:45]

Static vacuum solutions for cylindrical spacetimes in four dimensions / 강궁원(KISTI), 조인용(서울과기술대)

### LG-17 [09:45-10:05]

Higher order perturbations of a scalar field in anisotropic universe / 김형찬(한국교통대 교양학부), MINAMITSUJI Masato(Yukawa Instatute, Kyoto Univ.)

# LG-18 [10:05-10:25]

BAO (Baryon Acoustic Oscillation) in the early universe &LSS in the present cosmology / KIM HONGSU(Korea Astronomy and Space Science Institute (KASI))

### LG-19 [10:25-10:45]

The Flare-Out Condition of Morris-Thorne Wormhole Revisited / KIM Sunq-Won(Ewha Womans University)

# [LF2/BF] 천체/입자물리학분과 공동 Focus Session: 암흑에너지와 우주 거대구조에 대한 이론 및 관측의 현황과 전망

2012년 10월 26일 금요일 11:00 - 12:45

장소: 호텔3층 토파즈 좌장: **박 명 구** 경북대

### LF-06 [11:00-11:30]

Type Ia Supernova Cosmology and Upcoming Dark Energy Surveys / KIM Alex G.(Lawrence Berkeley National Laboratory)

# LF-07 [11:30-12:00]

Probing initial conditions with the large scale structure of the Universe / JEONG Donghui(Johns Hopkins University)

### LF-08 [12:00-12:30]

Observational Signals for Modified Gravity / 이석천(고등과학원 물리학부)

The Korean Physical Society

# 포스터발표논문 시간표

2012년 10월 24일 수요일 15:00 - 16:45 진행: 오용석(경북대) 장소: 스키하우스

### P1-C001

Photoproduction of pseudoscalar meson with spin 3/2-baryon in the final state / 박용재(항공대), 최기석(숭실대), 유병길(항공대)

### P1-C002

A QCD sum rule study of the scalar meson \$f\_0(980)\$ / LEE Hee-Jung(Chungbuk National University)

# P1-C003

The role of heavy degrees of freedom in chiral perturbation theory / HAM Chul Min(Department of Energy Science, Sungkyunkwan University), PARK Tae Sun(Department of Physics, Sungkyunkwan University)

# P1-C004

Photoproduction of \$\Sigma(1670)\$ from threshold to 3 GeV / 안정근(부산대학교 물리학과 for the LEPS Collaboration)

# P1-C005

H- 중입자 탐색 실험 현황 (J-PARC E42) / 안정근(부산대 물리학과), NI Andrey(부산대 핵과학연구소), 황상훈(JAEA, ASRI), 이효상(부산대 물리학과), IMAI Kenichi, SAKO Hiroyuki(JAEA, ASRI), TANIDA Kiyoshi(서울대 물리학과), HICKS Ken(Ohio University, 물리학과 for the E42 Collaboration)

### P1-C006

Neutron Capture Measurements and Resonance Analysis of Dy isotopes / KANG YEONG-ROK, LEE Manwoo, JEONG Dong-Hyeok, KIM Jeung-Kee, YANG Kwangmo(Research center, Dongnam Inst. of Radiological & Medical Sciences), RO Tae-Ik(Department of Physics, Dong-A University), KIM Guinyun(Department of Physics, Kyungpook National University), Y. DANON, D. WILLIAMS(Department of Mechanical, Aerospace, and Nuclear Engineering, Rensselaer Polytechnic Institute)

### P1-C007

Comparison of the IAEA TRS-277 and TRS-398 dosimetry protocols for Co-60 gamma rays / 곽동원, 문영민, 김효진(동아대 물리학과), 강영록, 이만우, 김정기, 정동혁(동남권원자력의학원 연구센터, 방사선의학물 리연구실), 노태익(동아대 물리학과)

### P1-C008

Development of Low X ray spectrometer using thin NaI detector

for the spectrum of Cone Beam CT / KIM Hyo Jin, RO Tae-lk, KWAK Dong-Won, MOON Young-Min(Department of Physics, Dong-A University), KANG Yeong-Rok, LEE Man Woo, KIM Jeung-Kee, JEONG Dong-Hyeok(Research center, Dongnam Inst. of Radiological & Medical Sciences)

### P1-C009

Cm 동위원소에 대한 핵반응 및 공분산 자료 생산 / 김형일, 양성철, 길충석, 이영욱(한국원자력연구원)

### P1-C010

\*Fe, \*Fe에 대한 1~100 keV 영역의 중성자 포획수율 및 전단면적 측정 / 이경락, 최홍엽, 윤정란, 노태익(동아대), 김은애, 조무현(포항공과대), 양성철, 김광수, 김귀년(경북대), M. Mizumoto, T. Katabuchi, M. Igashira(동경공업대원자로공학연구소)

# P1-C011

Polarized Bremssstrahung Photons from the 3-GeV PLS-II Storage Ring / 안정근, 이재기, 이효상, 박진용(부산대 물리학과), 황상훈 (JAEA, ASRI)

### P1-C012

Expansion of Quark Gluon System / 신기량(안동대 물리학과)

### P1-C013

The Simulation Study of Direct Photon Measurement with MPC-EX in PHENIX Experiment / 김현종(연세대 물리학과)

### P1-C014

Summary of Heavy-Ion Run in 2011 at the CMS Experiment / OH Geonhee, KIM Jaeyool(Chonnam National University), MOON Dongho(Korea University)

### P1-C015\*

Phi photoproduction from the proton near threshold from LEPS / 유선영(부산대 물리학과, 오사카대 RCNP), 안정근(부산대 물리학과), NAKANO Takashi(오사카대 RCNP for the LEPS Collaboration)

### P1-C016\*

Yrast 에너지에 적용해 본 r 거듭제곱 꼴의 퍼텐셜과 그에 따른 속박상태에너지 / PARK Kayoung, YOON Jin-Hee(Inha University, Department of Physics)

### P1-C017\*

Synthesis and Characterization of Phosphors of Ce+3, Pr+3 and Tm+3 Doped Li6Lu(BO3)3 for X-ray Imaging / U. Fawad, KIM. H. J.,

OH. M. J., PARK. H.(Kyungpook National University), KIM. S.(Cheongju University)

### P1-C018\*

Analysis of Neutral Pion Yield as a Probe of Gluon Contribution to the Proton Spin at BNL RHIC PHENIX / TANIDA Kiyoshi, YOON INSEOK(Seoul Nationtional University)

# **SESSION P1**

# 응집물질물리학분과회 포스터 발표 유전체/계산과학

2012년 10월 24일 수요일 15:00 - 16:45 진행: 박철홍(부산대), 장윤희(KAIST) 장소: 스키하우스

### P1-D001\*

Electrical properties of Ho, Ni co-doped BiFeO3 thin films prepared by chemical solution deposition / KIM Sang Su, KIM Jin Won, KIM Hae Jin, CHOI Ji Ya, KIM Eun Ju, RAGHAVAN C. M., KIM Youn-Jang, OAK Jeong-Jung(창원대 물리학과)

### P1-D002\*

Emission property of SrZrO₃ nanocrystals by the rare earth ions doping / 김동환, 이윤상(숭실대 물리학과)

# P1-D003\*

Red emission property of Eu³+ and Sm³+ co-doped SrHfO₃ / 전창현, 김동환. 이윤상(숭실대 물리학과)

# P1-D004\*

Enhancement of Resistive switching characteristic by using Defective-graphene interlayer / PARK Baeho, LEE Keundong, HWANG Inrok, OH Sungtaek, LEE Sangik, LEE Dukhyun, HONG Sahwan, YOON Chansoo, NAM Yoonseung, KIM Haksung, LEE sangwook, KWAI Tomoji, KIM Chulkyum, KIM Jongho(건국대 물리학과), KWAI Tomoji(Osaka university, Institute of scientific and Industrial Research), SEO Sunae (세종대 물리학과), SEO David H(Samsung advanced institute of Technology), CAMPBELL eleanor, COOMBS Jennifer(University of Edinburgh, School of chemistry)

### P1-D005\*

AAO형틀을 이용한 BiFeO3 nanodot array 제작 및 특성분석 / 전지훈, 홍사환, 손종완, 이덕현, ISHIWARA Hiroshi, 박배호(건국대 물리학과)

### P1-D006\*

Effects of solvent and annealing temperatures of ZnO thin films fabricated by sol-gel method / 강슬지, 변재덕, 김강배, 김연중, 현준원, 노승정, 윤미영(단국대 응용물리학과)

### P1-D007\*

Lead-free piezoelectric properties of 0.935(Bio.5Nao.5)TiO3-0.065BaTiO3 thin films processed by pulsed laser deposition / PARK Jin Su, LEE Myang Hwan, KIM Da Jeong, DO Dalhyun, KIM Myong Ho, KIM Jin Soo(School of Nano & Advanced Materials Engineering, Changwon National University, Gyeongnam 641-773, Korea), KIM Sang Wook, CHOI Hae

In, KIM Sang Su, KIM Won Jeong(Department of Physics, Changwon National University, Gyeongnam 641-773, Korea), SONG Tae Kwon(School of Nano & Advanced Materials Engineering, Changwon National University, Gyeongnam 641-773, Korea)

### P1-D008\*

Deterministic Control of Morphotropic Phase Boundary in an Electric Way / 김광은, 장병권, 이진홍, 양찬호(카이스트 물리학과)

### P1-D009\*

Power generation Through 2D Nanosheet/Anionic layer Heterojunction for Wireless Nanoscale systems / 김성균(성균관대 신소재공학부)

### P1-D010\*

Observation of Equilateral Triangular Closure Domains in (111)-Oriented Epitaxial PbZr<sub>0.35</sub>Ti<sub>0.65</sub>O<sub>3</sub> Thin Films / SHIN YeongJae, YANG Sang Mo(Institute of Basic Science-Center for Functional Interfaces of Correlated Electron Systems, Seoul National University, Seoul 151-747, Republic of Korea), EHARA Yoshitaka, FUNAKUBO Hiroshi(Department of Innovative and Engineered Material, Tokyo Institute of Technology, Yokohama 226-8503, Japan), YOON Jong-Gul(Department of Physics, University of Suwon, Hwaseong, Gyunggi-do 445-743, Republic of Korea), SCOTT James F(Department of Physics, Cavendish Laboratory, University of Cambridge, Cambridge CB3 OHE, UK), NOH Tae Won(Institute of Basic Science-Center for Functional Interfaces of Correlated Electron Systems, Seoul National University, Seoul 151-747, Republic of Korea)

# P1-D011\*

Impedance Spectroscopy of Resistive Switching Pt/NiO/Pt Capacitor / KANG Bo Soo, NA Sang-Chul, SHON Jungwook, JO Sunkak, KIM Jae-Jun, KIM Hyunjin, CHUN Minchul(Hanyang University.)

# P1-D012\*

Enhanced magnetoelectric coupling by hydrogen injection in Lidoped ZnCoO / KIM Tai Hoon(CeNSCMR, Dept. of Physics and Astronomy, Seoul Nat' I Univ., Seoul 151-747, republic of Korea), KIM Su Jae(Neutron Science Division, KAERI, Daejon 305-353, Korea), CHA Su Young, SHIN Jong Moon(Dept. of Nano Fusion Technology, Pusan Nat' I Univ., Miryang 627-706, republic of Korea), KIM Dong Jin(Dept. of Physics, Pusan Nat' I Univ., Busan 609-735, republic of Korea), KIM Kee Hoon(CeNSCMR, Dept. of Physics and Astronomy, Seoul Nat' I Univ., Seoul 151-747, republic of Korea), KUROIWA Yoshihiro, MORIYOSHI Chikako(Dept. of Physical Science, Hiroshima Univ., Higashi-Hiroshima, 739-8526, Japan), JEONG Se-Young(W.C.U. Dept. of Cogno-Mechatronics Engineering, Pusan Nat' I Univ., Miryang 627-706, republic of Korea.)

### P1-D013\*

Optical-field-induced current in sapphire in PHz domain / KWON Ojoon(Department of Physics and Center for Attosecond Science and Technology (CASTECH), Pohang University of Science and Technology (POSTECH), Pohang, 790-784, South Korea Max Planck Center for Attosecond Science (MPC-AS), Pohang, 790-784, South Korea), PAASCH-COLBERG Tim, KARPOWICZ Nicholas, KRAUSZ Ferenc(Max-Planck-Institut fur Quantenoptik, Hans-Kopfermannstrasse 1, D-85748 Garching, Germany), KIM Dong Eon(Department of Physics and Center for Attosecond Science and Technology (CASTECH), Pohang University of Science and Technology (POSTECH), Pohang, 790-784, South Korea Max Planck Center for Attosecond Science (MPC-AS), Pohang, 790-784, South Korea)

### P1-D014\*

Structural and Electrical Properties of Multi-Walled Carbon Nanotube and Pb(Zro.52Tio.48)O3 Composite Films / 곽진호, 한진규, 부 상돈(전북대 물리학과)

### P1-D015\*

High-pressure Raman Spectroscopy Of BaTio.8Zro.2O3 And Bao.85Cao.15Tio.9Zro.1O3 / SEO Yu-Seong(Department of Physics, Pusan National University), JEONG Il-Kyoung(Department of Physics Education, Pusan National University), AHN Jai Seok(Department of Physics, Pusan National University)

### P1-D016

Effects of Lanthanide Ion Doping on Electrical Properties of BisFeTi<sub>3</sub>O<sub>15</sub> Thin Films / KIM Sang Su, KIM Hae Jin, KIM Jin Won, CHOI Ji Ya, KIM Eun Ju, RAGHAVAN C. M., KIM Youn-Jang, OAK Jeong-Jung(창원대물리학과)

### P1-D017

Annealing temperature dependence on structure and electrical properties of (Bio.9Hoo.1)(Feo.98Nio.02)O3-3 thin films / KIM Sang Su, RAGHAVAN C. M., KIM Jin Won, KIM Hae Jin, CHOI Ji Ya, KIM Eun Ju, KIM Youn-Jang, OAK Jeong-Jung(창원대 물리학과)

### P1-D018

화학 용액 증착법으로 제조된 (Bio.sHoo.1)(Fe1.xNix)O3-3 (x=0.00, 0.01, 0.02, 0.03) 박막의 특성 / KIM Sang Su, KIM Youn-Jang, KIM Jin Won, KIM Hae Jin, CHOI Ji Ya, KIM Eun Ju, RAGHAVAN C. M., OAK Jeong-Jung(창원대 물리학과)

# P1-D019

Structural properties and electrical behaviors of the off-stoichiometric synthesized  $\text{BiFeO}_3$  powder by isothermal

**treatment** / KIM Sang Su, OAK Jeong-Jung, KIM Jin Won, KIM Hae Jin, CHOI Ji Ya, KIM Eun Ju, KIM Eun Ju, C. M. Raghavan, KIM Youn-Jang(창원 대 물리학과)

### P1-D020

비정질 xLi2O-MnO-B2O3 (x = 0.5, 1)의 결정화에 따른 열적, 구조적, 전기적 특성: 리튬 이온 전지 양극재 / 강종현, 김맥, 양용석(부산대 나노융한기술학과)

### P1-D021

Li<sub>1.5</sub>Al<sub>0.5</sub>Ge<sub>1.5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> 비정질 및 비정질-세라믹의 열적, 구조적, 전기적 특성 / 김맥(부산대 나노융합기술학과, 부산 609-735), 손민지(부산대 나노소재공학과, 부산 609-735), 양용석(부산대 나노융합기술학과, 부산 609-735)

### P1-D022

비정질 Li-Nb-Ta-O 계의 결정화 기구와 유전 특성 / 백창규, 김맥(부산대 나노융합기술학과), 최현우(부산대 물리학과), 양용석(부산대 나노융합기술학과)

### P1-D023

Thermo-physical properties and crystallization mechanism in ZnO-SiO<sub>2</sub> glasses / 최현우(부산대 물리학과), 조종호(부산대 나노소재공학과), 임영훈(세명대 교양학부), 양용석(부산대 나노소재공학과)

### P1-D024

Dielectric Properties of Antimony Doped Barium Titanate (Ba0.9Sn0.1TiO3) Ceramics / LEE Ju Ho, KIM Yeon Jung, HYUN JuneWon(Dankook University, Dept. of Applied Physics)

### P1-D025

The effects for the deposition time of Cu2ZnSnS4 thin films grown on Mo coated soda lime glass substrates grown by pulsed laser deposition / 배종성(한국기초과학지원연구원 하이테크소재연구부), 변미랑(한국기초과학지원연구원 하이테크소재연구부, 부산대 재료공학부), 강보배, 김종필, 홍태은, 진종성, 정의덕(한국기초과학지원연구원, 하이테크소재연구부),김양도(부산대 재료공학부), 박성균(부산대 물리학과), 오원태(동의대 융합부품공학과)

# P1-D026

The Effect of Reducing Agent and Polymerization of Monomer Films of Triazine Thiol on a Copper Surface for Bonding of Cu-PPS Resin / 정은혁, 장은경, 유성미, 김종필, 홍태은, 진종성, 정의덕, 배종성(한국기초과학지원연구원 하이테크소재연구부)

### P1-D027

Characteristics of the piezoelectric PbTiO<sub>3</sub> nanofibers fabricated

by electrospinning method / 김종필, 김주성(한국기초과학지원연구원 부산센터), 석해진, 안창원, 김일원(울산대학교 물리학과), 배유리(한국기초과학지원연구원 부산센터)

# P1-D028

Bi-directional diode effect based on dominant interface by electroforming direction in Mn-doped ZnO thin films / 남윤승, 황 인록, 오성택, 오다예, 정은규, 오태준, 홍사환, 김진수, 이근동, 최택집(건국대), ISHIWARA Hiroshi(Tokyo Institute of Technology), 박배호(건국대)

### P1-D029

Piezoelectric properties of Li-doped NbNbO3 nanowires / YUN Byung-kil, PARK Yong-Keun, JUNG JongHoon(인하대 물리학과)

### P1-D030

Li<sub>2</sub>KRb(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> 결정의 온도변화에 따른 'Li NMR 스펙트럼 측정 / 이무희, 김호현, 강기혁, 심정석, 김성훈(건국대 물리학과), 임애란(전주대 과학교육과)

# P1-D031

Al2O3 박막에서의 unipolar 스위칭 현상 / 박배호, 이상익, 황인록, 홍사 환, 오성택, 윤찬수, 오태준, 이근동, COOMBS JENNIFER(건국대 물리학과)

### P1-D032

Observation of Ferroelectricity in Epitaxial CaTiO<sub>3</sub> Thin Films / YANG Sang Mo, MOON Soon Jae, KIM Tae Heon, KIM Yong Su(IBS-Center for Functional Interfaces of Correlated Electron Systems, Seoul National University.)

### P1-D033

The Growth Of Anatase (Or Rutile) TiO2 Phase Using RF Magnetron Sputter / 임지천, 이경화, 송규정(전북대 과학교육학부)

### P1-D034

Photovoltaic Effect in Ferroelectric/semiconductor Oxide Nanojunctions / HOYONG Joo, TAEKJIB Choi(HMC & INAME, Faculty of Nanotechnology and Advanced Materials Engineering, Sejong University, Seoul 143-747, Korea), BAEHO Park(Department of Physics, Konkuk University, Seoul 143-701, Korea), HO NYUNG Lee(Materials Science and Technology Division, Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, TN37831, USA.)

### P1-D035

비납계 유리의 제조와 구조적 특성 / 박종호(진주교육대 과학교육과)

#### P1-D036

Second Harmonic Generation Study of Temperature-dependent

Changes in Epitaxially Strained BiFeO<sub>3</sub> Thin Films / LIM Daeyoung, KIM Dong Hak, SHIN Min Ju(Kyung Hee university)

### P1-D037

AC conductivity and Electric modulus studies in Eu-doped Pb free Glasses / 박종호(지주교육대 과학교육과)

### P1-D038

Li and K doping Zn<sub>1\*</sub>M<sub>\*</sub>O (M = Mg, Ga) ceramics / 전병억(한국과학영 재학교 물리지구과학부), 최동혁, 하승원, 정휘(한국과학영재학교), 이승국(한국과학영재학교 물리지구과학부), 최병춘(부경대 물리학과)

### P1-D039

Large Strain with Small Hysteresis in 0.99Bi<sub>0.5</sub> (Na<sub>0.4</sub>K<sub>0.1</sub>)Ti<sub>1-x</sub>Nb<sub>x</sub>)O<sub>3</sub>-0.01(Ba<sub>0.7</sub>Sr<sub>0.3</sub>)TiO<sub>3</sub> Lead-free Ceramics / AMIR Ullah(Department of Physics, university of Ulsan, Ulsan 680-749, South Korea), MALIK Rizwan Ahmed(School of Materials Science and Engineering university of Ulsan, Ulsan 680-749 South Korea), AHN Chang Won, CHOI Jin ho, KIM III Won(Department of Physics, university of Ulsan, Ulsan 680-749, South Korea)

### P1-D040

Transverse Piezoelectric Characteristics of Lead-free Bio.5(Nao.82Ko.18)o.5TiO3 Films for MEMS Application / 김일원, 채송아, 원성식, 우원석, 석해진, 안창원(울산대 물리학과, 에너지 하베스트-스토리지 연구센터)

# P1-D041

Spontaneous Polarization and Piezoelectricity of Epitaxial Strained Tetragonal K<sub>0.5</sub>Na<sub>0.5</sub>NbO<sub>3</sub> Calculated by First Principles / GANTSOOJ Amarsanaa, KIM III Won(Department of Physics and Energy Harvest-Storage Research Center, University of Ulsan.)

### P1-D042

Order of Paraelectric-Ferroelectric-Paraelectric Phase Transitions of Rochelle Salt Studied by Differential Scanning Calorimetry / LEE Kwang-Sei(Inje University, Department of Nano Systems Engineering), PARK Garam, OH In-Hwan, PARK J. M. Sungil(Korea Atomic Energy Research Institute, Neutron Science Division.)

# P1-D043\*

Thermodynamically Stable Calcium-Decorated Graphyne as a Hydrogen Storage Medium / HWANG Ho-Jun(Division of Quantum Phases and Devices, School of Physics, Konkuk University), KWON Yongkyung, LEE Hoonkyung(Department of Physics, Konkuk University)

### P1-D044\*

A Study on Characteristics of Several Alloy Models and Their Applications / LEE Jee Yong, YUN Won Seok, KIM In Gee(Graduate Institute of Ferrous Technology, POSTECH.)

### P1-D045

Effect of 3d transition metal substitution on fundamental properties of Fe-Al compounds: A density functional study / YUN Won Seok, LEE Jee Yong, KIM In Gee(Graduate Institute of Ferrous Technology (GIFT), Pohang University of Science and Technology (POSTECH).)

# P1-D046

Transition Metal-Induced Water Dissociation on Boron Nitride Monolayers / KIM Gyubong(Division of Material Science, Korea Basic Science Institute), LEE Kwang-Ryeol(Center for Computational Science, Korea Institute of Science and Technology), KAWAZOE Yoshiyuki(Institute for Materials Research, Tohoku University), HAN Young-Kyu(Division of Material Science, Korea Basic Science Institute)

# P1-D047

Thickness dependent band gap and effective vass of BN/Graphene/BN and Graphene/BN/Graphene heterostructures / 김동유. HASHMI Argum, 홍지성(부경대 물리학과)

# P1-D048

Diffusion Monte Carlo method on Heterogeneous Computing Environment / KIM Heung Sik(Department of Physics ans Astronomy, Seoul National University), JEONG Hogyun, LEE Seung Min, YI Hongsuk(Korean Institute of Science and Technology Information), YU Jaejun(Department of Physics ans Astronomy, Seoul National University)

# **SESSION P1**

응용물리학분과회 포스터 발표

2012년 10월 24일 수요일 15:00 - 16:45 진행: 김동욱(이화여대) 장소: 스키하우스

### P1-E001

Anormalous ISHE In Py/Pt System Due To Interface Oxidation Between Py Layer And Pt Layer / KIM Sang-II, SEO Min-Su(Nano Material Research Team, Korea Basic Science Institute, Daejeon, Korea), MIN Byoung-Chul(Korea Institute of Science and Technology, Korea), LEE Kyung-Jin(Department of Materials Science and Engineering, Korea University, Seoul, Korea), SHIN Kyung-Ho(Korea Institute of Science and Technology, Korea), PARK Seung-Young(Nano Material Research Team, Korea Basic Science Institute, Daejeon, Korea)

### P1-E002

NiFe-IrMn GMR-SV 소자의 용이축과 길이 방향 각도에 의존하는 자기저 항특성에 관한 연구 / 박광준, 최종구(상지대 보건과학대학 한방의료공학과), 이 장로(숙명여자대 이과대학 나노물리학과), 이상석(상지대 보건과학대학 한방의료공학과)

### P1-E003

Femtosecond time-resolved magneto optic Kerr effect (MOKE) experiment of ferromagnetic Co7Pt3 multilayer film with perpendicualr magnetic anisotropy / 검철훈(POSTECH, Department of Physics, Center for Attosecond Science and Technologry (CASTECH), and Max Planck Center for Attosecond Science (MPC-AS), 심제호, 김동현(Chungbuk National University, Department of Physics), 김동언(POSTECH, Department of Physics, Center for Attosecond Science and Technologry (CASTECH), and Max Planck Center for Attosecond Science (MPC-AS)

### P1-E004

Solar Energy Conversion Using the Wave Property / 김양경, 최진영, 금관필. 천중필. 정문성(울산대)

### P1-E005

X선 마이크로포커스 음극 집속관 설계제작을 위한 전자빔 궤적계산 연구 / 박태영, 정훈모, 이근학(상지대 보건과학대학 한방의료공학과), 장창실, 박래준 ((주)엑스엘), 이상석(상지대 보건과학대학 한방의료공학과)

### P1-E006

자성센싱 홀소자를 이용한 차세대 U-헬스케어 손목착용 맥진기 개발 / 이근학, 김근호, 이상석(상지대 보건과학대학 한방의료공학과)

### P1-E007

심전계-홀소자 집게형 맥진기-용적맥파계로 동시에 측정한 혈류속도 및 맥파전달속도 특성 연구 / 이주형, 이재연, 김담비, 최슬기, 최종구, 이상석(상지대 보건과학대학 한방의료공학과)

### P1-E008

**홀소자 맥진파형의 FFT를 이용한 호흡수 추출 /** 조현성, 장명복, 김근호, 최종구, 이상석(상지대 보건과학대학 한방의료공학과)

### P1-E009

홀소자가 구비된 집게형 맥진기의 임상시험을 통한 허맥과 실맥의 진단지 표 설정 연구 / 이남규, 허준이, 김근호(상지대 보건과학대학 한방의료공학과), 손일호((주)신명정보통신), 최종구, 이상석(상지대 보건과학대학 한방의료공학과)

# P1-E010

음파에 의한 미세 입자의 이동 분포 특성 / 김은선, 이민환, 김성현(전남대 물리학과)

### P1-E011

Electric Valve Actuator의 효율적 제어를 위한 Optical Encoder 개발 / 박한영(인천대), 조장호, 전일태, 김진영(아이,에이치,에스,), 강준희(인천대)

### P1-E012\*

Electrical Characterization of Single-walled Carbon Nanotube Field Effect Transistors with Graphene Electrodes / SEO Miri, YUN Hoyeol, LEE Sang Wook(Konkuk University, physics), LEE Byeong-Joo, LEE Seung Hwan, JEONG Goo-Hwan(Kangwon National University, Advanced Materials Science & Engineering), NA Junhong, KIM Gyu Tae(Korea University, Electrical Engineering)

# P1-E013

Research of Intermediated States in Resistive Switching / KIM Yeon Soo, KIM Jin-Soo, HWANG Inrok, HONG Sahwan, JEON Jihoon, JIA Quanxi(Department of Physics, Konkuk Univ)

### P1-E014

The characteristics of a SiPM with small size and large dynamic range. / 전진아, 이혜영(이화여대 물리학과), 이직(이화여대 기초과학연구소), 양 슬기. 김석환(연세대 우주천문학과) 박일흥(성균관대 물리학과)

### P1-E015

Silicon Nanowires Patterning and Vertical Transfer Process Development for Lithium-ion Battery Anodes / KIM Han-Jung, CHOI Dae-Geun, LEE Sang Eon, LEE Su-Han, LEE Jihye(Department of Nano Manufacturing Technology, Nano-Mechanical System Research Division, Korea Institute of Machinery & Materials)

### P1-E016

The electromechanical system based on ZnO microwire / LEE Jin Kyung, KIM Hak Seong, YUN Ho Yeol, LEE Sang Wook(물리학과)

### P1-E017

5 **테슬라급 고온초전도자석 개발과 성능평가 /** 김동락(한국기초과학지원연구 원 물성과학연구부), 구명환(순천향대 전기공학과), 이윤아, 최연석(한국기초과학지원연구원 물성과학연구부)

#### P1-F018

LabView를 이용한 VTI 물성측정 및 데이터 수집 시스템 구축 / 이윤아, 김동락, 최연석(한국기초과학지원연구원 물성과학연구부)

# P1-E019

Effects of stress in negative bias temperature instability in p-MOSFET / KIM Beomsik, KIM Juhwan, PARK Soojeong, LEE Kangil, LEE Sunyoung, KANG Heejae, PARK Kwangho(Department of Physics, Chungbuk National University)

### P1-E020

Monte Carlo Simulation을 이용한 Siemens ECAT EXACT HR+ 내 Silicon Detector 삽입에 따른 물리적 영향 평가 / 김종국, 정영준, 강주현, 박지애, 우상근(한국원자력의학원), 이기성(고려대 방사선학과), 김경민(한국원자력의학원)

### P1-E021

The Effect on cell adhesion and differentiation of chemically modified graghene by plasma / JUNG Ranju, CHOI Jin sung, KIM Yunki, BAIK Ku youn, GWON hyeseon, KIM Seokyoung, CHOI Eunha, CHO Jaewon(Kwangwoon University), KIM Un-Jung, CHUNG Jae Kwan(Samsung Advanced Institute of Technology)

### P1-E022

의료용 초음파 인가를 통한 프리모 시스템에 미치는 형태학적 영향 연구 / 박도영(상지대 일반대학원 동서의료공학과), 박태영, 정훈모, 이근학, 이상석(상지 대 보건과학대학 한방의료공학과)

# P1-E023

Injection of Alcian Blue into an Inguinal Lymph Node of a Rabbit and Observation of Primo Vascular System / 노영일, 홍예지, 신준영, 김란향, 이혜리, 박지수, 유영민, 노민석, 이상석(상지대 보건과학대학 한방의료 공학과)

### P1-E024

Slow down of hydration water molecules on fluid phase model membrane probed by terahertz time domain spectroscopy / 최다 혜, 손혜진(서울대 물리천문학부), 정성훈, 박재헌(포항기속기연구소), 박건식(서울대 물리천문학부)

### P1-E025\*

Kelvin Probe Force Microscopy를 활용한 신경암세포주 SH-SY5Y의 분화 전 후의 표면포텐셜의 변화에 관한 연구 / 권상우, 이재명, 김경문, 박수진, 배진수, 임지희, 이우용(동국대 물리학과), 서영권(동국대 의생명공학과), 유보영(동국대 생명과학연구원), 양우철(동국대 물리학과), 박정극(동국대 의생명공학과)

### P1-E026\*

A single-molecule investigation of the i-motif structure / KIM Sung Eun(Department of Physics, Korea University), HYEON Changbong(School of Computational Sciences, Korea Institute for Advanced Study), HONG Seok-Cheol(Department of Physics, Korea University)

### P1-E027

Investigation on hydration water of B-DNA / 손혜진, 최다혜(서울대 물리천문학부), 정성훈, 박재헌(포항가속기연구소), 박웅양, 권오상(서울대 의과대학), 박건식(서울대 물리천문학부)

### P1-E028

Terahertz Nondestructive Ablation of Lysozyme for Mass Analysis Device Development / 엄기훈(서울대 물리천문학부), PELTEK Sergey. E.(Institute of Cytology and Genetics, Novosibirsk, Russia), POPIK Vasiliy. M.(Budker Institute of Nuclear Physics, Novosibirsk, Russia), 정영욱(한 국원자력연구원), 권오상, 박웅양(서울대 의과대학), 이우상, 소준호(국방과학연구소), 박건식(서울대 물리천문학부)

### P1-E029

Sub-THz Reflectometry: Possible Analyzing Tool for Skin Conditions / BAEK IN-KEUN, EOM KIHOON, KIM SEONTAE, KWON OHJOON, PARK GUN-SIK(Department of Physics and Astronomy, Seoul National University.)

### P1-E030\*

Photonic force microscopy with chemical mapping function and topology / 하승진(한국과학기술원 나노과학기술대학원), 김기범, 조용훈(한국과학기술원 물리학과)

### P1-E031

Bending transmission of human hair at terahertz frequency regime / 김선태, 권오준, 백인근, 엄기훈, 민선홍(서울대 물리천문학부), BERA

ANIRBAN(서울대 전기정보공학부)

### P1-E033

Na(Sr, Ca)VO4:Eu³\* 형광체의 합성 및 형광특성 연구 / 이동기, 노준철(신라대 신소재공학과), 이성수(신라대 신소재공학과), 박재형, 임재승, 최윤혁, 장연주, 최정곤(부산일과학고)

### P1-E034

Photoluminescence caracteristics of Na(Sr, Ba)VO4:Eu<sup>3+</sup> phosphors / 이성수, 노준철, 이동기(신라대 신소재공학과), 박재형, 임재승, 최윤혁, 장연주, 최정곤(부산일과학고)

### P1-E035

Photoluminescence properties of Na(Sr, Mg)VO4:Eu³+ phosphors / 노준철, 이동기, 이성수(신라대 소재공학과), 장기완(창원대 물리학과), 정중현 (부경대 물리학과)

# P1-E036\*

Polarized Raman Spectroscopy with Differing Angles of Laser Incidence on a Single-Layer Graphene / YANG Hojung(Department of Physics, Chung-Ang University), LEE Jae Hong, KIM Yong Seung, CHUN Seung-Hyun(Department of Physics, Sejong University), SEONG Maeng-Je(Department of Physics, Chung-Ang University)

### P1-E037

Electrochemical Synthesis and Analysis of the PANI-TiO2 Composites on ITO Substrate for Supercapacitors / AHN Jeong Min(Department of Physics, Dongguk University), JU Hae Ri, SOHN Jae Sang, INAMDAR A.I., IM Hyunsik(Department of semiconductor science, Dongguk University), CHOI Jiman, JO Yongcheol, KIM HyungSang(Department of Physics, Dongguk University)

### P1-E038

Electronic structure of Ce-doped ZrO<sub>2</sub> film: Study of DFT calculation and photoelectron spectroscopy / CHO Mann-Ho(연세대 물리학과), KIM Hyungsub(성균관대 신소재공학과), SONG Jinho, JEONG Kwang-Sik(연세대 물리학과)

# P1-E039

대기중에서의 후 열처리에 의한 **PbPdO2**의 물성변화 / JUNG Myunghwa, LEE Kyujoon, CHOO Seong-min(Department of Physics, Sogang University, Seoul,.)

### P1-E040\*

Multiferroic properties of Dy and Co co-doped BiFeO<sub>3</sub> / Y. J. Yoo(Dept. of Physics, Hanyang University, Seoul 133-791), J. S. Park(Institute of

Basic Sciences and Dept. of Physics, Sungkyunkwan University, Suwon 446-740), J. H. Kang(Dept. of Nano & Electronic Physics, Kookmin University, Seoul 136-702), K. H. Lee, B. W. Lee(Hankuk University of Foreign Studies, Yongin 449-791), Y. P. Lee(Dept. of Physics, Hanyang University, Seoul 133-791)

# **SESSION P1**

반도체물리학분과회 포스터 박표

2012년 10월 24일 수요일 15:00 - 16:45 진행: 유재수(경희대) 장소: 스키하우스

### P1-K001\*

그래핀 양자점의 크기에 따른 라만 특성 연구 / 주숭신, 강수석, 신동희, 김성. 최석호(경희대 응용물리학과)

# P1-K002\*

그래핀 양자점의 크기에 따른 시분해 광루미네센스 특성 연구 / 강수석, 김성, 신동희, 김창오, 김종민, 최석호(경희대 응용물리학과), JIN Li-Hua, 조용훈 (KAIST 물리학과)

### P1-K003

Investigation of Undoped a-plane GaN Grown with Different Initial Growth Pressures / HOGYOUNG Kim(Hanbat National University), KEUN MAN Song, CHANG ZOO Kim(Korea Advanced Nano Fab Center)

# P1-K004

InGaN/GaN 양자우물과 barrier 스트레인이 LED 광출력에 미치는 영향에 대한 연구 / 조홍석, 임의진(성균관대 신소재공학부), 박승환(대구카톨릭대 전자공학과), 정원국(성균관대 신소재공학부)

### P1-K005

GaN계 LED의 hole injection 개선 방법에 대한 연구 / 임의진, 조홍석(성 균관대 신소재공학과), 김길호(성균관대학교 전자전기공학과), 정원국(성균관대 신소재공학과)

# P1-K006

Characterization of InGaN-based MQWs with strain compensated barriers for green light-emitting diodes / 전성란, 김 승환, 송영호, 황남(한국광기술원 LED응용연구센터)

### P1-K007

**산화막으로 제어된 비정질 실리콘 박막의 결정화 /** 황지현, 곽현민, 권명회 (인천대 물리학과)

### P1-K008

PA-MBE법에 의한 Fe-doped GaN의 성장 및 특성분석 / 노정현, 나용운, 강유환, 이정호, 우현석, 이준호, 한철구(전자부품연구원 광전융합연구센터)

# P1-K009

Raman Scattering of CdS/GaAs epilayers grown by hot wall

**epitaxy** / YOU Sangha, HONG Kwangjoon(Department of physics, Chosun university)

### P1-K010

Growth and Characterization of CuInSe<sub>2</sub>(112)/GaAs(100) heteroepitaxial layers grown by hot wall epitaxy method / HONG Kwangjoon(Department of physics, Chosun university)

### P1-K011\*

Luminescence Properties of InP/InGaP Quantum Structures Grown by Migration Enhanced Molecular Beam Epitaxy / 오재원, 류미이(강원대 물리학과), 송진동(한국과학기술연구원 다원물질융합연구소 광전융합시스템연구단)

## P1-K012\*

Dependence of Memory Margin of Fully Depleted (FD) Silicon on Thin BOX (SOTB) Capacitor-less Memory Cells on Top Silicon Thickness and Back Bias / JEON Min-Su, CHOI Kwang-Wook(Division of Electronic Engineering, Hanyang University), LEE Seung-Eun, LEE Du-Yeong, SONG Seung-Hyun, KIM Tae-Hyun, SHIM Tae-Hun, PARK Jea-Gun(Advanced Semiconductor Material & Device Development Center, Hanyang University)

### P1-K013\*

Photoemission Study of Few Layer Graphene Surface and Interface for the Anode of Organic Light-Emitting Diodes / 서재원, 김지훈, 권대견, 맹민재(경희대 물리학과), 문제현, 이정익(ETRI OLED 연구팀), 최성률, 김택영(KAIST 전자과), 박용섭(경희대 물리학과)

### P1-K014

**Lift-Off of Epitaxial GaN by Regrowth Over Nanoporous GaN /** KANG JIN-HO, KIM SOOHEE, EBAID Mohamed, RYU SANG-WAN(Department of Physics, Chonnam National University, Gwangju 500-757, Korea)

### P1-K015

Enhanced Water Splitting Stability of GaN Photoanode with NiO Co-catalyst / KIM Soo Hee, KANG Jin-Ho, EBAID Mohamed, RYU Sang-Wan(Department of Physics, Chonnam National University, Gwangju, 500-757, Korea)

### P1-K016

Effect of Si-doping on the Optical and Morphological Properties of High Aspect Ratio GaN Nanorods Grown by MOCVD / EBAID MOHAMED, KANG JIN-HO, KIM SOOHEE, RYU SANG-WAN(Department of Physics, Chonnam National University, Gwangju 500-757, South Korea)

# P1-K017\*

Enhanced light output power of near UV light emitting diodes with Au-doped graphene for transparent and current spreading electrode / KIM Bo Kyoung, SEO Tae Hoon, PARK Ah Hyun, SHIN Gangu, LEE Seul Be, JEONG Hyun Jun, SUH Eun-Kyung(Chonbuk National University)

### P1-K018\*

Ge 나노선의 확산에 의한 n형 도핑연구 / 김형수, 이철희(동아대 신소재물리학과), 김정혁(한국과학기술연구원), 송만석, 김용(동아대 신소재물리학과)

### P1-K019

Si/Ge 다결정 박막의 결정 구조와 광학적 특성 연구 / 김대중, 정해두, 김 덕현, 김호경, 김봉진(한밭대 교양학부), 이종원(한밭대 신소재공학부), 최용대(목원대 미생물나노소재학과), 김택성(전북대 반도체물성연구센터)

# P1-K020\*

Influence of InAs quantum dots on the transport properties of GaAs-based solar cell devices / 김해리, 김동욱(이화여대 물리학과), 박문호, 박성준, 김호성, 송진동, 최원준(한국과학기술연구원), 김호경(한발대)

### P1-K021\*

Dual-wavelength light-emitting device based on surface plasmon-enhanced CdSe/ZnS quantum dots by gold nanopaticles in blue light-emitting diode / SHIN GangU, SEO Tae Hoon, AH HYUN Park, KIM Bo Kyoung, JEONG Hyun Joon, LEE Seul Be, SUH Eun-Kyung(School of Semiconductor and Chemical Engineering, Semiconductor Physics Research Center, Chonbuk National University, Jeonju 561-756, South Korea)

### P1-K022\*

Sputter를 이용한 n-ZnO/p-GaN 이종접합 구조의 제작과 정류특성 분석 / 김득영, 허성은, 김두수, 이영민, 이진용, 정의완, 심은희, 이초은, 김원준, 김 창민, 이황호(동국대 반도체과학과)

### P1-K023

Nonpolar a-plane (11-20) GaN의 X-ray diffraction 특성 / 황성민, 신선혜, 서용곤, 김두수(전자부품연구원 광전융합센터)

### P1-K024

GaAs p-n 접합 태양전지의 여기광 세기 및 온도의존성 photoreflectance / 손창원(영남대 물리학과), 오성환, 박규태, 조유신, 조중하(대구과학고), 한임식(영남대 물리학과), 노삼규(한국표준과학연구원), 박세진(대구과학고), 김종수(영남대 물리학과)

### P1-K025

Thermoelectric and magnetic properties of Mn-doped (Bi,Sb)<sub>2</sub> (Se,Te)<sub>3</sub> single crystals / CHO Sunglae, DUONG Anh Tuan, SHIN Yooleemi(University of Ulsan, Physics), CHOI Jeongyong(Electronics and Telecommunication Research Institute), SONG Jaeyong, HWANG Chanyong (Korea Research Institute of Standards and Science)

### P1-K026\*

변수화모델을 통한 온도 변화에 대한 InP의 유전율 함수 연구 / 김영동, 최준호, 김태중, BARANGE Nilesh, 김준영(경희대 물리학과 나노광물성 연구실)

### P1-K027

사파이어 단결정 기판의 에치핏(etch pit) 특성 및 EPD 측정불확도 연구 / 이유민, 김영헌, 류현, 김창수(한국표준과학연구원 산업측정표준본부)

### P1-K028

GaAlAs 단결정의 광·전기적 특성 / 최성휴, 방태환(조선대 물리학과)

### P1-K029\*

Si(111) 기판에 선택적 InN/InGaN 양자 우물 구조 나노선 성장 / 이상태, 전승기, 최효석, 김문덕(충남대 물리학과), 김송강(중부대 정보통신학과), 우용득 (우석대 기계자동차공학과)

### P1-K030

**Zn-doped GaAs:Zn 단결정의 광·전기적 특성 /** 최성휴, 방태환(조선대 물리학과), 서동주(조선대 물리교육)

### P1-K031\*

Properties of gold contacts for Cd1-xMnxTe crystals / 서정현, 안희 진(울산대 물리학과), 황영훈(울산대 기초과학연구소), 엄영호(울산대 물리학과)

### P1-K032\*

Low-Temperature Formation of Turbostratic Few-Layer Graphene on 6H-SiC Induced by Electron Beam Irradiation / GO Heungseok, JEON Youngeun(School of Electrical and Computer Engineering, KIER-UNIST Advanced Center for Energy, Ulsan National Institute of Science and Technology), KWAK Jinsung(School of Mechanical and Advanced Materials Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology), KIM Sung-Dae(Department of Materials Science and Engineering, Seoul National University), LEE Byung Cheol, KANG Hyun Suk(Quantum Optics Laboratory, Korea Atomic Energy Research Institute), KO Jae-Hyeon(Department of Physics, Hallym University), KIM Nam(Division of Convergence Technology, Korea Research Institute of Standards and Science), KIM Bum-Kyu(Department of Physics, Chonbuk National University), YOO Jung-Woo, KIM Sung Youb(School of Mechanical and Advanced Materials Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology), KIM Young-Woon(Department of Materials Science

and Engineering, Seoul National University), KWON Soon-Yong(School of Mechanical and Advanced Materials Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology), PARK Kibog(School of Electrical and Computer Engineering, KIER-UNIST Advanced Center for Energy, Ulsan National Institute of Science and Technology)

# P1-K033\*

Metal Grating을 이용한 SPP가 결합된 양자점 신호의 측정 / 이정수, 장 유동, 이동한총남대 물리학과)

### P1-K034

Effects of InAs/GaAs quantum dots by arsenic flux ratio during molecular beam epitaxy / 김민태, 김은규(한양대 물리학과), 오현지, 박성 준, 최원준(한국과학기술연구원, 광전융합시스템)

# P1-K035\*

습식 식각을 이용한 반도체 양자점의 표면 플라즈몬 폴라리톤(Surface Plasmon Polariton, SPP) 결합 구조 구현 / 이성완, 장유동, 이동한(충남대물리학과)

### P1-K036\*

단락 및 개방 회로에 따른 InGaN/GaN 다중 양자우물 구조 lightemitting diodes 에서의 유도 electroluminescence 연구 / 임승혁, 김 제형, 고영호, 조용훈(한국과학기술원 물리학과)

### P1-K037

Pt Nano-cluster를 이용하여 제작한 Si(111) 미세 패턴 기판에 성장한 GaN 박막의 구조적 특성 연구 / 임기영, 김대은, 김종옥, 심규환, 최철종(전북대 반도체화학공학부, 반도체물성연구소), 고아라, 방승호(전북대 반도체과학기술학과)

### P1-K038

MBE법에 의한 ZnO 기판 위 GaN 박막성장 / 김용덕, 이상태, 전승기, 오 정은. 김경진. 김문덕(충남대 물리학과)

### P1-K039

질화물계 LED의 광추출효율 향상을 위한 선택적 나노로드 형성 / 김승환 (전북대 반도체화학공학과), 박현호(전북대 반도체화학공학과), 송영호(한국광기술원 LED응용연구센터), **전성란**(한국광기술원 LED응용연구센터), **양계모**(전북대 반도체화학공학과)

### P1-K040

PbS 나노선 Feld Effect Transistors 의 전기장에 따른 광캐리어 확산거 리 측정 및 태양전지 응용 / 오은순(충남대), YIMING Yang, HENGKUI Wu, DONG Yu(UC Davis), SYAMANTA Goswami(충남대)

### P1-K041

단일벽 탄소나노튜브 기반의 FET 센서의 접착력 향상 연구 / 변영태, 김선호, 김신근, 김은경(한국과학기술연구원 센서시스템연구센터)

### P1-K042

Capacitance studies of InGaN/GaN blue light-emitting diode / LEE Jong-Won, OH Dong-Cheol(Department of Defense Science and Technology, Hoseo University)

# **SESSION P2**

입자물리학분과회 포스터 발표

2012년 10월 25일 목요일 11:00 - 12:45 진행: 최수용(고려대) 장소: 스키하우스

#### P2-B001

Direct bound on the minimal Universal Extra Dimension model from the \$t\bar{t}\$ resonance search at the Tevatron / SHIM so young, SONG jeonghyeon, CHANG Sanghyeon, LEE Kang Young(Konkuk University, Division of Quantum Phase & Devises.)

### P2-B002

Quantum Discord and Quantum Entanglement in the Background of an Asymptotically Flat Static Black Holes / 정이리, 황미라, 박대길, 김무성(경남대 전자공학과.)

### P2-B003

Search for physics beyond the standard model in events with tau-leptons in the presence of multijets and large momentum imbalance in pp collisions at sqrt(s) = 7 TeV / KIM Jieun(Kyungpook National University, Department of Physics), DELANNOY Andres(Vanderbilt University, Department of Physics), FLANAGAN Will(Texas A&M University, Department of Physics), GURROLA Alfredo, JOHNS Will(Vanderbilt University, Department of Physics), KAMON Teruki(Texas A&M University, Department of Physics), MELO Andrew(Vanderbilt University, Department of Physics), MONTALVO Roy, SENGUPTA Sinjini(Texas A&M University, Department of Physics), SHELDON Paul(Vanderbilt University, Department of Physics)

#### P2-B004

Study of the RENO Detector Stability with Cosmic Muon Induced Events / 여인성(전남대 물리학과), 김우영, 세르게이 체바토료프(경북대 물리학과), 박인곤(경상대 물리학과), 박명렬, 최준호(동신대 물리학과), 김상용, 이재기, 안정근(부산대 물리학과), 박강순(서경대 물리학과), 장한일(서영대 물리학과), 김 수봉, 박정식, 서선희, 이순규, 최선호, 최원국, 최지훈(서울대 물리학과), 김만회, 유인태, 이승현, 최영일(성균관대 물리학과), 김영덕, 마경주, 전은주(세종대물리학과), 김바로, 김재률, 임인택, 장지승, 주경광(전남대물리학과), 김현수(전북대물리학과), 김시연(중앙대물리학과)

### P2-B005

The fusion research of theory-experiment-simulation for flavour physics / 조기현(KISTI)

### P2-B006

Measurement of Detection Efficiency at RENO Detector / 신창동, 김바로, 김재률, 여인성, 임인택, 장지승, 주경광전남대), 김우영, 세르게이 체

바토료프(경북대), 박인곤(경상대), 박명렬, 최준호(동신대), 김상용, 안정근, 이재기(부산대), 박강순(서경대), 장한일(서영대), 김수봉, 박정식, 서선희, 이순규, 최선호, 최원국, 최지훈(서울대), 김만희, 유인태, 이승현, 최영일(성균관대), 김영덕, 마경주, 전은주(세종대), 김현수(전북대), 김시연(중앙대)

### P2-B007\*

Validity check of the BESIII detector's momentum reconstruction algorithm / KIM Jeonghoon, OLSEN Stephen Lars, LI Jin(Seoul National University), LI Xiurong(IHEP)

### P2-B008

PSD of liquid scintillator for SBL experiment / 김진유, 김영덕, 이재 승, 전은주, 마경주, 이정연(세종대 물리학과), 김홍주, 이주영(경북대), 박강순(서 경대), 주경광, 여인성, 송숙형(전남대), 선광민(한국원자력연구원)

### P2-B009

Data Processing and Reduction at RENO / 박명렬, 최준호(동신대), 김 상용, 안정근, 이재기(부산대), 박강순(서경대), 장한일(서영대), 김수봉, 박정식, 서선희, 이순규, 최선호, 최원국, 최지훈(서울대), 김우영, 세르게이 체바토료프(경북대), 박인곤(경상대), 김만회, 유인태, 이승현, 최영일(성균관대), 김영덕, 마경주, 전은주(세종대), 김현수(전북대), 김시연(중앙대), 김바로, 김재률, 여인성, 임인택, 장지승, 주경광(전남대)

### P2-B010

PMT test for Beam Hole Charged Veto(BHCV) in E14(KOTO) / 고재우, 김용주, 우종관, 나실인(제주대 물리학과), 안정근, 이효상(부산대 물리학과), 임계엽(KEK), 김은주, 정명신(전북대 물리교육학과)

### P2-B011

RPC hit contribution to CMS muon reconstruction at LHC / 서현관, 최영일(성균관대)

### P2-B012

Study of energy calibration using radioactive sources at RENO / 이승현, 유인태, 김만회, 최영일(성균관대), 김우영, 세르게이 체바토료프(경북대), 박인곤(경상대), 박명렬, 최준호(동신대), 김상용, 안정근, 이재기(부산대), 박 강순(서경대), 장한일(서영대), 김수봉, 박정식, 서선희, 이순규, 최선호, 최원국, 최지훈(서울대), 김영덕, 마경주, 전은주(세종대), 김바로, 김재률, 여인성, 임인택, 장지승, 주경광(전남대), 김현수(전북대), 김시연(중앙대)

### P2-B013

Development of Low Temperature Detector for Neutrinoless Double Beta Decay / 김건보, 이상준(서울대 한국표준과학연구원), 김용함, 윤원식, 이경범, 이민규, 이주영, 이혜진, 장용식(한국표준과학연구원), 김선기, 명성숙, 최선호, YURYEV Yury(서울대), 김홍주, 소중호(경북대), 강운구, 김영덕(세종대), KORNOUKHOV Vasily(Institute for Theoretical and Experimental

Physics, Moscow), DANEVICH Fedor(Institute for Nuclear Research, Kyiv)

### P2-B014

Performance of slow control monitoring at RENO / 최준호, 박명렬 (동신대), 김우영, 세르게이 체바토료프(경북대), 박인곤(경상대), 김상용, 안정근, 이재기(부산대), 박강순(서경대), 장한일(서영대), 김수봉, 박정식, 서선희, 이순규, 최선호, 최원국, 최지훈(서울대), 김만회, 유인태, 이승현, 최영일(성균관대), 김영덕, 마경주, 전은주(세종대), 김바로, 김재률, 여인성, 임인택, 장지승, 주경광(전남대), 김현수(전북대), 김시연(중앙대)

# P2-B015\*

Water scattering in Super Kamiokande. / 홍나리, 김재률, 임인택, 장지승(전남대). 김수봉(서울대). 최영일(성균관대)

# P2-B016\*

Search for Supersymmetry in Final States with Trilepton and missing energy at 8 TeV / KIM Zero, KIM Jae Yool, LIM Intaek, LEE Junsu, OH Geonhee, SONG Sanghyeon, OH Geonhee(Institute for Universe and Elementary Particles, Chonnam National University)

### P2-B017\*

Study of cosmic muon rate at RENO / 김상용, 안정근, 이재기(부산대 물리학과), 김우영, 세르게이 체바토료프(경북대), 박인곤(경상대), 박명렬, 최준호(동신대), 박강순(서경대), 장한일(서영대), 김수봉, 박정식, 서선희, 이순규, 최선호, 최원국, 최지훈(서울대), 김만회, 유인태, 이승현, 최영일(성균관대), 김영덕, 마경주, 전은주(세종대), 김바로, 김재률, 여인성, 임인택, 장지승, 주경광(전남대), 김현수(전북대), 김시연(중앙대)

### P2-B018

Single Muon Trigger Efficiency Measurement at CMS / NAM Soon-Kwon, KIM Youngnam, KIM Jungmin, KIM Taehoon(Kangwon National University), LEE SangEun, SON Dongchul, KIM Guinyun(Kyungpook National University)

### P2-B019

**Lepton Decay Channel Study by Using PYTHIA at CMS** / NAM Soon-Kwon, KIM Taehoon, KIM Jungmin, KIM Youngnam(Kangwon National University)

### P2-B020

Measurement of Water Contents in the Gd-Loaded LAB-Based Liquid Scintillator / SONG sookhyung, 주경광(전남대)

### P2-B021

Search for W' boson using leptonic decays in pp collisions at a centre-of-mass energy of 8 TeV / OH Youngdo, KIM Donghee, CHANG

Sunghyun, YANG Yuchul(WCU Collider Physics Research Kyungpook National University), CMS Collaboration

### P2-B022

한국 CMS Tier2 센터의 운영과 향후 개선 계획 / 한대희, 송지환, 강주헌, 박향규. 김귀년, 손동철(경북대 고에너지물리연구소)

### P2-B023

Study on Supersymmetry in Trimuon Final States with the CMS Detector / LEE JUNSU, KIM J,Y, LIM I.T, KIM Zero J, SONG S, OH G.H(Chonnam National University)

### P2-B024

Expectation for cross-section ratio of \$\sigma(t\bar{t}b\bar{b}) /\sigma(t\bar{t}jj)\$ with \$30 fb^{-1}\$ at \$\sqrt{s} = 8\$ TeV / SONG Sanghyeon, KIM Jaeyool(Chonnam National University), CHOI Suyong, KIM Tae Jeong, JO Youngkwon(Korea University), GOH Junghwan, LEE Byounghoon(Sungkyunkwan University), KIM Tae Yeon(Kangwon National University)

### P2-B025\*

The calculation of the PDF uncertainties and K-factor for the W' search at 8TeV / LEE Jeongeun, YANG Yuchul, OH Youngdo, KIM DongHee(WCU Collider Physics Research Kyungpook National University)

### P2-B026\*

Development of the high energy resolution metallic magnetic calorimeter for double beta decay experiments / YOON W.S.(Korea Research Institute of Standards and Science, University of Science and Technology), KIM G.B.(Korea Research Institute of Standards and Science), LEE H.J.(Korea Research Institute of Standards and Science, University of Science and Technology), LEE M.K., LEE K.B., KIM Y.H.(Korea Research Institute of Standards and Science)

#### P2-B027

Event selection for the W boson transverse momentum distribution in the electron channel / YUSUPOV Hammid, BUTANOV Khakimjan, SANGEUN LEE, DONGCHUL Son, GUINYUN KIM(Kyungpook National University)

### P2-B028

Event selection for the W boson transverse momentum distribution in the muon channel. / BUTANOV KHAKIMJAN, YUSUPOV HAMMID, SANGEUN LEE, DONGCHUL SON, GUINYUN KIM(Kyungpook

National University)

### P2-B029

Heavy Ion Simulation for Geant4 / KIM Kyungho(Yonsei University), SHIN Jaeik(국립암센터 양성자치료센터), CHO Wooram, KWON Youngjoon(Yonsei University), CHO Kihyeon, KIM Youngjin(KISTI)

### P2-B030

국저온 검출기 사용을 위한 배경 방사선량 측정 및 차폐 / 이주영(경북대 물리학과), 김건보(서울대 물리학과), 김용함, 이민규(한국표준과학연구원, 나노양 자연구단), 김홍주(경북대 물리학과)

### P2-B031

Light Yield Measurements of Various Scintillation Base Solvents / 김봉건, 주경광, 여인성(전남대)

### P2-B032

Measurement of K Contamination in a Nal Powder / 김남영, 강운 구 이정연 박근하 김영덕(세종대 물리학과)

### P2-B033\*

Measurements of attenuation length of LAB base solvent in the liquid scintillator / 이지은. 주경광(전남대 물리학과)

### P2-B034

Simulation and Fabrication of MKID sensor / 이우도, 원은일, 최지훈, 이경민(고려대 물리학과), 이민규(한국표준과학연구원), 김용함, 윤원식, 이혜진(한국표준과학연구원 과학기술연합대학원대학교), YOSHIDA Mitsuhiro(KEK)

# **SESSION P2**

# 응집물질물리학분과회 포스터 발표 강상관계/표면/계면

2012년 10월 25일 목요일 11:00 - 12:45 진행: 최광용(중앙대), 이근섭(인하대)

장소: 스키하우스

### P2-D049\*

Study of orbital angular momentum textures in Sr2MO4 (M=Ru, Rh, Ir) by circular dichroism ARPES / 정원식, 경원식, 고윤영, 김범영, 김철(연세대), 안교훈, 이관우(고려대), YOSHIDA Yoshiyuki, ARITA MASASHI, SHIMADA KENYA(AIST, JAPAN), 최영재, 김창영(연세대)

### P2-D050\*

Optical properties of wide-bandgap p-type NiO<sub>x</sub> thin films / HA Taewoo, CHOI Kyujin, LEE Kwang H., IM Seongil, KIM Jae Hoon(Institute of Physics and Applied Physics, Department of Physics, Yonsei University, Seoul 120-749 Korea)

### P2-D051\*

Effects of ³He impurities on nanoscale supersolidity of the ⁴He monolayer adsorbed on a C20 molecule / 권용경, 신현덕(건국대 물리학과)

# P2-D052\*

Defining Valence Band Characters of NiS<sub>2\*</sub>Se<sub>x</sub> Using Resonant APRES Study / 한가람, 김용관, 고윤영, 김범영, 경원식, 김창영(연세대 물리 및 응용물리학과)

# P2-D053\*

Thermally Induced Insulator-to-metal Transition in VO<sub>2</sub> Thin Films Triggered by Threshold-switching / OH Ji Seop, LEE Shin Bum(IBS-Center for Interfaces of Correlated Electron Systems, Seoul National University), KIM Kanghun, KAHNG Byungnam(Dept. Physics and Astronomy, Seoul National University), NOH Tae Won(IBS-Center for Interfaces of Correlated Electron Systems, Seoul National University)

### P2-D054\*

Circular Dichroism APRES Study on Noble Metal Surface State / KIM Beomyoung(Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University, Seoul 120-749, Korea), KIM Choong H.(Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, Seoul 151-747, Korea), KIM Panjin, JUNG Wonsig, KIM Yeongkwan, KOH Yoonyoung(Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University, Seoul 120-749, Korea), ARITA Masashi, SHIMADA Kenya, NAMATAME Hirofumi, TANIGUCHI Masaki(Hiroshima Synchrotron Radiation Center, Hiroshima University, Higashi-Hiroshima, Hiroshima 739-0046, Japan), YU Jaejun(Department of Physics and Astronomy, Seoul National University,

Seoul 151-747, Korea), **KIM Changyoung**(Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University, Seoul 120-749, Korea)

### P2-D055\*

Electronic Structure and Dimensional Crossover in CeTe<sub>2-X</sub>Sbx / KIM Jae Nyeong(Pohang University of Science and Technology, Department of Chemistry), RHYE Jong-Soo(Kyung Hee University, Department of Applied Physics), SHIM Ji-Hoon(Pohang University of Science and Technology, Department of Chemistry)

# P2-D056\*

in situ Angle-resolved Photoemission Spectroscopy and its Application: Dimensional Crossover of the Electronic Structure in Ultrathin LaNiO<sub>3</sub> / YOO Hyang Keun(Institute of Basic Science-Center for Functional Interfaces of Correlated Electron Systems, Seoul National University, Seoul 151-747, Republic of Korea), HYUN Seung II(Department of Chemistry, Pohang University of Science and Technology, Pohang 790-784, Republic of Korea), CHANG Young Jun(Department of Physics, University of Seoul, Seoul 130-743, Republic of Korea), MORESCHINI Luca, KIM Keunsu(Advanced Light Source, Lawrence Berkelev National Laboratory, Berkeley, California 94720. USA), JEONG Da Woon, SOHN Chang Hee, SINN Soobin, KIM Yong Su(Institute of Basic Science-Center for Functional Interfaces of Correlated Electron Systems, Seoul National University, Seoul 151-747, Republic of Korea), BOSTWICK Aaron, ROTENBERG Eli(Advanced Light Source, Lawrence Berkeley National Laboratory, Berkeley, California 94720, USA), SHIM Ji Hoon(Department of Chemistry, Pohang University of Science and Technology, Pohang 790-784, Republic of Korea), NOH Tae Won(Institute of Basic Science-Center for Functional Interfaces of Correlated Electron Systems, Seoul National University, Seoul 151-747, Republic of Korea)

### P2-D057\*

Optical investigation of SrMnBi<sub>2</sub> / 박현주, 정다운, 손창희(CFI-CES, Seoul national university), 박준범, 김준성(POSTECH), 김경완(Chungbuk National University), 문순재(Hanyang University), 노태원(CFI-CES, Seoul national university)

#### P2-D058\*

Adsorption of Para-hydrogen on a Single C<sub>60</sub> Molecule: Path-integral Monte Carlo Study / 권용경, 박성진(건국대 물리학부)

# P2-D059\*

Verwey Transition in Fe₃O₄ Nanoparticles / LEE Jisoo(School of Chemical and Biological Engineering, Seoul National University), PARK Je-Geun(Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), HYEON Taeghwan(School of Chemical and Biological Engineering, Seoul National University)

### P2-D060

Preparation of Perovskite Ba₁∗Eu∗TiO₃ Solid Solutions / 전병억(한국 과학영재학교 물리지구과학부), 박현준, 엄성문, 윤현석, 이수열(한국과학영재학교), 이종림(한국과학영재학교 물리지구과학부), 김동진(부산대 물리학과), LI Guojie, 최병춘(부경대 물리학과)

### P2-D061

Investigation of AC Conductivity in BaO-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Glasses / 노태호, 김영훈, 강재필, 최덕, 송승기(명지대 물리학과)

### P2-D062

The Electronic Structure Study of the Metallic Triangular-Lattice Antiferromagnet PdCrO2 by Angle-Resolved Photoemission Spectroscopy and X-ray Absorption Spectroscopy / NOH Han-Jin, JEONG Jinwon, MOON Hyunsook(Dep. of Physics, Chonnam National University), KIM Hyeong-Do(Pohang Accelerator Laboratory), KIM Jun Sung(Dep. of Physics, POSTECH)

### P2-D063

Spin dynamics of 1D FM-AFM spin chain compound LiCu1-xZnSbO4 (x=0,0.1,0.2) / CHOI K.-Y., LEE W. J., DO S. H.(Chung-Ang University, Department of Physics), REYES A.(NHMFL, USA), KUHNS P.(NHMFL)

### P2-D064

Ccircular dichroism ARPES sturdy on non-magnetic semi conductor / 조수현, 정원식, 김창영(연세대)

### P2-D065

Magnetic Properties of the decorated Shastry-Sutherland system CdCu<sub>2-x</sub>Z<sub>x</sub>(BO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> / CHOI K.-Y., HWANG J.-W., DO S. H., LEE W. J.(Chung-Ang University, Department of Physics), ZHOU H.(University of Tenessee, Department of Physics), NOJIRI H.(University of Tohoku, IMR), REYES A., KUHNS P.(NHMFL, USA)

### P2-D066

Effect of structural distortion on magnetic order in (Lu,Sc)Fe2O4 / JEONG Jinwon, NOH Han-Jin(Dep. of Physics, Chonnam National University), KIM Sung Baek(ACE center, Konyang University), KIM Jae-Young(Pohang Accelerator Laboratory, POSTECH)

### P2-D067

X-ray photoelectron spectroscopy study of the metal-insulator transition in NiS<sub>2-x</sub>Se<sub>x</sub> / EONG Da hee, PARK Kyung Ja, JEONG Jinwon, NOH Han-Jin(Dep. of Physics, Chonnam National University)

### P2-D068

Charge Density Wave Induced by Ir Site-Selective Lattice Distortions in 9R-BalrO3 / CHANG Bin, JEONG Jinwon, NOH Hanjin(Dep. of Physics, Chonnam National University), LEE Seongsu(Neutron Science Division, Korea Atomic Energy Research Institute), KIM Hyeong-Do(Pohang Accelerator Laboratory, POSTECH)

### P2-D069

Interplay between the electron correlations and topological aspects in the Kane-Mele-Hubbard model on graphene / 김기석, 한두보(포스텍 물리학과 응집물리 양자장 이론 연구실)

### P2-D070\*

Origin of the Au-driven Intraband Plasmons on Si(5512) / 김진걸, 성시진, 이팽로, 류민태, 박희민, 신선영, 정진욱(POSTECH)

### P2-D071\*

AFM을 이용한 그래핀의 주름 도메인 분포 특성 / 박영구, 이미정, 최진식 (건국대 물리학과 양자상 및 소자 전공), 최택집(세종대 나노신소재 공학부), 박배호(건국대 물리학과 양자상 및 소자 전공)

### P2-D072

4H-SiC(0001) 면 위에서의 수소 삽입에 의한 준 자유지지 그래핀 형성 조건 연구 / 양광은, 조은진(전남대 물리학과), 김일류, 김형도(포항가속기연구소 비라인부), 김원동(한국표준과학연구원 산업측정표준본부)

### P2-D073

국소적 그래핀 산화물을 이용한 그래핀의 밴드갭 제어 연구 / 이정원, 이승 응, 이덕현, 김종호, 박배호(건국대 물리학과 양자상 및 소자 전공)

### P2-D074

**Decoupling of epitaxial graphene by Fe intercalation /** 성시진, 이 팽로, 김진걸, 류민태, 박희민, 정진욱(Postech, 물리학과)

### P2-D075

그래핀과 기판사이의 물의 확산을 통한 주름의 생성 연구 / 이미정, 최진식, 김진수, 이덕현, 변익수(건국대 물리학과 양자 상 및 소자 전공), 이창구(성균 관대 기계공학과), 박배호(건국대 물리학과 양자 상 및 소자 전공)

### P2-D076\*

Na-doping induced electronic properties of BizTezSe / 이팽로, 성시진, 김진걸, 류민태, 박희민, 박준범, 김준성, 정진욱(포항공대 물리학과)

#### P2-D077

First- principles electronic structure calculations of the ternary

**tetradymite topological insulators** / AIVANSAIKHAN Purev, ODKHUU Dorj, KWON Oryong, HONG Soon Cheol(Department of Physics, University of Ulsan)

### P2-D078\*

Adsorption Isotherm Studies of Methane on Calcium Oxide / KIM Jae yong, KIM Euikwoun, JEONG Wanseop(한양대 물리학과.)

# P2-D079\*

Ti deposition effect on amorphous In-Ga-Zn-O thin film investigated by high-resolution x-ray photoelectron spectroscopy / 신현준(포항가속기연구소)강세준(포항공대), 백재윤, 아눕타쿨(포항가속기연구소)

### P2-D080\*

Pt/Ti/SiO<sub>2</sub>/Si 기판위의 Al/Au/WO<sub>x</sub> 박막 성장과 Resistive Switching 특성 연구 / 조용철(동국대 물리학과), 김두환, 우현석, 김종민(동국대 반도체과학과), 최지만, 안정민(동국대 물리학과), 임현식(동국대 반도체과학과), 김형상, 김 형배(동국대 물리학과)

### P2-D081\*

Interfacial reactions depending on Atomic Layer Deposited HfO<sub>2</sub>—Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> dielectric stack sequence on GaAs during film growth and postannealing / KANG Yu Seon, KIM Dae Kyoung, KANG Hang kyu, CHO Mann Ho(yonsei university, physics), CHUNG Kwun Bum(Dankook University, Physics)

### P2-D082\*

Determination of the Schottky barrier height and effective work function at TiN/HfO<sub>2</sub> interface / OH Young Jun, NOH Hyeon-Kyun, LEE Alex Taekyung, CHANG Kee Joo(KAIST, Department of Physics)

### P2-D083

First-principles Study on the Adsorption and Surface Dynamics of Metal Atoms on Hydroxylated MgO(001) Surfaces / 유병덕, 전준 진(서울시립대 물리학과)

### P2-D084\*

Structural and Magnetic properties of CoPt Nanoparticles / 이지 연, 서옥균(광주과학기술원 신소재공학과), 강현철(조선대 신소재공학과), 노도영 (광주과학기술원 신소재공학과)

### P2-D085\*

식각처리 된 Poly Silicon Wafer 표면의 PTFE 초발수 특성 / 백철흠, 서성보, 방승규, 이동욱, 김봉환, 김화민(대구가톨릭대 전자디스플레이공학과)

### P2-D086

제일원리계산에 의한 Pt<sub>3</sub>M (M=Co, Fe) 합금의 O<sub>2</sub> 흡착에 대한 촉매반응 성과 자성이 미치는 상관관계 / 권오룡, 홍순철(울산대 물리학과)

### P2-D087

A first-principles study of magnetic structures and electronic properties of FeSO<sub>4</sub>F and LiFeSO<sub>4</sub>F / HONG Soon Cheol, TSEVELMAA Tumurbaatar(University of Ulsan, Department of Physics), ODKHUU Dorj(UNIST), KWON Oryong(University of Ulsan, Department of Physics)

### P2-D088

The ultra-low electrical resistivity in metal mixed crystals / KIM Jiyoung(Pusan Nat' | Univ., Dept of Nano Fusion Technology), LEE Seunghun, CHO Yong-Chan(Pusan Nat' | Univ., Dept of Cogno-Mechatronics Engineering), KIM Su-Jae(KAERI, Neutron Science Division), CHO Chae-Ryong(Pusan Nat' | Univ., Dept of Nano Fusion Technology), JEONG Se-Young(Pusan Nat' | Univ., Dept of Cogno-Mechatronics Engineering)

### P2-D089

RF magnetron Sputtering법에 의해 N2 Plasma etching 표면처리 후 증착한 친수 박막의 특성 / 이동욱, 방승규, 백철흠, 김동영, 양정민, 김화민 (대구가톨릭대 전자디스플레이공학과)

# **SESSION P2**

응용물리학분과회 포스터 발표

2012년 10월 25일 목요일 11:00 - 12:45 진행: 김동욱(이화여대) 장소: 스키하우스

### P2-E041

Modelling of Physical Space and Time in Complex Domain / LEE Narm hee(겨보대)

### P2-E042\*

열자극분광 측정장치의 개발 / 장현정, 박창영, 정기수(경상대 물리학과), 이정일 김장렬(한국원자력연구원)

### P2-E043\*

액체시료의 온도변화에 따른 열확산도 측정 / 안병철, 이재란, 강만일, 김석 원(울산대 물리학과)

### P2-F044\*

수렴 열파법에 의한 얇은 금속박의 열확산도 측정 / 박현진(울산대 물리학 과)강만일(울산대 물리학과), 김석원(울산대 물리학과)

### P2-E045

Li을 첨가한 Sr<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>:Sm<sup>3+</sup> 형광체의 합성과 광특성 연구 / 정재선, 한경림, 하명규(한국기초과학지원연구원 부산센터), 양호순(부산대 물리학과), 홍경수(한국 기초과학지원연구원 부산센터)

### P2-E046

합성 조건에 따른 SrTiO3:Sm³의 물성 변화 및 특성 연구 / 한경림, 정재 선, 하명규(한국기초과학지원연구원 부산센터), 양호순(부산대 물리학과), 홍경수(한국기초과학지원연구원 부산센터)

### P2-E047

형광체 Sr<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>에서 첨가된 K의 양에 따른 물성 및 Sm<sup>3+</sup>의 광특성 변화 연구 / 정재선, 한경림, 하명규(한국기초과학지원연구원 부산센터), 양호순(부산 대 물리학과), 홍경수(한국기초과학지원연구원 부산센터)

### P2-E048

Na의 첨가량 변화에 따른 Sr<sub>2-x</sub>Na<sub>x</sub>SiO<sub>4</sub>:Sm<sup>3+</sup>의 특성 연구 / 한경림, 정재 선, 하명규(한국기초과학지원연구원 부산센터), 양호순(부산대 물리학과), 홍경수 (한국기초과학지원연구원 부산센터)

#### P2-E049

The BED Calculation Algorithm for Fractionated Gamma Knife Radiosurgery / LIM SH, JUNG S, KIM IY, MOON KS, JUNG TY, JANG WY(Chonnam National Univ. Hwasun Hospital, Dep. of Neurosurgery.)

### P2-E050

Propagation Characteristics of Helical and Meridional Waves in Zr-Nuclear Fuel Rods / 임사회(CNUHH), 박치승, 박철훈, 박우환, 육성렬 (UMI)

### P2-E051

Tb<sup>3+</sup> 와 Yb<sup>3+</sup> 을 첨가한 Germano - tellurite glass 의 형광 특성연구 / 김중환, 최혜영, 성삼식, 김병국(동의대 물리학과)

### P2-E052\*

Focusing Sound into Subwavelength Area using Extraordinary Acoustic Transmission / LEE Sam Hyeon, PARK Jong Jin(Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University), LEE K. J. B.(Department of Physics, Ewha Womans University, Seoul), JUNG Myoung Ki(Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University)

### P2-E053\*

Hydrogen Storage in TiZrNiPd Quasicrystals by Electrochemical Method / KIM jae-yong, JO youngsoo, LEE sang-hwa, SHIN hongsik(Department of Physics, Hanyang University)

### P2-E054\*

Application of Radiation Technology on Anisotropic Conductive Films / KIM Jae yong, LEE Inhyuk, KIM Euikwoun, LEE Sang-Hwa(Department of Physics, Hanvang University, 133-791, Seoul, Korea)

### P2-E055

핵분열생성물 Ru-106 측정에 의한 Pu/U 비 결정 / 박광준, 박세환, 신희성, 이태훈, 서희, 한보영(한국원자력연구원)

### P2-E056\*

Acoustic Metamaterials with Continuously Tunable Compressibility / LEE Sam Hyeon, JUNG Myoung Ki, PARK Jong Jin(Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University, Seoul), LEE K. J. B.(Department of Physics, Ewha Womans University, Seoul)

# P2-E057

Fabrication of Multi-walled Carbon Nanotube Field Emitter for Electron Microscopy / KANTH Sanjeev(선문대 나노물리), 박병천(한국표준 과학연구원), 김호섭, 오태식(선문대 나노물리)

### P2-E058

역동적인 편광모드 플랫폼 Mathematica 시뮬레이션 / 윤희중(KIST), 최용 대(미생물나노소재학과), 김대중(한밭대 교양학부)

### P2-E059

DSB-SC(Double Sideband -Suppressed Carrier)법을 이용한 테라헤르츠 연속파 발생의 기호계산 시뮬레이션 / 윤희중(KISTI), 최용대(목원대 미생물나노소재학과), 김대중(한발대 교양학부)

### P2-E061\*

Short Pulse Incoherent Hard X-ray Source for Time-Resolved X-ray Absorption Spectroscopy and Diffraction / MAZHAR Iqbal, ZIA-ur-Rehman, SON Joon-Gon, SEO Okkyun, KIM Jaemyung, KIM Chan, KIM Yoonhee, NOH DO Young, KAROL A. Janulewicz(Gwangju Institute of Science and Technology)

### P2-E062

Ethanol Assisted Hydrothermal Synthesis: Growing Mechanism and Characterization of Flower Like CaWO4:Eu³+ Crystals / CHEN Yeqing, MOON Byung Kee, CHOI Byung Chun, JEONG Jung Hyun(부경대 물리학과), JANG Kiwan(창원대 물리학과), YI Soung Soo(신라대 전자재료공학과)

# P2-E063

Preparation and luminescence investigation of Y2O3:Eu/Tb sphere particle / PARK Sung Wook, CHEN Yeqing, MOON Byung Kee, CHOI Byung Chun, JEONG Jung Hyun(부경대 물리학과), BAE Jong Seong(한국 기초과학지원연구원 부산센터)

### P2-E064

**광결정 캔틸레버 사이의 고품위 광 공진기 /** 손재현, 김주영, 이승훈(KAIST 기계공학과), **안병헌**, **이용희**(KAIST 물리학과), **민범기**(KAIST 기계공학과)

### P2-E065

무기 형광체와 양자점이 결합된 색변환층을 포함하는 백색 유기 발광 소자의 전기적 및 광학적 특성 / 박성수, 김태환(한양대 전자컴퓨터통신공학과)

### P2-E066\*

Control of Molecular Arrangements of Cholesteric Liquid Crystals on Perfluoropolymer Films / LIM Chaeri, HA Nayoung(Division of Energy Systems Research, Ajou University)

### P2-E067\*

Fabrication and Optical Characterization of Liquid Crystal Lasers with Nanoimprinted Indium-Tin-Oxide Electrodes / YUN Kyeong Won, HA Na Young(Division of Energy Systems Research, Ajou University)

### P2-E068

Luminescence properties of BaAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup> and BaAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>3+</sup> phosphors / NOH Hyun Mi, MOON Byung Kee, CHOI Byung Chun, JEONG

Jung Hyun(부경대 물리학과), KIM Jung Hwan(동의대 물리학과)

### P2-E069

Synthesis and luminescent characteristics of yellow emitting GdSr<sub>2</sub>AlO<sub>5</sub>:Ce<sup>3+</sup> phosphor for blue based white LED / 문병기, 박진영 (부경대 물리학과), 심규성(부경대 공동실험실습관), 정중현(부경대 물리학과), 김중 환(동의대 물리학과)

### P2-E070

The refractive index sensor based on cross plasmoinc perfect absorber / 정주연(한국기계연구원)

# P2-E071

Sensitivity enhancement for nanodot plasmonic sensor based on perfect absorber / 정주연(한국기계연구원)

### P2-E072\*

Effects of Anodizing Voltage on the Blue Light Emission Properties of Amorphous Porous Anodic Alumina Membranes / 김진우. 최용찬, 조삼연, 부상돈(전북대 물리학과)

### P2-E073\*

Control of Dual-band Perfect-absorber Metamaterial with Incidence Polarization / P. V. Tuong, J. W. Park, Y. P. Lee(Department of Physics, Hanyang University, Seoul, Korea), J. Y. Rhee(Department of Physics, Sungkyunkwan University, Suwon, Korea), K. W. Kim(Department of Information Display, Sunmoon University, Asan, Korea)

### P2-E074\*

**Dual Negative Refractive Indices By Using Planar Left-handed Metamaterial** / J. W. Park, P. V. Tuong, J. M. Kim, Y. P. Lee(Department of Physics, Hanyang University, Seoul, Korea), J. Y. Rhee(Department of Physics, Sungkyunkwan University, Suwon, Korea), K. W. Kim(Department of Information Display, Sunmoon University, Asan, Korea)

### P2-E075\*

Bulk-heterojunction 유기태양전지의 효율 개선을 위한 주기적인 나노 구조 도입 / 김규원(아주대 에너지시스템학부), 김준태(아주대 나노 정보융합 연구소), 조성윤, 이순일, 하나영(아주대 에너지시스템학부)

### P2-E076

Interpretation of semiconducting properties of Ga doped ZnSnO thin film based on combinatorial electronic structures / 정권범, 김 부경(단국대 물리학과), 박진성(단국대 신소재공학과), 김동호(KIMS 재료연구소)

# P2-E077\*

Highly crystalline pentacene on the liquid / 안광석(숭실대 물리학과)강 신찬, 이종현, 이시윤, 양세훈(세종과학고), 이동렬(숭실대 물리학과)

### P2-E078\*

Novel p-n junction diode using nucleosides and its energy level alignments / PARK Soohyung, LEE Hyunbok, YI Yeonjin(Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University)

### P2-E079

Studies on the electronic structures at the interfaces between nucleobases and typical electrodes / 이연진, 이연주(연세대 물리학과)

### P2-E080

두께표준물질용 Hf02 박막 제작 및 전처리에 따른 특성변화 / 빈석민, 유병윤, 전현구(충남대 한국표준과학연구원), 오병성(충남대), 김창수(한국표준과학연구원) 구워

### P2-E081

Nano-Mechanics 분석을 중심으로한 HfO₂박막의 특성 연구 / 권구은, 박명준, 이시홍, 김수인, 이규영, 김주영, 이창우(국민대 나노전자물리학과)

### P2-E082

Electronic structures of CIGS absorber layer with varying Na concentration / JANG Kyungkyu(alnstitute of Physics and Applied Physics, Yonsei University), HAN Daeyeop(Department of Physics, Yonsei University), LEE Hyunbok(Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University), YI Yeonjin(alnstitute of Physics and Applied Physics, Yonsei University)

### P2-E083

광산란분산 먼지분석기 모듈의 beam splitter와 optical filter 설계 및 제작 분석 / 윤영민, 김순욱, 황성돈, 김우영, 유대황, 한성흥(울산대 물리학과)

### P2-E084

AgNO3 농도 및 NaBH4 양에 따른 은 콜로이드 흡수 스펙트럼 / 김순욱, 김우영, 황성돈, 윤영민, 김홍기, KHOA Nguyen Tri, DOAN Van Thuan, 유대 황. 한성홍(울산대 물리학과)

### P2-E085\*

Characteristics of Indium Tin Oxide Thin Films Evaporated by Glancing Angle Deposition Method / OH Gyujin, PAK Sang Woo, KIM Eun Kyu(Department of Physics, Hanyang University)

### P2-E086

촉매화학 증착법을 이용하여 기판위에 증착된 PTFE(polytetrafluoroe thylene) 박막의 소수성 변화에 관한 연구 / 여승준, 안정선(경희대 물리학과)

### P2-E087

Chestnut bur shaped ZnO nanorods on TiO2 for improved photocatalytic activity / 윤종원, 김우영, 김순욱, 황성돈, 유대황, 한성홍 (울산대 물리학과 응용광학실험실)

### P2-E088\*

LED용 무전해 니켈(Ni) 도금 박막의 특성분석 / LEE Youn-Seoung, TWENEBOAH-KODUAH Samuel, KIM Hyeong-Chul, JO Yang-Rae, RHA Sa-Kyun, YOON Jae-Sik(한발대)

### P2-E089\*

차이인산나트륨을 환원제로 사용한 무전해 구리도금 박막의 특성 분석 / LEE Youn-Seoung, JO Yang-Rae, YOON Jae-Sik, TWENEBOAH KODUAH Samuel(정보통신공학과 국립한발대), KIM Hyeong-Chul, RHA Sa-Kyun(재료공학 과 국립하발대)

### P2-E090

광전자 분광법을 통한 SnO2 박막 입자 성장 분석 / 정진, 이봉주(조선대 물리학과.)

### P2-E091

박막의 표면분석을 통한 SnO2 박막의 비정형 입자에 관한 연구 / 정진, 나도선, 이봉주, 김현구(조선대)

### P2-E092

TiO2 박막에 Nb 도핑효과 / 정진, 이봉주, 양소명(조선대)

### P2-E093

다양한 산소분압에 따른 ZrO2 박막 제작 성장 영향 / 이봉주(조선대 물리학과)

### P2-E094

ZnO에 Al을 도핑한 박막의 구조적 특성 / 이봉주(조선대 물리학과)

2012년 10월 25일 목요일 11:00 - 12:45 진행: 유재수(경희대) 장소: 스키하우스

### P2-K043

Optical Properties of Bulk and Thin Film Tin Dioxide Studied With Spectroscopic Ellipsometry and Photoluminescence Spectroscopy / 박준우, 김성, 최석호, 이호선(경희대 응용물리학과), 강태동 (서울대 물리학과), 장형근(경희대 응용물리학과)

# P2-K044

**플라스틱 기반 guest-host 디스플레이 / GI HEON Kim, WONJAE LEE,** HOJUN RYU(한국전자통신연구원)

# P2-K045

이색성 염료와 액정과의 분산성 / GIHEON KIM, NAYOUNG HAN, WONJAE LEE, HOJUN RYU(한국전자통시연구원)

### P2-K046

플렉시블 전자종이 디스플레이 구현을 소자화 공정 / GIHEON KIM, WONJAE LEE(한국전자통신연구원)

### P2-K047

Enhancement of the Spin Conductance of a Spin Filter / 김남미, 김 희상(숭실대 물리학과), 김진우(숭실대 기초과학융합연구소)

### P2-K048

The effect of Annealing on physical properties of Tin-Sulfide film by USP deposition / KWAK Hyeon Min, HWANG Ji Hyun, KWON Myeung Hoi(University of Incheon, Physics Department)

### P2-K049

Energy band gap and photocurrent investigation of the photoconductive AgGaSe<sub>2</sub> layers by hot wall epitaxy / HONG Kwangjoon(Department of physics, Chosun university)

# P2-K050

Studies on band-gap energy and valence-band splitting from photocurrent response of photoconductive AgGaSe<sub>2</sub> layers / HONG Kwangioon(Department of physics, Chosun university)

### P2-K051

Growth and photocurrent investigation of the photoconductive

CdIn<sub>2</sub>S<sub>4</sub> layers by hot wall epitaxy / HONG Kwangjoon(Department of physics, Chosun university)

### P2-K052

Structural and optical properties of Ga-rich CdGa<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> layer grown by hot wall epitaxy / HONG Kwangjoon(Department of physics, Chosun university)

### P2-K053\*

Influence of pre-annealing of SiO2 dielectric surface on the performance of pentacene field-effect transistors / 김종범, 이동렬 (숭실대 물리학과), 이중석(숭실대 신소재공학과), 조정호(성균관대)

### P2-K054

Fabrication of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>(CZTS) absorber film by using single step electrodeposition / EE seulgi, JEON KiYoung, LEE chongha, INAMDAR A. I, IM Hyun Sik, JUNG woong(Department of semiconductor science, Dongguk University), KIM HyungSang(Department of physics, Dongguk University)

### P2-K055

급속 열처리 온도 변화에 따른 Eu 도핑된 ZnO 박막의 특성 / 조신호(신라 대 신소재공학과)

### P2-K056\*

Si 기판 위에 성장한 CdTe/ZnTe / 이주형, 최진철(연세대 물리학과), 이홍석 (제주대 물리학과)

# P2-K057

유기물 박막 층 안에 분산된 금속 나노입자를 사용하여 제작한 메모리 소자의 전하수송 메커니즘 / 주양(한양대 전자컴퓨터통신공학과, 윤동열(한양대 나노반도체공학과), 김대환(한양대 나노반도체공학과, 전자컴퓨터통신공학과)

# P2-K058\*

Effects of Cu ion implantation into In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> films on poly ethylene terephthalate (PET) substrate / 여창수(단국대 물리학과), 김한기(경희대 정보전자신소재학과), 송종한, 채근화(한국과학기술연구원 특성분석센터), 김병국, 전진영, 손동환(북일고), 정권범(단국대 물리학과)

### P2-K059

PLD 기법으로 제작한 Zn0박막의 증착조건별 변화에 관한 고찰 / 박정현, 서창원, 강준희(인천대 물리학과)

### P2-K060\*

Au를 이용한 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 처리된 ZnO 박막의 쇼트키 접촉 특성 연구 / 김득영.

이초은, 심은희, 허성은, 정의완, 이진용, 이영민(동국대 반도체과학과)

# P2-K061\*

Pulsed laser deposition 법을 이용하여 제작된 Cr:ZnO 박막의 특성 분석 / 김득영, 정의완, 이영민, 이진용, 이초은, 심은희, 허성은, 김원준, 김창민, 이황호(동국대 반도체과학과)

### P2-K062

유기물 버퍼층을 하부전극과 활성층 사이에 삽입하여 제작한 유기 메모리 소자의 전기적 특성 변화 / 윤동열, 김태화(한양대 나노반도체공학과)

### P2-K063

유기물과 하부 전극 사이에 산화물 박막 층을 삽입한 메모리 소자의 성능 향상 / 고성훈, 유찬호(한양대 전자컴퓨터통신공학과), 윤동열(한양대 나노반도체 공학과), 김대환(한양대 전자컴퓨터통신공학과/나노반도체공학과)

### P2-K064

유기물 박막 층 안에 분산된 금속 나노입자를 사용하여 제작한 메모리 소자의 전하수송 메커니즘 / 주앙(한양대 전자컴퓨터통신공학과), 윤동열(한양대 나노반도체공학과), 김태환(한양대 전자컴퓨터통신공학과/나노반도체공학과)

### P2-K065\*

Li-doped ZnO 박막의 특성에 미치는 성장온도의 영향 및 ZnO 동종접합다이오드의 특성 / 김득영, 심은희, 이초은, 허성은, 정의완, 이진용, 김원준, 김창민, 이황호, 이영민, 김두수(반도체과학과)

# P2-K066\*

One-pot Synthesis and emission analysis of  $Gd_2O_3:Eu^{3+}$  nanoflowers / ELURI Pavitra, GANJI Seeta Rama Raju, YU Jae Su(경희대 전자전파공학과)

### P2-K067

절연성 고분자 박막 안에 CulnS<sub>2</sub>-ZnS 나노입자가 분산되어 있는 메모리 소자의 전하수송 메커니즘 / 박훈민(한양대 전자컴퓨터통신공학과), 윤동열(한양대 나노반도체공학과), 김태환(한양대 전자컴퓨터통신공학과/나노반도체공학과)

### P2-K068\*

Characterization of Ge doped ZnO films deposited varying oxygen pressures by a pulsed laser deposition / KIM D. J., LEE M.H., PARK J. S., DO D., KIM M. H., SONG T. K.(School of Nano & Advanced Mat. Eng., Changwon Nat' | Univ., Gyeongnam 641-773, Korea), KIM S. W., CHOI H. I., KIM S. S., KIM W. J.(Department of Physics, Changwon Nat' | Univ., Gyeongnam 641-773, Korea)

# P2-K069\*

Structural, morphological, and optical properties of Cuprous oxide thin film grown by RF Magnetron sputtering / AHN Heejin(University of Ulsan (Department of Physics)), HWANG younghun(Basic Science Research Institude, Ulsan), UM Youngho(University of Ulsan (Department of Physics))

### P2-K070

혼합된 폴리머의 자가 상 분리 현상을 이용한 메모리 소자의 전기적 특성 / 송우승(한양대 전자컴퓨터통신공학과), 윤동열(한양대 나노반도체공학과), 김태 환하양대 전자컴퓨터통신공학과/나노반도체공학과)

### P2-K071\*

유연소자 응용을 위한 산화아연 나노구조물/은 나노입자 제작 및 광학적 특성 연구 / 김명섭, 고영환, 유재수(경희대 전자전파공학과)

### P2-K072\*

Synthesis and luminescence properties of CaYAlO<sub>4</sub>:Tb<sup>3+</sup> green emitting phosphor / LANKAMSETTY Krishna Bharat, KIM Myung Sub, YU Jae Su(경희대 전자전파공학과)

### P2-K073

용액 성장법을 이용한 CdS 박막의 구조적, 광학적 특성 연구 / 박승민(울산대 물리학과), 황영훈(울산대 기초과학연구소), 엄영호(울산대 물리학과)

### P2-K074\*

열처리 온도에 따른 zinc tin oxide의 구조적, 광학적 및 전기적 특성 변화 / 윤현민(한양대 전자통신공학부), 노영수, 이대욱, 김태환(한양대 전자컴퓨터 공학과)

### P2-K075\*

수소 열처리 온도에 따른 AZO(Al-doped Zinc Oxide)의 구조적, 광학적, 전기적 특성 변화 / 김완태(한양대 전자통신공학부), 노영수, 이대욱(한양대 전자통신컴퓨터공학과). 김태환(한양대 전자통신공학부 전자통신컴퓨터공학과)

# P2-K076

다양한 열처리 변화에 따른 ZnO:Al 박막의 특성 / HWANG Younghun(Basic Science Research Institute, University of Ulsan, Ulsan 680-749, Korea), AHN Heejin, PARK Seungmin, UM youngho(Department of Physics, University of Ulsan, Ulsan 680-749, Korea)

### P2-K077

**Low-temperature Growth of ZnO Thin Films** / JANG Young rae(Korea Atomic Energy Research Institute, Neutron Science Division)

# P2-K078\*

RF-magnetron sputtering 방법으로 증착한 IGZO 박막의 열처리 온도에 따른 구조적, 광학적 및 전기적 특성 / 송후석(한양대 전자통신공학부), 노영 수(한양대 전자컴퓨터통신공학과), 김태환(한양대 전자통신공학부 전자컴퓨터통신공학과)

# P2-K079

Bi를 촉매로 하는 ZnTe 나노선의 성장조건에 따른 형태변화 / 송만석, 임용진, 김형수, 문소라, 김용(동아대 물리학과)

### P2-K080

CulnS<sub>2</sub> 나노입자가 고분자 박막 안에 분산되어 있는 유기 메모리 소자의 전기적인 특성 / 이정은(한양대 전자통신컴퓨터공학부), 박훈민(한양대 전자통신컴퓨터공학과), 윤동열(한양대 나노반도체공학과), 김태환(한양대 전자컴퓨터통신공학과/나노반도체공학과)

### P2-K081

Influence of thermal annealing on the anisotropic lattice deformation and electron transport of a-plane ZnO films on r-plane Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> substrates / YOON Nara, PARK Ji-Won, OH Dong-Cheol (Department of Defense Science & Technology, Hoseo University), HONG Soon-Ku(Department of Advanced Materials Engineering, Chungnam National University), KO Hang-Ju(Photovoltaic and Optoelectronic Device Center, Korea Photonics Technology Institute)

### P2-K082\*

Optic and Electric Behavior of Ge-doped ZnO Thin Film / CHOI H. I., KIM S. W., KIM W. J.(Department of Physics, Changwon National University, Gyeongnam 641-773, Korea), LEE M. H., PARK J. S., KIM D. J., DO D, SONG T. K., KIM M. H.(School of Nano & Advanced Materials Engineering, Changwon National University)

### P2-K083

**ZnO** homojunction device 제작 및 열처리 효과에 따른 특성 연구 / 이 진용, 정의완, 심은희, 이초은, 이영민, 김원준, 이황호, 김창민, 김득영(동국대 반도체과학과)

### P2-K084

원격플라즈마강화 화학기상증착법에 의해 제조된 AZO 박막의 전기적 특성 향상을 위한 후처리 공정연구 / 권성구, 문혜원(군산대)

# P2-K085

Determinations of Gap Distributions of Amorphous InGaZnO<sub>4</sub> Thin Films Using Thermostimulated Current Methods / 이광배(상지 대 응용물리전자학과). 안정선(경희대 물리학과)

# **SESSION P3**

응집물질물리학분과회 포스터 발표 초전도/바이오/무른물질

2012년 10월 25일 목요일 14:00 - 15:45 진행: 김준성(POSTECH), 홍석철(고려대) 장소: 스키하우스

### P3-D090\*

철 기반 초전도체인 LaFeAsO 물질의 오비탈 정렬 확인 / 서정진, 김용관, 고윤영, 정원식, 경원식, 김범영, 조수현, 송동준, 한가람(연세대 물리학과)

# P3-D091\*

**3-D resonators for superconducting qubit and circuit QED** / HA Dong-Gwang, PARK Jung Hwan, JUN So-Yeon, SONG Woon, CHONG Yonuk (Korea Research Institue of Standards and Science)

### P3-D092\*

Electronic structure studies on various superconducting GIC (Ca, Sr, Ba) wtih ARPES / 경원식, 김용관, 한가람, 임춘식, 김철, 김창영(연세대 물리학과), 김영욱, 김준성(포항공대 물리학과)

# P3-D093\*

Co doping dependence of the electronic structure of KFe2-xCoxAs2 using angle-resolved photoemission spectroscopy / 고윤 영, 송동준, 한가람(연세대 물리학과), 김소영(포항공대 물리학과), 김용관, 김범 영, 정원식, 경원식, 서정진, 조수현(연세대 물리학과)

### P3-D094

Superconducting fluctuations of the iron-pnictide NaFe<sub>0.97</sub>CO<sub>0.03</sub>As from reversible-magnetization measurements / MIN ByeongHun(Daegu Gyeongbuk Institute of Science & Technology(DGIST), Department of Emerging Materials Science), LEE Kyu Joon, JUNG Myung-Hwa(Sogang University, Department of Physics), BANG Yunkyu(Chonnam National University, Department of Physics), KWON Yong Seung(Daegu Gyeongbuk Institute of Science & Technology(DGIST), Department of Emerging Materials Science)

### P3-D095

The Effect Of Aging On The Superconducting Properties Of Diluted Water-Treated MgB2 Powders / 임지천, 송미란, 강석일, 송규정(전북대 과학교육학부), 고락길(한국전기연구원 초전도연구센터), 정국채(한국재료연구소 나노분말센터)

### P3-D096

Theoretical study of correlation effects in iron-based superconductors / OH Hyungju, CHOI Hyoung Joon(Department of Physics and IPAP, Yonsei University)

### P3-D097

Recovery of Electron-boson Spectrum from Optical Data in Pseudogap Phase of Underdoped Cuprates / LEE SEOKBAE, JUNG ILHO, HWANG JUNGSEEK(성교관대 물리학과)

### P3-D098

Distribution Of Local Superconducting Properties In A YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-6</sub> Coated Conductor With Striation / RI HYEONG-CHEOL, PARK HEE YEON, PARK Sang Kook, CHO BO RAM(Kyungpook National University)

### P3-D099

STM 무진동실 설계 / PARK MINSEOK, YOO JUNGHOON(Seoul National University, Department of Physics and Astronomy)

# P3-D100

**Terahertz time-domain transmission and reflection spectroscopy of niobium** / HONG Taeyoon, CHOI Kyujin, PARK Byoung-Cheol, HA Taewoo, SIM Kyung ik(Department of physics, Yonsei University, Seoul 120-749 Korea), HA **Dong-Gwang, CHONG Yonuk**(Korea Research Institute of Standards and Science, Daejeon 305-340 Korea)

### P3-D101\*

Low-temperature Photoluminescence Study of Single Rubrene Nanosheets / 이태건, 김진흥, 노희석(전북대 물리학과), 이진우, 조성기, 주진 수(고려대 물리학과)

### P3-D102\*

PEO-LiPF6-POSS 고분자 전해질 내의 PEO 결정성 연구 / CHO Sanghyeok, CHA Wonsuk, PARK Hyunjun, KIM Hyunjung(Sogang University, Department of Physics), LEE Jung-Min, RHEE Hee-Woo(Sogang University, Department of Chemical and Biomolecular Engineering), JIANG Zhang, STARZALKA Joseph W.(Argonne National Laboratory, Advanced Photon Source)

### P3-D103\*

Oxygen-Vacancy Controlled MoO<sub>3</sub> Electron Blocking Layer in Organic Solar Cells / KIM Min Chang, SHIN So Myeong, KIM Tae Kwang, DU Hye Won, KIM Sang Jeong, JUNG Bong Sang, SEO Sunae(Department of Physics, Sejong University, Seoul, 143-747, Korea)

### P3-D104\*

Bilayer Heterostructures Based on Highly Crystalline Fullerene Layer on Top of Thickness-Controlled Pentacene Layer for Ambipolar Transistors / 안광석, 김종범(숭실대 물리학과), 이중석(숭실대 신소재공학부), 김현정(인하대 물리학과), 조정호(성균관대 신소재공학부), 강문성(숭

실대 화학공학과), 이동렬(숭실대 물리학과)

### P3-D105\*

Proton Conduction in Exopolysaccharide Succinoglycan / KWEON Jin Jung, LEE Kyu Won, KIM Hyojung, LEE Cheol Eui(Korea University, Department of Physics and Institute for Nano Science), KWON Chanho, JUNG Seunho(Konkuk University, Department of Bioscience and Biotechnology, Bio/Molecular Informatics Center)

# **SESSION P3**

# 플라스마물리학분과회 포스터 발표

2012년 10월 25일 목요일 14:00 - 15:45 진행: 나용수(서울대) 장소: 스키하우스

### P3-H001\*

Investigation of ionization ratio on hydrogen-discharged capillary plasma for LWFA (Laser WakeField Acceleration) / JANG Donggyu, KIM Minsuk, LEE Taehee, HYYONG Suk(Gwangju Institute of Science and Technology, Dept. of Photonics and Applied Physics)

# P3-H002

X-Ray Microfluorescence Experiments at the 4B Beamline of Pohang Light Source-II / GIL Kyehwan, JUNG Maeng Hyo, LEE Hae Cheol, KIM Hyo-Yun, CHOI Hyo-Jin, LIM Jun, LIM Jae-Hong, HUANG Jung-Yun(Pohang Accelerator Laboratory), KIM Hae Koo(Biofluid and Biomimic Research Center / Pohang University of Science and Technology)

# P3-H003\*

Beam Requirments for EEX based Transformer Ratio Enhancement / 하광희, 조무현(포항공대 물리학과), 남궁원(포항가속기연구소)

### P3-H004

DTL 탱크의 운전조건 결정을 위한 프로그램을 통한 특성 연구 / 장지호, 권혁중, 김한성, 설경태, 송영기, 조용섭(KAERI)

### P3-H005\*

Study on Laser Beam Transmission in a Tapered Capillary Plasma Source / LEE Tae-hee, KIM Min-seok, NAM In-hyuk, JANG Dong-gyu, SUK Hy-yong(Gwang-ju Institute of Science and Technology (GIST))

# P3-H006

PEFP 100 MeV 선형 가속기와 빔 라인을 위한 빔 위치 모니터의 신호 처리 시스템 구축 및 시험 / 류진영, 권혁중, 장지호, 김한성, 설경태, 조용섭(KAERI)

### P3-H007

**Design of C-band Standing-wave Linac for Medical Radiotherapy** / 양해룡(포항공대), 김상훈(Argonne National Laboratory), 오종석(국가핵융합연구소), 조무현, 남궁원(포항공대)

### P3-H008

BPM을 이용한 PEFP 양성자 가속기의 빔 위상 측정 / 김한성, 권혁중, 류 진영, 송영기, 설경태, 장지호, 조용섭(한국원자력연구원 PEFP)

### P3-H009

The effect of the betatron oscillation in the two-frequency wiggler / PAIK Eun-Kyoung, NAM Soon-Kwon(Kangwon National University, Department of Physics)

### P3-H010

100-MeV 양성자 가속기 스티어링 전자석 설치 / 권혁중, 김한성, 박범식, 장지호, 조용섭(한국원자력연구원 PEFP)

### P3-H011\*

Design of X-Band Side coupled 6MeV LINAC / 신동원(울산과학기술대 전기전자컴퓨터공학부, 한국전기연구원), 허민섭(울산과학기술대학교 전기전자컴퓨터공학부), 전석기, 김정일, 김근주(한국전기연구원 첨단의료기기센터)

# P3-H012

Design of LEBT Beam Optics and Tracking for KBSI / BAHNG Jungbae(경북대 가속기물리연구실, 기초과학지원연구원), KIM Eun-San(경북대 가속기물리연구실), LEE Byung-Sub, OK Jung-Woo, PARK Jin-Yong, WON Mi-Sook(기초과학지원연구원 부산센터ECRIS)

### P3-H013\*

테라헤르츠 자유전자레이저 발진을 위한 마이크로트론 빔 동역학 연구 / 박선정, 김은산(경북대), 정영욱, 박성희, 장규하(한국원자력연구원)

### P3-H014

Effects of Electron Beam Parameters in a Free Electron Laser Oscillator with a Harmonic Wiggler / KIM Ki-Bum(Cyclotron Research Institute, Kangwon National University), NAM Soon-Kwon(Department of Physics, Kangwon National University)

### P3-H015

Design Study on a Ku band, Wide-band, High Power Gyrotron-Traveling-Wave Tube amplifier with a Tapered Interaction Circuit / 정상욱, 김보기, 김희숙(광운대 전파공학과), 신진우, 소준호, 최진주(국방과학연구소 미래기술연구부), 원종효(LIG 넥스원 전자전 연구센터)

### P3-H016\*

Laser tail field에 따른 LWFA 전자 trap 효과 / 조명훈(울산과학기술대)

# P3-H017\*

Development a 20 TW laser system for laser-plasma accelerator research / 남인혁, 김민석, 장동규(광주과학기술원(GIST), 광공학응용물리학과), 김점술(레이저스펙트라)

# P3-H018\*

Beam test results and plans for a cavity-type beam position

monitor and electronics at KEK-ATF2 / JANG Siwon, KIM Eun-San(KNU, Department of Physics)

### P3-H019\*

2D 시뮬레이션으로 살펴본 변형된 레이저 펄스에 의한 이온 가속 효과 / 김영국, 허민섭(울산과학기술대)

### P3-H020\*

Simulation of Double-anode Magnetron Injection Gun for W-band Vacuum Power Amplifier / JANG Kwang-Ho, KIM Sang-Hoon, CHOI Jin-Joo(Kwangwoon Univ. Dept. of Wireless Communication Engineering), SHIN Jin-Woo, SO Joon-Ho(Agency for Defense Development)

### P3-H021\*

Helically Corrugated Waveguide For Broadband Gyrotron Traveling Wave Tube Amplifier / LEE Han-Seul, SHIN Suk-Woo, CHOI Jin-Joo(Dept. of Wireless Communication Engineering, Kwangwoon University), SHIN Jin-Woo, SO Jun-Ho(Agency for Defense Development)

### P3-H022\*

**S-band 대역의 빔 위치 모니터 설계연구 /** 노선영, 장시원, 허애영, 김은산 (KNU), 정영욱, 박성희(KAERI)

### P3-H023\*

Optimization of c-ERL injector for early commissioning phase using MOGA method / 황지광, 김은산(경북대 물리학과), MIYAJIMA Tsukasa(KEK, Photon Factory)

### P3-H024

양성자빔 조사 시 플럭스 조절을 위한 다공 콜리메이터 / 김계령, 정명환, 나세진(한국원자력연구원 양성자기반공학기술개발사업단)

# P3-H025

TR103과 TR23에서의 Multi-Sheet 에너지 조절장치 / 정명환, 김계령, 나세진(한국원자력연구원 양성자기반공학기술개발사업단)

#### P3-H026

Wide bandwidth of RF window for W-band vacuum electronic devices / KIM tae young, 권오준, 박건식(서울대 물리천문학과 Laboratory for Terahertz Research)

### P3-H027

CR-39 이용 양성자 빔에너지 측정 기술 개발 / 김재홍, 조성진, 최준용, 홍 승표, 박현, 이지섭(한국원자력의학원, 방사성의약품생산사업센터), 고상기((주) 한 임원자력)

### P3-H028

액체속에서 발생된 바이오 플라즈마 특성 / 민부기, 오현주(광운대 전자물리학과), 임승주(광운대 플라즈마 바이오 디스플레이), 강승언, 최은하(광운대 전자물리학과)

### P3-H029\*

MEASUREMENT OF REACTIVE OXYGEN SPECIES (ROS) AND REACTIVE NITROGEN SPECIES (RNS) IN CULTURE MEDIAS FROM THE ATMOSPHERIC PRESSURE BIOPLASMA JET / KIM yong hee(광우대)

### P3-H030

Fundamental mode of electrostatic dust-cyclotron waves propagating on the surface of semi-infinity complex plasma / LEE Seungjun(Department of Physics, hanyang University 133-791, Korea)

### P3-H031

X-mode 반사계의 밀도분포 측정방법 / 안찬용, 왕선정, 구동진, 박민, 김선호 김성규(한국원자력연구원)

### P3-H032

Study of Electrostatic wave Excitation by XOOPIC simulation / 황지현, 조무현, 남궁원(POSTECH)

### P3-H033

DPA Damage Analysis by 14-MeV neutron in the Nuclear Fusion materials / LEE Bo-Young, OH Joo-Hee, KIM Dong-Woo, KO Seung-Kook(Department of Physics, University of Ulsan), LEE Hee-Seock(Pohang Accelerator Laboratory, POSTECH)

### P3-H034

 Particle-in-cell
 시뮬레이션을 이용한 자기장 재결합 시뮬레이션 / 민병

 훈, 김창배(숭실대 물리학과)

### P3-H035

Development Progress of a Large-Area RF Ion Source for Neutral Beam Injector in Fusion Devices / CHANG Doo-Hee, PARK Min, KIM Sun-Ho, JEONG Seung Ho(KAERI)

### P3-H036\*

Modeling on toroidal momentum transport in tokamak plasmas / NA Yong-Su, NA Dong Hyeon, LEE Wonjae, HAHM T.S.(Seoul National University, Department of Nuclear Engineering)

# P3-H037\*

Calculations of lower hybrid current drive in KSTAR / KIM Hyun-

Seok(Department of Nuclear Engineering, Seoul National University), JOAN Decker, ARTAUD Jean-Francois, DELPECH Lena(Institut de Recherche sur la Fusion Magnetique, EURATOM-CEA), BAE Young-Soon(National Fusion Research Institute), NA Yong-Su(Department of Nuclear Engineering, Seoul National University)

### P3-H038

Effect of internal beta and Zeff on the peeling-ballooning mode / KWON Ohjin(Department of Physics, Daequ University)

# P3-H039

New 5 GHz, 500 kW waterload for KSTAR initial LHCD system / 김해진, 박승일, 배영순, 양형렬(국가핵융합연구소), 김지현, 조무현, 남궁원(포항공대)

### P3-H040

CFM-HPMS 장치를 사용한 99.99 % 고순도 Fe, Ni의 수소 투과 거동 연구 / 이석관, 서희정, 온연길, 김희수, 노승정(단국대 죽전캠퍼스 응용물리학과, 나노센서바이오텍 연구소, 용인 448-701), 최용희, 주한규(서울대 원자핵공학과, 서울 151-742)

### P3-H041

전이선 세기비 측정법(Line intensity ratio method)에 의한 헬륨 플라즈마의 진단 / 최영선, 박경독, 이원욱, 오차환(한양대 물리학과)

### P3-H042\*

핵융합로 구축 재료 연구에 대한 중수소 누설거동실험 장치 기초 설계 / 온연길, 신해원, 이살렘, 변우준, 서희정, 이주호, 사승훈, 이석관, 김희수, 노승 정(단국대 죽전 센트로 캠퍼스 응용물리학과 나노센터바이오텍 연구소, 용인 448-701)

### P3-H043

헬륨플라즈마에 노출된 KSTAR 내벽재질의 표면변화 (Surface changes of the KSTAR inner wall material exposed to the Helium plasma) / 김희수, 이석관, 온연길, 변재덕, 현준원, 노승정(단국대 죽전 센트로 캠퍼스 응용물리학과, 용인 448-701), 권진중, 박준규, 이철의(고려대 안암캠퍼스 물리학과, 서울 136-701), 우현종, 박상준, 정규선(한양대 서울캠퍼스 경계플라즈마과학센터, 서울 133-791)

### P3-H044\*

Observation and Characteristics of Tearing mode in KSTAR using Time-dependent Simulations / NA Y.-S., KIM M., KIM K., KIM H.-S.(서 울대 에너지시스템공학부), YUN G.S.(postech), BAK J.G., LEE K.D., TERZOLO L., PARK S.I., JEON Y.M.(NFRI)

### P3-H045

Improvement of a Vlasov plasma simulation code / TERZOLO

Laurent, KWON J.M.(국가핵융합연구소)

### P3-H046\*

SOLPS 4.3을 이용한 KSTAR 경계 영역 전산모사 / 심승보(부산대 전자전 기공학과), KOTOV Vladislav, REITER Deltav(fz-juelich), 박진우(서울대 에너지시스템 공학부), 나용수(서울대 원자핵 공학과), 한현선, 김진용(NFRI), 이해준(부산대 전자전기공학과)

### P3-H047

Dust generation rate on each in-vessel components using fast camera in KSTAR / KIM Kyung-Rae(National Fusion Research Institute (NFRI) & University of Science and Technology (UST)), HONG Suk-Ho (National Fusion Research Institute (NFRI) & Hanyang University, Center for Edge Plasma Science (cEps) & Hanyang University, Department of Electrical Engineering & University of Science and Technology (UST), Department of Nuclear Fusion and Plasma Science)), JUNG Jinil, KIM Woong-Chae(National Fusion Research Institute (NFRI))

### P3-H048\*

TSC 시뮬레이션을 통한 KSTAR 디스럽션 특성 연구 / 이종규(과학기술연합 대학원대), 김진용, 유광일(국가핵융합연구소)

### P3-H049\*

Measurement of a laser-produced plasma in air by using a Nomarski interferometry / 석희용, 장도근, 김진주, PHUNG VANESSA LING JEN(광주과학기술원 광공학응용물리학과), KALAL Milan(Czech Technical Univedrsity in Prague, Faculty of Nuclear Scicence and Plasma Physics)

### P3-H050

Design of Thomson Scattering System using Volume Phase Holographic Grating for Low Temperature Plasma / JOA Sang Beom, KO Min Guk, KANG In Je, LEE Heon Ju(Department of Nuclear & Energy Engineering, Jeju National University), YU Yong Hun(Department of Physics, Jeju National University)

### P3-H051

FIB system을 위한 ICP type ion source 개발 / 노승정, 최민식(단국대 응용물리학과), 정보현, 김동욱, 장동영(한국전자기계융합기술원)

### P3-H052\*

Structural and optical properties of plasma-treated polymer films / 이진영, 이건준(광운대 플라즈마 바이오과학 연구센터), 김인태(광운대학교, 화학과), 최은하(광운대 플라즈마 바이오과학 연구센터)

#### P3-H053

고전압 펄스에 의해 발생된 바이오 플라즈마와 L-아르기닌의 상호작용

특성 / 박지훈(광운대 전자물리학과), 황선우, 김인태(광운대 화학과), 허윤호, 박병주, 최은하(광운대 전자물리학과)

# **SESSION P3**

광학 및 양자전자학분과회 포스터 발표

2012년 10월 25일 목요일 14:00 - 15:45 진행: 한영근(한양대) 장소: 스키하우스

### P3-I001\*

Optical limiting and transient absorption measurements in low bandgap quinoidal oligothiophene solution / NGUYEN T., SHIN H.-Y.(Department of Physics, Ewha Womans University, Seoul, Korea, CNRS Ewha International Research Center, Seoul, Korea), WOO J.H.(CNRS Ewha International Research Center, Seoul, Korea), GWON M.J.(Department of Physics, Ewha Womans University, Seoul, Korea, CNRS Ewha International Research Center, Seoul, Korea), KIM E.S., KANG B.(Department of Physics, Ewha Womans University, Seoul, Korea), BARTHELEMY M., VOMIR M.(CNRS-IPCMS, University of Strasbourg, Strasbourg France), MUTO T., TAKAISHI K., AOYAMA T.(RIKEN, Advanced Science Institute, Wako, Japan), KIM D.-W., YOON S.(Department of Physics, Ewha Womans University, Seoul, Korea, CNRS Ewha International Research Center, Seoul, Korea), BIGOT J.-Y.(CNRS-IPCMS, University of Strasbourg, Strasbourg France)WU J.W., RIBIERRE J.C.(Department of Physics, Ewha Womans University, Seoul, Korea, CNRS Ewha International Research Center, Seoul, Korea)

### P3-I002

Nano Seconed Gated Raman Spectroscopy for Standoff Detection of Explosive Materials / CHUNG Jin Hyuk, CHO Soo Gyeong(국방과학연구소 국방신기술센터 1부)

### P3-I003\*

Toward high-order harmonic generation from ions by a terawatt laser in plasma channel produced by clustered gas jet / GENG Xiao Tao(Department of Physics and Center for Attosecond Science and Technology (CASTECH), Pohang University of Science and Technology (POSTECH), Pohang, 790-784, South Korea Max Planck Center for Attosecond Science (MPC-AS), Pohang, 790-784, South Korea), MOHAMED Walid Tawfik(National Institute of laser Enhanced Sciences (NILES), Cairo University, Cairo, Egypt), CHEN Guanglong(School of fundamental studies, shanghai University of Engineering Science, Shanghai 201620,China), KIM Dong Eon(Department of Physics and Center for Attosecond Science and Technology (CASTECH), Pohang University of Science and Technology (POSTECH), Pohang, 790-784, South Korea Max Planck Center for Attosecond Science (MPC-AS), Pohang, 790-784, South Korea)

### P3-I004

Cholesteric liquid crystal laser array with tuning resolution less than 1nm and its stability / 정미윤(경상대 물리학과), 우정원(이화여대 물리학과)

# P3-I005\*

다중의 쉘구조를 가지는 양자점(Quantum Dot)에 대한 순간흡수 (Transient Absorption) 분광에 관한 연구 / KO Do-Kyung, KIM In-Sik(광주과학기술원 광공학응용물리학과), CADIRCI Musa(University of Manchester, School of Physics and Astronomy), PAGE Robert(University of Manchester, School of Chemistry), VELAZQUEZ Daniel Espinobarro(University of Manchester, School of Physics and Astronomy), O'BRIEN Paul(University of Manchester, School of Chemistry), BINKS David(University of Manchester, School of Physics and Astronomy)

# P3-I006

Construction of EUV nano-source / MAILAM Anand(POSTECH, Department of Physics, Center for Attosecond Science and Technology (CASTECH), and Max Planck Center for Attosecond Science (MPC-AS)), 김승철 (POSTECH, Department of Physics, Center for Attosecond Science and Technology (CASTECH), Max Planck Center for Attosecond Science (MPC-AS), and Max Planck Center for Quantum Optics at Garching), 김동언(POSTECH, Department of Physics, Center for Attosecond Science and Technology (CASTECH), Max Planck Center for Attosecond Science (MPC-AS))

# P3-I007\*

Enhanced Quantum Yield of Quantum Dot Coupled with Localized Surface Plasmons for LED Applications / 박현철, 이송매, Isnaeni, 조용훈(한국과학기술원 물리학과)

### P3-I008\*

Phonon Frequency Downshift Caused by Increasing Pump Power in Annealed GaAs After N⁺-ion Implanted / 김진성, 이기주(충남대 물리학과)

### P3-I009\*

Simple nano-sized light source using polymer-quantum dot mixture for near field scanning optical microscopy / 김민관(한국과 학기술원 나노과학기술대학원), 박충현, 조용훈(한국과학기술원 물리학과)

### P3-I010\*

Charateristics of Neodymium Doped Liquid PBr<sub>3</sub>/AlBr<sub>3</sub>/SbBr<sub>3</sub> Core Waveguide / 오경환, 강두의(연세대 물리학과), 윤성호, 김남석(국민대학교 화학과)

#### P3-I011\*

Light Emission From CdSe Quantum Dot On Optical Fiber Device / OH Kyunghwan, HWANG jihyun, KIM jongki, PARK jiyoung, LEE sungrae(연세대 물리학과)

### P3-I012

공간 선택적 CO<sub>2</sub> 레이저 조사에 의한 oxyfluoride glass 내부에서의 CaF<sub>2</sub> 결정형성 / 이진호 유미연 정홍명 송수아 임기수(충북대 물리학과)

### P3-I013\*

Fourier Decomposition Method For Refractive Index Profiling Of Optical Fiber Using Diffraction Phase Microscopy / JAFARFARD MOHAMMADREZA, 문석배, 송영식, 조선호, 김덕영(Yonsei University)

# P3-I014\*

Resonance-assisted-tunneling-induced interactions in a deformed microcavity / HOJEONG Kwak, SHIN Younghoon, MOON Songky(Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), LEE Sangbum(Korea Research Institute of Standards and Science), YANG Juhee (Korea Electrotechnology Research Institute), AN Kyungwon(Department of Physics and Astronomy, Seoul National University)

### P3-I015

Loss and gain measurements in an elliptical microcavity laser / LEE Sang Hun(Department of Physics, Seonam University), KIM Myung-Woon, YI Chang-Hwan, PARK Kyu Won, KIM Chil-Min(Department of Physics, Sogang University)

### P3-I016\*

Terahertz reflection modulation with a tunable graphene metamaterial / 최현주, 이승훈, 김현돈, 민범기(한국과학기술원 기계공학과)

### P3-I017

PPLN에서 준위상정합을 이용한 1.5  $\mu$ m 통신파장대역 상관된 광자의 생성 / 김민수, 박봉찬, 김석원(울산대 물리학과), 조석범(SK 텔레콤 양자기술팀), 김헌오(울산대 기초과학연구소)

### P3-I018

Sagnac 형태로 변형된 Mach-Zehnder 간섭계를 이용한 두-광자 간섭실험 / 엄자윤, 박봉찬, 김용수(울산대 물리학과.), 김헌오(울산대 기초과학연구소)

### P3-I019

Mode hopping due to spatial hole burning in a microcavity laser / SENG kagna, 유현혜, 이지원, 이창환, 박규원(서강대 물리학과)

### P3-I020\*

금속 슬릿 구조와 금속의 종류에 따른 표면 플라즈몬 여기와 투과율 변화 / CHUNG-MIN LEE, SEUNG-HYUN KIM, KI-JU YEE(CHUNGNAM NATIONAL

UNIVERSITY, PHYSICS)

### P3-I021

Photo-darkening properties of Amorphous Chalcogenide Glass on Single-mode Fiber / HWANG Sung-Tae(Hansung University, College of Engineering), CHO Kyuman(Sogang University, Dept. of Physics), KANG Bonghoon(Far East University, Dept. of Visual Optics)

### P3-I022

발수코팅이 적용된 적외선 윈도우의 광학 성능 분석 / 최중규, 안준효, 이 선규, 이선학, 노종구, 김점수(삼성탈레스)

### P3-I023

Change of Induced Optical Density in Ag-SiO2-TiO2 films / KANG Bonghoon(Far East University, Dept. of Visual Optics), JOO Gi-Tae(Seoul National University of Science & Technology, Dept. of Materials Science & Engineerin)

### P3-I024\*

Metal enhancement fluorescence of Rhodamine 6G and DCM near plasmonic metal nanoparticles / 이재범, 이인구, 이세복, 박태리, 방윤수(광주과학기술원)

# P3-I025\*

Effective Elimination of After-pulsing Signal in Fluorescence Correlation Spectroscopy / SHIN Hyo-sup, KIM Soo Yong(Korea Advanced Institute of Science and Technology, Department of Physics), KIM Sok Won(University of Ulsan, Department of Physics)

### P3-I026

Cooperative Energy Transfer from Nanocrystals to a Surface Plasmon in a Metallic Nanowire / LEE Min-Woo, LEE Sang Bin, YOON Jae-Seok, LEE Joong-Hag(Department of Display and Semiconductor Physics, Korea University), KIM Seog-Seong(Department Physics, Chungbuk University), HONG Suc-Kyoung, NAM Seog Woo(Department of Display and Semiconductor Physics, Korea University)

### P3-I027\*

Femtosecond Stimulated Raman Spectroscopy and its application to carotenoids: 이세복, 이인구, 이재범, 방윤수(광주과학기술 원 광공학응용물리학과)

# P3-I028

전구형 공진기에서 흉터(scar)모드의 모드 뜀 현상 분석 / 유현혜, 이지원, SENG Kagna, 이창환, 박규원(서강대 물리학과)

# P3-I029

전구형 공진기의 단일 모드 발진 / 이지원, 유현혜, SENG Kagna, 박규원, 이창화(서강대 물리학과)

### P3-I030\*

다양한 폭을 가진 슬릿을 사용한 빛의 간섭·회절현상 관측: 김형빈, 김민수, 김헌오, 김석원(울산대 물리학과)

# P3-I031\*

**공초점 현미경을 이용한 VO₂, V₂O₂ 박막의 표면이미지 관찰 /** 김태성(울산 대 물리학과), **홍동혁**(병영초등학교), 김석원(울산대 물리학과)

### P3-I032\*

광 세기의 변화에 따른 형광상관분광법의 관측영역 변화 특성분석 / 정찬 배, 이재란, 김석원(울산대 물리학과)

### P3-I033\*

CaF2 나노결정 포함된 Oxyfluoride glass의 제조와 Er과 Yb에 의한 적 외선 상방전환 / 유미연, 이진호, 정홍명, 송수아, 임기수(충북대 물리학과)

### P3-I034

발수코팅이 적용된 전자 광학 장비 윈도우의 성능 분석 및 평가 / 최영우, 최중규, 박현우, 나준희, 김점수(삼성탈레스)

### P3-I035\*

Comparison of THz Radiation Properties from Laser-Plasma Interactions in the Non-Relativistic and Relativistic Regimes / 김 진주, 장도근(광주과학기술원 광공학응용물리학과), 허민섭(울산과학기술대), 석희용(광주과학기술원 고등광기술연구소)

### P3-I036

Kerr-lens Mode-locked Ti:Sapphire Laser 구성 및 출력특성 측정 / 한병헌(한국원자력연구원 한남대학교)

### P3-I037\*

RGB광원을 이용한 Yellow Ring 특성연구 / 홍춘지, 김현지, 황보창권(인하대 물리학과)

### P3-I038

Telecentric 레이저 주사광학계의 광기구부 설계 / 전종성, 이종웅(청주대)

### P3-I039\*

**펨토초 레이저와 소수성 스프레이를 이용한 초소수성 표면제작 /** 정홍명 (충북대 물리학과)

# P3-I040\*

Beamlock system for laser point stabilization / GENG Xiao Tao, AN Jungkwuen(Department of Physics and Center for Attosecond Science and Technology (CASTECH), Pohang University of Science and Technology (POSTECH), Pohang, 790-784, South Korea Max Planck Center for Attosecond Science (MPC-AS), Pohang, 790-784, South Korea), HWANG Byung Chun(Vacuum measurement technology, Pohang, 790-784, South Korea), KIM Dong Eon(Department of Physics and Center for Attosecond Science and Technology (CASTECH), Pohang University of Science and Technology (POSTECH), Pohang, 790-784, South Korea Max Planck Center for Attosecond Science (MPC-AS), Pohang, 790-784, South Korea)

#### P3-I041

Localized Surface Plasmon in Silver Nanoparticles Fabricated by Thermal Annealing / PAZHANISAMI Peranantham, KIM Jin Joo, KIM Tae Young, KIM Wonyoung, LIM Jai Dong, HWANGBO CHANG KWON(Inha Univ., Dept. of Physics)

### P3-I042

**16K Line Sensor용 Telecentric Lens 설계 /** 배효상, 이종웅(청주대 레이 저광정보공학과)

### P3-I043\*

비등방 TiO2 네마틱 박막을 이용한 편광 분리 좁은 대역 필터의 광학적 특성 / 김태영, 김원영, 김진주(인하대 물리학과)

# P3-I044\*

TaTe2를 이용한 극자외선 노광공정용 이진 마스크의 이층 흡수체 구조 연구 / 임재동. 구봉회, BADSHA Md. Alamgir(인하대 물리학과)

# P3-I045\*

KSTAR 주이온의 광 진단을 위한 분광계의 특성 조사 / 김정훈, 박현우(아주 대 에너지시스템학과), 조두진(아주대 물리학과), 오수기(아주대 에너지시스템학과)

### P3-I046\*

집속이온빔을 이용한 높은 개구수의 Fresnel Zone Plates 제작 및 빔 특성 연구 / 오경환, 김종기, 이성래(연세대 물리학과), 박재형, 조항은, 민병권(연세대 기계공학과)

### P3-I047\*

KSTAR 광진단 부품의 광손상 시뮬레이션 / 김정환, 조두진(아주대 물리학과), 오수기(아주대에너지시스템학과)

### P3-I048\*

LightTools를 이용한 Fabry-Perot 간섭계의 분석 / 김정환(아주대 에너지 시스템학과), 조두진(아주대 물리학과)

### P3-I049

피조 간섭계로 만든 가변형 단일 격자를 이용한 영사식 무아레 토포그래 피 , Projection Moire Topography Using a Variable Single Line Grating by a Twyman-Green Interferometer / 조재흥, 이근재, 정웅 (한남대 광전자물리학과)

### P3-I050

이중모드 감시/기만 통합시스템용 열상광학계에 대한 고출력 LASER의 산 만 및 간섭성 검토 / 김영수, 홍진석, 조수형(삼성탈레스)

### P3-I051

**편향법을 이용한 비구면 렌즈의 3차원 측정 연구 /** 유영훈(제주대), 신상훈 (미토스)

### P3-I052

The Surface and bulk structures of poly-(lactic acid) films studied by second-order nonlinear optical property / MIN Haesik, KIM Doseok(Department of Physics, Sogang University, Seoul 121-742, Korea), HWANG Sung-Tae(College of Engineering, Hansung University, Seoul 136-792, Korea)

### P3-I053

LED 광원을 위한 2차 광학 렌즈 설계(Optical Design of Secondary Lens for Light Emitting Diode) / 김종태, 김종수, 정연태, 유영문, 김문 경, 최연진, 허윤정(부경대)

### P3-I054

광열분광법을 이용한 Nd:YAG의 열렌즈 특성 연구 / 이종훈, 이시진(영남대 물리학과), 최지웅, 이철한, 최혜린, 편도혁, 정재웅, 이정수(대구과학고)

### P3-I055

Improvement of The Extraction Efficiency in 630nm AlGaInP Lighting Emitting Diodes using p-GaN Layer / LEE HYUNGJOO, CHO YOUNGDAE, KIM YOUNGJIN, JANG INKYU(CF Technology Division Department, AUK corporation), OH HWASUB(LED Device Team, Korea Photonic Technology Institute(KOPTI)), AHN SUCHANG(Eauipments & Facilities Service Team, Korea Photonic Technology Institute(KOPTI))

# P3-I056

레이저 연마를 이용한 회절격자 회절효율 향상 연구 / 최훈국(조선대 광기술 공학과), 손익부, 노영철(광주과학기술원 고등광기술연구소), 김진태(조선대 광기술 공학과)

### P3-I057

키노폼과 위상-키를 이용한 신원정보 위조방지에 관한 연구 / QURESHI

Muhammad Naveed Iqbal(조선대 컴퓨터공학과), 김진태(조선대 광기술공학과), 이상웅(조선대 컴퓨터공학과)

#### P3-I058

이중 도파로 구조를 이용한 광분배기의 설계에 대한 연구 / 조정훈, 오진 경, 이형종(전남대학교 물리학과)

## P3-I059

Phase-sensitive interferometer를 이용한 광섬유 굴절률 분포 영상화 / 최은서, 이승석, 김주해조선대 물리학과), 김현식, 박형주(전남대 의공학협동과정)

## P3-I060

**LED조명시스템에서 도광판의 산란패턴 설계 /** 신용진, 이승석, 김주하, 최 은서(조선대 물리학과)

#### P3-I061

High-power Femtosecond Laser with Direct Laser-diode Pumping for Industrial Applications / 양주희, 김광훈, CHIZHOV Sergey, SALL Elena, KULIK Andrey, YASHIN Vladimir, 이대식, 강욱(한국전기연구원, RSS센터)

### P3-I062

Numerical simulation for the design of optimized and Q-switched Nd:YAG laser pumped by cw laser diode / LEE Sang Hun(Seonam University, Department of physics), LEE Seog-ki, SHIN Jae-heon, LEE Kang-soo, KIM Jeong-moog(Devision of R&D, HBL Corporation)

# **SESSION P3**

원자 및 분자물리학분과회 포스터 방표

2012년 10월 25일 목요일 14:00 - 15:45 진행: 신용일(서울대) 장소: 스키하우스

## P3-J001

Dynamic Order-Reversal Transition in a Parametrically Driven Cold Atomic System / 김지현, 안대건, 문걸(서울대 물리천문학부)

## P3-J002

Critical slowing down effect near a critical point of timetranslation symmetry breaking / HN Dae gun, MOON Geol, KIM Jihyeon, PARK Jina, SHIN Soyoung, JHE Wonho(서울대 물리천문학부 대학원)

## P3-J003

Time-periodic Parametric Oscillation of Spin-boson Model: YI Sangyong(부산대학교 물리학과). KIM Sang Wook(부산대학교 물리교육과)

## P3-J004

Implementation of Squeezing Jump Operators: CABALLAR Roland Cristopher, WATANABE Gentaro(Asia Pacific Center for Theoretical Physics), MÄKELÄ Harri(Aalto University), DIEHL Sebastian(University of Innsbruck)

## P3-J005

Atomic Physics Facility at RISP / PARK Sung Jong, PARK Young-Ho, YOON Jin Woo(Institute for Basic Science)

### P3-I006\*

Photon Counting Statistics of Pseudo-Thermal Light according to Angles of Scattered Light 신란된 각도에 따른 준열광원의 광자 통계 / 이그림, 이희정, 문한섭(부산대 물리학과)

#### P3-I007\*

Design and Construction of a High Energy e-VMI for Attosecond Imaging / AHN Byungnam, PAUL Dababrata, KIM Chul Hoon(Department of Physics and Center for Attosecond Science and Technology (CASTECH), Pohang University of Science and Technology (POSTECH), Pohang, 790-784, South Korea Max Planck Center for Attosecond Science (MPC-AS), Pohang, 790-784, South Korea), KIM Tae Kyu(Department of Chemistry, Pusan National University, Busan, Korea), KLING Matthias Friedrich(Max-Planck-Institute of Quantum Optics, Hans-Kopfermann-Str. 1, 85748 Garching, Germany), KIM Dong Eon(Department of Physics and Center for Attosecond Science and Technology (POSTECH), Pohang, 790-784, South Korea Max Planck Center for Attosecond Science (MPC-AS), Pohang, 790-784, South Korea)

### P3-I008\*

Cavity Cooling of a Single 85Rb Atom / HWANG Myounggyu, KIM Jung-Ryul, HONG Soonki, AN Kyungwon(Seoul National University, Department of Physics and Astronomy)

## P3-J009

축퇴된 자기 부준위들을 이용한 전자기 유도 투과 현상 / REHMAN Hafeez, MUHAMMAD Adnan, 김진태(조선대 광기술공학과), 노흥렬(전남대 물리학과)

## P3-J010

**알칼리 이원자 분자의 포텐셜 연구를 위한 분광학 연구 /** 김진태(조선대 광기술공학과)

## P3-J011\*

The cavity-QED microlaser pumped by atoms in coherent superposition states / KIM Junki, SONG Younghoon(Department of Physics and Astronomy , Seoul National University), LEE Moonjoo(Institute for Quantum Electronics, ETH Zurich) AN kyungwon(Department of Physics and Astronomy , Seoul National University)

## P3-J012

**강한 펌프광에서 루비듐에 대한 편광분광학 /** 정택, 차은현, 노흥렬(전남대 물리학과)

# P3-J013\*

마하ー젠더 간섭계를 이용한 전자기 유도 투과의 비정상 분산 측정 Anomalous Dispersion of Electromagnetically Induced Absorption with Mach-Zehnder Interferometer / 이윤석, 이유정, 문한섭(부산대 물리학과)

## P3-J014\*

**Building an Apparatus for Ultracold Ytterbium Atoms:** 신용일, 김 민석, 권민식, 이무송, 한정호(서울대 물리천문학부)

## P3-J015

Construction of a new attosecond beam-line for chemical physics / 검철훈, 안병남, PAUL Dababrata, 김동언(POSTECH, Department of Physics, Center for Attosecond Science and Technology (CASTECH), and Max Planck Center for Attosecond Science (MPC-AS))

# P3-J016

Nanoparticle Transport System for Cavity Opto-Mechanics Applications: CHOI Jai-Min, SEO Myeong Ho(Chonbuk National University, Division of Science Education)

## P3-J017\*

Saturation Effects in Absorption Imaging of Ultracold Atomic Clouds / 권우진, 최재윤, 서상원, 강세지, 신용일(서울대 물리천문학부 양자기체 연구실)

## P3-J018

비고전적 상태와 비고전적 측정 / 김기식, 장석현(인하대 물리학과)

#### P3-I019

Extended Born Rule and No-signaling Principle: 한영덕(우석대학교 게임컨텐츠학과). 최태승(서울여대 교양학부)

## P3-I020\*

 mixed qubit states에서의 상태구별에 대한 연구 / 권영헌, 하동훈, 장진호(한양대 응용물리학과)

### P3-I021\*

외장형 원자칩 기반의 87Rb 보즈 응축 원자 생성을 위한 시스템 구축 / 김중복, 김승진, 유훈(한국교원대)

## P3-J022\*

동위원소 전이선을 이용한 냉각된 <sup>87</sup>Rb 원자에서의 Ramsey-Bordè 원자 간섭계 구현 / 최미현, 유훈, 문예린, 김중복(한국교원대 물리교육과)

# **SESSION P4**

원자핵물리학분과회 포스터 발표

2012년 10월 26일 금요일 11:00 - 12:45

장소: 스키하우스

## P4-C019

Feasibility study on <sup>8</sup>Li beam production via a <sup>9</sup>Be(p, 2p)<sup>8</sup>Li reaction at E<sub>P</sub> = 70 MeV: 이주한, 김기동, 권영관, 김용균(Institute for Basic Science), 문준영, 이필수, 이춘식(중앙대 물리학과)

#### P4-C020

He-3 중성자 검출기 대체 B-10 박막 검출기 개발 / 문명국, 임창휘, 김현옥, 김종열한국원자력연구원)

## P4-C021

The Comparison Of Experimental and Computational Simulation About The Prompt Gamma Measurements After a Collision Between 40 MeV Protons And Pb Brick / MAENG Seongjin, LEE Sang Hoon(Kyungpook National University, School of Energy Engineering)

#### P4-C022

Magnetic Calorimeters with Superconducting Absorbers for Gamma-ray Detection / 이혜진, 윤원식(University of Science & Technology, 한국표준과학연구원), 김건보, 이주영, 장용식, 이경범, 이민규, 김용함(한국표준과학연구원)

#### P4-C023

Gd doped Li<sub>6</sub>Y(BO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> and Li<sub>6</sub>Lu(BO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> Phosphors for Radiation Imaging / H.J Kim, OH Myeongjin, H Park, FAWAD U(Department of Physics, Kyungpook National University), SUNGHWAN Kim(Department of Radiological Science, Cheongju University)

## P4-C024

Simulation and measurement of characteristics of MICROMEGAS gaseous detector with pressure using GARFIELD code / KIM Doyoon(Sungkyunkwan University, Department of Energy Science, Suwon 440-746, Korea), ANDRIAMONJE Samuel(CERN CH-1211 Geneva, Switzerland), BAK Sang-In, HONG Seung-Woo, KADI Yacine, PARK Tae-Sun(Sungkyunkwan University, Department of Energy Science, Suwon 440-746, Korea), SIHN Jae Won(Sungkyunkwan University, Institute of Basic Science, Suwon 440-746, Korea), TENREIRO Claudio(Sungkyunkwan University, Department of Energy Science, Suwon 440-746, Korea)

## P4-C025

대면적 포토다이오드 개발 / 가동하, 강국현, 김홍주, 박환배, 배재범, 현효정

(경북대 물리학과)

#### P4-C026

제동복사 감마선을 이용한 <sup>143m,g</sup>Sm의 핵이성체 수율비 측정 / 양성철, 김 형일, 이영욱(한국원자력연구원), 김귀년, 김광수, 김경숙(경북대 물리학과), 이만 우(동남권 원자력의학원)

## P4-C027

양전자 방출 핵종을 이용한 스핀 편극 양전자 빔 이용 장치 디자인 연구 / 안정근(부산대 물리학과), 박성균(부산대 물리학과 ; 부산대 핵과학연구소), 김병철(기초과학연구원 RISP), 김성현, 이효상(부산대 물리학과)

#### P4-C028

THE PERCENTAGE DEPTH DOSE DISTRIBUTIONS IN INHOMOGENEOUS PHANTOMS WITH LUNG AND BONE EQUIVALENT MEDIA / MIN Kyung Joo(Department of Energy Science, Sungkyunkwan University), SHIN Jae Won(Department of Physics, Sungkyunkwan University), LEE Sang Deok(Department of Physics, Sungkyunkwan University), LEE Sang Deok(Department of Physics, Sungkyunkwan University) and Department of Optometry, Gimcheon University), HONG Seung-Woo(Department of Physics and Department of Energy Science, Sungkyunkwan University), JEONG Won Gyun(Department of Optometry, Gimcheon University), LEE Chung II(Department of Radiation Oncology and Department of Biomedical Engineering Yeouido St. Mary's Hospital, the Catholic University.), SUH Tae Suk(Department of Biomedical Engineering, the Catholic University)

## P4-C029

Development of AC-coupled Silicon Pad Matrix Detector / HYUN H. J., BAE J. B., KANG K. H., JEON H. B., KAH D. H., KIM H. J., PARK H.(Kyungpook National University, Department of Physics)

#### P4-C030

Al203:C의 시분해 광 자극 냉광 특성 / 홍덕균, 이용주(강원대 물리학과)

## P4-C031\*

I-V characteristics of CdTe crystal from different positions of the ingot grown by Bridgman method / HA Jang Ho, CHOI Hyo Jeong, KIM Han Soo, KIM Young Soo(Korea Atomic Energy Research Institute), CHAI Jong Seo(WCU Department of Energy Science, Sungkyunkwan University)

## P4-C032\*

우주선 검출을 위한 대면적 포토 핀 다이오드 개발 / 강국현, 가동하, 배재 범, 박환배, 현효정(경북대 물리학과)

### P4-C033\*

Zone Refining And Crystal Growth Of Bismuth Tri-Iodide Crystals

For Wide Band Gap Semiconductor Radiation Detectors / 김홍주, 간사지드, 박환배(경북대 물리학과), 김성환(청주대 방사선학과)

#### P4-C034\*

CWO(CdWO4) 결정 섬광체 특성조사 / 김홍주, 채규한(경북대 물리학과), 문 명국. 김현옥(원자력연구원 중성자과학연구부)

# **SESSION P4**

응집물질물리학분과회 포스터 발표 나노 및 중시계/자성체

2012년 10월 26일 금요일 11:00 - 12:45 진행: 김용현(KAIST), 이현우(포항공대) 장소: 포스터 발표장

#### P4-D106\*

열처리 온도 변화에 따른 그래핀의 면저항 및 구조적 특성 변화 연구 / 김 주환, 이재성, 신동희, 김창오, 김성, 최석호(경희대 응용물리학과)

## P4-D107\*

AuCl<sub>3</sub>가 도핑된 그래핀의 열처리 온도에 따른 구조적 및 광학적 특성 연구 / 김종민, 신동희, 김창오, 김성, 최석호(경희대 응용물리학과)

#### P4-D108\*

 Cu foil에 탄소를 이온주입하여 제작한 그래핀의 구조적 및 광학적 특성 연구 / 이재성, 신동희, 김성, 최석호(경희대 응용물리학과), KIDANE B., ELLIMAN R. G.(호주국립대(ANU))

### P4-D109\*

그래핀 트랜지스터의 게이트 전압에 따른 전기적 및 광학적 특성 변화에 미치는 p형 도핑 효과 연구 / 장찬욱, 신동희, 김성, 최석호(경희대 응용물리학과)

## P4-D110\*

Conductance fluctuation induced by strain in graphene / AHN Kang-Hun, PARK Sul-Ah(Department of Physics, Chungnam National University)

#### P4-D111\*

Micro-Raman Scattering from Composition-tuned InGaAs Nanowires / 김한울, 노희석(전북대 물리학과), 이은혜, 배민환, 송진동(한국과학기술연구원 광전융합시스템연구단)

### P4-D112\*

Study on the effect of uniaxial strain on Raman spectrum of single layer graphene under various crystallographic orientation dependence / CHEONG Hyeonsik, CHO Yujin, JEGAL Seonyoung, KIM Minjung, LEE Jae-Ung(Department of Physics, Sogang University, Seoul 121-742, Korea)

## P4-D113\*

Half-metallicity of Zigzag Graphene Nanoribbons Studied by Density Functional Theory Calculation / JEON gi-wan, LEE Kyu Won, LEE Cheol Eui(Department of Physics and Institute for Nano Science, Korea University, Seoul 136-713)

### P4-D114\*

Optical proprtise of graphene doped by self-assembled monolayers(SAMs) / KIM Nak U(University of Seoul, Department of physics), KIM Joo Youn, LEE Chul, CHOI Eun Jip(University of Seoul, Department of Physics), KIM Sang Jin, HONG Byung Hee(Seoul National University of Seoul, Department of Chemistry), KIM Beom Joon, CHO Jeong Ho(Sungkyunkwan University, SKKU Advanced Institute of Nanotechnology(SAINT))

## P4-D115\*

A Study of 2D-Arrays of BiTe Nanowires and Nanotubes via Terahertz Time-Domain Transmission Spectroscopy: PARK Byung Cheol, HAN Nalae, YOO Kyung Hwa, KIM Jae Hoon(Department of Physics and Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University, Seoul 120-749 Korea.)

## P4-D116\*

Supercapacitor based on tungsten oxide nanourchins/MWCNT/PEDOT:PSS composite films / 정진주, 김도형(경북대 물리학과 나노응용물리연구실)

### P4-D117\*

산화그래핀(graphene oxide) 환원공정의 국소적인 분석 / 정희성(아주대에너지시스템학부 응용물리학 전공), 이경문(아주대학교 자연과학부 물리학 전공), 안영환, 이순일, 박지용(아주대에너지시스템학부 응용물리학 전공)

#### P4-D118\*

The Novel Graphene Transistor Structure to Enhance On/Off Ratio without Band Gap Opening / KIM Sang Jeong, SHIN So Myeong, KIM Tae Kwang, DU Hye Won, KIM Min Chang(Department of Physics, Sejong University, Seoul, 143-747, Korea), KIM Hyeongkeun, YANG Woo Seok(Electronic Materials and Device Research Center, Korea Electronics Technology Institute Seongnam 463-816 (South Korea)), SEO Sunae(Department of Physics, Sejong University, Seoul, 143-747, Korea)

#### P4-D119\*

Scanning Tunneling Micrscopy(STM) Study about Oxygen Adsorbate on the Atomic Indium (In) Wires on Si(111) / OH DuckMahn, YEOM Han Woong(Center for Low dimensional Electronic Symmetry, Department of physics in POSTECH, Korea)

## P4-D120\*

Single parameter scaling in hydrogenated graphene and graphene nanoribbons / CHOE Duk-Hyun, CHANG Kee Joo(KAIST 물리 학과)

### P4-D121\*

Phase Transition Behaviors of Ultra-thin-walled Ferroelectric PbTiO<sub>3</sub> Nanotubes Investigated by High-temperature X-ray Diffraction / 한지구, 최용찬, 곽진호, 부상돈(전북대 물리학과)

#### P4-D122\*

Syntehsis of Graphene Using Liquid or Solid as a Carbon Source and Its Characterization / 남정태, 배동재, 김종우, 김도훈, 김근수(세종대 물리학과 & 그래핀 연구소)

### P4-D123\*

Synthesis and Luminescent Properties of Lu2O3:Eu3+Nanoparticles / 원하연, 김도형(경북대 물리학과 나노응용물리연구실)

## P4-D124\*

A Study of Electronic Structure of 2D Topological Insulator: Single Bi(111) Bilayer on Bi<sub>2</sub>Te<sub>2</sub>Se / KIM Sung Hwan(Center for Low Dimensional Electronic Symmetry, Pohang University of Science and Technology), JIN Kyung Hwan, PARK Jun Bum, JHI Seung Hoon, KIM Jun Sung(Department of Physics, Pohang University of Science and Technology), KIM Tae-Hwan, YEOM Han Woong(Center for Low Dimensional Electronic Symmetry, Pohang University of Science and Technology)

#### P4-D125\*

Hot Electron Transport in Graphene in the Quantum Hall Regime/ NAM SEUNG-GEOL, LEE HU-JONG(Department of Physics, Pohang University of Science and Technology, Korea)

#### P4-D126\*

Optical Investigation on Bulk and Surface States of Topological Insulator Bi<sub>2</sub>Te<sub>2</sub>Se / HAMH Sun Young, HAN Jeong Woo(Department of Photonics and Applied Physics, Gwangju Institute of Science and Technology (GIST), Gwangju 500-712, Korea), PARK Joonbum, KIM Youngwook, KIM Jun Sung(Department of Physics, Pohang University of Science and Technology, Pohang 790-784, Korea), K. C.(Advanced Phothonics Research Institutue (APRI), Gwangju Institute of Science and Technology (GIST), Gwangju 500-712, Korea), LEE Jong Seok(Department of Photonics and Applied Physics, Gwangju Institute of Science and Technology (GIST), Gwangju 500-712, Korea)

#### P4-D127\*

CVD 그래핀 전자소자의 채널 길이와 폭 변화에 따른 전기적, 구조적 물성 연구 / 이윤희, 이종희(고려대 물리학과)

#### P4-D128

Quantum beat of magnetization in a rotating nanomagnet / KIM

Gwang-Hee(Sejong Univ., Dept. of Physics.)

#### P4-D129

Selective Phase engineering of vanadium dioxide nanowire by using ion beam irradiation / 성원경, 이지영, 문명운, 이광렬(한국과학기술연구원, 다원물질융합연구소), 류서경(한국과학기술연구원, 특성분석센터)

### P4-D130

Cu(In,Ga)Se₂ Nanostructures Fabrication By Ion Beam Irradiation And CVD / 이지영, 성원경, 이광렬, 문명운(한국과학기술연구원 다원물질융합 연구소), 양철웅(성균관대 신소재공학부)

## P4-D131

Spin-Orbit Induced Spin Splitting in Pb Monolayer on Si(111) Surfaces: a First-Principles Study / LEE Hyungjun, CHOI Hyoung Joon(Department of Physics and IPAP, Yonsei University)

### P4-D132

Frist-principles study for three-dimensional Boron nitride structure / LEE Sang-Hoon, JHI Seung-Hoon(POSTECH, Department of physics)

#### P4-D133

Optical Response of DNA-CTMA thin films / CHOI Kyujin, HONG Taeyoon, HA Taewoo, PARK Byung Cheol, SIM Kyung Ik, JUNG Woohyun, PAULSON Bjorn(Department of Physics and Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University, Seoul 120-749, Korea), OUCHEN Fahima, GROTE James G.(Air Force Research Laboratory, Materials and Manufacturing Directorate (AFRL/RXPS), Wright-Patterson Air Force Base, OH 45433-7750, USA), OH Kyunghwan, KIM Jae H.(Department of Physics and Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University, Seoul 120-749, Korea)

## P4-D134

Optical Response of DNA-Base Films / SIM Kyung Ik, CHOI Kyujin(Department of Physics and Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University, Seoul 120-749, Korea), LIM Juhwan(Department of Mechanical Engineering, Yonsei University, Seoul 120-749, Korea), LEE Junyeong, HONG Taeyoon, HA Taewoo, PARK Byung Cheol, IM Seongil, (Department of Physics and Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University, Seoul 120-749, Korea), JUN Seong Chan(Department of Mechanical Engineering, Yonsei University, Seoul 120-749, Korea), KIM Jae H. (Department of Physics and Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University, Seoul 120-749, Korea)

## P4-D135\*

온도에 따른 자기장 인가 자구벽 이동의 보편성 / 김덕호, 문경웅, 유상철 (서울대 물리천문학부), 민병철, 신경호(한국과학기술연구원), 최석봉(서울대 물리

천문학부)

#### P4-D136\*

**페로브스카이트 CoFeX<sub>3</sub>(X=0, F, S, Cl)의 수직 자기 이방성** / 제갈소영, 권오룡, 홍순철(울산대 물리학과)

## P4-D137\*

**CoFe/MgO(001)과 CoFe/MnIr(001)의 자기 이방성 /** 김은구, 권오룡(울 산대 물리학과), DORJ Odkhuu(UNIST), 홍순철(울산대 물리학과)

#### P4-D138

CoFeB 박막두께의 변화에 따른 브릴루앙 광산란을 이용한 자기적 특성 측정 / 정진용, 강물빛, 조재훈, 유천열(인하대 물리학과)

#### P4-D139

Amorphous CoSiB/Pd Superlattices with Perpendicular Magnetic Anisotropy / YOON Jungbum(Inha University, Department of Physics), SOL Jung(Sookmyung Women's University, Department of Physics), CHOI Youngha(Sogang University, Department of Physics), CHO Jaehun, YOU Chun-Yeol(Inha University, Department of Physics), JUNG Myung-Hwa(Sogang University, Department of Physics), YIM H. I.(Sookmyung Women's University, Department of Physics)

### P4-D140

TiO<sub>2</sub> 씨앗층을 사용한 Co/Pd 이층 박막의 수직 자기 이방성에 관한 연구 / 강물빛, 윤정범, 유천열(인하대 물리학과)

### P4-D141\*

THz Generation in BiTel with a Giant Bulk Rashba Splitting / HAN Jeong Woo, HAMH Sun Young, LEE Kyu-Sup, KIM Tae Heon(Department of Photonics and Applied Physics, Gwangju Institute of Science and Technology (GIST)), YU Nan Ei(Advanced Photonics Research Institute(APRI), Gwangju Institute of Science and Technology (GIST)), KO Do-Kyeong(Department of Photonics and Applied Physics , Gwangju Institute of Science and Technology (GIST) , Advanced Photonics Research Institute, GIST), MURAKAWA H.(CMRG and CERG, RIKEN ASI, Japan), TOKURA Y.(Department of Applied Physics, University of Tokyo), LEE Jong Seok(Department of Photonics and Applied Physics, Gwangju Institute of Science and Technology (GIST))

#### P4-D142

띠 구조에서 Dzyaloshinskii-Moriya Interaction에 의해 나타나는 chiral structure의 차원의존도에 대한 연구 / 권희영, 심명보, 박신영, 원창연(경희대 물리학과)

#### P4-D143

2차원 Ferromagnetic Bilayer시스템에서 Dzyaloshinskii-Moriya Interaction에 의해 나타나는 줄무늬 상에 대한 연구 / 강상표, 권희영, 김 현제. 원창연(경희대 물리학과)

#### P4-D144

진동하는 자기터널저항의 선택규칙 / 최창식, 이병찬(인하대 물리학과)

## P4-D145

"Local region" magnon in hexagonal HoMn<sub>1-x</sub>Ga<sub>x</sub>O<sub>3</sub> thin films: NAM Ji-Yeon, NGUYEN Thi Minh Hien(Ewha Womans University, Department of Physics and Division of Nano-Sciences), CHEN Xiang-Bai(Konkuk University, Department of Nano Science & Mechanical Engineering and Nanotechnology Research Center), LEE D., NOH T.W.(Seoul National University, ReCFI, Department of Physics and Astronomy), SUNG N.H., CHO B.K.(Gwangju Institute of Science and Technology (GIST), School of Materials Science and Engineering), YANG In-Sang(Ewha Womans University, Department of Physics and Division of Nano-Sciences)

### P4-D146

Magnon study of hexagonal LuMnO3 single crystal / LEE JaeEun(Ewha Womans University, Department of Physics and Division of Nano-Sciences.), NGUYEN Thi Minh Hien, CHEN Xiang-Bai(Konkuk University, Department of Nano Science & Mechanical Engineering and Nanotechnology Research Center), CHEONG S.-W.(Rutgers University, 3Rutgers Center for Emergent Materials and Department of Physics and Astronomy), SUNG N.H.(Gwangju Institute of Science and Technology (GIST), School of Materials Science and Engineering), CHO B.K.(Gwangju Institute of Science and Technology (GIST), Department of Photonics and Applied Physics), YANG In-Sang(Ewha Womans University, Department of Physics and Division of Nano-Sciences)

### P4-D147\*

Temperature Dependece of Exchange Bias of Thin Fe Film Grown on GaAs Substrate / CHOI Seonghoon, YOO Taehee, KHYM S., LEE Sanghoon(Korea University, Physics Department), LIU X., FURDYNA J.K.(University of Notre Dame, Physics Department)

## P4-D148\*

A study on local charge density distribution correlating with the hydrogen contents in ZnCoO / PARK Ji Hun, LEE Seunghun, KIM Won-Kyung, KIM Bum-Su(Dept. of Cogno-Mechatronics, Pusan National University), SHIN Jong Moon(Dept. of Nano Fusion Technology, Pusan National University), CHO Yong Chan(Dept. of Cogno-Mechatronics, Pusan National University), CHO Chae-Ryong(Dept. of Nano Fusion Technology, Pusan National University), KOINUMA Hideomi(Dept. of Cogno-Mechatronics, Pusan National University),

MORIYOSHI Chikako, KUROIWA Yoshihiro(Dept. of Physical Science, Hiroshima University), JEONG Se-Young(Dept. of Cogno-Mechatronics, Pusan National University)

#### P4-D149

The growth and magnetic properties of Mn on Si(100): SHIN Yooleemi, DUONG Anh Tuan, HWANG Younghun, CHO Sunglae(University of Ulsan, Physics.)

#### P4-D150

A comparative study of magnetic properties of epitaxial Co thin films on Si(100) and GaAs(100) substrates / JEON Seungmok, DUONG Anh Tuan, SHIN Yooleemi, TRAN VIET Cuong, CHO Sunglae Cho(Department of Physics, University of Ulsan)

#### P4-D151

연 x-선 방사광 분광법을 이용한 ZnSnO3의 전자 구조 연구: 이은숙, 김대 현, 황지훈(가톨릭대 물리학과), 문수연, 신유주(가톨릭대 화학과), 백재윤, 신현준 (포항가속기 연구소), 강정수(가톨릭대 물리학과)

#### P4-D152

Ni-Zn ferrite의 물리적특성 / 권윤미, 김재영, 이보화(한국외국어대 물리학과)

#### P4-D153

스피넬 산화물 FexCo3-xO4 박막에서 철 성분비 변화에 따르는 상분리 현상 및 구조적, 자기적 성질 조사 / 김광주, 이중한(건국대 물리학부), 김철성(국민대 나노전자물리학과)

### P4-D154

연 x-선 자기 원편광 이색성을 이용한 Pyrrhotite Fe<sub>x</sub>S의 전자구조 연구 / 김대현, 이은숙, 황지훈, 강정수(가톨릭대학교 물리학과), 김성백(건양대), S.-W. Cheong(Rutgers University), 박병규, 김재영(포항가속기연구소)

## P4-D155

Half-metallicity at the Rocksalt and Zinc-blende NaN Surfaces / KIM Dong-Chul(Halla University, Department of Electrical and Electronics Engineering), BIALEK Beata, LEE Jae II(Inha University, Department of Physics)

## P4-D156\*

고온 열분해법으로 제조한 Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> 나노입자의 온열치료 연구 / 윤성욱, 김현규, 석용훈, 이경훈, 정용섭, 오나래, 김철성(국민대 물리학과)

## P4-D157\*

RF device의 응용을 위한 Zn가 치환 된 Y-type Hexaferrite의 자기적

특성 연구 임정태, 최종오, 박준우, 이상준, 방소연, 강민정, 김철성(국민대 물리학과)

#### P4-D158\*

Ni1-xZnxFe204입자의 온열 특성 연구 / 이용혜, 정해준, 이지혜, 정용섭, 김민선, 김철성(국민대 물리학과)

## P4-D159

Identification of Spinel Iron Oxide Nanoparticles by zero-field NMR / KANG Hyun-Wook, LEE SangGap, LEE Gaehang, KIM Hae Jin, VRTNIK Stanislav(한국기초과한지원여구원)

#### P4-D160

Investigation of (CH<sub>3</sub>)<sub>4</sub>NCdCl<sub>3</sub> Single Crystal by using <sup>1</sup>H and <sup>111</sup>Cd Nuclear Magnetic Resonance Measurements / SIM Jung Seok, KANG Kihyeok, KIM Ho Hyoun, KIM Sung Hoon, LEE Moohee(Department of Physics, Konnkuk University), LIM Ae Ran(Department of Science Education, Jeonju University)

#### P4-D161\*

핵자기공명방법을 이용한 MnV2O4의 궤도상태 및 자기변형에 대한 연구 / 조은이(Departmetnt of Physics, KAIST), 심정현(Fakult ät Physik, Technische Universit ät Dortmund, Dortmund, Germany), 김창수, 강병기, 권상일, 이순칠 (Department of Physics, KAIST), TAKURO Katsufuji(Department of Physics, Waseda University, Tokyo)

#### P4-D162

Preliminary report on highly-resolved dynamic nuclear polarization in low-doped Si:P at sub-Kelvin temperatures / GWAK Minchan(Korea Basic Science Institute, Daejeon 305-333, Republic of Korea), ASILIEV Sergey(Department of physics and astronomy, University of Turku, 20014, Turku, Finland), MIZUSAKI Takao, FUJII Yutaka, MITSUDO Seitaro(Research Center for Development of Far-Infrared Region, University of Fukui, Fukui 910-8507, Japan), YU Insuk(Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, Seoul 151-742, Republic of Korea), LEE Soonchil(Department of Physics, KAIST, Daejeon 305-701, Republic of Korea), LEE Sanggap(Korea Basic Science Institute, Daejeon 305-333, Republic of Korea)

## P4-D163

Synthesis of Single Crystalline Hexagonal Manganites / CHOI Hwan Young, LEE Nara, CHOI Young Jai(Yonsei University, Institute of Physics and Applied Physics)

### P4-D164\*

Magnetite 기반 자성유체의 제작 및 특성 연구 / 안재경, 이준복, 정윤섭,

이제식(경기도 수원시 장안구 수일로 135 경기과학고등학교), **김정은, 박경근, 복수미, 이성복, 윤성원, 서병진**(경기도 부천시 원미구 지봉로 43 가톨릭대학교, 물리학과)

### P4-D165\*

Magnetic Anisotropies Revealed in Spin wave Energies of Magnetoelectric Hexaferrites / YUN Sae-Na, LEE Hak-Bong, CHANG Hun, CHUNG Jae-Ho(Korea university, Department of physics), STONE Matthew(Oak Ridge National Laboratory, Tennessee, U.S.A.)

#### P4-D166\*

Field-induced multiferroicity of the Y-type hexaferrite Bao.3Sr1.7Co2Fe12O22 / LEE Hak Bong, CHANG Hun, SONG Young Sang, CHUNG Jae Ho(Korea University, Department of Physics), CHUN Sae Hwan, SHIN Kwang Woo, JEON Byong-Gu, CHAI Yi Sheng, KIM Kee Hoon(Seoul National University, Department of Physics and Astronomy), SCHEFFER Jürg(Paul Scherrer Institut.)

### P4-D168\*

Neutron powder diffraction study of Ni-doping effect on multiferroics MnWO4 / JOUNG Tae-Young, SONG Young-Sang, CHUNG Jae-Ho(Department of Physics, Korea Univ., Seoul, Korea), PARK J.M.S., CHOI Y.-N., PARK Chang Yeol, KIM Soo Jae, LEE Seong Su(Neutron Science Division, Korea Atomic Energy Research Institute, Daejeon, Korea)

## P4-D169\*

Field-dependent neutron diffraction study of the single crystal Co<sub>2</sub>Z hexaferrite / CHANG Hun, LEE Hak-Bong, SONG Young-Sang, CHUNG Jae-Ho(Korea University, Department of Physics), CHUN Sae-Hwan, KIM Kee-Hoon(Seoul National University, Department of Physics), PROKES Karel, MATAS Slavomir(Helmholtz Zentrum Berlin fur Materialien und Energie)

#### P4-D170

Investigation of magnetoelectric coupling in composite of (Zn₀.4Fe₀.6)Fe₂O₄ nanoparticles and Stycast™ 1266 epoxy / YOO Kyong Jun, SHUN Sea Hwan, JEON Byung-Gu, KIM Kee Hoon(Center for Novel States of Complex Materials Research, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, Seoul 151-747, Republic of Korea), JANG Jung-tak, NOH Seung-hyun, LIM Yong-jun, CHEON Jinwoo(Center for Evolutionary Nanoparticles, Department of Chemistry, Yonsei University, Seoul, 120-749, Korea)

## P4-D171

Development of a Precise Capacitive Dilatometer / 최성일(성균관대

물리학과). 최성일(서울대 복합다체계 물성연구센터(CSCMR))

#### P4-D172\*

Electric, Magnetic, and Structural Properties of Hydrogen-Included TiZrNiPd Icosahedral Quasicrystals / KIM Jaeyong, SHIN Hongsik, JO Youngsoo, LEE Sang-hwa(한양대 물리학과)

# **SESSION P4**

응용물리학분과회 포스터 발표

2012년 10월 26일 금요일 11:00 - 12:45 진행: 김동욱(이화여대) 장소: 스키하우스

#### P4-E095

Development of a Submillimeter and Millimeter Detector Array / KIM Sungeun, KIM Serena(Department of Astronomy & Space Science, Sejong University)

### P4-E097

First-Principle Study of the Adsorption of Li Atom on Carbon Nanofoam Structure / PARK Hanjin, PARK Sora, KWON Young-Kyun(Department of Physics and Research Institute for Basic Sciences, Kyung Hee University.)

### P4-E098

Electrical properties of MoS<sub>2</sub> films by using CVD methods / 박주 상, 송정규, 이원선, 김형준(연세대 전기전자)

#### P4-E099

Vibrational and Thermal Properties of T-carbon Structures / CHOI Ho-Sik, KANG Seoung-Hun, KWON Young-Kyun(Department of Physics and Research Institute for Basic Sciences, Kyung Hee University)

#### P4-E100\*

Ab initio Study of H<sub>2</sub>S Sensing Mechanism of Carbon Nanotubebased Sensors / LEE Hyung-June, KWON Young-Kyun(Department of Physics and Research Institute for Basic Sciences, Kyung Hee University)

### P4-E101

Synthesis of Periodically Patterned Pyramid-Shape Graphene / 박종윤(성균관대 물리학과), 정대성, 송우석, 김유석(성균관대 메너지괴학과)

## P4-E102

Growth Behavior of Metal Oxide Nanoparticles on Graphene film / SEON HO KIM, JUNG HOON KIM(Department of Physics, Dongguk University), MYUNG GOO KANG(Department of Chemistry, Dongguk University), HYEON CHEOL LEE, KI BEOM JUN, HUI CHEOL JEONG, YUN JI KANG, HWAN HEO, MIN HO CHOI(Department of Physics, Dongguk University), HYUN JUNG(Department of Chemistry, Dongguk University), WOOCHUL YANG(Department of Physics, Dongguk University)

## P4-E103\*

Preparation and Size Dependence of Photoluminescence of

Amorphous Alumina Nanoparticles / 조삼연, 최용찬, 김진우, 부상돈(전북대 물리학과)

#### P4-E104

Structural, magnetic, and optical properties of plasma-treated ZnO nanostructures / 이건준, 이건영, 심검보, 엄환섭, 최은해광운대 플라즈마바이오과학 연구센터), 박준규, 이철의(고려대학교, 물리학과), 김은경, 한성환(한양대 화학과)

## P4-E105\*

Large-scale Arrays of Highly Ordered Hexagonal ZnO Nanorods with Hydrophobic Property / PARK Won II, KIM Seong Been, LEE Won Woo, YI Jaeseok(Hanyang University)

#### P4-E106

The effect of thermal annealing of graphene under ammonia atmosphere on its electrical properties and contact to p-GaN: PARK Won II, KIM Sungeun, LEE Jung Min, LEE Dong Hyun(한양대 신소재공학과)

## P4-E107

Site-Specific Growth of Width-Tailored Graphene Nanoribbons on Insulating Substrates / 박종윤, 송우석, 김수연, 김유석, 김성환, 이수일, 송인경, 전철호(성균관대 물리학과)

#### P4-E108\*

Synthesis of Mono Layer Dichalcogenide MoS<sub>2</sub> / 황재석, 강대준(BK 21 Physics Research Division, Department of Energy Science, Institute of Basic Science, Sungkyunkwan University, Suwon 440-746, Korea)

#### P4-E109\*

Transient absorption properties of localized surface plasmons in Au nanoparticle in polymer matrix measured by fs pump-probe spectroscopy / 권민지, 우제흔, 최은영(이화여대, 물리학과), VOMIR M., BATHELEMY M., BIGOT J.-Y.(CNRS-IPCMS, France), 우정원, 김동욱(이화여대, 물리학과)

#### P4-E110

Enhanced electrical conductivity of gold doped graphene films by microwave treatment / PARK Chong-Yun, KIM Yooseok, SONG Wooseok, LEE Suil, CHA Myoung-Jun(BK21 Physics Research Division, Sungkyunkwan University, Suwon 440-746, Republic of Korea)

#### P4-E111\*

Graphene based electromechanical switch / KIM Hakseong, LEE

SangWook(Division of Quantum Phases & Devices, School of Physics, Konkuk University, Seoul 143-701, Korea )

### P4-E112\*

Grating-coupled surface plasmon enhancement and tunability of photoluminescence in ZnO/Ag thin films / 권민지, 이은송이, 김동욱(이화여대 물리학과)

#### P4-E113\*

Ferroelectric-CMOS with Si Nanowire Channels for High Performance Nonvolatile Memory Applications / NGOC Huynh Van(BK 21 Physics Research Division, Department of Energy Science, Institute of Basic Science, SKKU Advanced Institute of Nanotechnology, Sungkyunkwan University, Suwon 440-746, Korea), 이대현, 황동목(School of Advanced Materials Science and Engineering, SKKU Advanced Institute of Nanotechnology, Sungkyunkwan University, Suwon 440-746, Korea), 강대준(BK 21 Physics Research Division, Department of Energy Science, Institute of Basic Science, SKKU Advanced Institute of Nanotechnology, Sungkyunkwan University, Suwon 440-746, Korea)

#### P4-E114\*

ZnO/TiO<sub>2</sub> based Nano/Micro Hybrid Heterostructure for Photoelectrochemical Water Splitting under Visible Light Irradiation / ALI Zahid, SHAKIR Imran, 강대준(BK 21 Physics Research Division, Department of Energy Science, Institute of Basic Science, Sungkyunkwan University, Suwon 440-746, Korea.)

## P4-E115\*

Large Scale Growth of Ultra Uniform Single-layer Graphene Employing a Bilayer Catalyst System / YANG Jae Hoon, 강대준(BK 21 Physics Research Division, Department of Energy Science, Institute of Basic Science, Sungkyunkwan University, Suwon 440-746, Korea)

#### P4-E116

Facile Coating of Tin Oxide on Molybdenum Oxide Nanowires for High Performance Electrochemical Supercapacitor Devices / SHAKIR Imran, 강대준(BK 21 Physics Research Division, Department of Energy Science, Institute of Basic Science, Sungkyunkwan University, Suwon 440-746, Korea)

## P4-E117

Magnetoresistance (MR) of twisted bilayer graphene on electron transparent substrate / HONG Sung Ju(Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), MANZO A. Julio. R(Department of Physics and Astronomy, University of Pennsylvania), KIM Kyung Ho, PARK Min(Department of Physics and Astronomy, Seoul National University), KHOLIN Dmitry I.(P.L. Kapitza Institute for Physical Problems, Russian Academy of

Sciences), LEE Min Woo(Department of Chemistry Education, Seoul National University), CHOI Eun Sang(National High Magnetic Field Laboratory (NHMFL), Florida State University), JEONG Dae Hong(Department of Chemistry Education, Seoul National University), YURGENS August(Department of Microtechnology and Nanoscience, Chalmers University of Technology), DRNDIC Maria, JOHNSON A. T. Charlie(Department of Physics and Astronomy, University of Pennsylvania), PARK Yung Woo(Department of Physics and Astronomy, Seoul National University)

## P4-E118

## Structural and electrical modulation of MoS2 due to H2 exposure

I PARK Min(Seoul National University, Department of Physics and Astronomy, and Department of Nano Science and Technology), CHANG Sung Jin(Korea Basic Science Institute, Division of Materials Science.), JUNG Hu Young(Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), UNIST Central Research Facility and School of Mechanical and Advanced Materials Engineering), BAEK SEUNG JAE(Seoul National University, Department of Physics and Astronomy, and Department of Nano Science and Technology), JUN Yongseok(Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), Interdisciplinary School of Green Energy, KIER-UNIST Advanced Center for Energy), PARK Yung Woo(Seoul National University, Department of Physics and Astronomy, and Department of Nano Science and Technology), KIM Byung Hoon(Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), Interdisciplinary School of Green Energy, KIER-UNIST Advanced Center for Energy)

## P4-E119\*

Compositionally Modulated BiTe Nanotubes Fabricated by Galvanic Displacement Reaction of Co nanowires / 홍기민, 서호영, 남경호(충남대 물리학과). 김창연. 김진규(기초과학지원연구원)

#### P4-E120

산란입자가 포함된 기판이 유기발광다이오드의 광추출효율 향상에 미치는 영향 / 김민수, 강인한, 남경민, 오정근, 정수성, 고재현(한림대 전자물리학과)

#### P4-E121

Theoretical study on the charge transport characteristics of push-pull molecules for organic photovoltaic cells / LEE hyunbok, YI Yeonjin(Institute of physics and applied physics)

#### P4-E122

그라핀 정공주입층을 가진 용액공정 유기발광소자의 전기적 특성 향상 / 양희연(한양대 정보디스플레이공학과), 이광섭(한양대 전자컴퓨터통신공학과), 김 대환(한양대 정보디스플레이공학과, 전자컴퓨터통신공학과)

## P4-E123

후속 열처리가 유기태양전지의 특성에 미치는 효과 / 이용훈. 김대훈. 김태

환(한양대 전자컴퓨터통신공학과)

#### P4-E124

자외선 영역 ZnO 양자점/고분자 나노복합체와 결합한 그래핀 기반 광탐 지기의 전하 수송 메카니즘 / 엄대성, 양희연, 김태환(한양대 전자컴퓨터통신 공학과)

#### P4-E125

P3HT복합체로 제작한 나노구조층를 가진 태양전지 전력변환효율 향상 메 커니즘 / 최철준, 김대훈, 김태환(한양대 전자컴퓨터통신공학과)

#### P4-E126

다층구조의 전자주입층을 사용한 녹색 유기발광소자 / 안준성, 이광섭, 김 태화하양대 전자컴퓨터통신공학과)

#### P4-E127

Impedance analysis for the hole injection improvement with the cobalt phtalocyanine hole injection layer / SHIN Dongguen, LEE Jeihyun, KIM Hyein, YI Yeonjin(Yonsei unversity, Department of physics)

#### P4-E128\*

유기발광소자 마이크로 렌즈 배열 사용에 따른 외부양자 효율 모사 / 황덕현, 김혜숙, 김태완(홍익대 정보디스플레이공학과), 한원근(홍익대 물리학과), 이원 재가천대 전자공학과)

## P4-E129\*

Top Down Approach for Pentacene Transistors with Controllable Nano Scale Channel Lengths using Novel Stencil Lithography Technique / YUN Hoyeol(Division of Quantum Phases & Devices, School of Physics, Konkuk University), KIM Sangwook(Department of Chemistry, Konkuk University), KIM Hakseong, MCALLISTER Kirstie(Division of Quantum Phases & Devices, School of Physics, Konkuk University), PYO Seungmoon(Department of Chemistry, Konkuk University), KIM Jun Sung(Department of physics, Pohang University of Science and Technology), LEE Sang Wook(Division of Quantum Phases & Devices, School of Physics, Konkuk University)

#### P4-E130

혼합된 호스트 발광층을 사용한 청색 유기 발광 소자의 발광효율 향상 / 조진택, 김대훈, 김대환(한양대 전자컴퓨터통신공학과)

### P4-E132

색변환 양자점을 포함하는 고분자 정공 수송층을 적용한 청색 유기발광소 자의 색변환 증진 / 전영표(한양대 전자컴퓨터통신공학과), 박성준(한양대 정보디스플레이공학과), 김태환(한양대 전자컴퓨터통신공학과, 정보디스플레이공학과)

### P4-E133\*

사포크기에 따른 Random-Texture 박막(RTF)을 이용한 유기 발광 소자의 광 추출 효율 향상에 관한 연구 / 김혜숙, 황덕현, 김태완(홍익대 정보디스플레이공학과). 홍진웅(광운대 전기공학과). 민항기(홍익대 물리학과)

#### P4-E134

양자점을 포함한 P3HT 나노복합체로 제작된 요철 구조층 가진 태양전지의 효율증진 / 김대훈. 김태환한양대 전자컴퓨터통신공학과)

### P4-E135

유기물 n형 물질을 사용한 유기발광소자의 구동전압 감소 / 김기태(한양대), 전영표(한양대 전자통신컴퓨터공학과), 김태환(한양대 정보디스플레이공학과, 전자통 신컴퓨터공학과)

## P4-E136

두 가지 형광체의 혼합 비율의 변화에 따른 백색 유기발광소자의 색변환 효과 / 장재승(한양대 정보디스플레이공학과), 김대훈(한양대 전자컴퓨터통신공학과), 김대환(한양대 정보디스플레이공학과, 전자컴퓨터통신공학과)

#### P4-E137

고분자의 상분리 현상을 이용한 고분자-저분자 혼합 발광층을 가진 백색 유기발광 소자의 미세구조, 전기적 및 광학적 특성 / 박성준(한양대 정보디 스플레이공학과), 전영표(한양대 전자컴퓨터통신공학과), 김태환(한양대 정보디스플 레이공학과, 전자컴퓨터통신공학과)

### P4-E138

인광물질을 도핑한 혼합발광층을 가진 유기발광소자의 전하 수송 메카니 즉 / 유병수, 전영표, 김태환(한양대 전자컴퓨터통신공학과)

#### P4-E140\*

CNT를 함유한 AC OLED의 발광특성과 임피던스 분석 / 원범희(성균관대물리학과), 전소연, 유세기(한국외대물리학과)\

# **SESSION P4**

통계물리학분과회 포스터 발표

2012년 10월 26일 금요일 11:00 - 12:45 진행: 노재동(서울시립대) 장소: 스키하우스

#### P4-F001

Group Movement of Fishes in the Presence of Artificial Objects in Aquarium / KIM Hungsoo(SPENALO National Robotics Research Center, Pusan National University), YOON Han-Seok(Department of Biological Sciences, Pusan National University), LEE Sang-Hee(Division of Fusion Convergence of Mathematical Sciences, National Institute for Mathematical Sciences), CHON Tae-Soo(Department of Biological Sciences, Pusan National University)

#### P4-F002

Multi-individuals movement of Zebrafish (Danio rerio) in response to chemical stress / QUANG Kha Quach, CHO Woon-Seok(Department of Biological Sciences, Pusan National University), NGUYEN Tuyen Van(Department of Mathematics, Pusan National University), KIM Hungsoo(SPENALO Department of Biological Sciences, Pusan National University), CHON Tae-Soo(Department of Biological Sciences, Pusan National University)

## P4-F003

Movement Analysis of Zebrafish (Danio rerio) in Conflict / LI Bin(Department of Biological Sciences, Pusan National University), UEHARA Takashi(Department of Systems Engineering, Faculty of Engineering, Shizuoka University), QUANG Quack Kha, CHO Woon-Seok(Department of Biological Sciences, Pusan National University), KIM Hungsoo, XIA Chunlei(SPENALO National Robotics Research Center, Pusan National University), YOON Sangsuk, KIM Bo-Moon, CHON Tae-Soo(Department of Biological Sciences, Pusan National University)

## P4-F004

Growing Behavior of Additional Offspring with the Beneficial Reversal Allele in the Asymmetric Sharply-Peaked Landscape in the Coupled Discrete-Time Mutation-Selection Model / GILL Won Pyong(Department of Physics, Pusan National University)

#### P4-F005

Anticorrelated Slow Rhythm of Coupled Bistable Neural Populations with Noise / DONGMYEONG Lee, SEUNGHWAN Kim(Department of Physics, Pohang University of Science and Technology), TAE-WOOK Ko(Computational Neuroscience Team, National Institute for Mathematical Sciences)

### P4-F006\*

The studying of morhpology of pyramidal cell and von Economo cell in ACC and FI / KIM Junhyeok, KIM seunghwan, LEE dongmyeong(Pohang University of Science and Technology, Dept. of physics)

## P4-F007\*

The B-Z Transition of the Sequence with TG Repeats: a Mechanical Study / KIM Sook Ho, HONG Seok-Cheol(Department of Physics, Korea University)

## P4-F008\*

**Computational Studies of DNA stuctural transitions** / SON An-Min, LEE Nam-Kyung(Department of Physics, Sejong University)

## P4-F009\*

Amplitude death state in coupled hair cells in stochastic Markov process / AHN Kang-Hun, KIM Kyung-Joong(Department of Physics, Chungnam National University)

#### P4-F010

Stochastic Bursting Synchronization in a Population of Subthreshold Izhikevich Neurons / LIM Woochang(Daegu National University of Education, Department of Science Education), KIM Sang-Yoon (Kangwon National University, Department of Physics)

#### P4-F011

Protein Loop Structure Prediction using Conformational Space Annealing (CSA) Method / SEUNGRYONG HEO, JUYONG LEE, KEEHYOUNG JOO, JOOYOUNG LEE(Korea Institute for Advanced Study)

## P4-F012

Community-based network study of protein-carbohydrate interactions in plant lectins using glycan array data / LEE Jooyoung, MALIK Adeel, LEE Juyong(KIAS, School of Computational Sciences)

#### P4-F013

Link Prediction on Network Model using Random Deletion: 안민 우(POSTECH)

#### P4-F014

Phase transition in the biconnectivity of scale-free networks: 강 병남(서울대 물리천문학부), 이덕선(인하대 기초의과학부), 김푸른(서울대 물리천문학부)

#### P4-F015

Comparision of Two Different Densities of States by using Entropic Sampling / KWAK Wooseop(Chosun Univ.)

#### P4-F016

Conserved Mass Aggregation Model on Directed Scale-Free Network / CHOI Woosik, KWON Sungchul, YUP Kim(Department of physics, KyungHee University)

#### P4-F017

Optimal topology for parallel discrete-event simulation on heterogeneous platforms / 권익현, 육순형, 김엽(경희대)

#### P4-F018

**Surface dynamics on complex networks** / KIM Sang-Woo(Soongsil University, Department of Physics), **CHEON Hyun-Myung**(University of Seoul, Department of Physics), **KIM Jin Min**(Soongsil University, Department of Physics)

#### P4-F020

산불 시뮬레이션을 통해 본 멱함수 법칙 / 김성현, 한진선(전남대 물리학과)

#### P4-F021\*

Spectral Density of Covariance Matrix of Self-affine Surfaces / DOIL JUNG, HYUN-JOO KIM(Department of Physics Education, Korea National University of Education)

## P4-F022\*

Dynamics of diatomic molecular fluid: The Generalized Langevin Equation description / CHOI Bongshic, SHIN Hyunkyung, LEE Eok Kyun(KAIST 화학과)

## P4-F023\*

Nonlinear dynamic analysis of EEG in various stimuli and environments / 이재우, 맹성은(인하대), 임정호, 강은주, 이태현, 김인혜(경기 과학고)

## P4-F024\*

Study on Nonlinear Dynamic Properties of Stock Market Around Economic Crisis / LEE Jae Woo, HA Gyeong Gyun, LEE Moon Hyeok, CHO Eun Seong, MAENG Seong Eun(Department of Physics, Inha University)

### P4-F025

Dynamical mechanism of meteorological variables in a complicated region / 김경식, 서성규(부경대 물리학과), 정재원, 장기호

(KMA)

#### P4-F026

Large-scale Analysis Of Human Diet In The Nutritional Basis / KIM Seunghyeon, KIM Pan-Jun(Emergent Dynamics of Complex Living Systems, APCTP), JIN Yong-su(Institute for Genomic Biology, Illinois), FOO Mathias(Emergent Dynamics of Complex Living Systems, APCTP)

#### P4-F027

Phase transitions in Paradigm models / 채희승, 육순형, 김엽(경희대)

#### P4-F028

Characteristics Of Trading Interval In KOSPI / YIM Kyubin(POSTECH, Department of Physics), OH Gabjin(Chosun University, Division of Business Administration), KIM Seunghwan(POSTECH, Department of Physics)

### P4-F029

Spatiotemporal Patterns Of Phase Synchronization In Mouse Absence Seizure / KIM minkyung, LEE Dongmyeong, SHIN Jeongkyu, KIM Seunghwan(Pohang University of Science and Technology, Department of Physics)

## P4-F030

Migration and the evolution of cooperation in spatial Prisoner's Dilemma game / 이종호(POSTECH.)

# **SESSION P4**

물리교육분과회 포스터 발표

2012년 10월 26일 금요일 11:00 - 12:45 진행: 전영석(서울교대) 장소: 스키하우스

#### P4-G001

초등학생을 위한 융합인재교육(STEAM) 프로그램 개발 및 적용 / 염유진, 이지원, 김종원, 김하나, 이경화, 김중복(한국교원대)

#### P4-G002

중학교 과학 교과서 그림에서 빛의 경로 생략으로 인한 수업의 어려움에 대한 인식조사 / 구지애, 김중복(한국교원대)

## P4-G003

크기를 갖는 물체에 작용하는 힘에 대한 대학생들의 이해 - 장력을 중심으로 / 윤성현, 안정곤(한국교원대 물리교육과)

#### P4-G004\*

초등학교 과학 영재와 일반학생의 탐구능력 비교 / 박혜정, 김중복(한국교 워대)

### P4-G005

대학생을 대상으로 한 일반물리학 중 역학 부분에 대한 집중 교육 프로그램의 효과 분석 / 이나영(군산대)

#### P4-G006

초등과학영재와 일반학생의 과학적 태도와 과학의 본성 간의 관계 / 박종호, 하창봉, 주혜련(진주교육대 과학교육과)

## P4-G007

예비 중등과학 교사의 통합 학급의 교수적 수정에 대한 인식 조사. / 박종호(진주교육대 과학교육과)

## P4-G008

체계적인 과학 용어 교육을 위한 과학 교과서 수록 물리 용어 분석 / 윤은 정, 박윤배(경북대)

## P4-G009

초등과학영재와 일반학생의 과학적 태도와 인지적 정서 간의 관계 / 박종호, 이경란, 김상윤(진주교육대 과학교육과)

#### P4-G010

2차원 평면에서 소리의 굴절현상 실험장비 개발 / 김미애, 윤재선(강릉원주대 물리학과)

## P4-G011

교육용 드롭타워를 활용한 관한 수업 효과 분석 / 김소연(항공우주연구원), 신인철(청주중), 장현진, 박설현(항공우주연구원)

## P4-G012

Convenient Tool in Primary School Science: KIM Taekyu(Jeonju National University of Education, Department of Science Education)

#### P4-G013

Magnetic Field of Circular Coil in Primary School Science: KIM Taekyu(Jeonju National University of Education, Department of Science Education)

## P4-G014\*

동료 교수법을 활용한 과학교사 연수를 위한 단계형 개념검사문항 개발-바늘구멍 사진기의 개념 학습을 중심으로- / 이지원, 김종원, 김규환, 황명 수(한국교원대)

## P4-G015

대전된 부도체에서의 전하분포에 대한 이해를 위한 튜토리얼의 개발 및 적용 / 김중복, 김민주(한국교원대)

### P4-G016

초등 과학 영재를 위한 융합인재(STEAM) 렌즈교육 프로그램 개발 및 적용 / 홍석인, 김효종(경인교육대 과학교육과)

## P4-G017\*

CD·DVD의 교육적 활용을 위한 회절 성능 측정 / 홍동혁(병영초), 이재현, 조두형, 현다훈, 이승현, 고동휘(울산과학고), 김석원(울산대 물리학과)

### P4-G018\*

조건을 달리한 문제 상황에서 일-에너지 정리에 대한 대학생들의 개념 조사 / 강지혜, 김현주(한국교원대 물리교육학과)

## P4-G019\*

원운동 학습 상황에서 Toulmin의 논의구조(TAP)와 다이어그램을 이용한 대화적 논의과정 분석틀 개발 / 김현주, 신호심(한국교원대 물리교육과)

The Korean Physical Society 학부생 작품발표회

## 수도권-1

CeRhin5에 대한 점접촉분광학 연구 / 박두선(지도교수), 이상연, 신수현, 신동원(성교관대)

## 수도권-2

마이크로 규모의 플라즈마 젯의 형성 환경 파악과 그 물리적 특성 / 오경 환(지도교수), 이찬영, 윤창식(연세대)

## 수도권-3

First SNU-Nishina nuclear physics school / 최선호(지도교수), 김기덕, 고호산, 최준호, 이동하(서울대)

## 수도권-4

이차원 Cu-Phthalocyanine 초박막의 구조와 전기적 특성에 대한 연구 / 김태희, 박승영(지도교수), 고승효, 국지현, 배유정, 이년종(이화여대)

# 영남권-2

Light yield & Position dependence of scintillation strip using 90Sr / 김동희(지도교수), 정남균, 김아름(경북대)

## 영남권-3

마이켈슨 갑섭계를 이용한 금속 자성체의 자기변형 측정 / 김용수(지도교수), 허록, 이건희, 최학순, 엄자윤(울산대)

## 영남권-4

카약(Kayak)과 물리공작실험 / 조성래(지도교수), 강민우, 전승목(울산대)

## 제주-강원권-1

코로나 방전을 이용한 소형 오존발생장치 개발 / 이헌주(지도교수), 양종근, 김승현, 오민규, 현수연, 한승율(제주대)

# 제주-강원권-2

ECG 파형과 홀소자 맥진파형으로 동시 측정한 맥파전달속도 특성 연구 / 이상석(지도교수), 이주형, 김담비, 최슬기, 조현성, 장명복(상지대)

# 제주-강원권-3

Injection of Alcian Blue into an Inguinal Lymph Node of a Rabbit and Observation of Primo Vascular System / 이상석(지도교수), 노영 일, 홍예지, 신준영, 이혜리, 김란향(상지대)

# 제주-강원권-4

손목 시계형 맥파 측정기 / 이상석(지도교수), 이근학, 이남규, 박태영, 정훈 모, 장명복(상지대)

# 충청권-1

- <mark>- 고일건</mark> / 김동현(지도교수), 오경선, 김민곤, 김효건, <del>윤용승</del>, 강영모, 전재권(충 북대)

# 충청권-2

LED 배광측정용 표면 장착 적분구 제작 및 차광막 위치에 따른 조도 측정 / 조재흥(지도교수), 강종구, 류우제, 이하영(한남대)

## 호남권-1

음파를 **이용한 모세관 내의 미세 유체 조작 /** 황인각(지도교수), 박재식, 박 진수(전남대)

# 호남권-2

**간섭원리를 이용한 광학 마이크의 구현 /** 황인각(지도교수), 김민주, 황유정 (전남대)

# 호남권-3

광밴드갭 광섬유의 밴드갭 및 도파 모드 분석 / 황인각(지도교수), 최경원, 박호균(전남대) The Korean Physical Society

# 발표자 색인

	가	강주헌	P2-B022
		강주현	P1-E020
가동하	P4-C025, P4-C032	강준희	P1-E011
강국현	P4-C025, P4-C032	강준희	P2-K059
강궁원	LG-16	강지혜	P4-G018
강기천	DG-50	강태동	P2-K043
강기혁	P1-D030	강태희	HF-01(초)
강남화	GG-07	강현철	P2-D084
강대준	P4-E113	강현철	EG-14
강대준	P4-E108, P4-E114,	강병남	FG-30
	P4-E115, P4-E116	경원식	P2-D049
강덕두	FG-03	경원식	P3-D093
강두의	P3-I010	경원식	P2-D052
강만일	DG-68, EG-25, P2-	경원식	P3-D090, P3-D092
	E043	경지수	KF-04(초)
강만일	P2-E044	고광일	FG-32
강명호	DG-23	고광일	FG-33, FG-34
강문성	P3-D104	고동휘	P4-G017
강물빛	P4-D138, P4-D140	고락길	P3-D095
강민정	P4-D157	고상기	P3-H027
강병기	P4-D161	고성문	BG-07
강병남	P4-F014	고성훈	P2-K063
강병휘	CG-02	고아라	P1-K037
강보배	P1-D025	고영주	BG-18
강상표	P4-D143	고영호	P1-K036
강석일	P3-D095	고영환	P2-K071
강세종	DG-04	고영환	KG-13
강세준	P2-D079	고윤영	P2-D049
강세지	P3-J017	고윤영	P3-D093
강수석	P1-K001, P1-K002	고윤영	P2-D052
강슬지 강슬지	P1-D006	고윤영	P3-D090
강승언	P3-H028	고재우	BG-35, P2-B010
강신찬	P2-E077	고재현	P4-E120
강영록	P1-C007	고정환	BG-22
강 욱	P3-I061		CP-16(초)
강운구	P2-B013	- 작동원	P1-C007
강운구	P2-B032	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	KG-04
강원남	DG-72	- 국 O 르 - 곽진호	EG-02
강유환	P1-K008	- 국민호 - 곽진호	P1-D014, P4-D121
강은주	P4-F023	과 하 라 라 라	P1-K007
강근구 강인한	P4-F023	구동진	P3-H031
강전인 강재필	P2-D061	구명환	P1-E017
강제글 강정수	P4-D151, P4-D154	구봉회	P3-I044
강성구 강종현	P1-D020	<del>구동</del> 회   구지애	P3-1044 P4-G002
성공전	1 1-0020	+^ 0	1 4-000Z

권구은 권대견회 권민시 권인시 권상의 권성성구 원성연관 권성연관 권영헌	P2-E081 P1-K013 P1-K007 P3-J014 P4-E109, P4-E112 P1-E025 P4-D161 P2-K084 KF-01(초) P4-C019	김경민 김경숙 김경식 김경원 김경원 김경진 김계령 김계령 김곤호	LG-12 P4-C026 FG-03 P4-F025 P2-D057 HF-06(초) P1-K038 HG-01(초) HF-04(초), HF-06(초), P3-H024, P3-H025 HF-06(초), HG-01(초)	김대식 김대은 김대일 김대중 김대현 김대현 김대훈 김대훈	KF-04(초) P1-K037 HF-05(초) P2-E058, P2-E059 P1-K019 P4-D151, P4-D154 DG-76 P4-E123, P4-E125, P4-E130, P4-E134, P4-E136 P3-I013	김 맥 김 맥 김 명섭 김명호 김무정 김문덕 김문덕 김문덕	B006, P2-B009, P2-B014, P2-B017 P1-D022 P1-D020 P1-D021 P2-K071 DP-11 P2-B002 P3-I053 P1-K029, P1-K038 KG-08
권오룡 권오룡 권오상 권오준 권오준 권용경 권용경 권용경 권용준	P4-D136, P4-D137 P2-D086 P1-E027, P1-E028 P3-H026 P1-E031 P2-D051 P2-D058 BG-02	김광석 김광수 김광우 김광은 김광주 김광훈 김귀년	KG-10(초) P1-C010 P4-C026 HF-01(초) P1-D008 P4-D153 P3-I061 HF-06(초), P1-C010	김덕현 김덕호 김도형 김도훈 김동규 김동락 김동립 김동업	P1-K019 P4-D135 P4-D116, P4-D123 P4-D122 IG-02 P1-E017, P1-E018 KG-11(초) P1-E003	김문석 김모석 김미애 김민관 김민빈 김민빈 김민빈 김민석	IG-16 IG-03 P4-G010 P3-I009 LG-03 LG-05, LG-06 LG-04 P3-H017
권우진 권우진 권윤미 권익현 권진중 권진중 권절안	P3-J017 DG-66 P4-D152 P4-F017 HG-01(초) P3-H043 FG-27	김귀년 김귀년 김귀영 김규원 김규형 김규환 김근수	P2-B022 P4-C026 HF-04(초) P2-E075 DG-24 P4-G014 P4-D122	김동언 김동언 김동영 김동욱 김동욱 김동유	P3-J015 P3-I006 P2-D089 P1-K020, P4-E109, P4-E112 P3-H051 P1-D047	김민석 김민선 김민수 김민수 김민수 김민주 김민태	P3-J014 P4-D158 P3-I030 P3-I017 P4-E120 P4-G015 P1-K034
권택용 권혁중 권혁중 권혁중 권희영 권희영 금관필	JG-02 HF-05(초), HG-02 P3-H008, P3-H010 P3-H004, P3-H006 P4-D142, P4-D143 DF-04 P1-E004	김근주 김근호 김기동 김기동 김기범 김기석	P3-H011 P1-E006, P1-E008, P1-E009 CG-02 P4-C019 P1-E030 P2-D069	김동진 김동호 김동호 김동호 김동환 김동환 김동희	P2-D060 P1-E003 A1-01 P2-E076 P1-D002, P1-D003 LG-10 A6-01	김바로 김바로 김바로 김범규 김범규	P2-B012 P2-B004 BG-38, BG-39, P2-B006, P2-B009, P2-B014, P2-B017 DG-49 DG-03
기부근 길연호 길충섭 김강배 김건보 김건보 김경모 김경문 김경민	KG-06(초) KG-15(초) P1-C009 P1-D006 P2-B030 P2-B013 P4-C022 HF-06(초), HG-01(초) HF-01(态) P1-E025	김기식 김기태 김기홍 김길호 김 남 김남대 김남석 김남역 김담비	P3-J018 P4-E135 HG-04, IG-01 P1-K005 KG-04 DF-16 DG-49 P2-K047 P3-I010 P2-B032 P1-E007	김두수 김두수 김두수 김두환 김독영 김독영 김란향 김만회 김만회 김만회	P1-K022 P2-K065 P1-K023 P2-D080 P2-K060, P2-K083 P1-K022, P2-K061 P2-K065 P1-E023 P2-B012 P2-B004 BG-38, BG-39, P2-	김범영 김범영 김범영 김병영 김병정 김병철 김봉준 김봉진 김봉진	P2-D049 P3-D093 P2-D052 P3-D090 P2-E051 P2-K058 P4-C027 P3-H015 P2-B031 KF-04(초) P1-K019

김봉호 김봉환	BG-08 P2-D085	김성훈 김세용	P1-D030 BG-19	김영동 김영민	EG-13 LG-12	김원준 김유석	P2-K065 HG-01(초)
1 <del>8</del> 년 김부경	P2-E076	김소연	P4-G011	김영민	GG-04	김유석	P4-E101
심구성 김상락	FG-22	김소선 김소영	P3-D093	13년 김영민	GG-06	김유석	P4-E107
	HG-04, IG-01		P1-K029		P3-I050		P1-K041
김상범	•	김송강		김영수		김은경	
김상수	DP-11	김수봉	P2-B012	김영욱	P3-D092	김은경	P4-E104
김상용	P2-B012	김수봉	P2-B004	김영일	A4-03	김은구	P4-D137
김상용	P2-B004	김수봉	BG-38, BG-39,	김영헌	P1-K027	김은규	P1-K034
김상용	BG-38, BG-39, P2-		P2-B006, P2-B009,	김영호	FG-05	김은산	P3-H013
	B006, P2-B009, P2-		P2-B014, P2-B015,	김영훈	P2-D061	김은산	P3-H023
	B014		P2-B017	김예원	LG-03	김은산	P3-H022
김상용	P2-B017	김수연	P4-E107	김예원	LG-04, LG-05, LG-06	김은선	IG-09
김상욱	HG-01(초)	김수인	P2-E081	김완태	P2-K075	김은선	P1-E010
김상윤	P4-G009	김순욱	P2-E083, P2-E084	김 용	P2-K079	김은애	P1-C010
김상훈	P3-H007	김순욱	P2-E087	김 용	P1-K018	김 <del>은</del> 주	BG-35, P2-B010
김석원	DG-68, EG-25,	김순욱	LG-02	김용관	P3-D093	김인규	HF-06(초)
	P2-E043, P2-E044,	김승연	FG-16	김용관	P2-D052	김인묵	FG-32
	P3-I030, P3-I031,	김승욱	HF-06(초)	김용관	P3-D090, P3-D092	김인묵	FG-33
	P3-I032, P4-G017	김승진	P3-J021	김 <del>용</del> 균	CG-06	김인태	P3-H053
김석원	P3-I017	김승철	P3-I006	김용균	CG-02	김인태	P3-H052
김석환	LG-02	김승환	P1-K039	김용균	P4-C019	김인혜	P4-F023
김석환	LF-04	김승환	P1-K006	김용덕	P1-K038	김일류	P2-D072
김석환	P1-E014	김시연	P2-B012	김용민	HF-06(초)	김일원	P1-D027
김석환	LF-05	김시연	P2-B004	김용섭	KG-04	김일원	P1-D040
김석환	EG-21, LG-05, LG-06	김시연	BG-38, BG-39,	김용수	P3-I018	김장렬	P2-E042
김선기	P2-B013		P2-B006, P2-B009,	김용주	BG-35, P2-B010	김장주	EG-19, EG-20
김선명	IG-06		P2-B014, P2-B017	김용함	P2-B013, P4-C022	김재권	GG-04
김선태	P1-E031	김시연	BG-18	김용함	P2-B034	김재률	P2-B012
김선호	P1-K041	김신근	P1-K041	김용함	P2-B030	김재률	P2-B004
김선호	P3-H031	김양경	P1-E004	김용협	HF-06(초)	김재 <del>률</del>	BG-38, BG-39,
김 성	KG-03, P1-K001,	김양도	P1-D025	김우영	P2-B012		P2-B006, P2-B009,
	P1-K002, P4-D106,	김연중	P1-D006	김우영	P2-B004		P2-B014, P2-B015,
	P4-D107, P4-D108,	김 엽	FG-19, P4-F017,	김우영	BG-38, BG-39, P2-		P2-B017
	P4-D109		P4-F027		B006, P2-B009, P2-	김재명	EG-14
김 성	P2-K043	김영국	P3-H019		B014, P2-B017	김재순	G-16
김성규	P3-H031	김영덕	P2-B012	김우영	CG-18	김재영	DF-03, HF-01(초),
김성균	P1-D009	김영덕	P2-B004	김우영	P2-E083, P2-E084		P4-D154
김성백	P4-D154	김영덕	BG-38, BG-39,	김우영	P2-E087	김재영	P4-D152
김성현	BG-40		P2-B006, P2-B009,	김원동	DF-03	김재용	HF-06(초)
김성현	P4-C027		P2-B013, P2-B014,	김원동	P2-D072	김재홍	HF-06(초)
김성현	P1-E010, P4-F020		P2-B017	김원영	P3-I043	김재홍	P3-H027
김성현	CG-03	김영덕	P2-B008	김원정	DP-11	김재훈	IG-09
김성환	P4-E107	김영덕	P2-B032	김원준	P2-K083	김점수	P3-I022, P3-I034
김성환	P4-C033	김영동	P1-K026	김원준	P1-K022, P2-K061	김점술	P3-H017
			•		•		-

김정기 김정열	P1-C007 FG-32	김준태 김준하	P2-E075 LG-09	김창배 김창수	P3-H034 P2-E080	김택영 김 <u>튼</u> 튼	P1-K013 IG-11
김정은	P4-D164	그는 . 김준회	KF-01(초)	김창수	KG-09	김푸른	P4-F014
김정일	P3-H011	- 1 김 <del>중</del> 복	GG-09, P3-J021,	김창수	P1-K027	김하나	P4-G001
김정혁	P1-K018		P4-G001, P4-G002,	김창수	P4-D161	김한기	P2-K058
김정환	P3-I047, P3-I048		P4-G004, P4-G015	김창연	P4-E119	김한성	HF-05(초)
김정훈	P3-I045	김중복	P3-J022	김창영	P2-D049, P2-D064	김한성	P3-H008, P3-H010
김정희	IG-09	김중환	P2-E051, P2-E069	김창영	P2-D052	김한성	P3-H004, P3-H006
급이크 김제형	P1-K036	김지은	LG-03	리창영 김창영	P3-D092	김한울	P4-D111
김종국	HG-01(초)	김지은	LG-04, LG-05, LG-06	김창오	KG-03, P1-K002,	김해리	P1-K020
김종국	P1-E020	김지현	BG-40	по <del>т</del>	P4-D106, P4-D107	김해진	P3-H039
리종기 김종기	HF-06(초)	김지현	HF-06(초)	김 철	BG-32	김헌오	P3-I030
김종기	P3-I046	김지현	P3-J001	ㅁ ᆯ 김 철	P2-D049	김헌오	P3-I017, P3-I018
김종민	KG-03, P1-K002,	김지현	P3-H039	ㅁ ᆯ 김 철	P3-D092	김 현	JG-06
	P4-D107	김지환	EG-19, EG-20	ㅁ ᆯ 김철성	P4-D153	a 전 김현구	P2-E091
김종민	P2-D080	김지훈	P1-K013	ㅁᆯᆼ 김철성	P4-D157	김현규 김현규	P4-D156
김종범	P2-K053, P3-D104	김진걸	P2-D076	ㅁᆯᆼ 김철성	P4-D156, P4-D158	김현돈 김현돈	IG-10
김종수	P3-I053	김진걸	P2-D070	리르ô 김철훈	P1-E003	김현돈	P3-I016
김종수	KG-09	김진걸	P2-D074	百글군 김철훈	P3-J015	김현돈	IG-11
김종수	P1-K024	김진규	P4-E119	百글군 김철희	FG-09	김현수	P2-B012
김종수	KG-07	김진성	P3-1008	금글의 김태성	P3-I031	김현수	P2-B004
심증구 김종열	P4-C020	김진수	P1-D028	김태연 김태연	BG-22	임연구 김현수	BG-38, BG-39,
김종옥	P1-K037	김진수	P2-D075	김태영	P3-I043		P2-B006, P2-B009,
김종옥 김종우	P4-D122	검선구 김진수	KG-09	김태완 김태완	P4-E128, P4-E133		P2-B004, P2-B017
18 김종원	P4-G001, P4-G014	김진영 김진영	P1-E011	김태정	BG-22	김현식	P3-I059
김종윤	EF-04(초)	김진용	P3-H048	김태중	P1-K026	김현옥 김현옥	P4-C034
김종태	P3-I053	김진용 김진용	P3-H046	김태환	HF-06(초)	김연속 김현옥	P4-C020
검증대 김종필	P1-D027	검진용 김진우	P2-K047	김대환 김태환	P2-K062	검연속 김현정	P3-D104
검증될 김종필	P1-D027		P4-E103		P2-K057	검연성 김현제	P4-D143
김승필 기조피	P1-D026 P1-D025	김진우 김진우	P2-E072	김태환 김태환	P2-K057 P2-K074	김연제 김현주	P4-G019
김종필	P2-D073		P2-E072 P2-B008		P2-K074 P2-E065, P4-E123,		P4-G019 P4-G018
김종호	P1-D027	김진유		김태환		김현주	
김주성	P2-E081	김진주 김진주	P3-H049, P3-I035 P3-I043		P4-E124, P4-E125, P4-E126, P4-E130,	김현중 김현지	P1-C013 P3-I037
김주영 김주영	P2-E064		IG-12, P3-I056,		P4-E134, P4-E138	김연시 김현철	CP-12(초)
	DG-49	김진태		フロラし			CF-12(全) CG-19
김주진	DG-49 DG-03		P3-I057, P3-J009, P3-J010	김태환	P2-K063, P2-K064,	김현철	
김주진	P3-I059, P3-I060	기기능	P3-D101		P2-K067, P2-K070, P2-K080	김현탁	KF-04(초)
김주하		김진흥		기네하		김형도	P2-D072
김주환	P4-D106 P3-D092	김진희	EG-11 DF-14	김태환	P2-K078 P2-K075	김형배	P2-D080 P3-I030
김준성		김진희		김태환		김형빈	
김준성	P2-D076	김진희	DF-19	김태환	P4-E122, P4-E136	김형상	P2-D080
김준성	P2-D057	김찬형	HF-06(초)	김태환	P4-E135	김형수	P2-K079
김준연	HF-04(초)	김창민	P2-K083	김태환	P4-E137	김형수	P1-K018
김준영	P1-K026	김창민	P1-K022, P2-K061	김태환	P4-E132	김형일	P1-C009, P4-C026
김준오	KG-07	김창민	P2-K065	김택성	P1-K019	김형준	P4-E098

김형찬 김혜숙 김호경 김호호 김호호 김호호 김호 김홍 김홍 김홍 김홍 김홍 김홍	LG-17 P4-E128, P4-E133 DP-12 P1-K020 P1-K019 CG-06 P2-E057 P1-K020 P1-D030 P2-E084 LG-10	남은 남인혁 남인혁 남이 당당	CP-04(초) P1-D028 P3-H017 P4-D122 HF-01(초), P3-H003 P3-H007, P3-H039 P3-H032 P2-D084 EG-14 P1-E023 KG-07, P1-K024	류먼경 수녕 욱 영영 영렬 현 류서 일당 왕 영영 영렬 현	P2-D074 P4-D129 BG-08 IG-13 DG-68 HF-05(초) P3-H008 P3-H006 CG-13 P1-K027	민범기 민범기 민병권 민병준 민병출 민병호 민부기 민선홍 민항기	P3-I016 P2-E064 IG-11 P3-I046 FG-33 P4-D135 P3-H034 P3-H028 P1-E031 P4-E133
김홍주 김홍주 김홍주	P4-C034 HF-06(초), HG-01(초), P2-B008, P2-B013 P4-C033	노삼규 노선영 노승정 노승정 노승정 노승정	KG-09 P3-H022 HF-06(초), HG-01(초) P1-D006, P3-H051 P3-H042	마경주 마경주 마경주 마경주	P2-B012 P2-B004 BG-38, BG-39,	박강순 박강순 박강순	P2-B012 P2-B004 BG-38, BG-39,
김홍주 김화민 김효정 김효종 김효진	P2-B030, P4-C025 P2-D085, P2-D089 EG-19, EG-20 P4-G016 P1-C007	노승정 노승정 노영수 노영수	P3-H043 P3-H040 P2-K074 P2-K078 P2-K075	마경주 맹민재 맹성은	P2-B006, P2-B009, P2-B014, P2-B017 P2-B008 P1-K013 P4-F023	박건식 박건식	P2-B006, P2-B008, P2-B009, P2-B014, P2-B017 P3-H026 P1-E027, P1-E028
김희상 김희수 김희수 김희수 김희숙	P2-K047 P3-H042 P3-H043 P3-H040 P3-H015	노영일 노영철 노인섭 노정현 노종구	P1-E023 P3-I056 HF-06(초) P1-K008 P3-I022	명성숙 문 걸 문경웅 문명국 문명국	P2-B013 P3-J001 P4-D135 P4-C034 P4-C020	박건식 박경근 박경득 박광준 박광준	P1-E024 P4-D164 P3-H041 P1-E002 P2-E055
나고운 나고운 나도선	LG-03 LG-04, LG-05, LG-06 P2-E091	노준철 노준철 노태원 노태익 노태익 노태호	P1-E033 P1-E034, P1-E035 P2-D057 P1-C010 P1-C007 P2-D061	문명운 문명운 문병기 문석배 문소라 무소라	P4-D129 P4-D130 P2-E069 P3-I013 P2-K079	박규원 박규태 박규환 박규환	P3-I019, P3-I028, P3-I029 P1-K024 IG-16 IG-04 P2-B032
나세진 나실인 나용수	HF-06(초), P3-H024, P3-H025 BG-35, P2-B010 P3-H046	노현호 노흥렬 노흥렬 노희석	DF-14 P3-J009 P3-J012 P3-D101, P4-D111	문수연 문순재 문영민 문예린 문정호	P4-D151 P2-D057 P1-C007 P3-J022 IG-03	박근하 박대길 박도영 박동우 박동우	P2-B002 P1-E022 KG-07 KG-09
나용운 나준희 나현수 남경민 남경수	P1-K008 P3-l034 KG-04 P4-E120 HF-06(초), HG-01(초)	노희석 로저스존	KF-06(초) 라 KF-02(초)	문제현 문준영 문한섭 문혜원	P1-K013 P4-C019 JG-03, P3-J006, P3-J013 P2-K084	박래준 박명렬 박명렬 박명렬	P1-E005 P2-B012 P2-B004 BG-38, BG-39, P2-B006, P2-B009,
남경호 남상훈 남순건	P4-E119 HF-01(초), HF-02(초) BG-02	류미이 류민태 류민태	P1-K011 P2-D076 P2-D070	민경욱 민경욱 민범기	HF-06(초) LF-05, LG-05 IG-10	박명준 박문호	P2-B014, P2-B017 P2-E081 P1-K020

박 민	P3-H031	박인곤	P2-B004	박진성	P2-E076	배동재	P4-D122
' _ 박배호	P1-D028	박인곤	BG-38, BG-39,	박진영	P2-E069	배명호	DG-49
박배호	P1-D005, P1-D031	,	BG-40, P2-B006,	박진용	P1-C011	배민환	P4-D111
막배호 박배호	P2-D075		P2-B009, P2-B014,	박진우	P3-H046	배민환	KG-08
<sup>막배호</sup>	P2-D071, P2-D073		P2-B017	박진형	KG-04	배영순	P3-H039
막베모 박범식	HF-05(초)	박인규	BS/LS-01	박창영	P2-E042	배영호	HF-06(초), HG-01(초)
ㄱㅁㄱ 박범식	P3-H010	막일흥 박일흥	LF-01, LG-02, LG-03	ㄱㅇㅇ 박철훈	P2-E050	배유리	P1-D027
ㄱᆷㄱ 박병규	P4-D154	다 글등 박일흥	EG-21, LF-05, LG-04,	ㅋョ군 박충현	P3-I009	비재범 배재범	P4-C025, P4-C032
박병윤	CG-10	720	LG-05, LG-06,	박치승	P2-E050	배종성	P1-D026
박병주	P3-H053		P1-E014	박태리	P3-I024	배종성	P1-D025
박병천	P2-E057	박재원	HF-04(초)	박태선	CG-16	배진수	P1-E025
박병철 박병철	IG-09	박제현 박재헌	P1-E024, P1-E027	박태연 박태영	P1-E005, P1-E022	메인구 배창휴	HF-06(초)
박봉찬	P3-I017, P3-I018	박제헌 박재형	P1-E033, P1-E034	박태경 박한결	EG-13	배형종 배형종	KF-01(초)
박공선 박상언	JG-02		P3-1046		P1-E011	메엉공 배효상	RF-01(소) P3-1042
	P3-H043	박재형 박재환	DG-23	박한영		매요성 백인근	P1-E031
박상준				박향규	P2-B022		
박상화	CG-25	박정극	P1-E025	박 현	P3-H027	백재윤	P4-D151
박선정	P3-H013	박정식	P2-B012	박현성	IG-11	백재윤	P2-D079
박설현	P4-G011	박정식	P2-B004	박현우	P3-I034	백종서	KG-08
박성균	P4-C027	박정식	BG-38, BG-39,	박현우	P3-I045	백주열	HF-06(초)
박성균	P1-D025		P2-B006, P2-B009,	박현주	P2-D057	백창규	P1-D022
박성수	P2-E065		P2-B014, P2-B017	박현준	P2-D060	백철흠	P2-D085, P2-D089
박성준	P1-K020	박정혁	BG-07	박현진	P2-E044	베나드물리	
박성준	P1-K034	박정현	P2-K059	박현철	P3-I007		CG-08
박성준	P4-E132, P4-E137	박제근	HF-06(초), HG-01(초)	박현호	P1-K039	변미랑	P1-D025
박성진	P2-D058	박종대	BG-02	박형규	FG-27	변영태	P1-K041
박성희	P3-H013	박종도	HF-01(초)	박형렬	KF-04(초)	변우준	P3-H042
박성희	P3-H022	박 <del>종</del> 윤	P4-E101	박형주	P3-I059	변익수	P2-D075
박세진	P1-K024	박종윤	P4-E107	박혜정	P4-G004	변재덕	P1-D006
박세환	CG-06, P2-E055	박종호	P1-D035, P1-D037,	박환배	P4-C033	변재덕	P3-H043
박수진	P1-E025		P4-G006, P4-G007,	박환배	P4-C025, P4-C032	변준석	EG-13
박승민	P2-K073		P4-G009	박훈민	P2-K067	복수미	P4-D164
박승일	P3-H039	박주빈	BG-29	박훈민	P2-K080	부상돈	EG-02
박승환	P1-K004	박주상	P4-E098	박희민	P2-D076	부상돈	P4-E103
박신영	P4-D142	박준규	P3-H043	박희민	P2-D070	부상돈	DG-58, P1-D014,
박영구	P2-D071	박준규	P4-E104	박희민	P2-D074		P2-E072, P4-D121
박영안	DG-17	박준범	P2-D076	반창일	DG-76	빈석민	P2-E080
박용근	IG-15	박준범	P2-D057	방경숙	EF-04(초)		
박용섭	P1-K013	박준식	CG-06	방소연	P4-D157		사
박용재	P1-C001	박준우	P2-K043	방승규	P2-D085, P2-D089		
박우환	P2-E050	박준우	P4-D157	방승호	P1-K037	사승훈	P3-H042
··· 드 박 욱	KF-01(초)	박지수	P1-E023	방윤수	P3-I024	서동주	P1-K030
박웅양	P1-E027, P1-E028	박지애	P1-E020	방윤수	P3-I027	서민기	DF-16, DG-49
박윤배	P4-G008	박지용	P4-D117	방이현	IG-09	서민아	KF-04(초)
박인곤	P2-B012	박지훈	P3-H053	방태환	P1-K028, P1-K030	서병진	P4-D164
		15.114	. =	المال الم		- 10 L	

서상원	P3-J017	세르게이치		송영재	DG-04	신재원	CG-16
서상원	DG-66		P2-B012	송영호	P1-K039	신종우	EF-04(초)
서선희	P2-B012	세르게이치		송영호	P1-K006	신준영	P1-E023
서선희	P2-B004		P2-B004	송우석	P4-E101	신진우	P3-H015
서선희	BG-38, BG-39,	세르게이치		송우석	P4-E107	신창동	P2-B006
	P2-B006, P2-B009,		P2-B006, P2-B009,	송우승	P2-K070	신해원	P3-H042
	P2-B014, P2-B017		P2-B014, P2-B017	송유장	EG-11	신현덕	P2-D051
서성규	P4-F025	소운영	CG-13	송윤원	KG-06(초)	신현준	P4-D151
서성보	P2-D085	소준호	P1-E028	송인경	P4-E107	신현준	P2-D079
서영권	P1-E025	소준호	P3-H015	송재희	HF-06(초)	신호심	P4-G019
서옥균	P2-D084	소중호	P2-B013	송정규	P4-E098	신희성	CG-06, P2-E055
서용곤	P1-K023	손동익	EF-02(초)	송정현	BG-21	심검보	P4-E104
서용원	HF-06(초)	손동철	P2-B022	송종한	P2-K058	심광숙	HF-06(초)
서은경	A2-01	손동환	P2-K058	송종현	DF-14	심규성	P2-E069
서재원	P1-K013	손민지	P1-D021	송지환	P2-B022	심규환	KG-15(초)
서정은	LG-03	손승우	FG-05	송진동	P1-K020	심규환	P1-K037
서정은	LG-04, LG-05, LG-06	손윤희	HF-06(초)	송진동	P4-D111	심명보	P4-D142
서정진	P3-D093	손은선	DG-72	송진동	P1-K011	심승보	P3-H046
서정진	P3-D090	손익부	P3-I056	송진동	KG-08	심은희	P2-K060, P2-K083
서정현	P1-K031	는 11 손일호	P1-E009	송진웅	GG-05	심은희	P1-K022, P2-K061
서창원	P2-K059	손재주	LG-12	송태권	DP-11	심은희	P2-K065
서현관	P2-B011	손재현	P2-E064	송후석	P2-K078	심정석	P1-D030
서호영	P4-E119	손정문	CG-23	oㅜㄱ 신경호	P4-D135	심정현	P4-D161
서 희	P2-E055	손종완	P1-D005	신관우	HF-06(초)	심제호	P1-E003
서 서희정	P3-H042	손창원	P1-K024	신기량	P1-C012	심형준	DG-25
서희정 서희정	P3-H040	손창희	P2-D057	신동원	P3-H011	日6正	DG-23
서의성 석상일	KF-03(초)	손혜진	P1-E027	신동해	FG-24		ΛL
석용훈	P4-D156	는에진 손혜진	P1-E024	신동희 신동희	KG-03, P1-K001,		OF
격 <del>용문</del> 석해진	P1-D027	손에선 송경미	DG-76	신공의	P1-K002, P4-D106,	아눕타쿨	P2-D079
석해진 석해진	P1-D027	송규정	P1-D033, P3-D095		P4-D107, P4-D108,	인합되돌 안광석	P2-E077, P3-D104
석해선 석희용	P3-I035	승규(3) 송동 <u>준</u>	P3-D093		P4-D109	인공석 안광준	F2-6077, F3-D104 KF-04(초)
석희용 석희용	P3-H049	<del>송동</del> 준	P3-D090	신상훈	P3-I051	인명군 안교훈	P2-D049
석의 <del>용</del> 선광민	P2-B008	송만석	P2-K079	신성운 신선영	P2-D070	인교 <del>문</del> 안대건	P3-J001
	HF-05(초)		P1-K018		P1-K023		P4-F013
설경태		송만석		신선혜		안민우	
설경태	P3-H008	송미란	P3-D095	신성환	KF-01(초)	안병남	P3-J015
설경태	P3-H004, P3-H006	송민수	JG-01	신승환	HF-01(초), HF-02(초)	안병철	P2-E043
성길동	DG-17	송상현	BG-22	신영한	DP-12	안병현	P2-E064
성삼식	P2-E051	송수아	P3-I012, P3-I033	신용일	P3-J014	안영환	P4-D117
성시진	P2-D076	송숙형	P2-B008	신용일	P3-J017	안재경	P4-D164
성시진	P2-D070	송승기	P2-D061	신용일	DG-66	안정곤	P4-G003
성시진	P2-D074	송영기	HF-05(초)	신용진	P3-I060	안정근	P2-B012
성우경	FG-09	송영기	P3-H008	신유주	P4-D151	안정근	P2-B004
성원경	P4-D129	송영기	P3-H004	신유환	HG-05	안정근	BG-38, BG-39,
성원경	P4-D130	송영식	P3-I013	신인철	P4-G011		HF-06(초), P2-B006,

만정근 86-35, P2-8010 양희연 P4-E124 오타산 P2-E057 유병윤 P2-E080 P3-H041 유병수 P4-E138 P3-H041 유병우 P4-E138 P3-F02-B010 양희연 P4-E124 오타산 P1-D028 유보양 P1-D025 P1-C015, P2-B017, P2-B017, P4-C027 업기훈 P1-E028 오타준 P1-D028 유보양 P1-E025 P1-C015, P2-B017, P4-C027 업기훈 P1-E031 오타준 P3-H028 유선명 P1-D025 P3-H028 P4-D135, P4-D1
만정근
P1-C015, P2-B017,   엄기훈   P1-E028   오태준   P1-D031   유상철   P4-D135   P4-D27   임기훈   P1-E031   오현주   P3-H028   유선명   P1-C015   P1-C016   P1-C015
P4-C027   임기훈   P1-E031   오현주   P3-H028   유신명   P1-C015     안정근   P1-T(1(조)   임대성   P4-E124   오현지   P1-K034   유성미   P1-D026     안정근   P1-C004   임성문   P2-D060   오연길   P3-H042   유서미   P4-E140     안정근   CG-03   임영호   P1-K031, P2-K073   오연길   P3-H043   유영문   P3-I053     안정인   P2-D080   임자윤   P3-I018   오연길   P3-H040   유영먼   P1-E023     안정선   P2-K085   임환선   P4-E104   왕민   D6-04   유영훈   P3-I051     안정선   P2-E086   여승준   P2-E086   와선정   P3-H031   유인태   P2-B012     안전선   P2-E086   여성준   P2-E086   와선정   P3-H031   유인태   P2-B012     안전호   P3-I022   여인성   P2-B012   우병칠   DF-19   유인태   P2-B004     안찬흥   P3-I022   여인성   P2-B044   P4-E100   유인태   P2-B004     안찬용   P1-D027   P2-B004   P2-B004   P4-E109   P2-B004     안찬형원   P1-D027   P2-B006, P2-B008,   P3-H031   P3-H031   P2-B004, P2-B017     안찬형원   P1-D040   P2-B009, P2-B014, P2-B017   P3-H040   P2-B014, P2-B017     안찬화인   P1-K031   여종훈   DG-25   PA제혼   P4-E109   RAW는   KG-13     안화진   P1-K031   여종훈   DG-25   PA제혼   P4-E109   RAW는   KG-13     안화진   P1-K039   임함한   A5-01   P6천4   P2-D080   RAWE   A2-O2     약사단   P1-K039   임함한   A5-01   P6천4   P2-D080   RAWE   A2-D2     약시점   P1-K039   임한동   A5-01   P6천4   P2-D080   RAWE   A2-D2     양광산   P1-C010   P2-R014   P4-D156   P6천7   P1-K018   P3-I012, P3-I028     양광산   P1-C010   P1-K031   P2-E030   P1-E03   P3-I029   P3-I029     양성철   P1-C010   P1-D028   P3-I016   P6천7   P1-D040   RAWE   P3-I029     양성철   P1-C010   P1-D028   P3-I015   Rê   P3-J021     양성철   P1-C010   P2-E030   P1-D038   P4-E140   R4-P3   P2-E050     양소병   P2-E077   P4 B0   P1-D028   P4-E140   R4-P3   P4-E107     양소병   P1-E014   P2-E030   P1-E031   P3-I015   R4-P5   P4-F017     양송식   P1-E014   P2-E03   P1-E031   P3-I015   R4-P5   P4-F017     양음식   P1-D021   P2-B9   P1-K024   P1-D031   R4-P5   P4-D142, P4-D143   R4-P5   P2-K056, P4-P5   P4-D027   P4-B027   P4-B0
안정근 CP-11(초) 엄대성 P4-E124 오현지 P1-K034 유성미 P1-D026 안정근 P1-C004 엄성문 P2-D060 오연길 P3-H042 유세기 P4-E140 안정근 CG-03 엄영호 P1-K031, P2-K073 온연길 P3-H040 유영문 P3-I053 안정민 P2-D080 엄자운 P3-I018 온연길 P3-H040 유영만 P1-E023 안정선 P2-K085 엄환섭 P4-E104 왕민 DG-04 유영훈 P3-I051 안정선 P2-E086 여승준 P2-E086 양선정 P3-H031 유인태 P2-B012 안전선 P2-E086 여승준 P2-E086 양선정 P3-H031 유인태 P2-B012 안전선 P4-E126 여인성 P2-B012 우병침 DF-19 유인태 P2-B004 안준호 P3-H031 여인성 P2-B012 우병침 DF-19 유인태 P2-B004 안찬용 P3-H031 여인성 P2-B004 우상근 P1-E020 유인태 BG-38, BG-39, 안찬용 P1-D027 P2-B006, P2-B008, P6등 P1-K029 P2-B004, P2-B017 안찬된 P1-D040 P2-B006, P2-B008, P6적 P1-D040 P2-B014, P2-B017 안찬회 H1-O6(초) P2-B017, P2-B031 우정원 P3-H040, P4-E109 유재수 KG-17 안소트이치 CG-16 여청수 P2-K058 우제흔 IG-09 유재수 KG-17 안소트이치 CG-16 여청수 P2-K058 우제흔 IG-09 유재주 KG-17 안소트이치 CG-19 염유진 P4-G001 우현석 P2-D080 유천호 P2-K063 양광은 P1-K039 염한동 A5-01 우현석 P2-D080 유천열 P3-H038, P4-D140 양계모 P1-K039 염한동 A5-01 우현석 P1-K008 유현형 P3-H010 양계모 P1-K039 염한동 A5-01 우현석 P1-K008 유현희 P3-I012 양성철 P1-C010 오각환 P3-I010 우현주 P1-K06(초) 유훈 P3-I029 양일식 CG-10 오강환 P3-I010 우현주 P1-K06(초) 유훈 P3-I029 양일식 CG-10 오강환 P3-I010 우현주 P1-K06(초) 유훈 P3-I029 양성철 P1-C010 오나래 P4-D156 우현주 P3-H040 유순형 P3-I029 양성철 P1-C009, P4-C026 오나에 P1-D028 우현주 HG-O1(초) 유훈 P3-I021 양성철 P1-C010 오나래 P4-D156 우형주 HG-O1(초) 유훈 P3-I021 양성철 P1-C010 오나래 P4-D156 우형주 HG-O1(초) 유훈 P3-I021 양성철 P1-C009, P4-C026 오나에 P1-D028 유현증 P3-H040 유순형 FG-19, P4-F017, P4-E019 양소병 P1-C009, P4-C026 오나에 P1-D028 유현증 P3-H015 윤동열 P3-H015 양소병 P1-C009, P4-C026 오나에 P1-D028 유현증 P3-H015 윤동열 P3-H015 양소병 P1-C001 오성환 P1-K0024 원성식 P1-D040 유순형 FG-19, P4-F017, P4-F017, P4-F017 양소년 P1-E014 오성환 P1-K0024 원성식 P1-D040 유순형 FG-19, P4-F017, P4-F017 양소년 P1-E014 오성환 P1-K0024 원상한 P4-D142, P4-D143 윤동열 P2-K057, P2-K066,
만정근 P1-C004 엄성문 P2-D060 온연길 P3-H042 유세기 P4-E140 안정근 CG-03 엄영호 P1-K031, P2-K073 온연길 P3-H043 유영문 P3-H053 안정민 P2-D080 엄자윤 P3-1018 온연길 P3-H040 유영민 P1-E023 안정선 P2-K085 엄참선 P4-E104 왕민 DG-04 유영훈 P3-H051 안정선 P2-E086 여승준 P2-E086 왕선정 P3-H031 유인태 P2-B012 안전성 P4-E126 여인성 P2-B012 유병칠 DF-19 유인태 P2-B012 안준성 P3-H031 여인성 P2-B012 유병칠 DF-19 유인태 P2-B004 안준호 P3-H031 여인성 P2-B004 우상근 P1-E020 유인태 BG-38, BG-39, 안찬용 P1-D027 우원-B006, P2-B008, 우용두 P1-K029 P2-B006, P2-B009, 안창원 P1-D027 P2-B006, P2-B014, 우정원 P3-H040 P2-B014 안춘희 HF-06(초) P2-B017, P2-B031 우정원 P3-H004, P4-E109 유재수 KG-13 안화진 P1-K031 여종훈 DG-25 유제훈 P4-E109 유재수 KG-13 안화진 P1-K031 여종훈 DG-25 유제훈 P4-E109 유재수 KG-13 안화진 P1-K031 여종훈 DG-25 유제훈 P4-E109 유재수 KG-13 안되스 P1-K039 염유진 P4-G001 우현석 P1-K008 유현절 P3-H0140 양광은 P2-D072 오경환 P3-H046 우현주 P1-K008 유현절 P3-H0140 양광은 P2-D072 오경환 P3-H046 우현주 P1-K008 유현절 P3-H0140 양성철 P1-C009, P4-C026 오너래 P4-D156 우형주 HG-01(초) 유훈 P3-H021 양성철 P1-C009, P4-C026 오너래 P1-D028 유현주 CG-02 유근철 IG-13 양성명 P1-C009, P4-C026 오성환 P1-D028 유연의 P2-B034 P4-F017 양승식 P1-E014 오성환 P1-D028 유연의 P2-B034 P3-H015 유산67, P2-K065, P2-B069, P
만정근
안정근 CG-03 업영호 P1-K031, P2-K073 온연길 P3-H043 유영문 P3-1053 안정민 P2-D080 업자료 P3-1018 온연길 P3-H040 유영만 P1-E023 안정선 P2-K085 업환섭 P4-E104 왕민 DG-04 유영훈 P3-I051 안정선 P2-E086 여증준 P2-E086 왕선정 P3-H031 유인태 P2-B012 안준성 P4-E126 여인성 P2-B012 우병칠 DF-19 유인태 P2-B014 안준호 P3-H021 여인성 P2-B012 우병칠 DF-19 유인태 P2-B04 안찬용 P3-H031 여인성 P2-B004 P3-H020 유인태 P2-B004 안찬용 P1-D027 P2-B006, P2-B008, P3-H031 유인태 P2-B006, P2-B009, P2-B006 P1-D040 P2-B009, P2-B006, P2-B009, P2-B006 P2-B009, P2-B006, P2-B009, P2-B006, P2-B009, P2-B014, P3-B017 안창원 P1-D040 P2-B009, P2-B014, P3-B017 안창원 P1-L031 여종호 DG-25 우제혼 P4-E109 유재수 KG-13 안회고 P1-K031 여종호 DG-25 우제혼 P4-E109 유재수 KG-13 안회고 P1-K031 여종호 DG-25 우제혼 P4-E109 유재수 KG-17 안소스이치 CG-16 여청수 P2-K058 우제혼 P4-E109 유재수 KG-17 안소스이치 CG-19 업유건 P4-G001 우종관 BG-35, P2-B010 유찬호 P2-K063 양계모 P1-K039 업향을 A5-01 우현석 P1-K008 유현혜 P3-I019, P3-I028, P3-I024 양광은 P2-D072 오경환 P3-I046 우현적 P1-K008 유현혜 P3-I019, P3-I028, P3-I024 양광실 P1-C010 오건환 P3-I046 우현주 H6-O1(초) 유훈 P3-I022 양성철 P1-C010 오난래 P4-D156 우형주 H6-O1(초) 유훈 P3-I022 양성철 P1-C010 오난래 P4-D156 우형주 H6-O6(초) 유훈 P3-I022 양성철 P1-C010 오난래 P4-D156 우형주 H6-O6(초) 유훈 P3-I022 양성철 P1-C010 오상환 P2-E080 원범희 P4-E140 유선혈 P2-E050 양소명 P2-E092 오상훈 LG-12 원성식 P1-D040 유선혈 F6-19, P4-F017, P3-I028 양승기 P1-E014 오성략 P1-D028 원은일 P2-B034 무4-E07 양송성 P1-D022 오성환 P1-D028 원은일 P2-B034 무4-E07 무2-K057, P2-K062,
안정민 P2-D080 엄자윤 P3-I018 온연길 P3-H040 유영민 P1-E023 안정선 P2-K085 엄환섭 P4-E104 왕민 DG-04 유영론 P3-I051 안정선 P2-E086 여승준 P2-E086 왕선정 P3-H031 유인태 P2-B012 안전소 P4-E126 여인성 P2-B012 우병칠 DF-19 유인태 P2-B012 안준호 P3-I022 여인성 P2-B004 우상근 P1-E020 유인태 BG-38, BG-39, 안찬용 P3-H031 여인성 BG-38, BG-39, 우용득 P1-K029 P2-B006, P2-B009, 안창원 P1-D027 P2-B008, P2-B008, P3-H031 P2-B014 안찬형 P1-D040 P2-B009, P2-B008, P3-H031 P3-I004, P4-E109 P3-H031 안찬형 P1-D027 P2-B014, P2-B014 안찬희진 P1-K031 여종훈 DG-25 우제훈 P4-E109 유재수 KG-13 안희진 P1-K031 여종훈 DG-25 우제훈 P4-E109 유재수 KG-13 안회진 P1-K031 여종훈 DG-25 우제훈 P4-E109 유재주 KG-13 안회진 P1-K039 염환당 LG-10 우종관 BG-35, P2-B010 유찬호 P2-K058 양계모 P1-K039 염환당 A5-01 우현석 P2-D080 유찬혈 P3-I013, P4-D140 양계모 P1-K039 염환웅 A5-01 우현석 P1-K008 유현례 P3-I013, P4-D140 양계모 P1-K039 염환웅 A5-01 우현석 P1-K008 유현례 P3-I019, P3-I029, P3-I029 양김석 CG-10 오경환 P3-I010 우형주 HG-01(초) 유훈 P3-I021 양성철 P1-C010 오경환 P3-I016 우형주 HF-06(초) 유훈 P3-I022 양성철 P1-C010 오경환 P3-I010 우형주 HG-01(초) 유훈 P3-I021 양성철 P1-C010 오성환 P3-D028 원원식 P1-D040 유순형 FG-19, P4-F017, P3-E031 원종효 P3-B015 윤선형 P2-E050 양성물 P1-E014 오성탁 P1-D028 원은일 P2-B034 망승격 P1-E014 오성탁 P1-D028 원은일 P2-B034 망승수 P1-D022 오성환 P1-K021 원종호 P3-H015 윤선형 P4-F017, P3-EK062, P4-F017, P3-EK062, P4-F0140
안정선 P2-K085 엄확선 P4-E104 왕민 DG-04 유영훈 P3-I051 안정선 P2-E086 여승준 P2-E086 왕선정 P3-H031 유인태 P2-B012 안준성 P4-E126 여인성 P2-B012 유병철 DF-19 유인태 P2-B012 안전호 P3-I022 여인성 P2-B004 우상근 P1-E020 유인태 P2-B004 안전호 P3-H031 여인성 P2-B004 우상근 P1-E020 유인태 BG-38, BG-39, 안찬용 P3-H031 여인성 BG-38, BG-39, 안창원 P1-D027 P2-B006, P2-B008, P3-B04 P1-D040 P2-B014, P2-B017 안창원 P1-D040 P2-B009, P2-B014, P2-B017 안창원 P1-D040 P2-B009, P2-B014, P2-B017 안찬형신 P1-K031 여종훈 DG-25 우제훈 P4-E109 유재수 KG-13 안되진 P1-K031 여종훈 DG-25 우제훈 P4-E109 유재수 KG-17 안도슨이치 CG-16 여창수 P2-K058 우제흥 IG-09 유재준 A2-02 약시보물록백 염담한 IG-10 우종관 BG-35, P2-B010 유찬호 P2-K063 양계모 P1-K039 염판을 A5-01 우현석 P1-K008 유현젤 P4-D138, P4-D140 양계모 P1-K039 염판을 A5-01 우현석 P1-K008 유현젤 P3-I019, P3-I028, 양광은 P2-D072 오경환 P3-I046 우현종 P3-H043 P3-I019, P3-I029 양김석 CG-10 오경환 P3-I010 우형주 HG-01(출) 유훈 P3-I021 양성철 P1-C009, P4-C026 오다예 P1-D028 우형주 CG-02 육근철 IG-13 양성별 P1-C009, P4-C026 오산훈 IG-12 원성식 P1-D040 육순형 FG-19, P4-F017, 양슬기 P1-E014 오성택 P1-D031 원관연 P4-D143 윤동열 P2-K057, P2-K062,
안정선 P2-E086 여승준 P2-E086 여성증 P3-H031 유인태 P2-B012 연전성 P4-E126 여인성 P2-B012 우병칠 DF-19 유인태 P2-B004 P2-B004 P3-H031 유인태 P2-B004 P2-B004 P3-H031 유인태 P2-B004 P2-B004 P3-H031 유인태 P2-B004 P2-B004 P3-H031 유인태 P2-B004 P2-B005 P3-H031 유인터 P2-B005 P2-B006, P2-B009, P2-B006, P2-B009, P2-B006, P2-B009, P2-B006, P2-B009, P2-B006, P2-B009, P2-B006, P2-B009, P2-B014, P2-B017 P2-B007 P2-B007, P2-B008, P2-B014, P2-B017 P2-B017 P2-B017 P2-B011 P2-B017 P2-B017 P2-B017 P2-B011 P2-B019 P3-B019 P3-
안준성 P4-E126 여인성 P2-B002 우성근 P1-E020 유인태 P2-B004 우성근 P3-I022 여인성 P2-B004 우성근 P1-E020 유인태 BG-38, BG-39, P2-B0131 여인성 P2-B006, P2-B008, P3-I031 여인성 P1-D027 P2-B006, P2-B008, P2-B006, P2-B009, P2-B006, P2-B008, P3-I004, P4-E109 P3-I004, P4-E109 유재수 P2-K071 P2-B017, P2-B017, P2-B014, P2-B017 P2-B017, P2-B017, P2-B014, P2-B017 P2-B017, P2-B017, P2-B017, P2-B017, P2-B017, P2-B017, P2-B017 P3-I004, P4-E109 유재수 KG-13 P3-I002, P3-I003, P3-I
안찬용 P3-1022 여인성 P2-B004 우상근 P1-E020 유인태 BG-38, BG-39, P2-B006, P2-B009, P2-B009, P2-B006, P2-B009, P2-B009, P2-B014, P2-B017 P2-B017, P2-B018, P2-
안찬용 P3-H031 여인성 BG-38, BG-39, P2-B008, P2-B008, P2-B009, P2-B006, P2-B009, P2-B006, P2-B009, P2-B004 P1-D040 P2-B014, P2-B017 P2-B017, P2-B014, P2-B017, P2-B014, P2-B017, P2-B017, P2-B011, P2-B017, P2-B011, P2
안창원 P1-D027 P2-B006, P2-B008, P2-B04 P1-D040 P2-B014, P2-B017 안창원 P1-D040 P2-B009, P2-B014, P2-B017 P2-B017 P2-B017 P2-B017, P2-B014, P2-B017 P2-B017 P2-B017, P2-B011 P2-B017, P2-B017, P2-B017 P2-B017, P2-B017 P2-B017, P2-B017, P2-B011 P2-B017, P2-B017, P2-B017, P2-B011 P2-B017, P2-B017, P2-B017, P2-B011 P2-B017, P2-B019, P3-I004, P3
안창원 P1-D040 P2-B009, P2-B014, P3-I004, P4-E109 유재수 P2-K071 안춘희 HF-06(초) P2-B017, P2-B031 P2-B031 P3-I004, P4-E109 유재수 KG-13 안희진 P1-K031 여종훈 DG-25 P4 P4-E109 유재수 KG-17 안도슨이치 CG-16 여창수 P2-K058 P4 P4-E109 유재준 A2-02 약시보울록
안춘희 HF-06(초)
안희진         P1-K031         여종훈         DG-25         우제흔         P4-E109         유재수         KG-17           안도슨이치         CG-16         여창수         P2-K058         우제흔         IG-09         유재준         A2-02           약시보울록벡         염동한         LG-10         우종관         BG-35, P2-B010         유찬호         P2-K063           CG-19         염유진         P4-G001         우현석         P2-D080         유천열         P4-D138, P4-D140           양계모         P1-K039         염한웅         A5-01         우현석         P1-K008         유현혜         P3-I019, P3-I028,           양광은         P2-D072         오경환         P3-I046         우현종         P3-H043         P3-I029           양길석         CG-10         오경환         P3-I010         우형종         HG-01(초)         유훈         P3-I029           양성철         P1-C010         오나래         P4-D156         우형주         HF-06(초)         유훈         P3-J022           양성철         P1-C009, P4-C026         오다예         P1-D028         우형주         CG-02         육근철         IG-13           양세훈         P2-E097         오병성         P2-E080         원범희         P4-E140         육순형         P2-E050           양소명         P1-E014<
만도슨이치 CG-16 여창수 P2-K058
약시보울록벡 염동한 LG-10 우종관 BG-35, P2-B010 유찬호 P2-K063 CG-19 염유진 P4-G001 우현석 P2-D080 유천열 P4-D138, P4-D140 양계모 P1-K039 염한웅 A5-01 우현석 P1-K008 유현혜 P3-I019, P3-I028, 양광은 P2-D072 오경환 P3-I046 우현종 P3-H043 P3-I029 양길석 CG-10 오경환 P3-I010 우형주 HG-01(초) 유훈 P3-J021 양성철 P1-C010 오나래 P4-D156 우형주 HF-06(초) 유훈 P3-J022 양성철 P1-C009, P4-C026 오다예 P1-D028 우형주 CG-02 육근철 IG-13 양세훈 P2-E077 오병성 P2-E080 원범희 P4-E140 육성렬 P2-E050 양소명 P2-E092 오상훈 LG-12 원성식 P1-D040 육순형 FG-19, P4-F017, 양슬기 P1-E014 오성택 P1-D028 원은일 P2-B034 P4-F027 양슬기 EG-21 오성환 P1-D031 원종호 P3-H015 윤내한 A4-01 양용석 P1-D022 오성환 P1-K024 원창연 P4-D142, P4-D143 윤동열 P2-K057, P2-K062,
CG-19염유진P4-G001우현석P2-D080유천열P4-D138, P4-D140양계모P1-K039염한웅A5-01우현석P1-K008유현혜P3-I019, P3-I028,양광은P2-D072오경환P3-I046우현종P3-H043P3-I029양길석CG-10오경환P3-I010우형주HG-01(초)유훈P3-J021양성철P1-C010오나래P4-D156우형주HF-06(초)유훈P3-J022양성철P1-C009, P4-C026오다예P1-D028우형주CG-02육근철IG-13양세훈P2-E077오병성P2-E080원범희P4-E140육성렬P2-E050양소명P2-E092오상훈LG-12원성식P1-D040육순형FG-19, P4-F017,양슬기P1-E014오성택P1-D028원은일P2-B034P4-F027양슬기EG-21오성택P1-D031원종효P3-H015윤내한A4-01양용석P1-D022오성환P1-K024원창연P4-D142, P4-D143윤동열P2-K057, P2-K062,
양계모P1-K039염한웅A5-01우현석P1-K008유현혜P3-I019, P3-I028,양광은P2-D072오경환P3-I046우현종P3-H043P3-I029양길석CG-10오경환P3-I010우형주HG-01(초)유훈P3-J021양성철P1-C010오나래P4-D156우형주HF-06(초)유훈P3-J022양성철P1-C009, P4-C026오다예P1-D028우형주CG-02육근철IG-13양세훈P2-E077오병성P2-E080원범희P4-E140육성렬P2-E050양소명P2-E092오상훈LG-12원성식P1-D040육순형FG-19, P4-F017,양슬기P1-E014오성택P1-D028원은일P2-B034P4-F027양슬기EG-21오성택P1-D031원종효P3-H015윤내한A4-01양용석P1-D022오성환P1-K024원창연P4-D142, P4-D143윤동열P2-K057, P2-K062,
양광은 P2-D072 오경환 P3-I046 우현종 P3-H043 P3-I029 양길석 CG-10 오경환 P3-I010 우형주 HG-01(초) 유훈 P3-J021 양성철 P1-C010 오나래 P4-D156 우형주 HF-06(초) 유훈 P3-J022 양성철 P1-C009, P4-C026 오다예 P1-D028 우형주 CG-02 육근철 IG-13 양세훈 P2-E077 오병성 P2-E080 원범희 P4-E140 육성렬 P2-E050 양소명 P2-E092 오상훈 LG-12 원성식 P1-D040 육순형 FG-19, P4-F017, 양슬기 P1-E014 오성택 P1-D028 원은일 P2-B034 P4-F027 양슬기 EG-21 오성략 P1-D031 원종효 P3-H015 윤내한 A4-01 양용석 P1-D022 오성환 P1-K024 원창연 P4-D142, P4-D143 윤동열 P2-K057, P2-K062,
양길석         CG-10         오경환         P3-I010         우형주         HG-01(초)         유훈         P3-J021           양성철         P1-C010         오나래         P4-D156         우형주         HF-06(초)         유훈         P3-J022           양성철         P1-C009, P4-C026         오다예         P1-D028         우형주         CG-02         육근철         IG-13           양세훈         P2-E077         오병성         P2-E080         원범희         P4-E140         육성렬         P2-E050           양소명         P2-E092         오상훈         LG-12         원성식         P1-D040         육순형         FG-19, P4-F017,           양슬기         P1-E014         오성택         P1-D028         원은일         P2-B034         P4-F027           양슬기         EG-21         오성택         P1-D031         원종효         P3-H015         윤내한         A4-01           양용석         P1-D022         오성환         P1-K024         원창연         P4-D142, P4-D143         윤동열         P2-K057, P2-K062,
양성철         P1-C010         오나래         P4-D156         우형주         HF-06(초)         유훈         P3-J022           양성철         P1-C009, P4-C026         오다예         P1-D028         우형주         CG-02         육근철         IG-13           양세훈         P2-E077         오병성         P2-E080         원범희         P4-E140         육성렬         P2-E050           양소명         P2-E092         오상훈         LG-12         원성식         P1-D040         육순형         FG-19, P4-F017,           양슬기         P1-E014         오성택         P1-D028         원은일         P2-B034         P4-F027           양슬기         EG-21         오성택         P1-D031         원종효         P3-H015         윤내한         A4-01           양용석         P1-D022         오성환         P1-K024         원창연         P4-D142, P4-D143         윤동열         P2-K057, P2-K062,
양성철 P1-C009, P4-C026 오다예 P1-D028 우형주 CG-02 육근철 IG-13 양세훈 P2-E077 오병성 P2-E080 원범희 P4-E140 육성렬 P2-E050 양소명 P2-E092 오상훈 LG-12 원성식 P1-D040 육순형 FG-19, P4-F017, 양슬기 P1-E014 오성택 P1-D028 원은일 P2-B034 P4-F027 양슬기 EG-21 오성택 P1-D031 원종효 P3-H015 윤내한 A4-01 양용석 P1-D022 오성환 P1-K024 원창연 P4-D142, P4-D143 운동열 P2-K057, P2-K062,
양세훈     P2-E077     오병성     P2-E080     원범희     P4-E140     육성렬     P2-E050       양소명     P2-E092     오상훈     LG-12     원성식     P1-D040     육순형     FG-19, P4-F017,       양슬기     P1-E014     오성택     P1-D028     원은일     P2-B034     P4-F027       양슬기     EG-21     오성택     P1-D031     원종효     P3-H015     윤내한     A4-01       양용석     P1-D022     오성환     P1-K024     원창연     P4-D142, P4-D143     윤동열     P2-K057, P2-K062,
양소명P2-E092오상훈LG-12원성식P1-D040육순형FG-19, P4-F017,양슬기P1-E014오성택P1-D028원은일P2-B034P4-F027양슬기EG-21오성택P1-D031원종효P3-H015윤내한A4-01양용석P1-D022오성환P1-K024원창연P4-D142, P4-D143윤동열P2-K057, P2-K062,
양슬기P1-E014오성택P1-D028원은일P2-B034P4-F027양슬기EG-21오성택P1-D031원종효P3-H015윤내한A4-01양용석P1-D022오성환P1-K024원창연P4-D142, P4-D143윤동열P2-K057, P2-K062,
양슬기EG-21오성택P1-D031원종효P3-H015윤내한A4-01양용석P1-D022오성환P1-K024원창연P4-D142, P4-D143윤동열P2-K057, P2-K062,
양용석 P1-D022 오성환 P1-K024 원창연 P4-D142, P4-D143 운동열 P2-K057, P2-K062,
OE요서 D1_NOON   O스키 D3_NOO D7_KOGA D1_KOGA D1_KOGA
66-1 11-0020 <u>I</u>
양용석 P1-D021 오수기 P3-I045 원하연 P4-D123 P2-K070,
양용석 P1-D023 오영훈 DG-72 유광선 HF-06(초) P2-K080
양우철 P1-E025 오용석 CG-10 유광선 HG-01(초) 윤미영 P1-D006
양정민 P2-D089 오원태 P1-D025 유광일 P3-H048 윤민영 HF-06(초)
양종만 LG-10 오은순 P1-K040 유국현 HF-06(초), HG-01(초) 윤병길 DP-13
양주희 P3-I061 오재원 P1-K011 유대황 P2-E083, P2-E084 윤상필 HF-05(초)
양찬호 P1-D008 오정근 LG-12 유대황 P2-E087 윤선노 KG-06(초)
양철웅 P4-D130 오정근 P4-E120 유미연 P3-I012, P3-I033 윤성욱 P4-D156
양태건 HF-06(초) 오정우 KG-06(초) 유병길 P1-C001 윤성원 P4-D164
양해룡 P3-H007 오정은 P1-K038 유병길 CG-18 윤성현 P4-G003
양형렬 P3-H039 오종석 P3-H007 유병덕 P2-D083 윤성호 P3-I010
양호순 P2-E045, P2-E046, 오진경 P3-I058 유병성 DG-03 윤영민 P2-E083, P2-E084

00111	D2 D042		D2 F004	시내리	D4 D444	01401	D4 D447
윤원식	P2-B013	이규영	P2-E081	이병찬	P4-D144	이순일	P4-D117
윤원식	P2-B034	이그림	P3-J006	이병훈	BG-22	이순칠	P4-D161
윤원식	P4-C022	이근동	P1-D028	이보화	P4-D152	이승국	P1-D038
윤은정	P4-G008	이근동	P1-D031	이봉주	P2-E091, P2-E092	이승란	DF-14
윤재선	P4-G010	이근섭	DG-25	이봉주	P2-E090, P2-E093,	이승석	P3-I059, P3-I060
윤정란	P1-C010	이 <del>근</del> 재	P3-I049		P2-E094	이승우	GG-06
윤정범	P4-D140	이근학	P1-E005, P1-E006,	이살렘	P3-H042	이승웅	P2-D073
윤종원	P2-E087		P1-E022	이상범	JG-02	이승현	P2-B012
윤찬수	P1-D031	이기성	P1-E020	이상석	P1-E002, P1-E005,	이승현	P2-B004
윤창형	IG-16	이기수	CG-08		P1-E006, P1-E007,	이승현	BG-38, BG-39,
윤창형	IG-03	이기주	KG-09		P1-E008, P1-E009,	.0 _	P2-B006, P2-B009,
윤천실	BG-40	이기주	P3-I008		P1-E022, P1-E023		P2-B014, P2-B017
윤태현	JG-01	이나영	P4-G005	이상웅	P3-I057	이승현	P4-G017
윤현민	P2-K074	이남규	P1-E009	이상익	P1-D031	이승훈	IG-10
윤현석 윤현석	P2-D060	이남훈	DG-72	이상준	P4-D157	이승훈	P3-I016
윤희중	P2-E058, P2-E059	이누리	DP-13	이상준	P2-B013	이승훈	P2-E064
프의공 은종선	HF-06(초)	이 <del>누</del> 니 이대식	P3-1061	이상태	P1-K029, P1-K038	이승훈	IG-11
는공선 이갑득	HF-06(초)	이대적 이대욱	P2-K074	이상대 이상헌	BG-02	이승운 이시윤	P2-E077
	rr-00(全) CG-23				BG-03		
이강석		이대욱	P2-K075	이상헌	I	이시진	P3-I054
이강영	BG-21	이덕선	P4-F014	이석관	P3-H042	이시홍	P2-E081
이강옥	HF-06(초)	이덕현	P1-D005	이석관	P3-H043	이연의	IG-09
이강옥	HG-01(초)	이덕현	P2-D075	이석관	P3-H040	이연주	P2-E079
이강호	DG-50	이덕현	P2-D073	이석천	LF-08	이연진	P2-E079
이건준	P3-H052	이동기	P1-E033	이선규	P3-I022	이영민	P2-K060, P2-K083
이건준	P4-E104	이동기	P1-E034, P1-E035	이선학	P3-I022	이영민	P1-K022, P2-K061
이경락	P1-C010	이동렬	P2-E077, P2-K053,	이성래	P3-I046	이영민	P2-K065
이경란	P4-G009		P3-D104	이성복	P4-D164	이영백	HG-01(초)
이경문	P4-D117	이동욱	P2-D085, P2-D089	이성수	P1-E033, P1-E034,	이영욱	P1-C009, P4-C026
이경민	P2-B034	이동인	FG-03		P1-E035	이오영	DG-72
이경범	P2-B013, P4-C022	이동한	P1-K033	이성완	P1-K035	이오철	FG-09
이경세	HG-01(초)	이동한	KG-08, P1-K035	이성주	DG-04	이용주	P4-C030
이경세	CG-08	이만우	P4-C026	이성훈	EG-20	이용혜	P4-D158
이경호	HF-06(초)	이만우	P1-C007	이세복	P3-I024	이용훈	P4-E123
이경화	P1-D033	이무송	P3-J014	이세복	P3-I027	이용희	P2-E064
이경화	P4-G001	이무희	P1-D030	이송매	P3-I007	이우도	P2-B034
이경훈	P4-D156	이문호	HF-01(초)	이수열	P2-D060	이우상	P1-E028
이관우	P2-D049	이미정	P2-D075	이수용	EG-14	이우용	P1-E025
이관리	P4-D129	이미정	P2-D071	이수일	P4-E107	이원선	P4-E098
이광렬	P4-D130	이민규	P2-B013, P2-B034,	이순규	P2-B012	이원우	LG-10
이광배	P2-K085	OILT!	P4-C022	이순규	P2-B004	이원욱	P3-H041
	P4-E122, P4-E126	ОПП	P2-B030		I	이 <del>전국</del> 이원재	P4-E128
이광섭 이광철	DF-19	이민규 이민호	EG-11	이순규	BG-38, BG-39,	이권세 이원종	BG-17
			P1-E010		P2-B006, P2-B009,		
이규민	FG-32	이민환		이스이	P2-B014, P2-B017	이유미	HF-06(초)
이규민	FG-34	이범훈	LG-10	이순일	P2-E075	이유민	P1-K027

이용라 P1-E017, P1-E018 이정할 P2-E042 이 집 EG-21, IF-O5, 이해진 P2-B013 이용의 P4-D127 이정할 F0-20 IG-06, P1-E014 이해진 P2-B034 IG-06, P1-E014 이후석 P2-K043 이후석 P2-K043 이후석 P2-K043 이후석 P2-K043 이후석 P2-K043 이후석 P2-K043 이후석 P2-K056 이원역 P4-D111 이후석 P2-B034 이후석 P2-K056 이원역 P2-K066 P2-K083 이후호 P2-K063 이원부 P2-K067 P2-K061 이후석 P2-K065 이원부 P1-K022, P2-K061 이후석 P2-K065 이원부 P1-K022, P2-K061 이후호 P1-K022, P2-K061 이후호 P1-K022, P2-K061 이후호 P2-K065 이원부 P1-K022, P2-K065 이후호 P2-K065 이후호 P2-K065 이후호 P2-K065 이후호 P2-K065 이원부 P1-K022, P2-K065 이후호 P2-B014 이후호 P2-B015 이후호 P2-B016 이후호 P2-B016 이후호 P2-B016 이후호 P2-B016 이후호 P2-B017 이후호 P2-B018 이후호 P2-B018 이후호 P2-B018 P2-B019 P2-B017 P2-B018	이유정 이윤상	P3-J013 P1-D002, P1-D003	이정은 이정익	P2-K080 P1-K013	이 직 이 직	LG-03 LF-03, LG-02	이혜리 이혜영	P1-E023 EG-21, P1-E014
이용하		P3-J013	이정일	P2-E042	이 직	EG-21, LF-05,	이혜진	P2-B013
이근송이   P4-E112	이윤아	P1-E017, P1-E018	이정호	P1-K008		LG-04, LG-05,	이혜진	P2-B034
이용성 P4-D111 이용점 P2-D060 이전용 P4-E104 이용석 P2-K056 이원성 P4-D111 이용점 P2-D060 이전용 P2-K060, P2-K063 이황호 P2-K083 이왕호 P2-K081 이왕호 P2-K061 이원수 P3-D101 이호상 P2-K065 이왕호 P2-K065 이원호 P2-K065 이왕호 P2-K065 이원호 P2-E071 이전우 P2-D075 이외성 P2-E081 이로선 F6-30 이재기 P2-B004 이중호 KF-02(초) 이창한 L6-12 임계업 B6-35, P2-B010 이재기 P2-B004 이중호 KF-02(초) 이창한 L6-12 임계업 B6-35, P2-B010 이장한 P2-B006, P2-B009, P2-B004 이중호 P2-K030 이창한 P3-D109, P3-D109, P1-K037 P2-B014 이중희 P4-D127 이정의 H5-G6(素), HG-01(초) 임경수 P2-E050 이재기 P1-C011, P2-B017 이주현 F6-16 이철의 P3-H043 임사회 P2-E050 이재번 P3-D029 이주현 P2-B030 이철희 P3-H043 임사회 P2-E050 이재번 P3-D024 이주영 P2-B030 이철희 P3-H048 임수주 P3-H028 이자병 P3-D027 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임산후 P3-H028 임산후 P3-H028 이자병 P3-D027 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임산후 P3-H028 임산후 P3-H028 이자병 P3-D027 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임산후 P3-H028 임산후 P3-H	이윤희	P4-D127	이정환	EG-20		LG-06, P1-E014	이혜진	P4-C022
이용성 P4-D111 이용점 P2-D060 이전용 P4-E104 이용석 P2-K056 이원성 P4-D111 이용점 P2-D060 이전용 P2-K060, P2-K063 이황호 P2-K083 이왕호 P2-K081 이왕호 P2-K061 이원수 P3-D101 이호상 P2-K065 이왕호 P2-K065 이원호 P2-K065 이왕호 P2-K065 이원호 P2-E071 이전우 P2-D075 이외성 P2-E081 이로선 F6-30 이재기 P2-B004 이중호 KF-02(초) 이창한 L6-12 임계업 B6-35, P2-B010 이재기 P2-B004 이중호 KF-02(초) 이창한 L6-12 임계업 B6-35, P2-B010 이장한 P2-B006, P2-B009, P2-B004 이중호 P2-K030 이창한 P3-D109, P3-D109, P1-K037 P2-B014 이중희 P4-D127 이정의 H5-G6(素), HG-01(초) 임경수 P2-E050 이재기 P1-C011, P2-B017 이주현 F6-16 이철의 P3-H043 임사회 P2-E050 이재번 P3-D029 이주현 P2-B030 이철희 P3-H043 임사회 P2-E050 이재번 P3-D024 이주영 P2-B030 이철희 P3-H048 임수주 P3-H028 이자병 P3-D027 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임산후 P3-H028 임산후 P3-H028 이자병 P3-D027 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임산후 P3-H028 임산후 P3-H028 이자병 P3-D027 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임산후 P3-H028 임산후 P3-H	이은송이	P4-E112	이제식	P4-D164	이진영	P3-H052	이호선	P2-K043
이인구 P3-1024 이용봉 DG-76 이진용 P1-K022, P2-K061 이용호 P1-K022, P2-K061 이인우 P3-1017 이종수 EG-11 이진용 P2-K065 이황호 P2-K065 이황호 P2-K065 이원형 P3-1038 이전용 P3-1011 이호상 BG-35, P2-B010 이인자 HF-06(초) 이종웅 P3-1038 이전호 P3-1012, P3-1033 이효상 P1-C005, P1-C011, 이징로 P1-E002 이종웅 P3-1042 이진흥 P1-D008 P4-C027 이재금 BG-08 이중원 P1-K019 이창구 P2-D075 이희정 JG-03, P3-J006 이재기 P2-B012 이종호 P2-E077 이청우 P2-E081 이덕선 FG-30 이제기 P2-B004 이종호 KF-02(초) 이경환 LG-12 임계업 BG-35, P2-B010 이제기 P2-B004 이종호 P4-F030 이정환 LG-12 임계업 BG-35, P2-B010 이제기 P2-B004 이종호 P4-F030 이정환 LG-12 임계업 BG-35, P2-B010 이제기 P2-B014 이종호 P4-F030 이정환 HF-06(초), HG-01(초) 임경우 P1-K037 P2-B014 이종회 P4-D127 이철의 HF-06(초), HG-01(초) 임명수 P3-I012, P3-I033 P3-I034 P3-H043 임사회 P2-E050 이제라 P2-E043, P3-I032 이주련 FG-16 이철의 P4-E104 임승주 P3-H028 이재명 P1-E025 이주영 P2-B008 이철희 P1-K018 임승혁 P1-K036 이제범 P3-I024 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임승혁 P1-K036 이제범 P3-I024 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임수형 P1-K036 이제와 P3-I024 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임수영 P1-K036 이제와 P3-I024 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임수영 P1-K036 이제와 P3-I024 이주영 P2-B030 이철의 P1-K018 임수영 P1-K036 이제와 P3-I024 이주영 P2-B030 이철의 P1-K018 임수영 P1-K036 이제와 P3-I024 이주영 P2-B030 이철의 P1-K018 임수영 P1-K036 이제와 P3-I024 이주영 P2-B013, P4-C022 이초은 P2-K066 임연환 P1-D033 이제와 P1-D030 이제와 P4-D1(초) 이주형 P1-E007 이존의 P1-E007 이존의 P1-E007 이존의 P1-K004 이유형 P1-K005 이유형 P1-K005 이유형 P1-E007 이존의 P1-K005 이유형 P1-K005 이유형 P1-K005 이유형 P1-K004 이유형 P1-K005 이유형 P1-K005 이유형 P1-K005 이유형 P1-K005 이유형 P1-K005 이유형 P1-K005 이유형 P1-E007 이존의 P1-K004 이유형 P1-K005 이유형 P1-K005 이유형 P1-K005 이유형 P1-E007 이유형 P1-E0	이은숙	P4-D151, P4-D154	이종규	P3-H048	이진영	P4-E104	이홍석	P2-K056
이인근 P3-1027 이종수 EG-11 이전은 P2-K065 이홍호 P2-K065 이윤상 BG-35, P2-B010 이전우 P3-D101 이윤상 BG-35, P2-B010 이원자 HF-06(초) 이홍수 ET-02 이전우 P3-D101 이원수 P3-D101 이효상 BG-35, P2-B010 이원자 HF-06(초) 이홍수 P3-1038 이전호 P3-D102 이윤상 P1-C005, P1-C011, P1-E002 이존용 P3-I042 이전통 P1-D008 P4-C027 이제금 BG-08 이종원 P1-K019 이창구 P2-D075 이희정 JG-03, P3-J006 이제기 P2-B012 이홍현 P2-E077 이창우 P2-E081 이덕선 FG-30 이제기 P2-B014 이종호 KF-02(초) 이창환 LG-12 임계엽 BG-35, P2-B010 이제기 BG-38, BG-39, P2-B009, P2-B009, P2-B009, P2-B009, P2-B009, P2-B009, P2-B004 이종호 P4-D127 이철의 HF-06(초), HG-01(초) 임명수 DG-39 이제기 P1-C011, P2-B017 이주런 FG-16 이철의 HF-06(초), HG-01(초) 임경수 P3-H028 이저런 P1-E025 이주영 P2-B008 이철한 P3-I054 임승현 P1-K036 이저범 P3-I024 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임상현 P1-K036 이저범 P3-I027 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임선현 JG-02 이저범 H3-I027 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임선현 JG-02 이저병 H3-I027 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임선현 JG-02 이저병 H3-I027 이주영 P2-B030 이철의 P1-K018 임선현 P1-D030 이저녁 H3-I027 이주영 P2-B030 이철의 P1-K018 임선현 P1-D030 이저녁 H3-I027 이주영 P2-B030 이철의 P1-K018 임선현 CP-08(초) 이저현 P2-B030 이초은 P1-K022, P2-K061 임연훈 CP-08(초) 이저성 H5-O4(초) 이주현 P2-K019 이촌은 P2-K065 임연훈 P1-D023 이저성 H5-O4(초) 이주형 P2-K019 이촌은 P2-K065 임연훈 P1-D023 이저성 H5-O6(초) 이주형 P2-K019 이촌식 P4-C019 임원진 P1-D023 이저성 H5-O6(초) 이주형 P2-K019 이후식 P4-C019 임원진 P1-K005 이저성 H5-O6(초) 이주형 P1-K007 이존식 P4-C019 임원진 P1-K005 이저성 H5-O6(초) 이주형 P1-K007 이존식 P4-D106 이주성 P2-K050 이란의 H5-O6(초) 임인턴 P2-B012 이저성 H5-O6(초) 이준성 A4-02 이태훈 P2-E055 임인턴 P2-B004 이저석 P2-B004 이저석 P2-B004 이形로 P2-	이은혜	P4-D111	이종림	P2-D060	이진용	P2-K060, P2-K083	이황호	P2-K083
이인열 KG-04 이종수 FT-02 이진은 P3-D101 이호상 BG-35, P2-B010 이인가 HF-06(초) 이중은 P3-I038 이진호 P3-I012, P3-I033 이호상 P1-C005, P1-C011, P1-E002 이중은 P3-I042 이진호 P1-D008 P1-D008 P1-C005, P1-C011, P3-I033 이호상 P1-C005, P1-C011, P3-I033 이중은 P1-K019 이징구 P2-D075 이희정 JG-03, P3-J006 이재기 P2-B012 이중한 P1-K019 이징구 P2-E081 이덕선 FG-30 이재기 P2-B012 이중호 KF-02(초) 이칭환 LG-12 임계업 BG-35, P2-B010 이자기 P2-B004 이종호 KF-02(초) 이칭환 LG-12 임계업 BG-35, P2-B010 P2-B008, P2-B009, 이종호 P4-F030 이칭환 P3-I019, P3-I028, P3-I029 임기영 P1-K037 P2-B014 이종희 P4-D127 이철의 HF-06(초), HG-01(초) 임명수 P3-B039 임기영 P1-K037 P2-B014 이종희 P4-D127 이철의 P3-H043 임사회 P2-E050 이재만 P1-E025 이주면 FG-17 이철의 P4-F104 임승주 P3-H028 이재병 P3-I029 이주면 FG-16 이철의 P4-F104 임승주 P3-H028 이재병 P3-I024 이주영 P2-B030 이철한 P3-I054 임승주 P3-H028 이재병 P3-I024 이주영 P2-B030 이철한 P1-K018 임스학 P1-K036 이자병 P3-I027 이주영 FG-24 이조은 P2-K060, P2-K083 임애란 P1-D030 이재복 IG-13 이주영 P2-B013, P4-C012 이초은 P2-K066, P2-K065 임영호 P1-D023 이재봉 HF-04(초) 이주형 P4-C019 이초은 P2-K065 임영호 P1-D023 이재상 HF-04(초) 이주형 P1-E007 이주형 P1-E007 이준호 P3-H042 이타한 P1-C019 임용진 P2-K079 이저성 P4-D106, P4-D108 이주형 P2-K056 이타희 HF-06(초) 임연호 P2-K079 이저성 P4-D106, P4-D108 이주형 P2-K056 이타희 HF-06(초) 임의진 P1-K005 이저성 P1-E007 이주호 P3-H042 이타한 P4-F023 임의진 P1-K005 임인택 P2-B012 이재성 P4-E007 이주호 P3-H042 이타한 P4-F023 임의진 P1-K005 임인택 P2-B010 이자성 P1-E007 이준성 A4-02 이태로 P2-E055 임인택 P2-B010 이자와 P1-E007 이준성 P1-K008 이평로 P2-E055 임인택 P2-B010 이자와 P1-E007 이준성 P1-K008 이평로 P2-E055 임인택 P2-B010 이자와 P1-E007 이준성 P1-K008 이평로 P2-D076 임인택 P2-B014 P1-E007 이준성 P1-K008	이인구	P3-I024	이종봉	DG-76	이진용	P1-K022, P2-K061	이황호	P1-K022, P2-K061
이런자 HF-06(초) 이증용 P3-1038 이진호 P3-1012, P3-1033 이효상 P1-C005, P1-C011, 이징로 P1-E002 이종용 P3-1042 이진흥 P1-D008 P4-C027 P4-C027 이제금 BG-08 이동원 P1-K019 이징구 P2-D075 이희정 G-03, P3-1006 이제기 P2-B012 이중현 P2-E077 이장우 P2-E081 이덕선 FG-30 이제기 P2-B012 이종호 KF-02(초) 이칭환 LG-12 임계엽 BG-35, P2-B010 이제기 P2-B004 이종호 KF-02(초) 이칭환 LG-12 임계엽 BG-35, P2-B010 이제기 P2-B006, P2-B009, P2-B008, P3-1054 P3-1012, P3-1028, P3-1029 임기영 P1-K037 P3-1028, P2-B014 이종호 P4-D127 이철의 HF-06(초), HG-01(초) 임연수 DG-39 임기영 P1-K037 P3-B014 P1-E005 이주련 P2-B008 이철의 P3-H043 임사회 P2-E050 이제범 P3-1024 이주영 P2-B008 이철의 P4-E104 임승주 P3-H028 이재범 P3-1024 이주영 P2-B030 이철의 P1-K018 임수혁 P1-K036 이제범 P3-1027 이주영 P2-B030 이철의 P1-K018 임수혁 P1-K036 이제범 P3-1027 이주영 P2-B030 이철의 P1-K018 임선혁 P1-D030 이제복 IG-13 이주영 P2-B013, P4-C022 이초은 P2-K066, P2-K061 임연훈 P1-D030 이제복 IG-13 이주영 P2-B013, P4-C022 이초은 P2-K065 임영훈 P1-D030 이제식 P4-D106, P4-D108 이주형 P2-K056 이타희 HF-06(초) 임연후 F1-O1 임원진 P2-K079 이재성 P4-D106, P4-D108 이주형 P2-K056 이타희 HF-06(초) 임원진 P1-K005 이자성 P2-B008 이주현 P2-K056 이타희 HF-06(초) 임원진 P1-K005 이자성 P1-K005 이자성 P1-E007 이주호 P3-H042 이타현 P4-F023 임의진 P1-K006 이라의 P1-K005 이자성 P2-B008 이준성 A4-02 이태현 P1-E005 임인택 P2-B004 이전역 P2-B004 이전역 P1-E007 이준호 P1-K008 이판로 P2-D076 임인택 P2-B004 이전역 P1-E007 이준호 P1-K008 이판로 P2-D076 임인택 P2-B004 이전역 P1-E007 이준호 P1-K008 이판로 P2-D070 임인택 P2-B004 이전역 P1-E007 이준호 P1-K008 이판로 P2-D070 임인택 P2-B004 P2-B004	이인구	P3-I027	이종수	EG-11	이진용	P2-K065	이황호	P2-K065
이장로 P1-E002 이종용 P3-1042 이진홍 P1-D008 P4-C027 이재금 BG-08 이종원 P1-K019 이칭구 P2-D075 이희정 JG-03, P3-J006 이재기 P2-B012 이종현 P2-E077 이창우 P2-E081 이덕선 FG-30 이재기 P2-B004 이종호 KF-02(초) 이창환 LG-12 임계엽 BG-35, P2-B010 이재기 BG-38, BG-39, 이종호 P4-F030 이창환 LG-12 임계엽 BG-35, P2-B010 이자기 P2-B006, P2-B009, 이종호 P4-F030 이창환 P3-J019, P3-I028, P2-B016 이자기 P1-C011, P2-B017 이주호 P4-D127 이철의 P3-H043 임기영 P1-K037 이재리 P1-C011, P2-B017 이주련 FG-17 이철의 P3-H043 임시회 P2-E050 이재런 P2-E043, P3-I032 이주련 FG-16 이철의 P4-E104 임승주 P3-H028 이재병 P1-E025 이주영 P2-B008 이철한 P3-J054 임승혁 P1-K036 이재병 P3-I027 이주영 P2-B030 이철의 P1-K018 임신혁 JG-02 이재병 P3-I027 이주영 P2-B030 이철의 P1-K018 임신혁 JG-02 이재병 P3-I027 이주영 P2-B030 이철의 P1-K018 임신혁 P1-B030 이재병 HG-01(초) 이주영 P2-B013, P4-C022 이초은 P1-K022, P2-K061 임연환 CP-08(초) 이재성 HG-01(초) 이주한 P1-E007 이춘식 P4-C019 임용진 P1-K003 이재성 FG-27 이주호 P3-H042 이타현 P4-E007 이추식 P4-C019 임용진 P1-K005 이재성 HF-06(초) 이준호 P3-H042 이타현 P4-F023 임의진 P1-K005 이재성 HF-06(초) 이준보 P3-H040 이타현 P4-F023 임의진 P1-K004 이재성 P1-B007 이준호 P1-K008 이라현 P2-E055 임인택 P2-B012 이재성 P1-E007 이준호 P1-K008 이라한 P2-E055 임인택 P2-B012 이재성 P1-E007 이준호 P1-K008 이라한 P2-E055 임인택 P2-B012 이재성 P1-E007 이준호 P1-K008 이라호 P2-E055 임인택 P2-B010 이재성 P1-E007 이준호 P1-K008 이라호 P2-E055 임인택 P2-B004 이재수 P1-E007 이준호 P1-K008 이라호 P2-E055 임인택 P2-B004	이인열	KG-04	이종수	ET-02	이진우	P3-D101	이효상	BG-35, P2-B010
이재기 P2-8012 이종원 P1-K019 이창구 P2-D075 이희정 JG-03, P3-J006 이제기 P2-8014 이종현 P2-E077 이창우 P2-E081 이덕선 FG-30 이제기 P2-8004 이종호 KF-02(초) 이창환 LG-12 임계업 BG-35, P2-B010 이제기 P2-8006, P2-B009, 이종호 P4-F030 이창환 P3-J019, P3-J028, P2-B010 임종호 P3-J054 P3-J029 임기영 P1-K037 P2-B014 이종희 P4-D127 이철의 HF-06(초), HG-01(초) 임명수 DG-39 P2-B014 이주형 P2-E043, P3-J032 이주련 FG-16 이철의 P4-E104 임승주 P3-H028 이재명 P1-E025 이주영 P2-B008 이철한 P3-J054 임승주 P3-H028 이재범 P3-J024 이주영 P2-B030 이철의 P1-K018 임산희 JG-02 이재범 P3-J027 이주영 P2-B030 이철의 P1-K018 임산희 JG-02 이재범 P3-J027 이주영 P2-B030 이철의 P1-K018 임산희 JG-02 이재범 P3-J027 이주영 P2-B03, P4-C022 이초은 P2-K060, P2-K083 임애란 P1-D030 이재상 HG-01(초) 이주영 P4-C019 이초은 P2-K055 임영훈 P1-D023 이재상 HF-04(초) 이주형 P1-E007 이춘식 P4-C019 임용진 P2-K079 이저성 P4-D106, P4-D108 이주형 P2-K056 이택의 HF-06(초) 임연후 ET-01 이재성 FG-27 이주호 P3-H042 이태현 P3-D101 임의진 P1-K005 이자성 HF-06(초) 이주호 P3-H042 이태현 P4-F023 임의단 P1-K005 이자성 HF-06(초) 이준성 P3-H040 이形로 P2-E055 임연후 P1-K005 이자성 HF-06(초) 이주호 P3-H040 이태현 P4-F023 임의단 P1-K005 이자성 P4-D107 이준호 P1-K008 이편로 P2-E055 임인택 P2-B014 이대한 P2-E057 임인택 P3-B004 이대한 P2-E007 이준호 P1-K008 이평로 P2-D076 임인택 BG-38, BG-39,	이인자	HF-06(초)	이종웅	P3-I038	이진호	P3-I012, P3-I033	이효상	P1-C005, P1-C011,
이재기 P2-8012 이종원 P1-K019 이창구 P2-D075 이희정 JG-03, P3-J006 이제기 P2-8014 이종현 P2-E077 이창우 P2-E081 이덕선 FG-30 이제기 P2-8004 이종호 KF-02(초) 이창환 LG-12 임계업 BG-35, P2-B010 이제기 P2-8006, P2-B009, 이종호 P4-F030 이창환 P3-J019, P3-J028, P2-B010 임종호 P3-J054 P3-J029 임기영 P1-K037 P2-B014 이종희 P4-D127 이철의 HF-06(초), HG-01(초) 임명수 DG-39 P2-B014 이주형 P2-E043, P3-J032 이주련 FG-16 이철의 P4-E104 임승주 P3-H028 이재명 P1-E025 이주영 P2-B008 이철한 P3-J054 임승주 P3-H028 이재범 P3-J024 이주영 P2-B030 이철의 P1-K018 임산희 JG-02 이재범 P3-J027 이주영 P2-B030 이철의 P1-K018 임산희 JG-02 이재범 P3-J027 이주영 P2-B030 이철의 P1-K018 임산희 JG-02 이재범 P3-J027 이주영 P2-B03, P4-C022 이초은 P2-K060, P2-K083 임애란 P1-D030 이재상 HG-01(초) 이주영 P4-C019 이초은 P2-K055 임영훈 P1-D023 이재상 HF-04(초) 이주형 P1-E007 이춘식 P4-C019 임용진 P2-K079 이저성 P4-D106, P4-D108 이주형 P2-K056 이택의 HF-06(초) 임연후 ET-01 이재성 FG-27 이주호 P3-H042 이태현 P3-D101 임의진 P1-K005 이자성 HF-06(초) 이주호 P3-H042 이태현 P4-F023 임의단 P1-K005 이자성 HF-06(초) 이준성 P3-H040 이形로 P2-E055 임연후 P1-K005 이자성 HF-06(초) 이주호 P3-H040 이태현 P4-F023 임의단 P1-K005 이자성 P4-D107 이준호 P1-K008 이편로 P2-E055 임인택 P2-B014 이대한 P2-E057 임인택 P3-B004 이대한 P2-E007 이준호 P1-K008 이평로 P2-D076 임인택 BG-38, BG-39,	이장로	P1-E002	이종웅	P3-I042	이진홍	P1-D008		P4-C027
이재기 P2-B004 이종호 KF-02(초) 이 (창환 LG-12 임계엽 BG-35, P2-B010 이 (제기 BG-38, BG-39, P2-B006, P2-B009, P2-B006, P2-B009, P2-B014 이종희 P4-D127 이철의 HF-06(초), HG-01(초) 임명수 DG-39 임기성 P2-E043, P3-I032 이주련 FG-17 이철의 P4-E104 임수후 P3-H043 임사회 P2-E050 이채란 P1-E025 이주영 P2-B008 이전의 P2-B008 이철의 P1-K018 임신혁 JG-02 이재범 P3-I027 이주영 FG-24 이초은 P2-K066, P2-K083 임애란 P1-D030 이저병 HF-04(초) 이주영 P2-B013, P4-C019 이초은 P2-K065 임영훈 P1-D023 이자상 HF-04(초) 이주형 P1-E007 이주형 P1-E007 이준식 P4-D108, P4-D108 이주영 P2-K056 이태현 P3-D101 임원진 P2-K079 이자성 FG-27 이주형 P2-K056 이타희 HF-06(초) 임원진 P2-K005 이라성 HF-06(초) 이주형 P3-H042 이주형 P3-H042 이타한 P3-D101 임원진 P3-D101 임원진 P3-D101 임원진 P1-K005 이자성 FG-27 이주호 P3-H042 이타한 P3-D101 임원진 P1-K005 이자성 P4-D108 이주형 P3-H042 이타한 P3-D101 임원진 P1-K005 이자성 P4-D108 이주형 P3-H042 이타한 P3-D101 임의진 P1-K005 이자성 P4-D108 이준보 P3-H042 이타한 P3-D101 임의진 P1-K005 이자성 P4-D108 이준보 P4-D164 이타한 P4-F023 임인택 P1-K005 임인택 P2-B012 이재언 P1-E007 이준보 P4-D108 이준보 P3-D101 임의진 P1-K005 이자성 P2-B008 이준성 A4-02 이타한 P2-E005 임인택 P2-B012 이재연 P1-E007 이중로 P1-K008 이판로 P2-D076 임인택 BG-38, BG-39,	이재금	BG-08	이종원	P1-K019	이창구	P2-D075	이희정	JG-03, P3-J006
이재기 P2-B004 이종호 KF-02(초) 이 (창환 LG-12 임계엽 BG-35, P2-B010 이 (제기 BG-38, BG-39, P2-B006, P2-B009, P2-B006, P2-B009, P2-B014 이종희 P4-D127 이철의 HF-06(초), HG-01(초) 임명수 DG-39 임기영 P1-K037 이 (제기 P1-C011, P2-B017 이주련 FG-17 이철의 P4-E104 임승주 P3-H028 이사회 P2-E050 이자란 P3-I025 이주영 P2-B008 이전의 P1-K018 임신혁 JG-02 이재범 P3-I027 이주영 P2-B030 이전의 P1-K018 임신혁 JG-02 이재범 P3-I027 이주영 P2-B030 이전의 P1-K018 임신혁 JG-02 이재범 P3-I027 이주영 P2-B030 이전의 P1-K018 임신혁 JG-02 이재범 P3-I027 이주영 P2-B013, P4-C012 이초은 P2-K066, P2-K061 임연환 CP-08(초) 이제상 HG-01(초) 이주형 P1-E007 이존의 P1-E007 이출식 P4-C019 임용진 P2-K067 이저성 P4-D108, P4-D108 이주형 P1-E007 이존식 P4-C019 임용진 P2-K079 이저성 HF-04(초) 이주형 P2-K056 이타희 HF-06(초) 임연후 ET-01 이전의 P1-K003 임의진 P1-K005 이저성 HF-06(초) 이주형 P3-H042 이타희 HF-06(초) 임연후 P3-B012 이다형 P3-D101 임의진 P1-K005 이저성 HF-06(초) 이준보 P4-D164 이타현 P4-F023 임인택 P1-K005 임인택 P2-B012 이재연 P1-E007 이준보 P4-D108 이준보 P2-K065 임인택 P1-K005 임인턴 P1-K005 임인턴 P2-B012 이재연 P1-E007 이준보 P4-D108 이준보 P2-B012 이태현 P2-E055 임인택 P2-B012 이재연 P1-E007 이준보 P4-D108 이준보 P2-B012 이태현 P2-E055 임인택 P2-B012 이재연 P1-E007 이준로 P1-K008 이편로 P2-D076 임인택 P2-B012 이재연 P1-E007 이준로 P1-K008 이편로 P2-D076 임인택 P2-B012 이재연 P1-E007 이중석 P2-K053 이팽로 P2-D076 임인택 BG-38, BG-39,	이재기	P2-B012		P2-E077	이창우	P2-E081		FG-30
P2-8006, P2-8009, P2-8014이종훈P3-1054P3-1029임기영P1-K037이재기P1-C011, P2-B017이주련FG-17이철의HF-06(초), HG-01(초)임명수DG-39이재라P2-E043, P3-1032이주련FG-17이철의P3-H043임사회P2-E050이재명P1-E025이주영P2-B008이철의P4-E104임승주P3-H028이재범P3-1024이주영P2-B030이철희P1-K018임신혁JG-02이재범P3-1027이주영FG-24이초은P2-K060, P2-K083임애란P1-D030이재복IG-13이주영P2-B013, P4-C022이초은P1-K022, P2-K061임연환CP-08(초)이재상H6-01(초)이주한P4-C019이초은P2-K065임영훈P1-D023이재상H7-04(초)이주형P1-E007이춘식P4-C019임용진P2-K079이재성P4-D106, P4-D108이주형P2-K056이탁희HF-06(초)임은주ET-01이재성H6-06(초)이준보P3-D101임의진P1-K005이재성H7-06(초)이준보P4-D164이태권P3-D101임의진P1-K005이재연P1-E007이준보P1-K008이태로P2-E055임인택P2-B004이재우P4-F023이중석P2-K053이팽로P2-D076임인택BG-38, BG-39,	이재기	P2-B004		KF-02(초)		LG-12		BG-35, P2-B010
P2-8006, P2-8009, P2-8014이종훈P3-1054P3-1029임기영P1-K037이재기P1-C011, P2-B017이주련FG-17이철의HF-06(초), HG-01(초)임명수DG-39이재라P2-E043, P3-1032이주련FG-17이철의P3-H043임사회P2-E050이재명P1-E025이주영P2-B008이철의P4-E104임승주P3-H028이재범P3-1024이주영P2-B030이철희P1-K018임신혁JG-02이재범P3-1027이주영FG-24이초은P2-K060, P2-K083임애란P1-D030이재복IG-13이주영P2-B013, P4-C022이초은P1-K022, P2-K061임연환CP-08(초)이재상H6-01(초)이주한P4-C019이초은P2-K065임영훈P1-D023이재상H7-04(초)이주형P1-E007이춘식P4-C019임용진P2-K079이재성P4-D106, P4-D108이주형P2-K056이탁희HF-06(초)임은주ET-01이재성H6-06(초)이준보P3-D101임의진P1-K005이재성H7-06(초)이준보P4-D164이태권P3-D101임의진P1-K005이재연P1-E007이준보P1-K008이태로P2-E055임인택P2-B004이재우P4-F023이중석P2-K053이팽로P2-D076임인택BG-38, BG-39,	이재기	BG-38, BG-39,	이종호	P4-F030	이창환	P3-I019, P3-I028,	임기수	P3-I012, P3-I033
이재기 P1-C011, P2-B017 이주련 FG-17 이철의 P3-H043 임사회 P2-E050 이재란 P2-E043, P3-I032 이주련 FG-16 이철의 P4-E104 임승주 P3-H028 이재명 P1-E025 이주영 P2-B008 이철의 P1-K018 임스혁 P1-K036 이재범 P3-I024 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임신혁 JG-02 이재범 P3-I027 이주영 FG-24 이초은 P2-K060, P2-K083 임애란 P1-D030 이재복 IG-13 이주영 P2-B013, P4-C022 이초은 P1-K022, P2-K061 임연환 CP-08(초) 이재상 HG-01(초) 이주형 P4-C019 이초은 P2-K065 임영훈 P1-D023 이재상 HF-04(초) 이주형 P1-E007 이춘식 P4-C019 임용진 P2-K079 이재성 P4-D106, P4-D108 이주형 P2-K056 이타희 HF-06(초) 임은주 ET-01 이재성 FG-27 이주호 P3-H042 이태건 P3-D101 임의진 P1-K005 이재성 HF-06(초) 이준복 P4-D164 이태현 P4-F023 임의진 P1-K004 이대연 P1-E007 이준호 P1-K008 이 이평로 P2-E055 임인택 P2-B012 이재연 P1-E007 이중석 P2-K053 이평로 P2-D076 임인택 P2-B004 이 인터 P3-B034, BG-38, BG-39,		P2-B006, P2-B009,	이종훈	P3-I054		P3-I029	임기영	P1-K037
이재기 P1-C011, P2-B017 이주련 FG-17 이철의 P3-H043 임사회 P2-E050 이재란 P2-E043, P3-I032 이주련 FG-16 이철의 P4-E104 임승주 P3-H028 이재명 P1-E025 이주영 P2-B008 이철의 P1-K018 임스혁 P1-K036 이재범 P3-I024 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임신혁 JG-02 이재범 P3-I027 이주영 FG-24 이초은 P2-K060, P2-K083 임애란 P1-D030 이재복 IG-13 이주영 P2-B013, P4-C022 이초은 P1-K022, P2-K061 임연환 CP-08(초) 이재상 HG-01(초) 이주형 P4-C019 이초은 P2-K065 임영훈 P1-D023 이재상 HF-04(초) 이주형 P1-E007 이춘식 P4-C019 임용진 P2-K079 이재성 P4-D106, P4-D108 이주형 P2-K056 이타희 HF-06(초) 임은주 ET-01 이재성 FG-27 이주호 P3-H042 이태건 P3-D101 임의진 P1-K005 이재성 HF-06(초) 이준복 P4-D164 이태현 P4-F023 임의진 P1-K004 이대연 P1-E007 이준호 P1-K008 이 이평로 P2-E055 임인택 P2-B012 이재연 P1-E007 이중석 P2-K053 이평로 P2-D076 임인택 P2-B004 이 인터 P3-B034, BG-38, BG-39,		P2-B014		P4-D127	이철의	HF-06(초), HG-01(초)		DG-39
이재란 P2-E043, P3-I032 이주현 FG-16 이철의 P4-E104 임승주 P3-H028 이재명 P1-E025 이주영 P2-B008 이철한 P3-I054 임승혁 P1-K036 이 I이지명 P3-I024 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임신혁 JG-02 이재범 P3-I027 이주영 FG-24 이호은 P2-K060, P2-K083 임애란 P1-D030 이재복 IG-13 이주영 P2-B013, P4-C022 이초은 P1-K022, P2-K061 임연환 CP-08(초) 이재상 HG-01(초) 이주한 P4-C019 이초은 P2-K065 임영훈 P1-D023 이재상 HF-04(초) 이주형 P1-E007 이춘식 P4-C019 임용진 P2-K079 이재성 P4-D106, P4-D108 이주형 P2-K056 이탁희 HF-06(초) 임은주 ET-01 이재성 FG-27 이주호 P3-H042 이타건 P3-D101 임의진 P1-K005 이재성 HF-06(초) 이준복 P4-D164 이태현 P4-F023 임의진 P1-K004 이재승 P2-B008 이준성 A4-02 이태훈 P2-E055 임인택 P2-B012 이재연 P1-E007 이준호 P1-K008 이평로 P2-D076 임인택 P2-B004 이저우 P4-F023 이중석 P2-K059 임인택 P2-B004 이저우 P4-F023 이중석 P2-K055 이 이란로 P2-K055 이 임인택 P2-B004 이 이전우 P4-F023 이중석 P2-K055 이 이란로 P2-D076 임인택 P2-B004 이 이자우 P4-F023 이중석 P2-K053 이 이행로 P2-D070 임인택 BG-38, BG-39,	이재기	P1-C011, P2-B017		FG-17	이철의			P2-E050
이재명 P1-E025 이주영 P2-B008 이철한 P3-I054 임승혁 P1-K036 이제범 P3-I024 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임신혁 JG-02 이제범 P3-I027 이주영 FG-24 이초은 P2-K060, P2-K083 임애란 P1-D030 이재복 IG-13 이주영 P2-B013, P4-C022 이초은 P1-K022, P2-K061 임연환 CP-08(초) 이재상 HG-01(초) 이주한 P4-C019 이초은 P2-K065 임영훈 P1-D023 이재상 HF-04(초) 이주형 P1-E007 이춘식 P4-C019 임용진 P2-K079 이재성 P4-D106, P4-D108 이주형 P2-K056 이탁희 HF-06(초) 임은주 ET-01 이재성 FG-27 이주호 P3-H042 이태건 P3-D101 임의진 P1-K005 이재성 HF-06(초) 이준복 P4-D164 이태현 P4-F023 임의진 P1-K004 이재승 P2-B008 이준성 A4-02 이태훈 P2-E055 임인택 P2-B012 이재연 P1-E007 이준호 P1-K008 이팽로 P2-D076 임인택 P2-B004 이 이전우 P4-F023 이 인턴택 BG-38, BG-39,	이재란	P2-E043, P3-I032		FG-16		P4-E104		P3-H028
이재범 P3-I024 이주영 P2-B030 이철희 P1-K018 임신혁 JG-02 이재범 P3-I027 이주영 FG-24 이초은 P2-K060, P2-K083 임애란 P1-D030 이재복 IG-13 이주영 P2-B013, P4-C022 이초은 P1-K022, P2-K061 임연환 CP-08(초) 이재상 HG-01(초) 이주한 P4-C019 이초은 P2-K065 임영훈 P1-D023 이재상 HF-04(초) 이주형 P1-E007 이춘식 P4-C019 임용진 P2-K079 이재성 P4-D106, P4-D108 이주형 P2-K056 이탁희 HF-06(초) 임은주 ET-01 이재성 FG-27 이주호 P3-H042 이태건 P3-D101 임의진 P1-K005 이재성 HF-06(초) 이준복 P4-D164 이태현 P4-F023 임의진 P1-K004 이재승 P2-B008 이준성 A4-02 이태훈 P2-E055 임인택 P2-B012 이재연 P1-E007 이준호 P1-K008 이팽로 P2-D076 임인택 P2-B004 이자우 P4-F023 이중석 P2-K053 이팽로 P2-D070 임인택 BG-38, BG-39,	이재명	P1-E025		P2-B008	이철한	P3-I054	임승혁	P1-K036
이재범 P3-I027 이주영 FG-24 이초은 P2-K060, P2-K083 임애란 P1-D030 이자님 IG-13 이주영 P2-B013, P4-C022 이초은 P1-K022, P2-K061 임연환 CP-08(초) 이재상 HG-01(초) 이주한 P4-C019 이초은 P2-K065 임영훈 P1-D023 이재상 HF-04(초) 이주형 P1-E007 이춘식 P4-C019 임용진 P2-K079 이재성 P4-D106, P4-D108 이주형 P2-K056 이탁희 HF-06(초) 임은주 ET-01 이자성 FG-27 이주호 P3-H042 이태건 P3-D101 임의진 P1-K005 이재성 HF-06(초) 이준복 P4-D164 이태현 P4-F023 임의진 P1-K004 이재승 P2-B008 이준성 A4-02 이태훈 P2-E055 임인택 P2-B012 이재연 P1-E007 이준호 P1-K008 이팽로 P2-D076 임인택 P2-B004 이저우 P4-F023 임인택 P2-B004	이재범	P3-I024	이주영	P2-B030	이철희	P1-K018		JG-02
이저복 IG-13 이주영 P2-B013, P4-C022 이초은 P1-K022, P2-K061 임연환 CP-08(초) 이저상 HG-01(초) 이주한 P4-C019 이초은 P2-K065 임영훈 P1-D023 이저상 HF-04(초) 이주형 P1-E007 이춘식 P4-C019 임용진 P2-K079 이저성 P4-D106, P4-D108 이주형 P2-K056 이탁희 HF-06(초) 임은주 ET-01 이저성 FG-27 이주호 P3-H042 이태건 P3-D101 임의진 P1-K005 이저성 HF-06(초) 이준복 P4-D164 이태현 P4-F023 임의진 P1-K004 이저승 P2-B008 이준성 A4-02 이태훈 P2-E055 임인택 P2-B012 이저연 P1-E007 이준호 P1-K008 이팽로 P2-D076 임인택 P2-B004 이저우 P4-F023 이중석 P2-K053 이팽로 P2-D070 임인택 BG-38, BG-39,	이재범	P3-I027	이주영	FG-24	이초은	P2-K060, P2-K083	임애란	P1-D030
이재상 HF-04(초) 이주형 P1-E007 이춘식 P4-C019 임용진 P2-K079 이재성 P4-D106, P4-D108 이주형 P2-K056 이탁희 HF-06(초) 임은주 ET-01 이재성 FG-27 이주호 P3-H042 이태건 P3-D101 임의진 P1-K005 이재성 HF-06(초) 이준복 P4-D164 이태현 P4-F023 임의진 P1-K004 이재승 P2-B008 이준성 A4-02 이태훈 P2-E055 임인택 P2-B012 이재연 P1-E007 이준호 P1-K008 이팽로 P2-D076 임인택 P2-B004 이재우 P4-F023 이중석 P2-K053 이팽로 P2-D070 임인택 BG-38, BG-39,	이재복	IG-13		P2-B013, P4-C022	이초은	P1-K022, P2-K061	임연환	CP-08(초)
이재상 HF-04(초) 이주형 P1-E007 이춘식 P4-C019 임용진 P2-K079 이재성 P4-D106, P4-D108 이주형 P2-K056 이탁희 HF-06(초) 임은주 ET-01 이재성 FG-27 이주호 P3-H042 이태건 P3-D101 임의진 P1-K005 이재성 HF-06(초) 이준복 P4-D164 이태현 P4-F023 임의진 P1-K004 이재승 P2-B008 이준성 A4-02 이태훈 P2-E055 임인택 P2-B012 이재연 P1-E007 이준호 P1-K008 이팽로 P2-D076 임인택 P2-B004 이재우 P4-F023 이중석 P2-K053 이팽로 P2-D070 임인택 BG-38, BG-39,	이재상	HG-01(초)	이주한	P4-C019	이초은	P2-K065		P1-D023
이재성 P4-D106, P4-D108 이주형 P2-K056 이탁희 HF-06(초) 임은주 ET-01 이재성 FG-27 이주호 P3-H042 이태건 P3-D101 임의진 P1-K005 이재성 HF-06(초) 이준복 P4-D164 이태현 P4-F023 임의진 P1-K004 이재승 P2-B008 이준성 A4-02 이태훈 P2-E055 임인택 P2-B012 이재연 P1-E007 이준호 P1-K008 이팽로 P2-D076 임인택 P2-B004 이재우 P4-F023 이중석 P2-K053 이팽로 P2-D070 임인택 BG-38, BG-39,	이재상	HF-04(초)	이주형	P1-E007	이춘식	P4-C019	임용진	P2-K079
이재성 HF-06(초) 이준복 P4-D164 이태현 P4-F023 임의진 P1-K004 이재승 P2-B008 이준성 A4-02 이태훈 P2-E055 임인택 P2-B012 이자연 P1-E007 이준호 P1-K008 이팽로 P2-D076 임인택 P2-B004 이자우 P4-F023 이중석 P2-K053 이팽로 P2-D070 임인택 BG-38, BG-39,	이재성	P4-D106, P4-D108	이주형	P2-K056	이탁희	HF-06(초)	임은주	ET-01
이재승 P2-B008 이준성 A4-02 이태훈 P2-E055 임인택 P2-B012 이재연 P1-E007 이준호 P1-K008 이팽로 P2-D076 임인택 P2-B004 이자우 P4-F023 이중석 P2-K053 이팽로 P2-D070 임인택 BG-38, BG-39,	이재성	FG-27		P3-H042	이태건	P3-D101	임의진	P1-K005
이재연 P1-E007 이준호 P1-K008 이팽로 P2-D076 임인택 P2-B004 이재우 P4-F023 이중석 P2-K053 이팽로 P2-D070 임인택 BG-38, BG-39,	이재성	HF-06(초)	이준복	P4-D164	이태현	P4-F023	임의진	P1-K004
이재우 P4-F023 이중석 P2-K053 이팽로 P2-D070 임인택 BG-38, BG-39,	이재승	P2-B008	이준성	A4-02	이태훈	P2-E055	임인택	P2-B012
	이재연	P1-E007	이준호	P1-K008	이팽로	P2-D076	임인택	
이대하 DG-72 이주서 P3-D104 이패근 P2-D074 P2-R006 P2-R009	이재우			P2-K053		P2-D070	임인택	BG-38, BG-39,
	이재학	DG-72	이중석	P3-D104	이팽로	P2-D074		P2-B006, P2-B009,
이재현 P4-G017 이중한 P4-D153 이필수 P4-C019 P2-B014, P2-B015,	이재현	P4-G017	이중한	P4-D153	이필수	P4-C019		P2-B014, P2-B015,
이재현 P4-E113 이지섭 P3-H027 이필진 A6-02 P2-B017	이재현	P4-E113	이지섭	P3-H027	이필진	A6-02		P2-B017
이재환 FG-16 이지연 P2-D084 이해욱 HG-05 임재동 P3-I044					이해욱	HG-05		P3-I044
이정길 KG-08 이지영 P4-D129 이해원 HF-06(초) 임재승 P1-E033, P1-E034		KG-08	이지영	P4-D129	이해원	HF-06(초)	임재승	P1-E033, P1-E034
이정수 P3-I054 이지영 P4-D130 이해준 P3-H046 임정우 KG-17		P3-I054	이지영	P4-D130	이해준	P3-H046	임정우	KG-17
이정수 P1-K033 이지원 P3-I019, P3-I028, 이현규 CG-10 임정태 P4-D157		P1-K033	이지원	P3-I019, P3-I028,	이현규	CG-10		P4-D157
이정연 P2-B008 P3-I029 이현휘 EG-19 임정호 P4-F023				P3-I029		EG-19		P4-F023
이정연 P2-B032 이지원 P4-G001, P4-G014 이현휘 EG-20 임지천 P1-D033, P3-D095					이현휘			
이정오 DG-03 이지은 P2-B033 이형목 LF-02 임지희 P1-E025								
이정원 P2-D073 이지혜 P4-D158 이형종 P3-l058 임창휘 P4-C020	이정원	P2-D073	이지혜	P4-D158	이형종	P3-I058	임창휘	P4-C020

임춘식	P3-D092	장한일	P2-B004	정명신	P2-B010		P2-E047, P2-E048
임향숙	HF-06(초)	장한일	BG-38, BG-39,	정명신	BG-35	정재웅	P3-I054
임현식	P2-D080		P2-B006, P2-B009,	정명환	HF-06(초), P3-H024,	정재원	P4-F025
임희진	LG-02		P2-B014, P2-B017		P3-H025	정재훈	BG-03
임희진	LF-05	장현정	P2-E042	정문석	KF-05(초)	정종훈	DG-17
임희진	LG-05, LG-06	장현진	P4-G011	정문석	KG-07	정종훈	DP-13
		장형근	P2-K043	정문성	P1-E004	정주연	P2-E070, P2-E071
	자	장호원	DF-21	정미윤	P3-I004	정주현	CG-19
		전병억	P1-D038, P2-D060	정민영	GG-10	정주호	EG-25
장규하	P3-H013	전석기	P3-H011	정보현	P3-H051	정중현	P1-E035, P2-E069
장기완	P1-E035	전성란	P1-K039	정상욱	P3-H015	정 진	P2-E091, P2-E092
장기호	P4-F025	전성란	P1-K006	정석민	DG-24	정 진	P2-E090
장도근	P3-H049, P3-I035	전소연	P4-E140	정성민	DP-09	정진용	P4-D138
<sub>잉노</sub> 장도윤	CG-02	전승기	P1-K029, P1-K038	정성훈	P1-E024, P1-E027	정진욱	P2-D076
장동규	P3-H017	전영표	P4-E132, P4-E137,	ᆼᆼᆫ 정수민	LG-05, LG-06	정진욱	P2-D070
장동영	P3-H051	. Сож	P4-E138	정수성	P4-E120	정진욱	P2-D074
장명복	P1-E008	전영표	P4-E135	정순찬	CG-02	정진주	P4-D116
장민혁	DG-76	전유진	DG-25	정단선 정애라	LG-02, LG-03	정찬배	P3-I032
장면역 장병권	P1-D008	전유전	P2-B012	정애라	LG-04, LG-05	정철현 정철현	DG-76
장상현	BG-21	전은주	P2-B004	정양수	JG-06	정 택	P3-J012
정성연 장석현	P3-J018	전 <del>는</del> 구 전은주	BG-38, BG-39,	정영구 정연태	P3-I053	정하웅	FG-05
정적면 장시원	P3-H022	신근구	P2-B006, P2-B009,		P1-E028, P3-H013	정이동 정해두	P1-K019
				정영욱			
장연주	P1-E033, P1-E034	TIO T	P2-B014, P2-B017	정영욱	P3-H022	정해영	HG-01(초)
장용식	P2-B013, P4-C022	전은주	P2-B008	정영준	P1-E020	정해준	P4-D158
장용철	BG-17	전일태	P1-E011	정용섭	P4-D156, P4-D158	정 혁	KG-08
장원준	DG-04	전종성	P3-1038	정용우	EG-13	정현석	GG-06
장유동	P1-K033	전준진	P2-D083	정용욱	GG-01	정홍명	P3-I012, P3-I033,
장유동	KG-08, P1-K035	전지훈	P1-D005	정 웅	P3-I049		P3-I039
장은경	P1-D026	전진아	EG-21, LG-04,	정원국	P1-K005	정훈모	P1-E005, P1-E022
장재승	P4-E136		P1-E014	정원국	P1-K004	정휘	P1-D038
장준혁	EG-20	전진영	P2-K058	정원식	P2-D049, P2-D064	정희성	P4-D117
장지승	P2-B012	전창현	P1-D003	정원식	P3-D093	제갈소영	P4-D136
장지승	P2-B004	전철호	P4-E107	정원식	P3-D090	조광희	GG-08
장지승	BG-38, BG-39,	전태인	KG-09	정윤섭	P4-D164	조기현	BG-11, P2-B005
	P2-B006, P2-B009,	전현구	P2-E080	정윤철	DF-16, DG-49	조남인	HF-06(초)
	P2-B014, P2-B015,	정관수	KG-13	정 <del>은</del> 규	P1-D028	조두진	P3-I047, P3-I048
	P2-B017	정관수	KG-17	정은혁	P1-D026	조두진	P3-I045
장지호	HF-05(초), HG-02	정국채	P3-D095	정의덕	P1-D026	조두형	P4-G017
장지호	P3-H008, P3-H010	정권범	P2-E076, P2-K058	정의덕	P1-D025	조명훈	P3-H016
장지호	P3-H004, P3-H006	정규선	P3-H043	정의완	P2-K060, P2-K083	조무현	HF-01(초), HF-02(초)
장진호	P3-J020	정기수	P2-E042	정의완	P1-K022, P2-K061	조무현	P1-C010, P3-H007,
장찬욱	KG-03, P4-D109	정다운	P2-D057	정의완	P2-K065	. —	P3-H039
장창실	P1-E005	정대성	P4-E101	정이리	P2-B002	조무현	P3-H003
장한일	P2-B012	정동혁	P1-C007	정재선	P2-E045, P2-E046,	ㅡ, ᆫ 조무현	P3-H032
	l l					. –	

조삼연 조삼연	P4-E103 P2-E072	주경광 주경광	P2-B004, P2-B033 BG-38, BG-39,	최민식 최병춘	P3-H051 P1-D038, P2-D060	최용찬	DG-58, P2-E072, P4-D121
조심한 조석범	P3-I017	T65	P2-B006, P2-B008,	최명군 최병호	HF-04(초)	최용희	P3-H040
조석님 조선호	P3-I017		P2-B009, P2-B014,	최성봉 최석봉	P4-D135	최용의 최원국	P2-B012
조선호 조성기	P3-D101		P2-B017, P2-B020,	최석 <del>공</del> 최석호	KG-03, P1-K001,	최면국 최원국	P2-B004
조성기 조성오	HF-06(초)		P2-B031	최식오	P1-K002, P4-D106,	의면국 최원국	BG-38, BG-39,
조성오 조성윤	P2-E075	주기형 주기형	FG-24		P4-D107, P4-D108,	의면국	P2-B006, P2-B009,
조성균 조성진	P3-H027	구기명 주 <mark>봉</mark> 건	HF-06(초)		P4-D109		P2-B014, P2-B017
조성선 조수현	P2-D064		P1-K001	최석호	P2-K043	최원국	FZ-BU14, FZ-BU17 EF-02(초)
조구연 조수현	P3-D093	주숭신 주앙	P2-K057, P2-K064	최석호 최선호	P2-R043 P2-B012	의면국 최원식	IG-16
조구연 조수현	P3-D093	- 구성 - 주진수	P3-D101	최선호 최선호	P2-B004	최면식 최원식	IG-10 IG-03, IG-04
조무먼 조수형	P3-I050		BG-08	최신호 최선호	BG-38, BG-39,	의면식 최원준	IG-03, IG-04 IG-16
조구영 조신호	P2-K055	주창우 조하고	P3-H040	최신오	P2-B006, P2-B009,	의견군 최원준	IG-16 IG-04
조선호 조용석	DP-09	주한규 주혜련	P4-G006		P2-B013, P2-B014,	의견군 최원준	P1-K020
조용석 조용섭	HF-04(초), HF-05(초),	구에년 지승훈	DG-32		P2-B013, P2-B014, P2-B017	의견군 최원준	P1-K034
소공업	nr-04(소), nr-05(소), HG-02	시 <del>등운</del> 지승훈	DG-32 DG-39	최성률	P1-K013	의면군 최윤혁	P1-E033, P1-E034
TOH	P3-H008, P3-H010		GG-05		FT-NUTS EF-04(초)	최윤역 최은서	P3-1059, P3-1060
조용섭 조용서		지영래	KG-09	최성율	EF-04(소) P4-D171		P4-E109
조용섭 조용철	P3-H004, P3-H006 P2-D080	지영빈	DG-32	최성일	P4-D171	최은영 최은영	IG-09
소용설 조용훈		진경환		최성일		최 <del>근</del> 경 최은하	
소용운	P1-E030, P1-K036,	진종성	P1-D026	최성휴	P1-K028, P1-K030		P3-H028, P3-H053 P3-H052
<b>エロ</b> 言	P3-I007, P3-I009 P1-K002	진종성	P1-D025	최수봉	KF-04(초) BG-22	최은하	P4-E104
조용훈			÷L	최수용		최은하	
조원기 조윌렴	DG-76 DP-13		차	최숙 최슬기	CG-23 P1-E007	최재윤 최재윤	P3-J017 DG-66
조필님 조유신	P1-K024	차은현	P3-J012	죄물기 최연석		의제균 최정곤	
조유선 조은아					P1-E017, P1-E018 LG-05		P1-E033, P1-E034
조 <del>은</del> 야 조은진	P4-D161 P2-D072	채규한 채근화	P4-C034 P2-K058	최연주 최연진	P3-I053	최종구	P1-E002, P1-E007, P1-E008, P1-E009
조 <del>은</del> 신 조인용	LG-16	세 <u>근</u> 와 채송아	P1-D040		P3-H041	키즈HI	HG-01(초)
	EG-14			최영선 최영우	P3-1034	최종범	
조인화 조장호	P1-E011	채희승	FG-19, P4-F027 CG-18		IG-16	최종오 최준용	P4-D157 P3-H027
조성호 조재훈	P4-D138	천명기 천명기	CG-18 CG-13	최영운 최영운	IG-16 IG-03	의 <del>군용</del> 최준호	P1-K026
조재흥 조정호	P3-I049 P2-K053	천명기 천 <del>중</del> 필	CP-07(초) P1-E004	최영일 최영일	P2-B015 P2-B012	최준호 최준호	P2-B012 P2-B004
조정호 조정호	P3-D104	선 <del>공</del> 달 천지민	DF-14	최영일 최영일	P2-B004	의군오 최준호	BG-38, BG-39,
조정호 조정훈	P3-I058	전시된   체르바료프		최영필 최영일	BG-38, BG-39,	의군오	P2-B006, P2-B009,
조성운 조종호	P1-D023	세느마뇨스	=시[드기[이 BG-38	죄잉털	P2-B006, P2-B009,		P2-B014, P2-B017
조공호 조중하	P1-K024	체바토료프			P2-B011, P2-B014,	최중규	P3-I022, P3-I034
조공이 조진택	P4-E130	세미노뇨스	=시[드기[이 BG-39		P2-B017, F2-B014,	최 <del>공규</del> 최지녕	LG-06
조선택 조항은	P3-I046	최기석	P1-C001	최영재	P2-D049	의시당 최지녕	LG-05
조앙는 조헌국	GG-02	최기적 최다혜	P1-E027	최용대 최용대	P2-E059	최시당 최지만	P2-D080
조인국 조현성	P1-E008	의다에 최다혜	P1-E027 P1-E024	최용대 최용대	P1-K019	의시민 최지웅	P3-1054
조연성 조홍석	P1-K005	의다에 최덕	P2-D061	최용대 최용대	P2-E058	의시궁 최지훈	P2-B034
조홍석 조홍석	P1-K003	의 <sup>의</sup> 의 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기	P1-D038	최용 최용찬	EG-02	최지 <del>문</del> 최지훈	P2-B012
소용적 주경광	P2-B012	최 <u>공역</u> 최미현	P3-J022	최용선 최용찬	P4-E103	최지운 최지훈	P2-B012 P2-B004
一つさ	1 Z-DU1Z	의미언	I J-JUZZ	의공인	14-6103	의시군	1 Z-DUU4

최지훈	BG-38, BG-39, P2-B006, P2-B009,	하명규	P2-E045, P2-E046, P2-E047, P2-E048	허윤정 허윤호	P3-I053 P3-H053	황원주 황인록	CG-02 P1-D02	
	P2-B014, P2-B017	하승원	P1-D038	허준이	P1-E009	황인록	P1-D03	31
최진식	P2-D075	하창봉	P4-G006	현다훈	P4-G017	황인웅	DF-14	
최진식	P2-D071	한가람	P3-D093	현승준	BG-03	황재석	P4-E10	)8
최진영	P1-E004	한가람	P2-D052	현준원	HF-06(초)	황정연	HF-01(	초), HF-02(초)
최진주	P3-H015	한가람	P3-D090, P3-D092	현준원	P1-D006	황지광	P3-H02	23
최진철	P2-K056	한경림	P2-E045, P2-E046,	현준원	P3-H043	황지현	P1-K00	)7
최창식	P4-D144		P2-E047, P2-E048	현창호	CG-16	황지현	P3-H03	32
최철종	KG-15(초)	한대희	P2-B022	현효정	P4-C025, P4-C032	황지훈	P4-D15	51, P4-D154
최철종	P1-K037	한두보	P2-D069	홍경수	P2-E045, P2-E046,	황찬용	DF-03	
최철준	P4-E125	한명준	DF-20		P2-E047, P2-E048	황성민	FG-30	
최태근	CG-18	한민구	HF-06(초)	홍기민	P4-E119	황보창권	P3-I03	7
최태승	P3-J019	한병헌	P3-I036	홍나리	P2-B015	0 0=		
최택집	P1-D028	한보영	P2-E055	홍덕균	P4-C030		A-Z	7
최택집	P2-D071	한상권	KF-01(초)	홍동혁	P3-I031, P4-G017			
최현숙	GG-09	한상욱	HF-06(초), HG-01(초)	홍병식	CG-08	A. Nogami		DG-20
최현우	P1-D022	한성홍	P2-E083, P2-E084	홍사환	P1-D028	AARTS Gert		BG-19
최현우	P1-D023	한성홍	P2-E087	홍사환	P1-D005, P1-D031	AH HYUN P		P1-K021
최현주	P3-I016	한성환	P4-E104	홍석인	P4-G016	AHMAD Sal		LG-07
최혜린	P3-I054	한영덕	P3-J019	홍순철	P4-D136, P4-D137	AHN Byung		P3-J007
최혜영	P2-E051	한원근	P4-E128	홍순철	P2-D086	AHN Chang		DP-01
최혜정	GG-07	한임식	P1-K024	əcə 홍승우	CG-16	AHN Chang		P1-D039
최예경 최호명	GG-10	한임식	KG-07	홍승표	P3-H027	AHN Dae gu		P3-J002
<sup>최오</sup> 3 최홍엽	P1-C010	한임식	KG-09	홍예지	P1-E023	AHN Heejin		P2-K076
최공급 최효석	P1-K029	한점필	DG-76	홍제시 홍지상	DF-01, P1-D047	AHN Heejin		P2-K070
최요석 최훈국	P3-1056		P3-J014	홍시성 홍진석	P3-I050	AHN J. K.		CG-07
<sup>최운</sup> 국 최성렬	BG-20	한정호 한진규	EG-02	홍신식 홍진웅	P4-E133	AHN Jai Sec	d.	P1-D015
	CG-02				I			
추경호	DG-68	한진규	DG-58, P1-D014,	홍춘지	P3-I037	AHN Jeong		P1-E037 CG-05
추민우	DG-08	テレフレム	P4-D121 P4-F020	홍태은 홍태은	P1-D026 P1-D025	AHN Jung K		
	71	한진선			I	AHN Kang-l	nun	P4-D110,
	카	한철구	KT-01(초)	황남	P1-K006	ALINI Kamar I		P4-F009
71.11.71.7	D4 C022	한철구	P1-K008	황덕현	P4-E128, P4-E133	AHN Kang-l		FG-14
칸사지드	P4-C033	한현선	P3-H046	황동목	P4-E113	AHN Kwang	gjun	IG-08
	-1	한홍식	HF-01(초)	황동일	LG-10	AHN Se Jin		KG-14
	파	허남정	DG-17	황명수	P4-G014	AHN SUCHA		P3-I055
		허민섭	P3-H019, P3-I035	황미라	P2-B002	AHN Yehwa		DG-48
편도혁	P3-I054	허민섭	P3-H011	황상훈	P1-C005, P1-C011	ALESSIO Gh		BG-13
		허성은	P2-K060	황선우	P3-H053	ALI Ahmed	l.	DG-57
	하	허성은	P1-K022, P2-K061	황성돈	P2-E083, P2-E084	ALI Zahid		P4-E114
		허성은	P2-K065	황성돈	P2-E087	ALLTON Chi		BG-19
하광희	P3-H003	허승진	P1-E030	황성민	P1-K023	AMIR Ullah		P1-D039
하나영	P2-E075	허애영	P3-H022	황영훈	P2-K073	AN Jungkw		P3-I040
하동훈	P3-J020	허영덕	HF-06(초)	황영훈	P1-K031	AN kyungw	on	P3-J011

AN Kyungwon	P3-I014	BASOV D.N.	DF-10	CHA Su Young	P1-D012		KG-14
AN Kyungwon	P3-J008	BATHELEMY M.	P4-E109	CHA Wonsuk	P3-D102	CHEONG SW.	P4-D146
ANDO Shung-Ichi	CG-17	BAUCH Thilo	EG-07(초)	CHAE K. Y.	CG-12	CHEONG S-W.	AP-02
ANDO Shun-Ichi	CG-15	BAUER E.D.	DG-70	CHAE Kyung Yuk	CG-01	CHEOUN Myung-Ki	CG-14
ANDRAUD C.	EG-12	BAUER ED	DG-52	CHAI Jong Seo	P4-C031	CHIZHOV Sergey	P3-I061
ANDRIAMONJE San	nuel	BEELER Richard T.	KG-16(초)	CHAI Yi Sheng	DG-19	CHO B.K.	P4-D145
	P4-C024	BERA ANIRBAN	P1-E031	CHAI Yi Sheng	P4-D166	CHO B.K	P4-D146
AOKI Masaharu	BP-07	BERNSTEIN Bob	BP-06	CHAI Yisheng	DG-56	CHO BO RAM	P3-D098
AOYAMA T.	P3-I001	BHANG , H.	BG-36	CHAM T.T	EG-12	CHO Byoung-ick	HG-03
ARITA MASASHI	P2-D049	BHANG H.C.	BG-37	CHAMPAGNE A. E.	CG-12	CHO Chae-Ryong	P4-D148
ARITA Masashi	P2-D054	BIALEK Beata	P4-D155	CHAN SOO Shin	KG-05(초)	CHO Chae-Ryong	P2-D088
ARTAUD Jean-France	ois	BIGOT JY.	P4-E109	CHANG B. S.	CG-07	CHO Eun Seong	P4-F024
	P3-H037	BIGOT JY.	P3-I001	CHANG Bin	P2-D068	CHO J. S.	CG-07
ASENSIO Maria C.	DG-29	BINKS David	P3-I005	CHANG Doo-Hee	P3-H035	CHO Jaehun	P4-D139
AVILA Jose	DG-29	BLACKBURN Lindy	LG-12	CHANG Hun	P4-D166,	CHO Jaewon	P1-E021
B. Kahng	FG-02	BLACKMON J. C.	CG-12		P4-D169	CHO Jeong Ho	P4-D114
B. W. Lee	P1-E040	BOK Jin Mo	DG-74	CHANG Hun	P4-D165	CHO Jeong-Ho	DG-56
BADSHA Md. Alamo	gir	BOSCHKER Hans	DF-15	CHANG Kee Joo	P4-D120	CHO Kihyeon	P2-B029
•	P3-I044	BOSE Tulika	BG-13	CHANG Kee Joo	P2-D082	CHO Kyuman	P3-I021
BAE J. B.	P4-C029	BOSTWICK Aaron	P2-D056	CHANG Sanghyeon	P2-B001	CHO Mann Ho	P2-D081
BAE Jong Seong	P2-E063	BRANDT SØren	LG-07	CHANG Sung Jin	P4-E118	CHO Mann-Ho	P1-E038
BAE Myung-Ho	DG-45	BRUMMITT Charles I	D.	CHANG Sunghyun	BG-13,	CHO Myung Rae	DG-43
BAE Young-Soon	P3-H037		FG-34		P2-B021	CHO S. K.	CG-07
BAEHO Park	P1-D034	BUDTZ-JØRGENSEN	Carl	CHANG Yen-Yun	LG-07	CHO Sanghyeok	P3-D102
BAEK IN-KEUN	P1-E029		LG-07	CHANG Young Jun	P2-D056	CHO Shinuk	EG-06
BAEK SEUNG JAE	P4-E118	BUTANOV Khakimja	n	CHANG ZOO Kim	KG-05(초),	CHO Soo Gyeong	P3-I002
BAEK Seung Ki	FG-15		P2-B027		P1-K003	CHO Sung Un	DG-43
BAEK Yongjoo	FG-01,	BUTANOV KHAKIMJ	AN	CHANGHEE LEE	DG-18	CHO Sung Un	DG-45
	FG-07		P2-B028	CHAR Kookrin	EG-26	CHO Sungkoo	CG-05
BAHK Young-Mi	IG-07	BYUN Kyung-Eun	EF-03(초)	CHEN Guanglong	P3-I003	CHO Sunglae	P1-K025,
BAHNG Jungbae	P3-H012	C. M. Raghavan	P1-D019	CHEN Kai-Feng	BG-27		P4-D149
BAI Xiaojian	BG-06	CABALLAR Roland C	ristopher	CHEN Pisin	LG-07	CHO Sunglae Cho	P4-D150
BAIK Ku youn	P1-E021		P3-J004	CHEN Xiang-Bai	P4-D146	CHO Sungtae	CG-22,
BAK J.G.	P3-H044	CADIRCI Musa	P3-I005	CHEN Xiang-Bai	P4-D145		CP-13(초)
BAK Sang-In	P4-C024	CAMPBELL eleanor	P1-D004	CHEN Yeqing	P2-E062,	CHO Sungwan	DG-43
BANG Yunkyu	DG-51	CANFIELD P.C.	DF-10		P2-E063	CHO Woon-Seok	P4-F002,
BANG YunKyu	DF-11	CARBOTTE Jules P.	DG-59	CHEON Hyun-Myung	P4-F018		P4-F003
BANG Yunkyu	P3-D094	CASTRO-TIRADO Alb	perto	CHEON Jinwoo	P4-D170	CHO Wooram	P2-B029
BARANGE Nilesh	P1-K026		LG-07	CHEONG H	DG-71	CHO Yong Chan	P4-D148
BARDAYAN D. W.	CG-12	CEMSINIAN Delidum	nan	CHEONG Hyeonsik	DG-11	CHO Yong-Chan	P2-D088
BARRILLON Pierre	LG-07		CG-13	CHEONG hyeonsik	DG-12	CHO Young Sul	FG-18
BARSELLA A.	EG-12	CHA Gi-Beom	DG-29	CHEONG Hyeonsik	P4-D112	CHO YOUNGDAE	P3-I055
BARTHELEMY M.	P3-I001	CHA Myoung-Jun	P4-E110	CHEONG Hyeonsik	DG-10,	CHO Yujin	DG-11

CHO Yujin	P4-D112		P1-D018,	CHONG Yonuk	P3-D091	DO D	P2-K082
CHOE Duk-Hyun	P4-D120		P1-D019	CHONG Yonuk	DG-07	DO D.	P2-K068
CHOI , J. H.	BG-36	CHOI Jiman	P1-E037	CHONG Yonuk	P3-D100	DO Dalhyun	P1-D007
CHOI, S.	BG-36	CHOI Jin ho	P1-D039	CHOO Seong-min	P1-E039	DO S. H.	P2-D063,
CHOI Bongshic	P4-F022	CHOI Jin sung	P1-E021	CHU Minwoo	DG-63		P2-D065
CHOI Byung Chun	EG-22,	CHOI Jin-Joo	P3-H021	CHUA Victor	DG-69	DOAN Van Thuan	P2-E084
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	P2-E062,	CHOI Jin-Joo	P3-H020	CHUL GI Ko	KG-05(초)	DOH Yong-Joo	DF-08
	P2-E063,	CHOI Jong Ho	IG-07	CHUN Minchul	P1-D011	DOIL JUNG	P4-F021
	P2-E068	CHOI Jun Woo	DF-02	CHUN Sae Hwan	DG-19,	DONG Yu	P1-K040
CHOI Chulho	FG-21	CHOI JungHoon	BG-37		DG-21	DONGCHUL Son	P2-B027
CHOI Dae-Geun	P1-E015	CHOI KY.	P2-D063,	CHUN Sae Hwan	P4-D166	DONGCHUL SON	P2-B028
CHOI Da-Hye	DG-21		P2-D065	CHUN Sae-Hwan	DG-20	DONGMYEONG Lee	
CHOI E.Y.	EG-12	CHOI Ki-Young	DF-12	CHUN Sae-Hwan	P4-D169	DORJ Odkhuu	P4-D137
CHOI Eun Jip	P4-D114	CHOI Ki-Young	DG-53	CHUN Seung-Hyun	EG-09	DRESSELHAUS Mildre	ed
CHOI Eun Sang	P4-E117	CHOI Kwang-Wook	P1-K012	CHUN Seung-Hyun	P1-E036		KG-01(초)
CHOI Eunha	P1-E021	CHOI Kyujin	P4-D133,	CHUNG Hyun-Jong	EF-03(초)	DRNDIC Maria	P4-E117
CHOI H. I.	P2-K082	, ,	P4-D134	CHUNG Jae Ho	P4-D166	DU Hye Won	P3-D103,
CHOI H. I.	P2-K068	CHOI Kyujin	P3-D100	CHUNG Jae Kwan	P1-E021	·	P4-D118
CHOI Hae In	P1-D007	CHOI Kyujin	P2-D050	CHUNG Jae-Ho	DG-20	DUONG Anh Tuan	P4-D150
CHOI HAK-SOON	EG-06	CHOI Mahn-Soo	DF-18	CHUNG Jae-Ho	P4-D168	<b>DUONG Anh Tuan</b>	P1-K025,
CHOI Hak-Soon	DG-57	CHOI Mahn-Soo	DG-44	CHUNG Jae-Ho	P4-D169		P4-D149
CHOI Han-Yong	DG-73	CHOI Mi Hyun	JG-05	CHUNG Jae-Ho	P4-D165	<b>EBAID Mohamed</b>	P1-K014
CHOI han-Yong	DG-74	CHOI S.H.	BG-37	CHUNG Jin Hyuk	P3-I002	EBAID MOHAMED	P1-K016
CHOI Heon-Hwa	DF-18	CHOI Seong Youl	A3-02	CHUNG Kihong	FG-01	<b>EBAID Mohamed</b>	P1-K015
CHOI Ho-Sik	P4-E099	CHOI Seonghoon	P4-D147	CHUNG Kwun Bum	P2-D081	EHARA Yoshitaka	P1-D010
CHOI Hwan Young	P4-D163	CHOI Seon-Myeong	DG-11	CHUNG Yun Doo	FG-14	EISUKE ITO	DG-18
CHOI Hyo Jeong	P4-C031	CHOI Si-Young	DP-03	CHUNG Yunchul	DG-48	ELLIMAN R. G.	P4-D108
CHOI Hyo-Jin	P3-H002	CHOI Suji	EG-17	CHUNG-MIN LEE	P3-I020	ELURI Pavitra	P2-K066
CHOI Hyoung Joon	DG-34	CHOI Suyong	P2-B024	CLAESON Tord	EG-07(초)	EOM Jonghwa	EG-08,
CHOI Hyoung Joon	DG-13	CHOI Suyong	BG-23	CMS Collaboration	P2-B021		EG-09
CHOI Hyoung Joon	DG-15,	CHOI Woo Seok	DG-67	CONNELL Paul	LG-07	EOM KIHOON	P1-E029
	DG-33,	CHOI Woong	EF-01(초)	COOMBS JENNIFER	P1-D031	ERDWEG Soren	BG-13
	P4-D131	CHOI Woosik	P4-F016	COOMBS Jennifer	P1-D004	ESSICK Reed	LG-12
CHOI Hyoung Joon	P3-D096	CHOI YN.	P4-D168	COULON Adam	HG-05	EUNJU Ra	DG-01
CHOI Jae-Hyuk	DF-18	CHOI Yeon Ju	LG-07	D. WILLIAMS	P1-C006	EYLES Christopher	LG-07
CHOI Jae-Hyun	DF-08	CHOI Young Jai	P4-D163	DAGORET-CAMPAG		FANTASIA Cory	BG-13
CHOI Jai-Min	P3-J016	CHOI Youngha	P4-D139		LG-07	FAWAD U	P4-C023
CHOI Jeongyong	P1-K025	CHOI Youngil	BG-23	DANEVICH Fedor	P2-B013	FEZZAA Kamel	DG-78
CHOI Je-Young	GG-03	CHOI Young-II	BG-27	DAS J. J.	CG-12	FIETE Gregory A.	DG-69
CHOI Ji Nyeong	LG-07	CHOI Young-Kyu	BG-27	DAS Mukunda	JG-07	FITZGERALD R. P.	CG-12
CHOI Ji Ya	P1-D001,	CHON Tae-Soo	P4-F001,	DELANNOY Andres	P2-B003	FLANAGAN Will	P2-B003
	P1-D016,		P4-F002,	DELPECH Lena	P3-H037	FOO Mathias	P4-F026
	P1-D017,		P4-F003	DIEHL Sebastian	P3-J004	FORT A.	EG-12

FRANTZESKAKIS Em		HA Dong-Gwang	P3-D100	HEO Jinseong	EF-03(초)	HONG Suc-Kyoung	P3-I026
	DG-29	HA Eunja	CG-14	HERTZOG David	BP-08	HONG Suk-Ho	P3-H047
FUJII Ichiro	DP-02	HA Gyeong Gyun	P4-F024	HICKS Ken	P1-C005	HONG Sung Ju	P4-E117
FUJII Yutaka	P4-D162	HA Jae Du	DG-07	HINKOV Vladmir	DG-67	HONG Taeyoon	P4-D133,
FUNAKUBO Hiroshi	P1-D010	HA Jang Ho	P4-C031	HINRICHSEN Haye	FG-26		P4-D134
FURDYNA J.K.	P4-D147	HA Ji Hye	EG-16	HIRAKA Haruhiro	DG-60	HONG Taeyoon	P3-D100
GANJI Seeta Rama I	Raju	HA Ji-Hyae	DP-05	HIRAMOTO TOSHIRO	)	HOON MIN Kim	EG-27
	P2-K066	HA Meesoon	FG-21		KG-18	HOYONG Joo	P1-D034
GANTSOOJ Amarsaı	naa	HA Meesoon	FG-01,	HIYAMA Emiko	CP-09(초)	HSU Allen	KG-01(초)
	P1-D041		FG-07	HO NYUNG Lee	P1-D034	HU Ya-Peng	BG-06
GARIPOV G.	LG-03	HA Na Young	P2-E067	HODGE Kari	LG-12	HUANG Jian-Jung	LG-07
GENG Xiao Tao	P3-I003,	HA Nayoung	P2-E066	HODGE Kari	LG-13	HUANG Jung-Yun	P3-H002
	P3-I040	HA Taewoo	P4-D133,	HOEPFNER KERSTIN	BG-13	<b>HUANG Ming-Huey</b>	LG-07
GI HEON Kim	P2-K044		P4-D134	<b>HOGYOUNG Kim</b>	KG-05(초),	HUI CHEOL JEONG	P4-E102
GIHEON KIM	P2-K045,	HA Taewoo	P3-D100		P1-K003	HUR Namjung	DG-31
	P2-K046	HA Taewoo	P2-D050	<b>HOJEONG Kwak</b>	P3-I014	HWAN HEO	P4-E102
GIL Kyehwan	P3-H002	HAHM T.S.	P3-H036	HOJUN RYU	P2-K044,	HWANG Byung Chun	
GILL Won Pyong	P4-F004	HAHN, I. S.	BG-36		P2-K045		P3-I040
GO Heungseok	P1-K032	HAHN I.S.	BG-37	HONG Byung Hee	P4-D114	HWANG Chanyong	P1-K025
GOH Jung Suk	DG-13	HAHN K.I.	CG-04	HONG Changki	DG-48	HWANG Ho-Jun	P1-D043
GOH Junghwan	BG-25,	HAM Chul Min	P1-C003	HONG Kwang Taek	EG-26	HWANG Inrok	P1-D004
	BG-26	HAMH Sun Young	P4-D141	HONG Kwangjoon	P1-K009,	HWANG Inrok	P1-E013
GOH Junghwan	P2-B024	HAMH Sun Young	P4-D126	<b></b>	P1-K010,	HWANG JW.	P2-D065
GOH Kwang-il	FG-29	HAMMID Yusupov	BG-24		P2-K049,	HWANG Ji Hyun	P2-K048
GOH Phoi Chin	DP-10	HAN Daeyeop	P2-E082		P2-K050,	HWANG Jihoon	DG-29
<b>GROSSAN Bruce</b>	LG-07	HAN Dong-Wook	EG-16		P2-K051,	HWANG jihyun	P3-I011
GROTE James G.	P4-D133	HAN Jeong Woo	P4-D141		P2-K052	HWANG JUNGSEEK	P3-D097
GUIMARAES V.	CG-12	HAN Jeong Woo	P4-D126	<b>HONG Sahwan</b>	P1-D004	HWANG Jungseek	DG-59
<b>GUINYUN KIM</b>	P2-B027,	HAN Jinhee	DG-33	HONG Sahwan	P1-E013	HWANG Myounggyu	P3-J008
	P2-B028	HAN Jong Eun	DG-62	HONG SEOK-CHEOL	FG-13	HWANG Myung-Joon	g
GUIO Federico	BG-13	HAN Jung Hoon	DG-16	HONG Seok-Cheol	P1-E026,	, ,	DG-44
<b>GURROLA Alfredo</b>	BG-14	HAN Nalae	P4-D115		P4-F007	HWANG Sung-Tae	P3-I052
GURROLA Alfredo	P2-B003	HAN S.Y.	CG-04	HONG Seok-In	GG-03	HWANG Sung-Tae	P3-I021
GWAK Bogeun	BG-01	HAN Sang Wook	DG-29	<b>HONG Seung Hwan</b>	DG-73	HWANG Yoon-Hwae	DP-05
GWAK Jihye	KG-14	HAN Youngkyu	DG-75	HONG Seung-Woo	P4-C028	HWANG Yoon-Hwae	EG-16
GWAK Minchan	P4-D162	HAN Young-Kyu	P1-D046	HONG Seung-Woo	CG-15	HWANG younghun	P2-K069
GWON hyeseon	P1-E021	HARADA Masayasu	CG-10	HONG Seung-Woo	P4-C024	HWANG Younghun	P2-K076
GWON M.J.	P3-I001	HARRY Ian	LG-13	HONG Soon Cheol	DG-29	HWANG Younghun	P4-D149
H Park	P4-C023	HASHMI Argum	P1-D047	HONG Soon Cheol	P2-D077	HWANGBO CHANG R	CWON
H.J Kim	P4-C023	HE Junfeng	DG-74	HONG Soon Cheol	P2-D087		P3-I041
HA Bae-Yeun	FG-12	HEBARD Art	DG-59	HONG Soonki	P3-J008	HYEKYEONG Jeong	DG-01
HA Dong-Gwang	P3-D091	HEBDA Phil5	BG-13	HONG Soon-Ku	P2-K081	HYEON Changbong	P1-E026
HA Dong-Gwang	DG-07	HENGKUI Wu	P1-K040			HYEON Taeghwan	P2-D059
5 5	I				I	3	

HYEON CHEOL LEE P	P4-E102		BG-13	JEONG Donghui	LF-07	JO Sunkak	P1-D011
HYO SIK Mun E	G-27	JANG Donggyu	P3-H001	JEONG Dong-Hyeok	P1-C006,	JO W	DG-71
HYUN Chang Ho C	CP-03(초)	JANG Dong-gyu	P3-H005	3 ,	P1-C008	JO W.	DG-65,
	CG-15	JANG E. S.	CG-07	JEONG Goo-Hwan	P1-E012		EG-23(초),
3	P4-C029	JANG INKYU	P3-I055	JEONG Hawoong	FG-01,		EG-24
	21-D024	JANG Jung-tak	P4-D170		FG-07	JO William	EG-15
	P4-E102	JANG Kiwan	P2-E062	JEONG Hawoong	FG-04,	JO Yang-Rae	P2-E089
	2-D056	JANG Kwang-Ho	P3-H020		FG-12	JO Yang-Rae	P2-E088
-	G-31	JANG Kyungkyu	P2-E082	JEONG Hee Jin	KG-02(초)	JO Yongcheol	P1-E037
	OG-18	JANG Siwon	P3-H018	JEONG Hogyun	DF-05	JO Youngkwon	P2-B024
	G-27	JANG WY	P2-E049	JEONG Hogyun	P1-D048	JO Youngsoo	P4-D172
	94-F021	JANG Young rae	P2-K077	JEONG Hyun Joon	P1-K021	JO youngsoo	P2-E053
	P3-H001	JANY Rainer	DF-15	JEONG Hyun Jun	P1-K017	JOA Sang Beom	P3-H050
	G-12	JE Jung Ho	DG-77	JEONG II-Kyoung	P1-D015	JOAN Decker	P3-H037
	<sup>2</sup> 2-K054	JE Jung Ho	DG-78,	JEONG Jinwon	P2-D062,	JOHNER ALBERT	FG-13
,	P1-E037	J	DG-79		P2-D066,	JOHNS Will	P2-B003
	P4-D134	JE K.C.	KG-10(초)		P2-D067,	JOHNSON A. T. Char	lie
•	2-D050	JE HYUK Choi	KG-05(초)		P2-D068		P4-E117
3	21-C005	JEGAL Seonyoung	DG-11	JEONG Jung Hyun	EG-22,	JOHNSON M. S.	CG-12
	CG-03	JEGAL Seonyoung	P4-D112	3 7	P2-E062,	JONES K. L.	CG-12
	2-K054	JEON Byong-Gu	P4-D166		P2-E063,	JOO Gi-Tae	P3-I023
INAMDAR A.I. P	P1-E037	JEON Byung-Gu	DG-19,		P2-E068	JOOYOUNG LEE	P4-F011
IQBAL Muhammad Wa		, 3	EG-26	JEONG Kwang-Sik	P1-E038	JOUNG Tae-Young	P4-D168
E	EG-08,	JEON Byung-Gu	P4-D170	JEONG Seung Ho	P3-H035	JU Hae Ri	P1-E037
E	G-09	JEON Byung-Gu	DG-53	JEONG Se-Young	P4-D148	JU Sol	DG-70
IQBAL Muhammad Zah	nir	JEON Chanil	FG-12	JEONG Se-Young	P2-D088	JUN Seong Chan	P4-D134
E	G-08,	JEON gi-wan	P4-D113	JEONG Se-Young	P1-D012	JUN So-Yeon	P3-D091
E	G-09	JEON H. B.	P4-C029	JEONG Soomin	LG-07	JUN Yongseok	P4-E118
ISHIWARA Hiroshi P	21-D005	JEON Hyeong Min	DG-77	JEONG Sun Chan	CG-01	JUNG Aera	LG-07
ISHIWARA Hiroshi P	21-D028	JEON Jihoon	P1-E013	JEONG Tae Moon	DG-37	JUNG Bong Sang	P3-D103
Isnaeni P	23-1007	JEON Jina	LG-01	JEONG Wanseop	P2-D078	JUNG Hu Young	P4-E118
JÜRG Scheffer D	OG-20	JEON KiYoung	P2-K054	JEONG Won Gyun	P4-C028	JUNG Hyo-II	EG-17
J. H. Kang P	21-E040	JEON Min-Su	P1-K012	JHE Wonho	P3-J002	JUNG ILHO	P3-D097
J. M. Kim P	P2-E074	JEON Seungmok	P4-D150	JHI Seung Hoon	P4-D124	JUNG Ji Won	DG-77
J. S. Park P	21-E040	JEON Y.M.	P3-H044	JHI Seung-Hoon	P4-D132	JUNG Jinil	P3-H047
J. W. Park P	P2-E073,	JEON Youngeun	P1-K032	JIA Quanxi	P1-E013	JUNG JongHoon	P1-D029
P	2-E074	JEONG Ahreum	EG-15	JIANG Ying	DP-10	JUNG Maeng Hyo	P3-H002
J. Y. Rhee P.	2-E073,	JEONG Da hee	P2-D067	JIANG Zhang	P3-D102	JUNG Minkyung	DG-07
P	2-E074	JEONG Da Woon	DG-67	JIN Hosub	DF-05	JUNG Myoung Ki	P2-E052
JAE DONG Noh F	G-31	JEONG Da Woon	P2-D056	JIN Kyung Hwan	P4-D124	JUNG Myoung Ki	P2-E056
JAFARFARD MOHAMM	1ADREZA	JEONG Dae Hong	P4-E117	JIN Li-Hua	P1-K002	JUNG Myung-hwa	P1-E039
P	23-1013	JEONG Dae-Yong	DG-56	JIN Yong-su	P4-F026	JUNG Myung-Hwa	DF-11,
JAN-FREDERIK Schulte		JEONG Dongchan	DF-08	JO HyeRan	DG-08		P4-D139

JUNG Myung-Hwa	P3-D094	KANG Jeong Soo	DG-29	KIM , H. J.	BG-36	KIM Dong Eon	P1-D013,
JUNG Ranju	P1-E021	KANG JIN-HO	P1-K014	KIM , J. H.	BG-36	Kilvi Dolig Loli	P3-I003,
JUNG S	P2-E049	KANG JIN-HO	P1-K016	KIM , K. W.	BG-36		P3-I040,
JUNG Seunho	P3-D105	KANG Jin-Ho	P1-K015	KIM , S. C.	BG-36		P3-J007
JUNG Sunghun	KG-14	KANG K. H.	P4-C029	KIM , S. K.	BG-36	KIM Dong Hak	P1-D036
JUNG Taeil	EG-18	KANG Kihyeok	P4-D160	KIM , Y. D.	BG-36	KIM Dong Jin	P1-D012
JUNG TY	P2-E049	KANG Manil	DG-63	KIM Alex G.	LF-06	KIM Dong-Chul	P4-D155
JUNG Wonsig	P2-D054	KANG Myung Ho	DG-26	KIM B.H.	BG-37	KIM DongHee	A3-01
JUNG Woohyun	P4-D133	KANG Nyung no KANG Seoung-Hun	EG-03,	KIM Beom Joon	P4-D114	KIM DongHee	BG-13,
JUNG woong	P2-K054	KANG Seoung-Hun	P4-E099	KIM Beomsik	P1-E019	Klivi Doligilee	BG-13, BG-14
JUNG Youngkyun	FG-12	KANG Tae June	IG-07	KIM Beomyoung	P2-D054	KIM Donghee	P2-B021
JUNG HOON KIM	P4-E102	KANG Tae Won	KG-01(초)	KIM Bo Kyoung	P1-K017	KIM DongHee	P2-B021
JUYONG LEE	P4-F011	KANG W.G.	BG-37	KIM Bo Kyoung	P1-K021	KIM Dong-Woo	P3-H033
K. C.	P4-D126	KANG YEONG-ROK	P1-C006	KIM Bo-Moon	P4-F003	KIM Dong-Woo	P3-1052
K. H. Lee	P1-E040	KANG Yeong-Rok	P1-C008	KIM BongHo	BG-10	KIM Doyoon	P4-C024
K. W. Kim	P2-E073,	KANG Yu Seon	P2-D081	KIM Bum-Kyu	P1-K032	KIM E. S.	CG-07
K. W. KIIII	P2-E073,	KANGHUN Kim	FG-02	KIM Bum-Su	P4-D148	KIM E.J.	CG-07
KAADZ Ketino	BG-14		P2-E057	KIM Byeong-noh	CG-20	KIM E.S.	P3-I001
	P4-C024	KANTH Sanjeev KAROL A. Janulewicz		KIM Byung Hoon	P4-E118	KIM Euikwoun	P2-D078
KADI Yacine KAH D. H.	P4-C024 P4-C029	NANUL A. Janulewicz	P2-E061	, ,	DG-56	KIM Euikwoun	P2-E054
	FG-29	KARPOWICZ Nichola		KIM Byung-Ik KIM Chan	DG-35,	KIM Eurkwoun	P1-D001,
KAHNG Byungnam	P2-D053	KARPOWICZ NICHOIA	s P1-D013	KIIVI CIIdII	P2-E061	KIIVI EUII JU	P1-D001, P1-D016,
KAHNG Byungnam	FG-18	KASAHARA S.	DF-10	VIM Changuaung	P2-D054		-
KAHNG Byungnam	FG-18 FG-21			KIM Changyoung	DF-07		P1-D017, P1-D018,
KAHNG Byungnam	CG-13	KAWAZOE Yoshiyuki	EG-27	KIM Changyoung KIM Chil-Min	P3-I015		-
KAJINO Toshitaka	P3-H049	KEE HOON KIM			DF-05		P1-D019,
KALAL Milan	DG-56	KEEHYOUNG JOO	P4-F011	KIM Choong H.		VIM Fun Viii	P1-D019
KAMBLE Rahul C.		KEUN MAN Song	KG-05(초),	KIM Choong H.	P2-D054	KIM Eun Kyu	P2-E085
KAMIYA Katsumasa		KITAKIMTAN Dutana	P1-K003	KIM Choong H.	DG-16	KIM Eun-San	P3-H012
KAMON Teruki	BG-25	KHAKIMJAN Butanov		KIM Chul Haar	BG-28	KIM Eun-San	P3-H018
KAMON Teruki	P2-B003	IZLIANI Mada amana al	BG-24 DG-09	KIM Chul Hoon	P3-J007	KIM G	DG-71
KAMON Teruki	BG-14	KHAN Muhammad		KIM Chul Min	DG-37	KIM G.B.	P2-B026
KAMPERT E.	DG-31	KHIM Seunghyun	DF-12	KIM Chulkyum	P1-D004	KIM G.B.	BG-37
KANG, W. G.	BG-36	KHIM Seunghyun	DG-53	KIM D. J.	P2-K068	KIM Geeyeong	EG-15
KANG B.	P3-I001	KHOA Nguyen Tri	P2-E084	KIM D. J.	P2-K082	KIM Gi Dong	CG-01
KANG Bo Soo	P1-D011	KHOLIN Dmitry I.	P4-E117	KIM DW.	P3-I001	KIM Guinyun	P1-C006
KANG Bonghoon	P3-I021,	KHRENOV B.	LG-03	KIM Da Jeong	P1-D007	KIM Guinyun	BG-24,
KANC II	P3-I023	KHYM S.	P4-D147	KIM Dae Kyoung	P2-D081	KINA G	P2-B018
KANG Hang kyu	P2-D081	KI BEOM JUN	P4-E102	KIM Daehyun	DG-29	KIM Gunn	EG-03
KANG Heejae	P1-E019	KIDANE B.	P4-D108	KIM Dai-Sik	IG-07	KIM Gwang-Hee	P4-D128
KANG Hyon Chol	DG-35	KIHYUN Cho	BG-12	KIM Dai-Sik	DG-21	KIM Gyu Tae	P1-E012
KANG Hyun Suk	P1-K032	KI-JU YEE	P3-I020	KIM Daniel	FG-01	KIM Gyubong	P1-D046
KANG Hyun-Wook	P4-D159	KIM , B. H.	BG-36	KIM Deuk Young	KG-18	KIM H. J.	P4-C029
KANG In Je	P3-H050	KIM , G. B.	BG-36	KIM Dokyun	DG-42	KIM H.J.	BG-37

KIM Hae Jin	KIM HS.	P3-H044	KIM Hyungsub	P1-E038	KIM Jin Soo	P1-D007	KIM Kee Hoon	P4-D170
P1-D016,   KIM Hyun-Seok   P3-D102   P1-D016,   KIM Kee Hoon   P4-D166   P1-D017,   KIM Kee Hoon   P4-D166   P1-D018,   KIM Kee Hoon   P4-D168   KIM Kee Hoon   P4-D169   KIM Hae Jin   P4-D159   KIM III Won   P1-D039   P1-D019   KIM Kee Hoon   P4-D169   KIM Kee Joon   P4-D169   KIM III Won   P1-D039   P1-D018,   KIM Kee Hoon   P4-D169   KIM III Won   P1-D039   P1-D018,   KIM Kee Joon   P4-D169   KIM III Won   P1-D039   P1-D038   KIM Kim Kee Joon   P1-D038   KIM Kim Kee Joon   P1-D038   KIM Kim Kee Joon   P1-D038   KIM Kim Kim Kim   Kim Kim Kim Kim Kim Kim Kim Kim Kim Kim	KIM Hae Jin	P1-D001,	, ,	P1-D011	KIM Jin Won	P1-D001,	KIM Kee Hoon	DG-20
P1-D017,   KIM Kee Hoon   P4-D169   P1-D019   KIM Kee Hoon   P4-D160   KIM Kim Kim   P1-D019   KIM Kim Kim   P1-D014   KIM Kim Kim   P1-D015   KIM Im   P1-D015   KIM Im   P1-D015   KIM Im   P1-D015   KIM   P1-D018   KIM Kim   P1-D019   K		P1-D016.					KIM Kee Hoon	DG-53
P1-D018,   KIM   II   Won   P1-D039   P1-D018,   KIM   Kee-Hoon   P4-D169   KIM   HI   Won   P1-D039   P1-D019   KIM   Kee-Hoon   P4-D169   KIM   KIM   HI   Won   P1-D039   P1-D019   KIM   Kim   Kim   P2-D056   KIM   Kim   P3-B012   KIM   Kim   P3-B012   KIM   Kim   P3-B012   KIM   Kim   P3-B012   KIM   Kim   P3-B013				P3-H037			KIM Kee Hoon	
Nim   Habit   Pi-D019   Kim   Ilwon   Pi-D039   Kim   Keunsu   Pi-D036   Kim   Kim   Pi-D036   Kim   Kim   Pi-D036   Kim   Kim   Rim   Pi-D036   Kim   Kim   Rim   Rim		-	,			•		
KIM Hae Jin         P4-D159         KIM III Won         DP-01         KIM Jinho         LG-08         KIM Kang         KG-01(\$\frac{2}{2})\$           KIM Hak Seong         P3-H0016         KIM In Gee         P1-D044         KIM Jinho         LG-08         KIM Ki-Bum         P3-H014           KIM Hakseong         P4-E119         KIM In Gee         P1-D044         KIM Jinho         EG-26         KIM Kimonon         PG-06           KIM Hakseong         P4-E119         KIM IN Y         P2-E049         KIM Jiyoung         EG-26         KIM Kim Kyung No         P6-06           KIM Hansoo         P4-C031         KIM J. S.         DG-31         KIM Jongho         P1-D004         KIM Kyung No         P2-B029           KIM Han-Jung         P1-E015         KIM J. S.         DG-31         KIM Jongho         P3-D011         KIM Kyung-No         P2-B029           KIM Han-Jung         P1-E015         KIM J. H.         BG-37         KIM Juhwan         P6-16         KIM Kyung-No         P2-D029           KIM Heung Sik         P1-D048         KIM Jae Hoon         P4-D133,         KIM Juhwan         F6-12         KIM Kyung-Rae         P3-H047           KIM Hongoo         P4-D160         KIM Jae Hoon         P2-D015         KIM Jun Sung         P2-D02         <		P1-D019		P1-D039			KIM Keunsu	
KIM Hak Seong   P1-E016   KIM In Gee   P1-D045   KIM Jin-Soo   P1-E013   KIM Kimoon   P3-H014   KIM Jin-Soo   P1-E013   KIM Kimoon   P6-10   KIM Hakseeng   P4-E117   KIM In-Sik   P3-H005   KIM Jiyeon   E6-26   KIM Kwangmoo   D6-06   KIM Hakseeng   P4-E117   KIM In-Sik   P3-H005   KIM Jiyeon   P2-D088   KIM Kyung Ho   P4-E117   KIM Haksung   P1-D004   KIM J.Y   P2-E049   KIM Jinghong   P2-D088   KIM Kyung Ho   P4-E117   KIM Haksung   P1-D004   KIM J.Y   P2-B023   KIM Jongho   P3-H011   KIM Kyung Ho   P4-E117   KIM Hahsung   P1-E015   KIM J. Y.   D6-67   KIM Jonghong Man   E6-16   KIM Kyunghon   P2-B029   KIM Hahsung   P1-E015   KIM J. Y.   D6-67   KIM Joo Youn   P4-D114   KIM Kyunghin   LG-11   KIM Heetae   IG-05   KIM J. H.   B6-37   KIM Juhwan   P1-E019   KIM Kyungmin   LG-11   KIM Heetae   IG-05   KIM J. H.   B6-37   KIM Juhwan   P1-E019   KIM Kyungmin   LG-11   KIM Heetae   IG-05   KIM Jah Hongyanghin   P4-D134   KIM Jah Sung   P4-D124   KIM Kyungkanghin   P3-H044   KIM Hongyanghin   P4-D124   KIM Myungkanghin   P3-H044   KIM Jah Sung   P4-D126   KIM M. H.   P2-K082   KIM Hongyanghin   P4-D106   KIM Jah Hongyanghin   P4-D101   KIM Jah Hongya	KIM Hae Jin		KIM III Won		KIM Jinhee		KIM Ki Kang	KG-01(초)
KIM Hakseong					KIM Jinho		•	
KIM Hakseong	KIM Hak Seong	P1-E016	KIM In Gee	P1-D044	KIM Jin-Soo	P1-E013	KIM Kimoon	FG-10
KIM Haksong	KIM Hakseong	P4-E111	KIM In-Sik		KIM Jiyeon			DG-06
KIM Haksung P1-D004 KIM J.Y P2-B023 KIM Jongho P1-D004 KIM Kýung Kiu BG-04 KIM Han Soo P4-C031 KIM J. H. CG-07 KIM Jongho P3-B01011 KIM Kyungho P2-B029 KIM Hang Bae LG-14 KIM J. S. DG-31 KIM Jonghom EG-16 KIM Kyunghon P4-P009 KIM Hang Bae LG-14 KIM J. S. DG-31 KIM Jonghom P4-D114 KIM Kyunghon P4-P009 KIM Han-Jung P1-E015 KIM J. Y. DG-67 KIM Joo Youn P4-D114 KIM Kyungmin LG-11 KIM Heetae LG-05 KIM J. H. BG-37 KIM Juhwan P1-E019 KIM Kyungmin LG-13 KIM Heung Sik P1-D048 KIM Jae H. P4-D133, KIM Juhwan P1-E019 KIM Kyungmin LG-13 KIM Heung Sik P1-D048 KIM Jae H. P4-D134 KIM Jun Sung P2-D062 KIM kyung-Rae P3-H047 KIM Hongio LG-01 KIM Jae Hoon P4-D115 KIM Jun Sung P2-D062 KIM kyungsik CP-14(素) KIM Hongio LG-01 KIM Jae Hoon P4-D115 KIM Jun Sung P4-D124 KIM M. H. P2-K068 KIM Hongio LG-01 KIM Jae Hoon P2-D055 KIM Jun Sung P4-D124 KIM M. H. P2-K068 KIM Hongio P4-P002 KIM Jae yong P2-D078 KIM Jun Sung P4-D126 KIM M. H. P2-K068 KIM Hungsoo P4-F001 KIM Jae yong P2-E054 KIM Jun Sung P4-D106 KIM Jae yong P2-B016 KIM Jun Sung P4-D106 KIM Jae yong P2-B016 KIM Jun Sung P3-D063 KIM Maengsuk DG-41 KIM Jae Yool P2-B016 KIM Jung Jung JG-05 KIM Mahn Won JG-75 KIM Jae-Jun P1-D011 KIM Jung Jung JG-05 KIM Mahn Won JG-75 KIM Jae-Jun P1-D011 KIM Jung JG-05 KIM Mahn Won JG-75 KIM Jae-Jun P1-D011 KIM Jung JG-05 KIM Mahn Won JG-75 KIM Jae-Jun P1-D011 KIM Jung JG-05 KIM Mahn Won JG-75 KIM Jae-Jun P2-B016 KIM Junghyun JG-05 KIM Min Chang P3-D103, KIM Hyeong-D0 P2-D068 KIM Jaeyong P2-E053 KIM Junghyun JG-12 KIM Min Kim JG-07 KIM Junghyun P3-D08 KIM Jiaeyong P4-D102 KIM Jae-Young P2-B004 KIM Junghyun P3-D08 KIM Jiaeyong P4-D106 KIM Junghyon P3-D008 KIM Jiaeyong P4-D006 KIM Junghyon P3-D008 KIM Jiaeyong P4-D008 KIM Jiaeyong P3-D008 KIM Jiaeyong P4-D008 KIM Jiaeyong P3-D008 KIM Jiaeyong P4-D009 KIM Jiaeyong P3-D008 KIM Ji	•	P4-E129	KIM IY	P2-E049	•	P2-D088	•	P4-E117
KIM Han Soo   P4-C031   KIM J. H.   CG-07   KIM jongki   P3-I011   KIM Kyungho   P2-B029   KIM Hang Bae   LG-14   KIM J. S.   DG-31   KIM Jong-Man   EG-16   KIM Kyung-Joong   P4-F009   KIM Han-Jung   P1-E015   KIM J. Y.   DG-67   KIM Jong-Man   EG-16   KIM Kyung-Joong   P4-F009   KIM Hang-Joong   P4-F009   KIM J. Y.   DG-67   KIM Juhwan   P1-E019   KIM Kyungmin   LG-11   KIM Heung-Sik   P1-D048   KIM J. H.   P4-D133, KIM Juhwan   P1-E019   KIM Kyungmin   LG-13   KIM Heung-Sik   P1-D05   KIM Jae H.   P4-D133, KIM Jun Sung   P2-D062   KIM Kyung-Rae   P3-H047   KIM Heung-Sik   P1-D05   KIM Jae Hoon   P4-D154   KIM Jun Sung   P4-E129   KIM Kyung-Rae   P3-H047   KIM Hongjoo   LG-01   KIM Jae Hoon   P4-D155   KIM Jun Sung   P4-E129   KIM M.   P3-H044   KIM Hongjoo   LG-01   KIM Jae Hoon   P2-D050   KIM Jun Sung   P4-D124   KIM M.   P3-H048   KIM Hongsoo   P4-F002   KIM Jae yong   P2-D055   KIM Jun Sung   P4-D126   KIM M.   P2-K082   KIM Hungsoo   P4-F002   KIM Jae yong   P2-D058   KIM Jun Sung   DG-06   KIM Mac   DP-06   KIM Mac   DP-06   KIM Jun Sung   DG-06   KIM Mac   DP-06   KIM Jun Sung   DG-07   KIM Jun Sung   DG-08   KIM Mac   DR-08   KIM Jun Sung   DG-09   KIM Mac   DG-75   KIM Jung-Yun   P2-E088   KIM Jung-Yun   P2-B014   KIM Jung-Yun   P2-B019   KIM Minisun   P2-B014   KIM Hyoing   P3-D105   KIM Jung-Yun   P2-B007   KIM K.   P3-H005   KIM Jung-Yun   P3-H005   KIM Jung-Yu	•		KIM J,Y		, ,			
KIM Hang Bae   LG-14   KIM J. S.   DG-31   KIM Jong-Man   EG-16   KIM Kyungnin   LG-11   KIM Han-Jung   PI-E015   KIM J. Y.   DG-67   KIM Jong-Man   P4-D114   KIM Kyungmin   LG-11   KIM Heung Sik   PI-D048   KIM Jeh   P4-D133, KIM Jun Sung   P2-D062   KIM Kyungmin   LG-13   KIM Heung Sik   PI-D048   KIM Jeh   P4-D134   KIM Jun Sung   P2-D062   KIM Kyungsik   P2-D046   KIM Heung Sik   PI-D040   KIM Jeh Hong P4-D115   KIM Jun Sung   P4-E129   KIM Kyungsik   P2-H014   KIM Hongjoo   LG-01   KIM Jeh Hoon   P2-D050   KIM Jun Sung   P4-E129   KIM Myungsik   P2-K068   KIM Hongjoo   LG-01   KIM Jeh Hoon   P2-D050   KIM Jun Sung   P4-E129   KIM M.   P2-K068   KIM Hong Sik   P4-D124   KIM M.   P2-K068   KIM Hong Sik   P4-D124   KIM M.   P2-K068   KIM Hong Sik   P4-D126   KIM M.   P2-K068   KIM Hong Sik   P4-D126   KIM M.   P2-K068   KIM Jun Sung   P4-D126   KIM M.   P2-K068   KIM Hungsoo   P4-D01   KIM Jee yong   P2-D055   KIM Jun Sung   P4-D126   KIM Mac   P2-K068   KIM Hungsoo   P4-F001   KIM Jee yong   P2-D054   KIM Jun Sung   DG-30   KIM Mac   DG-45   KIM Jun Sung   DG-30   KIM Mac   DG-45   KIM Jun Sung   P4-D126   KIM Mac   DG-45   KIM Mac   DG-45   KIM Jung Bog   JG-05   KIM Mangsuk   DG-41   KIM Jung Bog   JG-05   KIM Manh Won   DG-75   KIM Jung Bog   JG-05   KIM Manh Won   DG-75   KIM Jung Bog   JG-05   KIM Min Chang   P3-D103   KIM Hyeong-Chul   P2-E088   KIM Jee-yung   P2-E051   KIM Jungshyun   BG-12   KIM Min Chang   P3-D103   KIM Hyeong-Do   P2-D062   KIM Jee-yung   P2-E053   KIM Jung-Ryul   P3-D08   KIM Minjung   P4-D112   KIM Hyeong-Do   P2-D062   KIM Jae-yong   P1-C014   P2-B019   KIM Minjung   P4-D112   KIM Hyeong-Do   P2-D068   KIM Jae-Young   P2-B066   KIM Junki   P3-J011   KIM Minjung   P4-D12   KIM Hyeong-Do   KIM Jung-Ryul   P3-D008   KIM Jung-Ryul   P3-D008   KIM Minjung   P4-D12   KIM Minsuk   P3-H011   KIM Minsuk	KIM Han Soo	P4-C031	KIM J. H.	CG-07		P3-I011		P2-B029
KIM Han-Jung   P1-E015   KIM JY.   DG-67   KIM Joo Youn   P4-D114   KIM Kyungmin   LG-11		LG-14	KIM J. S.	DG-31		EG-16	, ,	P4-F009
KIM Heung Sik   P1-D048   KIM Jae H.   P4-D133,   KIM Juin   FG-12   KIM Kyung-Rae   P3-H047   KIM Heung Sik   DF-05   P4-D160   KIM Jae Hoon   P4-D1515   KIM Jun Sung   P2-D062   KIM kyungsik   CP-14(£)   CF-14(£)   C	KIM Han-Jung	P1-E015	KIM JY.	DG-67	KIM Joo Youn	P4-D114	KIM Kyungmin	LG-11
KIM Heung Sik   P1-D048   KIM Jae H.   P4-D133,   RIM Juin   FG-12   KIM Kyung-Rae   P3-H047   RIM Heung Sik   DF-05   P4-D134   RIM Jun Sung   P2-D062   RIM kyungsik   CP-14(毫)   RIM Hongsion   LG-01   RIM Jae Hoon   P4-D115   RIM Jun Sung   P4-D124   RIM M.   P3-H044   RIM Hongjoo   LG-01   RIM Jae Hoon   P2-D050   RIM Jun Sung   P4-D126   RIM M.   P3-H044   RIM Hongsion   RG-18   RIM Jae Myeong   P2-D055   RIM Jun Sung   P4-D126   RIM M.   P2-K068   RIM Hongsion   RG-26   RIM Jae Myeong   P2-D055   RIM Jun Sung   P4-D126   RIM M.   P2-K082   RIM Hungsoo   P4-F002   RIM Jae Myeong   P2-E054   RIM Jun Sung   DF-06   RIM Maengsuk   DG-41   RIM Jun Sung   DG-30   RIM Maengsuk   DG-41   RIM Jungsoo   P4-F001   RIM Jae Jun   P1-D011   RIM Jung Hwan   P2-E068   RIM Min Chang   P3-D103   RIM Jae-Jun   P1-D011   RIM Jung Hwan   P2-E068   RIM Min Chang   P3-D103   RIM Hyeong-Chul   P2-E089   RIM Jae-yong   P4-D122   RIM JungHyun   RG-12   RIM JungHyun   RG-13   RIM JungHyun   RG-14   RIM JungHyungHyun   RG-14   RIM JungHyungHyun   RG-14   RIM JungHyungHyun   RG-14   RIM JungHyungHyun   RG-14   RIM JungHyungHyungHyungHyungHyungHyungHyungHy	KIM Heetae	IG-05	KIM J.H.	BG-37	KIM Juhwan	P1-E019	KIM Kyungmin	LG-13
KIM Ho Hyoun         P4-D160         KIM Jae Hoon         P4-D115         KIM Jun Sung         P4-E129         KIM M.         P3-H044           KIM Hongjoo         LG-01         KIM Jae Hoon         P2-D050         KIM Jun Sung         P4-D124         KIM M. H.         P2-K068           KIM HongSU         LG-18         KIM Jae Nyeong         P2-D075         KIM Jun Sung         P4-D126         KIM M. H.         P2-K068           KIM HongSoo         P4-F002         KIM Jae yong         P2-D078         KIM Jun Sung         DG-06         KIM Mac         DP-06           KIM Hungsoo         P4-F001         KIM Jae yong         P2-B016         KIM Jun Sung         DG-30         KIM Maengsuk         DG-41           KIM Hyein         P4-F003         KIM Jae Yool         P2-B016         KIM Jung Bog         JG-05         KIM Mahn Won         DG-75           KIM Hyein         P4-E127         KIM Jae-yong         P2-E061         KIM Jung Hwan         P2-E068         KIM Min Chang         P3-D103           KIM Hyeong-Chul         P2-E089         KIM Jaeyong         P4-D172         KIM JungHyun         BG-12         KIM Min Chang         P3-D103           KIM Hyeong-Do         P2-E088         KIM Jaeyong         P2-E053         KIM JungHyun         P3-B018 <td>KIM Heung Sik</td> <td>P1-D048</td> <td>KIM Jae H.</td> <td>P4-D133,</td> <td>KIM Juin</td> <td>FG-12</td> <td></td> <td>P3-H047</td>	KIM Heung Sik	P1-D048	KIM Jae H.	P4-D133,	KIM Juin	FG-12		P3-H047
KIM Ho Hyoun         P4-D160         KIM Jae Hoon         P4-D115         KIM Jun Sung         P4-E129         KIM M.         P3-H044           KIM Hongjoo         LG-01         KIM Jae Hoon         P2-D050         KIM Jun Sung         P4-D124         KIM M. H.         P2-K068           KIM HonGSU         LG-18         KIM Jae Nyeong         P2-D075         KIM Jun Sung         P4-D126         KIM M. H.         P2-K068           KIM Hongsoo         P4-F02         KIM Jae yong         P2-D078         KIM Jun Sung         DG-30         KIM Mac DP-06           KIM Hungsoo         P4-F002         KIM Jae yong         P2-B016         KIM Jun Sung         DG-30         KIM Mahn Mon         DG-75           KIM Hungsoo         P4-F003         KIM Jae Yool         P2-B016         KIM Jung Bog         DG-90         KIM Mahn Mon         DG-75           KIM Hyein         P4-E127         KIM Jae Yool         P1-D011         KIM Jung Man         P2-E068         KIM Min Chang         P3-D103           KIM Hyeong-Chul         P2-E089         KIM Jaeyong         P4-D172         KIM Jungdae         DG-69         KIM Min Chang         P4-D118           KIM Hyeong-Do         P2-E088         KIM Jaeyong         P2-E053         KIM JungHyun         BG-12         KIM M	KIM Heung Sik	DF-05		P4-D134	KIM Jun Sung	P2-D062	KIM kyungsik	CP-14(초)
KIM HONGSU         LG-18         KIM Jae Nyeong         P2-D055         KIM Jun Sung         P4-D126         KIM M. H.         P2-K082           KIM Honon Min         EG-26         KIM Jae yong         P2-D078         KIM Jun Sung         DF-06         KIM Mac         DP-06           KIM Hungsoo         P4-F002         KIM Jae yong         P2-E054         KIM Jun Sung         DG-30         KIM Mac         DP-06           KIM Hungsoo         P4-F001,         KIM Jae yool         P2-B016         KIM Jung Bog         JG-05         KIM Man Won         DG-75           P4-F003         KIM Jae Yool         P2-B016         KIM Jung Bog         JG-05         KIM Man Won         DG-75           KIM Hyein         P4-E127         KIM Jae Youl         P1-D011         KIM Jung Hwan         P2-E068         KIM Min Chang         P3-D103,           KIM Hyeong-Chul         P2-E089         KIM Jaeyong         P4-D112         KIM JungHyun         BG-12         KIM Mina         FG-20           KIM Hyeong-Do         P2-E088         KIM Jaeyong         P2-E053         KIM Jungmin         P2-B018,         KIM Minin Minin Mining         MIM Mining         DG-12           KIM Hyeong-Do         P2-D062         KIM Jaeyong         P2-E053         KIM Jung-Mining         P2-	KIM Ho Hyoun	P4-D160	KIM Jae Hoon	P4-D115	KIM Jun Sung	P4-E129		P3-H044
KIM Hoon Min         EG-26         KIM Jae yong         P2-D078         KIM Jun Sung         DF-06         KIM Mac         DP-06           KIM Hungsoo         P4-F002         KIM Jae yong         P2-E054         KIM Jun Sung         DG-30         KIM Mac         DP-06           KIM Hungsoo         P4-F001, P4-F003         KIM Jae Yool         P2-B016         KIM Jung Bog         JG-05         KIM Mac         DG-69           KIM Hyein         P4-F103         KIM Jae-Jun         P1-D011         KIM Jung Hwan         P2-E068         KIM Min Chang         P3-D103,           KIM Hyein         P4-F117         KIM Jae-Jung         P2-E061         KIM Jungdae         DG-69         P4-D113,           KIM Hyeong-Chul         P2-E089         KIM Jaeyong         P4-D172         KIM JungHyun         BG-12         KIM Mina         FG-20           KIM Hyeong-Chul         P2-E088         KIM Jae-yong         P2-E053         KIM JungHyun         BG-12         KIM Mina         KIM JungHyun         BG-12         KIM Mina         FG-20           KIM Hyeong-Do         P2-B062         KIM Jae-young         P2-E053         KIM Jung-Ryul         P3-B018,         KIM Minipung Minipung         KIM Minipung Minipung         MIM Minipung Minipung         MIM Minipung Minipung         MIM Minipung Mi	KIM Hongjoo	LG-01	KIM Jae Hoon	P2-D050	KIM Jun Sung	P4-D124	KIM M. H.	P2-K068
KIM Hungsoo         P4-F002         KIM Jae yong         P2-E054         KIM Jun Sung         DG-30         KIM Maengsuk         DG-41           KIM Hungsoo         P4-F001, P4-F003         KIM Jae Yool         P2-B016         KIM Jung Bog         JG-05         KIM Mahn Won         DG-75           KIM Hyein         P4-F003         KIM Jae-Jun         P1-D011         KIM Jung Hyan         P2-E068         KIM Min Chang         P3-D103,           KIM Hyein         P4-E127         KIM Jae-Jun         P1-D011         KIM Jungdae         DG-69         KIM Mina         F6-20           KIM Hyeong-Chul         P2-E089         KIM Jaeyong         P4-D172         KIM Jungdyun         BG-12         KIM Mina         F6-20           KIM Hyeong-Chul         P2-E088         KIM Jaeyong         P2-E053         KIM Jungmin         P2-B018,         KIM Minibin         LG-07           KIM Hyeong-Do         P2-D062         KIM Jae-Young         P2-E004,         KIM Jung-Ryul         P3-J008         KIM Minjung         DG-12           KIM Hyeongkeun         P4-D118         KIM Jae-Young         P2-D066         KIM Junhyeok         P4-F006         KIM Min-Kook         DG-15           KIM Hyojung         P3-D105         KIM Jae-Young         P2-B007         KIM K.W.	KIM HONGSU	LG-18	KIM Jae Nyeong	P2-D055	KIM Jun Sung	P4-D126	KIM M. H.	P2-K082
KIM Hungsoo         P4-F001, P4-F003         KIM Jae Yool         P2-B016         KIM Jung Bog         JG-05         KIM Mahn Won         DG-75           KIM Hyein         P4-F003         KIM Jae-Jun         P1-D011         KIM Jung Hwan         P2-E068         KIM Min Chang         P3-D103,           KIM Hyein         P4-E127         KIM Jaewjong         P2-E061         KIM Jungdee         DG-69         R4-D118           KIM Hyeong-Chul         P2-E089         KIM Jaewjong         P4-D172         KIM JungHyun         BG-12         KIM Mina         FG-20           KIM Hyeong-Chul         P2-E088         KIM Jae-yong         P2-E053         KIM Jungmin         P2-B018,         KIM Minbin         LG-07           KIM Hyeong-Do         P2-D062         KIM Jaeyool         P1-C014,         P2-B019         KIM Minbin         LG-07           KIM Hyeong-Do         P2-D068         P2-B024         KIM Jung-Ryul         P3-J008         KIM Minjung         P4-D112           KIM Hyeong-Do         P2-D068         RIM Jae-Young         P2-D066         KIM Jung-Ryul         P3-J008         KIM Min-Kook         DG-15           KIM Hyeong-Do         P1-C008         KIM Jang-Ho         BG-31         KIM Jung-Kook         P4-F006         KIM Min-Kook         MIM Min-Kook	KIM Hoon Min	EG-26	KIM Jae yong	P2-D078	KIM Jun Sung	DF-06	KIM Mac	DP-06
P4-F003   KIM Jae-Jun   P1-D011   KIM Jung Hwan   P2-E068   KIM Min Chang   P3-D103,	KIM Hungsoo	P4-F002	KIM Jae yong	P2-E054	KIM Jun Sung	DG-30	KIM Maengsuk	DG-41
KIM Hyein         P4-E127         KIM Jaemyung         P2-E061         KIM Jungdae         DG-69         P4-D118           KIM Hyeong-Chul         P2-E089         KIM Jaeyong         P4-D172         KIM JungHyun         BG-12         KIM Mina         FG-20           KIM Hyeong-Chul         P2-E088         KIM jae-yong         P2-E053         KIM Jungmin         P2-B018,         KIM Minbin         LG-07           KIM Hyeong-Do         P2-D062         KIM Jae-youl         P1-C014,         P2-B019         KIM Minjung         DG-12           KIM Hyeong-Do         P2-D068         KIM Jae-Young         P2-B024         KIM Jung-Ryul         P3-J008         KIM Minjung         P4-D112           KIM Hyeongkeun         P4-D118         KIM Jae-Young         P2-D066         KIM Junkjeok         P4-F006         KIM Min-Kook         DG-15           KIM Hyojing         P1-C008         KIM JANGHO         BG-31         KIM Junki         P3-J011         KIM minskingyung         P4-F029           KIM Hyojung         P3-D105         KIM Jeong-moog         P3-B007         KIM K.W.         P3-H044         KIM Minsuk         P3-H005           KIM Hyun-Chul         CG-09,         KIM Jeong-moog         P3-I0062         KIM K.W.         BG-37         KIM Minsuk         P	KIM Hungsoo	P4-F001,	KIM Jae Yool	P2-B016	KIM Jung Bog	JG-05	KIM Mahn Won	DG-75
KIM Hyeong-Chul         P2-E089         KIM Jaeyong         P4-D172         KIM JungHyun         BG-12         KIM Mina         FG-20           KIM Hyeong-Chul         P2-E088         KIM jae-yong         P2-E053         KIM Jungmin         P2-B018,         KIM Minbin         LG-07           KIM Hyeong-Do         P2-D062         KIM Jaeyool         P1-C014,         P2-B019         KIM Minjung         DG-12           KIM Hyeong-Do         P2-D068         P2-B024         KIM Jung-Ryul         P3-J008         KIM Minjung         P4-D112           KIM Hyeongkeun         P4-D118         KIM Jae-Young         P2-D066         KIM Junhyeok         P4-F006         KIM Min-Kook         DG-15           KIM Hyo Jin         P1-C008         KIM JANGHO         BG-31         KIM Junki         P3-J011         KIM minkyung         P4-F029           KIM Hyojung         P3-H005         KIM Jeonghoon         P2-B007         KIM K.         P3-H044         KIM Minsuk         P3-H005           KIM Hyor-Yun         P3-H002         KIM Jeong-moog         P3-I062         KIM K.W.         DG-67         KIM Minsuk         P3-H005           KIM Hyun-Chul         CG-09,         KIM Jeung-Kee         P1-C006,         KIM K.W.         BG-37         KIM Minsuk         BG-26		P4-F003	KIM Jae-Jun	P1-D011	KIM Jung Hwan	P2-E068	KIM Min Chang	P3-D103,
KIM Hyeong-Chul         P2-E088         KIM jae-yong         P2-E053         KIM Jungmin         P2-B018,         KIM Minbin         LG-07           KIM Hyeong-Do         P2-D062         KIM Jaeyool         P1-C014,         P2-B019         KIM Minjung         DG-12           KIM Hyeong-Do         P2-D068         P2-D068         P2-B024         KIM Jung-Ryul         P3-J008         KIM Minjung         P4-D112           KIM Hyeongkeun         P4-D118         KIM Jae-Young         P2-D066         KIM Junhyeok         P4-F006         KIM Min-Kook         DG-15           KIM Hyo Jin         P1-C008         KIM JANGHO         BG-31         KIM Junki         P3-J011         KIM minkyung         P4-F029           KIM Hyojung         P3-D105         KIM Jeonghoon         P2-B007         KIM K.         P3-H044         KIM Min-seok         P3-H005           KIM Hyo-Yun         P3-H002         KIM Jeong-moog         P3-I062         KIM K.W.         DG-67         KIM Minsuk         P3-H001           KIM Hyun-Chul         CG-09,         KIM Jeong-Kee         P1-C006,         KIM K.W.         BG-37         KIM minsuk         BG-25           KIM Hyung Joon         DG-21,         KIM Ji Tae         DG-79         KIM Kanghun         P2-D053         KIM Myong Ho <td>KIM Hyein</td> <td>P4-E127</td> <td>KIM Jaemyung</td> <td>P2-E061</td> <td>KIM Jungdae</td> <td>DG-69</td> <td></td> <td>P4-D118</td>	KIM Hyein	P4-E127	KIM Jaemyung	P2-E061	KIM Jungdae	DG-69		P4-D118
KIM Hyeong-Do         P2-D062         KIM Jaeyool         P1-C014,         P2-B019         KIM Minjung         DG-12           KIM Hyeong-Do         P2-D068         P2-D068         P2-B024         KIM Jung-Ryul         P3-J008         KIM Minjung         P4-D112           KIM Hyeongkeun         P4-D118         KIM Jae-Young         P2-D066         KIM Junhyeok         P4-F006         KIM Min-Kook         DG-15           KIM Hyo Jin         P1-C008         KIM JANGHO         BG-31         KIM Junki         P3-J011         KIM minkyung         P4-F029           KIM Hyojung         P3-D105         KIM Jeonghoon         P2-B007         KIM K.         P3-H044         KIM Min-seok         P3-H005           KIM Hyo-Yun         P3-H002         KIM Jeong-moog         P3-I062         KIM K.W.         DG-67         KIM Minsuk         P3-H001           KIM Hyun-Chul         CG-09,         KIM Jeung-Kee         P1-C006,         KIM K.W.         BG-37         KIM Minsuk         BG-25           CG-11         P1-C008         KIM Kang Hwan         JG-08         KIM Minsuk         BG-26           KIM Hyung Joon         DG-21,         KIM Ji Tae         DG-79         KIM Kee Hoon         DG-19,         KIM Myung-Woon         P1-D007           KIM H	KIM Hyeong-Chul	P2-E089	KIM Jaeyong	P4-D172	KIM JungHyun	BG-12	KIM Mina	FG-20
KIM Hyeong-Do         P2-D068         P2-B024         KIM Jung-Ryul         P3-J008         KIM Minjung         P4-D112           KIM Hyeongkeun         P4-D118         KIM Jae-Young         P2-D066         KIM Junhyeok         P4-F006         KIM Min-Kook         DG-15           KIM Hyo Jin         P1-C008         KIM JANGHO         BG-31         KIM Junki         P3-J011         KIM minkyung         P4-F029           KIM Hyojung         P3-D105         KIM Jeong-moog         P2-B007         KIM K.         P3-H044         KIM Min-seok         P3-H005           KIM Hyo-Yun         P3-H002         KIM Jeong-moog         P3-I062         KIM K.W.         DG-67         KIM Minsuk         P3-H001           KIM Hyun-Chul         CG-09,         KIM Jeong-kee         P1-C006,         KIM K.W.         BG-37         KIM minsuk         BG-25           CG-11         P1-C008         KIM Kang Hwan         JG-08         KIM Minsuk         BG-26           KIM Hyung Joon         DG-21,         KIM Ji Tae         DG-79         KIM Kee Hoon         DG-19,         KIM Myung-Woon         P1-D007           KIM Hyung-Jin         BG-33         KIM Ji-hyeon         P3-J002         DG-56,         KIM Myung-Woon         P3-I015           KIM Hyung-Kook	KIM Hyeong-Chul	P2-E088	KIM jae-yong	P2-E053	KIM Jungmin	P2-B018,	KIM Minbin	LG-07
KIM Hyeongkeun         P4-D118         KIM Jae-Young         P2-D066         KIM Junhyeok         P4-F006         KIM Min-Kook         DG-15           KIM Hyo Jin         P1-C008         KIM JANGHO         BG-31         KIM Junki         P3-J011         KIM minkyung         P4-F029           KIM Hyojung         P3-D105         KIM Jeonghoon         P2-B007         KIM K.         P3-H044         KIM Min-seok         P3-H005           KIM Hyo-Yun         P3-H002         KIM Jeong-moog         P3-I062         KIM K.W.         DG-67         KIM Minsuk         P3-H001           KIM Hyun-Chul         CG-09,         KIM Jeung-Kee         P1-C006,         KIM K.W.         BG-37         KIM minsuk         BG-25           CG-11         P1-C008         KIM Kang Hwan         JG-08         KIM Minsuk         BG-26           KIM Hyung Joon         DG-21,         KIM JI EUN         LG-07         KIM Kanghun         P2-D053         KIM Miyoung         DG-40           EG-26         KIM Ji Tae         DG-79         KIM Kee Hoon         DG-19,         KIM Myung-Woon         P1-D007           KIM Hyung-Kook         EG-16         KIM Ji-hyeon         P3-J002         DG-56,         KIM Myung-Woon         P3-I015           KIM HyungSang         P1-E037	KIM Hyeong-Do	P2-D062	KIM Jaeyool	P1-C014,		P2-B019	KIM Minjung	DG-12
KIM Hyo Jin         P1-C008         KIM JANGHO         BG-31         KIM Junki         P3-J011         KIM minkyung         P4-F029           KIM Hyojung         P3-D105         KIM Jeonghoon         P2-B007         KIM K.         P3-H044         KIM Min-seok         P3-H005           KIM Hyo-Yun         P3-H002         KIM Jeong-moog         P3-I062         KIM K.W.         DG-67         KIM Minsuk         P3-H001           KIM Hyun-Chul         CG-09,         KIM Jeung-Kee         P1-C006,         KIM K.W.         BG-37         KIM minsuk         BG-25           CG-11         P1-C008         KIM Kang Hwan         JG-08         KIM Minsuk         BG-26           KIM Hyung Joon         DG-21,         KIM Ji Tae         DG-79         KIM Kanghun         P2-D053         KIM Miyoung DG-40           KIM Hyung Kook         EG-16         KIM Jieun         P2-B003         KIM Kee Hoon         DG-19,         KIM Myung Sub         P2-K072           KIM Hyung-Kook         DP-05         KIM Jihyun         LG-14         LG-14         KIM Kee Hoon         P1-D012         KIM Nak U         P4-D114	KIM Hyeong-Do	P2-D068		P2-B024	KIM Jung-Ryul	P3-J008	KIM Minjung	P4-D112
KIM Hyojung         P3-D105         KIM Jeonghoon         P2-B007         KIM K.         P3-H044         KIM Min-seok         P3-H005           KIM Hyo-Yun         P3-H002         KIM Jeong-moog         P3-I062         KIM K.W.         DG-67         KIM Minsuk         P3-H001           KIM Hyun-Chul         CG-09,         KIM Jeung-Kee         P1-C006,         KIM K.W.         BG-37         KIM minsuk         BG-25           CG-11         P1-C008         KIM Kang Hwan         JG-08         KIM Minsuk         BG-26           KIM Hyung Joon         DG-21,         KIM Ji Tae         DG-79         KIM Kanghun         P2-D053         KIM Miyoung DG-40           EG-26         KIM Ji Tae         DG-79         KIM Kee Hoon         DG-19,         KIM Myung Sub         P2-K072           KIM Hyung-Jin         BG-33         KIM Ji-hyeon         P3-J002         DG-56,         KIM Myung-Jin         FG-10           KIM Hyung-Kook         DP-05         KIM Jihyun         LG-14         KIM Kee Hoon         P1-D012         KIM Nak U         P4-D114	KIM Hyeongkeun	P4-D118	KIM Jae-Young		KIM Junhyeok	P4-F006	KIM Min-Kook	
KIM Hyo-Yun         P3-H002         KIM Jeong-moog         P3-I062         KIM K.W.         DG-67         KIM Minsuk         P3-H001           KIM Hyun-Chul         CG-09, CG-11         KIM Jeung-Kee         P1-C006, P1-C008         KIM Kang Hwan JG-08         KIM Minsuk         BG-25           KIM Hyung Joon         DG-21, EG-26         KIM JI EUN         LG-07         KIM Kang Hwan JG-08         KIM Miyoung         DG-40           KIM Hyung Kook         EG-26         KIM Ji Tae         DG-79         KIM Kee Hoon         DG-19, DG-21, KIM Myung Sub         KIM Myung Sub         P2-K072           KIM Hyung-Jin         BG-33         KIM Ji-hyeon         P3-J002         DG-56, KIM Myung-jin         FG-10           KIM Hyung-Kook         DP-05         KIM Jihyun         LG-14         LG-26         KIM Nak U         P4-D114           KIM HyungSang         P1-E037         KIM Jin Joo         P3-I041         KIM Kee Hoon         P1-D012         KIM Nak U         P4-D114	KIM Hyo Jin	P1-C008		BG-31	KIM Junki	P3-J011	KIM minkyung	P4-F029
KIM Hyun-Chul         CG-09, CG-11         KIM Jeung-Kee         P1-C006, P1-C008         KIM K.W.         BG-37         KIM minsuk         BG-25           KIM Hyung Joon         DG-21, EG-26         KIM JI EUN         LG-07         KIM Kanghun         P2-D053         KIM Miyoung         DG-40           KIM Hyung Kook         EG-16         KIM Ji Tae         DG-79         KIM Kee Hoon         DG-19, DG-21, KIM Myung Sub         KIM Myung Sub         P2-K072           KIM Hyung-Jin         BG-33         KIM Ji-hyeon         P3-J002         DG-56, KIM Myung-Jin         KIM Myung-Jin         FG-10           KIM HyungSang         P1-E037         KIM Jin Joo         P3-I041         KIM Kee Hoon         P1-D012         KIM Nak U         P4-D114	KIM Hyojung		KIM Jeonghoon		KIM K.		KIM Min-seok	
KIM Hyung Joon         CG-11 DG-21, EG-26         KIM JI EUN LG-07 KIM Kang Hwan P2-D053         KIM Minsuk BG-26         BG-26 KIM Miyoung DG-40 P1-D007           KIM Hyung Kook         EG-26 EG-16 KIM Ji Tae P2-B003         DG-79 KIM Kee Hoon DG-19, DG-21, KIM Myong Ho P1-D007         KIM Myung Sub P2-K072           KIM Hyung-Jin BG-33 KIM Ji-hyeon         P3-J002         DG-56, KIM Myung-Jin FG-10           KIM Hyung-Kook         DP-05 KIM Jihyun         LG-14           KIM HyungSang         P1-E037         KIM Jin Joo         P3-I041           KIM Kee Hoon         P1-D012         KIM Nak U         P4-D114	•				KIM K.W.		KIM Minsuk	
KIM Hyung Joon         DG-21, EG-26         KIM JI EUN         LG-07         KIM Kanghun         P2-D053         KIM Miyoung         DG-40           KIM Hyung Kook         EG-26         KIM Ji Tae         DG-79         KIM Kee Hoon         DG-19, DG-21, DG-21, DG-21, DG-21, DG-21, DG-26, EIM Myung Sub         KIM Myung Sub         P2-K072           KIM Hyung-Jin         BG-33         KIM Ji-hyeon         P3-J002         DG-56, DG-56, EG-26         KIM Myung-jin         FG-10           KIM Hyung-Kook         DP-05         KIM Jihyun         LG-14         EG-26         KIM Myung-Woon         P3-I015           KIM HyungSang         P1-E037         KIM Jin Joo         P3-I041         KIM Kee Hoon         P1-D012         KIM Nak U         P4-D114	KIM Hyun-Chul	CG-09,	KIM Jeung-Kee			BG-37	KIM minsuk	
EG-26         KIM Ji Tae         DG-79         KIM Kee Hoon         DG-19,         KIM Myong Ho         P1-D007           KIM Hyung Kook         EG-16         KIM Jieun         P2-B003         DG-21,         KIM Myung Sub         P2-K072           KIM Hyung-Jin         BG-33         KIM Ji-hyeon         P3-J002         DG-56,         KIM Myung-jin         FG-10           KIM Hyung-Kook         DP-05         KIM Jihyun         LG-14         EG-26         KIM Myung-Woon         P3-I015           KIM HyungSang         P1-E037         KIM Jin Joo         P3-I041         KIM Kee Hoon         P1-D012         KIM Nak U         P4-D114								BG-26
KIM Hyung Kook         EG-16         KIM Jieun         P2-B003         DG-21,         KIM Myung Sub         P2-K072           KIM Hyung-Jin         BG-33         KIM Ji-hyeon         P3-J002         DG-56,         KIM Myung-jin         FG-10           KIM Hyung-Kook         DP-05         KIM Jihyun         LG-14         EG-26         KIM Myung-Woon         P3-I015           KIM HyungSang         P1-E037         KIM Jin Joo         P3-I041         KIM Kee Hoon         P1-D012         KIM Nak U         P4-D114	KIM Hyung Joon				KIM Kanghun	P2-D053	, ,	
KIM Hyung-Jin         BG-33         KIM Ji-hyeon         P3-J002         DG-56,         KIM Myung-jin         FG-10           KIM Hyung-Kook         DP-05         KIM Jihyun         LG-14         EG-26         KIM Myung-Woon         P3-I015           KIM HyungSang         P1-E037         KIM Jin Joo         P3-I041         KIM Kee Hoon         P1-D012         KIM Nak U         P4-D114		EG-26	KIM Ji Tae		KIM Kee Hoon	DG-19,	, ,	
KIM Hyung-Kook DP-05 KIM Jihyun LG-14 EG-26 KIM Myung-Woon P3-I015 KIM HyungSang P1-E037 KIM Jin Joo P3-I041 KIM Kee Hoon P1-D012 KIM Nak U P4-D114	, ,						, ,	
KIM HyungSang P1-E037 KIM Jin Joo P3-I041 KIM Kee Hoon P1-D012 KIM Nak U P4-D114								
, 5 5	, ,		•					
KIM HyungSang P2-K054 KIM Jin Min P4-F018 KIM Kee Hoon DF-12 KIM Nam P1-K032	, , ,							
	KIM HyungSang	P2-K054	KIM Jin Min	P4-F018	KIM Kee Hoon	DF-12	KIM Nam	P1-K032

KIM Nam	DG-45	KIM Seunghyeon	P4-F026	KIM Tae-Hwan	P4-D124	KIM Young-Min	LG-13
KIM nam	DG-48	KIM Seunghyun	IG-08	KIM Tae-Hyun	P1-K012	KIM Youngnam	P2-B018,
KIM Panjin	P2-D054	KIM Shin Ae	DG-60	KIM Taekyu	P4-G012,	3	P2-B019
KIM Pan-Jun	FG-06	KIM Sok Won	DG-63,	,	P4-G013	KIM Youngwook	P4-D126
KIM Pan-Jun	P4-F026		IG-14,	KIM Tai Hoon	EG-26	KIM Young-Woon	P1-K032
KIM S. H.	CG-07		P3-I025	KIM Tai Hoon	P1-D012	KIM Youn-Jang	P1-D001,
KIM S. S.	P2-K068	KIM Soo Hee	P1-K015	KIM Un-Jung	P1-E021	J	P1-D016,
KIM S. W.	P2-K082	KIM Soo Jae	P4-D168	KIM Useong	EG-26		P1-D017,
KIM S. W.	P2-K068	KIM Soo Min	KG-01(초)	KIM W. J.	P2-K082		P1-D018,
KIM S. Y.	CG-07	KIM Soo Yong	IG-14	KIM W. J.	P2-K068		P1-D019
KIM S.C.	BG-37	KIM Soo Yong	P3-I025	KIM Won Jeong	P1-D007	KIM Yunki	P1-E021
KIM S.K.	BG-37	KIM SOOHEE	P1-K014	KIM Won-Kyung	P4-D148	KIM Yun-Won	DF-18
KIM Sang Goon	DG-43	KIM SOOHEE	P1-K016	KIM Wonyoung	P3-I041	KIM Zero	P2-B016
KIM Sang Jeong	P3-D103,	KIM Sook Ho	P4-F007	KIM Woong-Chae	P3-H047	KIM Zero J	P2-B023
3 3	P4-D118	KIM Su Jae	P1-D012	KIM Y. S.	DG-57	KIM. H. J.	P1-C017
KIM Sang Jin	P4-D114	KIM Sug-Whan	LG-07	KIM Y.D.	BG-37	KIM. S.	P1-C017
KIM Sang Soo	DG-35	KIM Su-Jae	P2-D088	KIM Y.H.	P2-B026	KIMURA Hiroyuki	DG-60
KIM Sang Su	P1-D001,	KIM Sung Baek	P2-D066	KIM Y.K.	CG-04	KI-SEOK Kim	DG-64
3	P1-D016,	KIM Sung Eun	P1-E026	KIM Yeon Jung	P1-D024	KLIMOV P.	LG-03
	P1-D017,	KIM Sung Hoon	P4-D160	KIM Yeon Soo	P1-E013	KLING Matthias Fried	drich
	P1-D018,	KIM Sung Hwan	P4-D124	KIM Yeongkwan	P2-D054		P3-J007
	P1-D019	KIM Sung Hyun	CG-05	KIM Yewon	LG-07	KNUTZEN Simon	BG-13
KIM Sang Su	P1-D007	KIM Sung Youb	P1-K032	KIM yong hee	P3-H029	KO Do-Kyeong	P4-D141
KIM Sang Wook	P3-J003	KIM Sung-Beak	DG-20	KIM Yong Hyup	IG-07	KO Do-Kyung	P3-I005
KIM Sang Wook	P1-D007	KIM Sung-Dae	P1-K032	KIM Yong Seung	P1-E036	KO Hang-Ju	P2-K081
KIM Sang Wook	JG-08	KIM Sungeun	P4-E106	KIM Yong Soo	EG-06	KO Jae-Hyeon	P1-K032
KIM Sang-Hoon	P3-H020	KIM Sungeun	P4-E095	KIM Yong Su	P1-D032	KO Min Guk	P3-H050
KIM Sang-Hoon	JG-07	KIM Sung-Won	LG-19	KIM Yong Su	P2-D056	KO Pyungwon	BG-28
KIM Sang-II	P1-E001	KIM Sungyun	FG-23	KIM Yong-Hyun	DG-38	KO Seung-Kook	P3-H033
KIM Sang-Woo	P4-F018	KIM Sun-Ho	P3-H035	KIM YONG-HYUN	DG-36	KOCHELEV Nikolai	CP-15(초)
KIM Sangwook	P4-E129	KIM Sunkook	EF-01(초)	KIM Yong-Hyun	DG-09	KOH Yoonyoung	P2-D054
KIM Sang-Yoon	FG-08,	KIM Tae Heon	P4-D141	KIM Yongkyun	BP-04	KOHMURA Yoshiki	DG-77
	P4-F010	KIM Tae Heon	P1-D032	KIM Yong-Kyun	CG-01,	KOHYAMA Hiroaki	CP-06(초)
KIM Seog-Seong	P3-I026	KIM Tae Hyun	EG-16		CP-05(초)	KOINUMA Hideomi	P4-D148
KIM Seokyoung	P1-E021	KIM Tae Jeong	P2-B024	KIM Yoonhee	DG-35,	KOMORI Fumio	DG-27
KIM Seong Been	P4-E105	KIM Tae Kwang	P3-D103,		P2-E061	KONG Daejung	BG-14
KIM SEONTAE	P1-E029		P4-D118	KIM Yooseok	P4-E110	KONG Jing	KG-01(초)
KIM Serena	P4-E095	KIM Tae Kyu	P3-J007	KIM Young Jin	CG-01	KOO Bon-Gil	DG-28
KIM Seung Jin	JG-05	KIM Tae Yeon	P2-B024	KIM Young Soo	P4-C031	KOOKRIN Char	EG-27
KIM Seunghwan	P4-F029	KIM tae young	P3-H026	KIM Youngchae	EG-18	KORNOUKHOV Vasil	у
KIM Seunghwan	FG-06	KIM Tae Young	P3-I041	KIM YOUNGJIN	P3-I055		P2-B013
KIM seunghwan	P4-F006	KIM Taehoon	P2-B018,	KIM Youngjin	P2-B029	KOTOV Vladislav	P3-H046
KIM Seunghwan	P4-F028		P2-B019	KIM Young-Min	LG-11	KOUVETAKIS John	KG-16(초)

KOZUB R. L.	CG-12	KWON Youngjoon	P2-B029	LEE Dong Ryeol	HF-03(초)	LEE Hyungjun	DG-33,
KRASNOV A.S.	LG-07	KWON Young-Kyun	DG-28,	LEE Dong Su	DF-17	, 3,	P4-D131
KRAUSE Kay	BG-13	3 ,	EG-03,	LEE Dongmyeong	P4-F029	LEE Hyung-June	P4-E100
KRAUSZ Ferenc	P1-D013		EG-04,	LEE dongmyeong	P4-F006	LEE Hyun-Woo	DG-16
KUHNS P.	P2-D063		P4-E097,	LEE Dukhyun	P1-D004	LEE Hyun-Woo	DG-47
KUHNS P.	P2-D065		P4-E099,	LEE Dukhyung	IG-07	LEE ILBUEM	FG-13
KULIK Andrey	P3-I061		P4-E100	LEE Dung-Hai	AP-01	LEE Inhyuk	P2-E054
KUMADA Nobuhiro		KYOUNG Ji Soo	DG-21	LEE Du-Yeong	P1-K012	LEE J.H.	CG-04
KUROIWA Yoshihiro		LANKAMSETTY Krish		LEE E. H.	KG-10(초)	LEE J.H.	BG-37
KUROIWA Yoshihiro		E arro arro Erri Taron	P2-K072	LEE Eok Kyun	P4-F022	LEE J.K.	BG-37
KWAI Tomoji	P1-D004	LATTIMER James M.		LEE Eui-Sup	DG-36	LEE Jae Hong	EG-09
KWAI Tomoji	P1-D004	LE Viet-Duc	DG-38	LEE Gaehang	P4-D159	LEE Jae Hong	P1-E036
KWAK Dong-Won	P1-C008	LEE , H. S.	BG-36	LEE Gil-Ho	DF-08	LEE Jae II	P4-D155
KWAK Hyeon Min	P2-K048	LEE , J. H.	BG-36	LEE Gil-Ho	DG-14	LEE Jae Woo	P4-F024
KWAK J. W.	CG-07	LEE , J. I.	BG-36	LEE H. N.	DG-67	LEE JaeEun	P4-D146
KWAK Jinsung	P1-K032	LEE , J. K.	BG-36	LEE H.J.	P2-B026	LEE Jae-Hyeong	DG-30
KWAK Wooseop	P4-F015	LEE , M. J.	BG-36	LEE H.S.	BG-37	LEE Jaeran	IG-14
KWEON Jin Jung	DG-61,	LEE , S. J.	BG-36	LEE Hae Cheol	P3-H002	LEE Jae-Ung	P4-D112
KWEOW SIII Sung	P3-D105	LEE Alex Taekyung	P2-D082	LEE Hak Bong	P4-D166	LEE Jae-Ung	DG-10
KWON Chanho	P3-D105	LEE Bo-Young	P3-H033	LEE Hak-Bong	P4-D169	LEE Janghee	DG-30
KWON Chulan	FG-25	LEE Bum-hoon	LG-15	LEE Hak-Bong	P4-D165	LEE Jee Yong	P1-D045
KWON Eunhyang	BG-26	LEE Bum-Hoon	BG-06	LEE Han-Seul	P3-H021	LEE Jee Yong	P1-D044
KWON Hyun-Joung	DP-05	LEE Bum-Hoon	BG-01	LEE Hee-Jo	EG-17	LEE Jeihyun	P4-E127
KWON J.M.	P3-H045	LEE Bumsung	DF-12	LEE Hee-Jung	P1-C002	LEE Jeongeun	P2-B025
KWON Junyeon	EF-01(초)	LEE Burnsung	DG-20	LEE Hee-Seock	P3-H033	LEE Jeongho	DG-56
KWON Myeung Hoi		LEE Burnsung	DG-53	LEE Heon Ju	P3-H050	LEE Jeongmi	FG-14
KWON Ohjin	P3-H038	LEE Byeong-Joo	P1-E012	LEE Ho Nyung	DF-22	LEE Jeong-O	DF-08
KWON OHJOON	P1-E029	LEE Byounghoon	P2-B024	LEE Hoonkyung	P1-D043	LEE Ji San	DG-78,
KWON Ojoon	P1-D013	LEE Byung Cheol	P1-K032	LEE Hu-Jong	DF-08	LLL JI Juli	DG 70, DG-79
KWON Oryong	P2-D077	LEE Byung-Sub	P3-H012	LEE HU-JONG	P4-D125	LEE Jihye	P1-E015
KWON Oryong	P2-D077	LEE Chang-Hee	DG-60	LEE Hu-Jong	DG-14	LEE Jik	LG-01
KWON Se Gab	DG-26	LEE Chang-Sun	EG-04	LEE Hu-Jong	DG-14 DG-30	LEE Jik	LG-01 LG-07
KWON Se dab KWON Sook Hyun	EG-22	LEE Cheol Eui	P4-D113	LEE Hye Yong	LG-01	LEE Jin Kyung	P1-E016
KWON Soon-Yong	P1-K032	LEE Cheol Eui	DG-61,	LEE Hyun Keun	FG-25	LEE Jisoo	P2-D059
KWON Sungchul	P4-F016	LLL CHEOI Lui	P3-D105	LEE Hyun Kyu	CG-21	LEE Jong Seok	P4-D141
KWON 3dilgeridi KWON Y.	CG-04	LEE chongha	P2-K054	LEE Hyun Kyu	LG-13	LEE Jong Seok	P4-D141
KWON Yong Seung	DF-11,	LEE Chul	P4-D114	LEE hyunbok	P4-E121	LEE Jong-Ho	EG-16
KWON Tong Seung	P3-D094	LEE Chun Sik	CG-01	•	P2-E078,	LEE Jongseok	BG-23
VWON Vanakuuna	P1-D043		P4-C028	LEE Hyunbok		•	P1-K042
KWON Yongkyung KWON Young Kwan		LEE Chung II	IG-08	LEE Hyuna Mak	P2-E082	LEE Jong-Won	P1-K042 P3-I026
KWON YOUNG-DON		LEE Chungmin LEE D.	P4-D145	LEE Hyung Mok	LG-08	LEE Joong-Hag LEE Jooyoung	P3-1026 P4-F012
KWUN TUUNG-DUN			FG-29	LEE HYUNGJOO	P3-I055	, ,	FG-28
VMON Voussions	EG-05	LEE Deokjae		LEE Hyungjun	DG-34	LEE Jooyoung	
KWON Youngjoon	BG-09	LEE Dong Hyun	P4-E106			LEE Ju Ho	P1-D024

LEE Jung Min	EG-18	LEE Moohee	P4-D160	LEE Seong Su	P4-D168	LEE Youn-Seoung	P2-E089
LEE Jung Min	P4-E106	LEE Moon Hyeok	P4-F024	LEE Seongsu	P2-D068	LEE Youn-Seoung	P2-E088
LEE Junghoon	FG-15	LEE Moonjoo	P3-J011	LEE Seul Be	P1-K017	LEE Yun Sung	FF-01(초)
LEE Jung-Hyun	EG-17	LEE Myang Hwan	P1-D007	LEE Seul Be	P1-K021	LEE, Hyun-Jung	DG-54
LEE Jung-Min	P3-D102	LEE NAM-KYUNG	FG-13	LEE seulgi	P2-K054	LEFEVRE C.	EG-23(초)
LEE JUNSU	P2-B023	LEE Nam-Kyung	P4-F008	LEE Seung Hwan	P1-E012	LEFEVRE C.	EG-24
LEE Junsu	P2-B016	LEE Nara	P4-D163	LEE Seung Min	P1-D048	LEFEVRE C.	DG-65
LEE Junyeong	P4-D134	LEE Narm hee	P2-E041	LEE Seung-Eun	P1-K012	LEONIDOPOULOS C	
LEE Juyong	P4-F012	LEE S. B.	CG-07	LEE Seunghun	P4-D148	LLOIVIDOI OULOS C	BG-13
LEE Juyong	FG-28	LEE S.J.	BG-37	LEE Seunghun	P2-D088	LHAGVA Baasandor	
LEE K. D.	DG-31	LEE Sam Hyeon	P2-E052	LEE Seungjun	P3-H030	LI , J.	BG-36
LEE K. J. B.	P2-E052,	LEE Sam Hyeon	P2-E056	LEE Seungsup	DG-46	LI , J.	BG-36
LEE N. J. D.	P2-E052, P2-E056	LEE Sang Bin	P3-I026	LEE Shin Bum	P2-D053	LI , X. R.	BG-36
LEE K.B.	P2-B026	LEE Sang Deok	P4-C028	LEE SIYOUNG	EG-05	LI , Y. J.	BG-36
LEE K.D.	P3-H044	LEE Sang Eon	P1-E015	LEE Soonchil	P4-D162	LI , T. J. LI Bin	P4-F003
		•	P4-C021		DF-18		
LEE Kang Young	P2-B001	LEE Sang Hoon		LEE Soon-Gul		LI Guojie LI J.	P2-D060
LEE Kangil	P1-E019	LEE Sang Hun	P3-I015	LEE Soo-Yong	DG-47	LI J.	BG-37
LEE Kang-soo	P3-I062	LEE Sang Hun	P3-I062	LEE Su Houng	CG-22,		BG-37
LEE Keundong	P1-D004	LEE Sang Jun	DG-07	155.6 11	CP-13(초)	LI Jin	BG-08
LEE Ki Bong	DF-22	LEE Sang Wook	P1-E016	LEE Su-Han	P1-E015	LI Jin	BG-10
LEE Kwang H.	P2-D050	LEE Sang Wook	DG-12	LEE Suil	P4-E110	LI Jin	P2-B007
LEE Kwanghee	IG-07	LEE Sang Wook	P4-E129	LEE Sujeong	BG-16	LI X.R.	BG-37
LEE Kwang-Ryeol	P1-D046	LEE Sang Wook	P1-E012	LEE Sungeun	BG-23	LI Xiurong	P2-B007
LEE Kwang-Sei	P1-D042	LEE Sangbum	P3-I014	LEE sungrae	P3-I011	LI Y.J.	BG-37
LEE Kwang-Sei	DG-61	LEE SangEun	BG-24,	LEE Sunyoung	P1-E019	LIM Ae Ran	P4-D160
LEE Kyu Joon	DF-11		P2-B018	LEE Sun-Young	DP-01	LIM Chaeri	P2-E066
LEE Kyu Joon	P3-D094	LEE SangGap	P4-D159	LEE Taehee	P3-H001	LIM Daeyoung	P1-D036
LEE Kyu Won	P4-D113	LEE Sanggap	P4-D162	LEE Tae-hee	P3-H005	LIM Heuijin	LG-01
LEE Kyu Won	DG-61,	LEE Sang-Goo	DG-56	LEE W. J.	P2-D063,	LIM Heuijin	LG-07
	P3-D105	LEE Sang-Hee	P4-F001		P2-D065	LIM I.T	P2-B023
LEE Kyujoon	P1-E039	LEE Sanghoon	P4-D147	LEE WEONJONG	BG-31	LIM Intaek	P2-B016
LEE Kyung-Jin	P1-E001	LEE Sang-Hoon	P4-D132	LEE Weonjong	BG-33	LIM Jae-Hong	P3-H002
LEE Kyung-Min	DG-37	LEE Sang-hwa	P4-D172	LEE Won Woo	EG-18	LIM Jai Dong	P3-I041
LEE Kyu-Sup	P4-D141	LEE sang-hwa	P2-E053	LEE Won Woo	P4-E105	LIM Juhwan	P4-D134
LEE M. H.	P2-K082	LEE Sang-Hwa	P2-E054	LEE Wonjae	P3-H036	LIM Jun	P3-H002
LEE M.H.	P2-K068	LEE Sangik	P1-D004	LEE Wonwoo	LG-15	LIM SEONGCHU	EG-05
LEE M.K.	P2-B026	LEE SANGWON	EG-05	LEE Woong-Jhae	EG-26	LIM SH	P2-E049
LEE Man Woo	P1-C008	LEE sangwook	P1-D004	LEE Woo-Ram	DG-62	LIM Woochang	P4-F010
LEE Manwoo	P1-C006	LEE SangWook	P4-E111	LEE Woo-Seok	FG-14	LIM Woochang	FG-08
LEE Min Woo	P4-E117	LEE Se Byeong	CG-05	LEE Young Hee	IG-05	LIM Yong-jun	P4-D170
LEE Min-Woo	P3-I026	LEE Sejoon	KG-18	LEE Young Hee	KG-01(초)	LINDER Eric	LG-07
LEE Moo Huyn	LG-01,	LEE Seog-ki	P3-I062	LEE YOUNGHEE	EG-05	LINDVALL Niclas	EG-07(초)
	LG-01	LEE SEOKBAE	P3-D097	LEE Youngmin	KG-18	LIU Tsung-Che	LG-07

LIU X.	P4-D147	MIN Byeong Hun	DF-11	MUTO T.	P3-I001	NGUYEN Tuyen Van	P4-F002
LIVESAY R. J.	CG-12	MIN ByeongHun	P3-D094	MYUNG , S. S.	BG-36	NI Andrey	P1-C005
LOMBARDO Maria-l	Paola	MIN Byoung-Chul	P1-E001	MYUNG S.S.	BG-37	NI Andrey	CG-03
	BG-19	MIN Haesik	P3-I052	MYUNG GOO KANG		NISHI Yoshio	KG-12
LU Xin	DG-52	MIN Kyoung Wook	LG-07	NA Dong Hyeon	P3-H036	NIWA Masaaki	KG-12
LUND Niel	LG-07	MIN Kyung Joo	P4-C028	NA Gowoon	LG-07	NODA Yukio	DG-60
MÄKELÄ Harri	P3-J004	MIN HO CHOI	P4-E102	NA Junhong	P1-E012	NOGUES G.	KG-10(초)
M. Igashira	P1-C010	MINAMITSUJI Masat		NA Sang-Chul	P1-D011	NOH Do Young	DG-35
M. Mizumoto	P1-C010		LG-17	NA YS.	P3-H044	NOH Han-Jin	P2-D062,
MA Yong-Liang	CG-10	MITSUDO Seitaro	P4-D162	NA Yong-Su	P3-H037		P2-D066,
MA Z.	CG-12	MITSUI Ryuta	DP-02	NA Yong-Su	P3-H036		P2-D067
MACDONALD A. H.		MIYAJIMA Tsukasa	P3-H023	NAGANAWA N	CG-07	NOH Han-jin	P2-D068
MAENG Seong Eun	P4-F024	MIYATSU Tsuyoshi	CP-07(초)	NAKANO Takashi	P1-C015	NOH Hyeon-Kyun	P2-D082
MAENG Seongjin	P4-C021	MIZUSAKI Takao	P4-D162	NAKASHIMA Kouichi		NOH Hyun Mi	P2-E068
MAGER L.	EG-12	MOHAMED Walid Ta	wfik	NAKATSUJI Kan	DG-27	NOH Jae Dong	FG-20
MAGYARI-KOPE Bla	nka		P3-I003	NAM D	DG-71	NOH Samkyu	IG-08
	KG-12	MONTALVO Roy	P2-B003	NAM Dahyun	KG-14	NOH Seung-hyun	P4-D170
MAILAM Anand	P3-I006	MOON Byung Kee	EG-22,	NAM Hyoungdo	DG-69	NOH T. W.	DG-67
MALIK Adeel	P4-F012	, 3	P2-E062,	NAM In-hyuk	P3-H005	NOH T.W.	P4-D145
MALIK Rizwan Ahm			P2-E063,	NAM Jiwoo	LG-07	NOH Tae Won	DF-13
	P1-D039		P2-E068	NAM Ji-Yeon	P4-D145	NOH Tae Won	P2-D053
MANDRUS D.	DF-10	MOON Chang Bum	CG-01	NAM Joong-Hee	DG-56	NOH Tae Won	P2-D056
MANGESH Diware	EG-13	MOON Dongho	P1-C014	NAM Seog Woo	P3-I026	NOH Tae Won	P1-D010
MANNHART Jochen	DF-15	MOON Geol	P3-J002	NAM SEUNG-GEOL	P4-D125	NOH DO Young	P2-E061
MANZO A. Julio. R	P4-E117	MOON Hyunsook	P2-D062	NAM Soonkeon	BG-16	NOJIRI H.	P2-D065
MARIONNEAU Matt	hieu	MOON Jun Young	CG-01	NAM Soon-Kwon	P3-H014	NURI Lee	DG-55
	BG-14	MOON KS	P2-E049	NAM Soon-Kwon	P2-B018,	NYUN JONG LEE	DG-18
MATAS Slavomir	P4-D169	MOON S. J.	DG-67		P2-B019	OAK Jeong-Jung	P1-D001,
MATHEWS Grant	CG-13	MOON Songky	P3-I014	NAM Soon-Kwon	P3-H009		P1-D016,
MATSUDA Y.	DF-10	MOON Soon Jae	P1-D032	NAM Yoonseung	P1-D004		P1-D017,
MAZHAR Iqbal	P2-E061	MOON Soonjae	DF-10	NAM Youngwoo	EG-07(초)		P1-D018,
MCALLISTER Kirstie	P4-E129	MOON Ye Lin	JG-05	NAMATAME Hirofum	ni		P1-D019
MCNULTY Ian	DG-35	MOON Young-Min	P1-C008		P2-D054	O'BRIEN Paul	P3-I005
MEIHUA Jin	DG-01	MORESCHINI Luca	P2-D056	NAYOUNG HAN	P2-K045	ODKHUU Dorj	P2-D077
MELO Andrew	BG-14	MORISHIMA K.	CG-07	NEIL Copland	BG-07	ODKHUU Dorj	P2-D087
MELO Andrew	P2-B003	MORISHIMA Kunihir	0	NESARAJA C. D.	CG-12	OH Dong-Cheol	P2-K081
MENY C.	EG-23(초)		CG-05	NGAI K. L.	DP-04	OH Dong-Cheol	P1-K042
MENY C.	EG-24	MORIYOSHI Chikako	P1-D012	NGOC Huynh Van	P4-E113	OH DuckMahn	P4-D119
MENY C.	DG-65	MORIYOSHI Chikako	P4-D148	NGUYEN T.	P3-I001	OH G.H	P2-B023
MIBE Tsutomu	BP-09	MUHAMMAD Adnan	ı	NGUYEN Thi Minh H	ien	OH Gabjin	P4-F028
MIHARA Satoshi	BP-05		P3-J009		P4-D145	OH Geonhee	P1-C014
MIKHILE Panasyuk	LG-07	MUN Hyo Sik	EG-26	NGUYEN Thi Minh H	ien1	OH Geonhee	P2-B016,
MILLER Jim	BP-06	MURAKAWA H.	P4-D141		P4-D146		P2-B016
	'						

OH Gyujin	P2-E085		P2-E074	PARK J. S.	P2-K068	PARK Seong Chan	BG-30
OH HWASUB	P3-I055	PAASCH-COLBERG T	im	PARK J. S.	P2-K082	PARK Seongjun	EF-03(초)
OH Hyungju	P3-D096		P1-D013	PARK J.M.S.	P4-D168	PARK Seungmin	P2-K076
OH In-Hwan	P1-D042	PAENG Won-Gi	CG-21	PARK J.W.	BG-37	PARK Seung-Young	P1-E001
OH Ji Seop	P2-D053	PAGE Robert	P3-I005	PARK Jea-Gun	P1-K012	PARK Sey Joon	CG-05
OH John J.	LG-11,	PAIK Eun-Kyoung	P3-H009	PARK Je-Geun	P2-D059	PARK Soohyung	P2-E078
	LG-13	PAIN S. D.	CG-12	PARK Jewook	DG-27	PARK Soojeong	P1-E019
OH Joo-Hee	P3-H033	PAK Sang Woo	P2-E085	PARK Ji Hun	P4-D148	PARK Sora	P4-E097
OH Kunsu	CG-24	PALACIOS Tomas	KG-01(초)	PARK Ji Hyun	DG-08	PARK Su-chan	FG-20
OH Kyunghwan	P3-I011	PANASYUK M.	LG-03	PARK Jihwey	DF-22	PARK Sul-Ah	P4-D110
OH Kyunghwan	P4-D133	PAN-JUN Kim	FG-04	PARK Jin Su	P1-D007	PARK Sung Jong	P3-J005
OH Myeongjin	P4-C023	PARK , J. W.	BG-36	PARK Jina	P3-J002	PARK Sung Wook	P2-E063
OH S. H.	EG-23(초),	PARK Ah Hyun	P1-K017	PARK Jinhong	DG-46	PARK Sunghun	DF-08
	EG-24	PARK B. D.	CG-07	PARK Jin-Hong	DG-16	PARK Tae Sun	P1-C003
OH Sang Hoon	LG-11,	PARK Baeho	P1-D004	PARK Jin-Yong	P3-H012	PARK Tae-Sun	CG-15
J	LG-13	PARK Byoung-Cheol	P3-D100	PARK Ji-Won	P2-K081	PARK Tae-Sun	P4-C024
OH Sehoon	DG-34	PARK Byung Cheol	P4-D115	PARK jiyoung	P3-I011	PARK Tuson	DG-52
OH Seol Hee	DG-65	PARK Byung Cheol	P4-D133,	PARK Jong Jin	P2-E052	PARK Tuson	DG-70
OH Sungtaek	P1-D004	, · 5 · · ·	P4-D134	PARK Jong Jin	P2-E056	PARK Won II	EG-18
OH Yongseok	CP-10(초),	PARK Chang Yeol	P4-D168	PARK Joonbum	DG-31,	PARK Won II	P4-E106
J	CP-15(초)	PARK Chanyong	BG-01		P4-D126	PARK Won II	P4-E105
OH Young Jun	P2-D082	PARK Chong-Yun	P4-E110	PARK Joonbum	DG-30	PARK Yong-Keun	P1-D029
OH Youngdo	BG-13,	PARK Chul Hong	DG-41	PARK Jun Bum	P4-D124	PARK Young Mi	DG-21
3	BG-14,	PARK Chul Hong	DG-42	PARK June	EG-01	PARK Young S.	DG-29
	P2-B021,	PARK Dong Woo	DG-07	PARK Jung Hwan	P3-D091	PARK Young-Ho	P3-J005
	P2-B025	PARK Dongho	LG-08	PARK Jung Hwan	DG-07	PARK Yun Daniel	DG-43
OH. M. J.	P1-C017	PARK Dong-Soo	DG-56	PARK Jung Jun	JG-08	PARK Yung Woo	P4-E117
OK Jongmok	DG-31	PARK Garam	P1-D042	PARK K.S.	CG-04	PARK Yung Woo	EG-07(초)
OK Jung-Woo	P3-H012	PARK Gun-Sik	DG-21	PARK Kayoung	P1-C016	PARK Yung Woo	P4-E118
OKAMOTO Satoshi	DG-67	PARK GUN-SIK	P1-E029	PARK Kibog	P1-K032	PARK. H.	P1-C017
OKTAY M.B.	BG-19	PARK H.	P4-C029	PARK Kwangho	P1-E019	PATIL Deepak Rajara	m
OLSCHEWSKI Mark	BG-13	PARK H. J.	DG-67	PARK Kwon	DG-05		DG-56
OLSEN, S. L.	BG-36	PARK Hanjin	P4-E097	PARK Kwon	DG-62	PAUL Dababrata	P3-J007
OLSEN S.L.	BG-37	PARK HEE YEON	P3-D098	PARK Kyu Won	P3-I015	PAUL Dababrata	P3-J015
<b>OLSEN Stephen Lars</b>	BG-10	PARK Hwanbae	LG-01	PARK Kyung Ja	P2-D067	PAULSON Bjorn	P4-D133
<b>OLSEN Stephen Lars</b>	P2-B007	PARK Hyeong Ryeol	DG-21	PARK Min	P4-E117	PAZHANISAMI Peran	antham
OLSEN Steve	BG-08	PARK Hyeong-Ryeol	IG-07	PARK Min	P3-H035		P3-I041
ORDONEZ Gonzalo	FG-23	PARK Hyunggyu	FG-26	PARK Min	P4-E118	PELTEK Sergey. E.	P1-E028
OREG Yuval	DG-46	PARK Hyunggyu	FG-25	PARK MINSEOK	P3-D099	PHUNG VANESSA LIN	NG JEN
OUCHEN Fahima	P4-D133	PARK Hyunjun	P3-D102	PARK S. J.	CG-07		P3-H049
OUTA Haruhiko	CP-01(초)	PARK II Hung	LG-01	PARK S.I.	P3-H044	PITRAT D.	EG-12
OZAWA Kyoichiro	CP-02(초)	PARK II Hung	LG-07	PARK S.K.	CG-04	PLANKEN Paul. C. M.	
P. V. Tuong	P2-E073,	PARK J. M. Sungil	P1-D042	PARK Sang Kook	P3-D098		IG-07

POPIK Vasiliy. M.	P1-E028		LG-06	SCOTT James F	P1-D010	SHIM Ji Hoon	P2-D056
PROKES Karel	P4-D169	RIPA Jakub	LG-07	SEFAT A.S.	DF-10	SHIM Ji Hoon	DF-09
PROZOROV R.	DF-10	RO Daeho	LG-15	SENG kagna	P3-I019	SHIM Ji-Hoon	P2-D055
PYO Jaeyeon	DG-77	RO Tae-Ik	P1-C006,	SENG Kagna	P3-I028,	SHIM Seung Bo	DG-43
PYO Jaeyeon	DG-79	No rue ik	P1-C008	JENG Ragna	P3-I029	SHIM so young	P2-B001
PYO Seungmoon	P4-E129	ROBERT Daniel	FG-14	SENGUPTA Sinjini	P2-B003	SHIM Tae-Hun	P1-K012
PYOUNG-SEOP Shin		ROBERTS Lee	BP-08	SEO D.G.	CG-04	SHIMADA KENYA	P2-D049
QIU Z. Q.	DF-02	RODRIGO Juana	LG-07	SEO David H	EF-03(초)	SHIMADA Kenya	P2-D054
QIU ZQ.	DF-03	ROH Youn	LG-01	SEO David H	P1-D004	SHIMOMURA Koichir	
QUANG Kha Quach		ROMMEL Marcus	DF-15	SEO Eun-Suk	LG-01	SITINO NOTA ROCITI	BP-10
QUANG Quack Kha		ROTENBERG Eli	P2-D056	SEO Jeong-Ah	DP-05	SHIN Dongguen	P4-E127
OURESHI Muhamma		ROULLAND F.	EG-23(초)	SEO Minky	DG-48	SHIN Dong-Myeong	DP-05
Iqbal	P3-I057	ROULLAND F.	EG-24	SEO Min-Su	P1-E001	SHIN Dong-Myeong	EG-16
RAGHAVAN C. M.	P1-D001,	ROULLAND F.	DG-65	SEO Miri	P1-E012	SHIN Gangu	P1-K017
RAGNAVAN C. IVI.	P1-D001,	RYAN Sinead	BG-19		P3-J016	SHIN GangU	P1-K017
			BG-36	SEO Myeong Ho		•	
	P1-D017,	RYU , S.		SEO Okkyun	P2-E061	SHIN HY.	P3-I001
DAMAKDICUMAN C	P1-D018	RYU Ji-Wook	DG-63	SEO S.	DG-52	SHIN Hongsik	P4-D172
RAMAKRISHNAN G		RYU Jungho	DG-56	SEO Soonbeom	DG-70	SHIN hongsik	P2-E053
DANIOTA I: I	IG-07	RYU Mee-Yi	KG-16(초)	SEO Sunae	P1-D004	SHIN Hyo-sup	P3-I025
RANOT Mahipal	DG-72	RYU SANG-WAN	P1-K014	SEO Sunae	P3-D103,	SHIN Hyunkyung	P4-F022
RAZADO-COLAMBO	,	RYU SANG-WAN	P1-K016		P4-D118	SHIN J. I.	CG-07
	DG-29	RYU Sang-Wan	P1-K015	SEO Tae Hoon	P1-K017	SHIN Jae Won	P4-C028
REGLERO Victor	LG-07	RYU Sunmin	DG-29	SEO Tae Hoon	P1-K021	SHIN Jae-heon	P3-I062
REHMAN Hafeez	P3-J009	S. KRISHNA	KG-07	SEO YUNSEOK	BG-05	SHIN Jaeik	P2-B029
REINDL Thomas	DF-15	S.I. Yoo	DG-55	SEO Yu-Seong	P1-D015	SHIN Jae-ik	CG-05
REITER Deltav	P3-H046	SW. Cheong	P4-D154	SEON HO KIM	P4-E102	SHIN Jaeoh	FG-11
REYES A.	P2-D063,	S.Y. Lee	DG-55	SEONG , I. S.	BG-36	SHIN Jeongkyu	P4-F029
	P2-D065	SAGAWA Takahiro	JG-08	SEONG Chae-yong	DG-08	SHIN Jeongkyu	FG-06
RHA Sa-Kyun	P2-E089	SAITO Naohito	BP-03	SEONG I.S.	BG-37	SHIN Jin-Woo	P3-H020,
RHA Sa-Kyun	P2-E088	SAKHARUK Olexand	er	SEONG Maeng-Je	EG-01,		P3-H021
RHEE Hee-Woo	P3-D102		IG-12		P1-E036	SHIN Jong Moon	P1-D012
RHIM Jun Won	DG-05	SAKO Hiroyuki	P1-C005	SEONGCHU Lim	DG-01	SHIN Jong Moon	P4-D148
RHO Mannque	CG-21	SAKO Hiroyuki	CG-03	SEONG-JU Bae	KG-05(초)	SHIN Kwang Woo	DG-21
RHO Mannque	CG-10	SAKUMA tai	BG-25	SEUNGHWAN Kim	P4-F005	SHIN Kwang Woo	P4-D166
RHYE Jong-Soo	P2-D055	SALL Elena	P3-I061	SEUNG-HYUN KIM	P3-I020	SHIN Kyung-Ho	P1-E001
RHYEE JS.	DG-31	SANGEUN LEE	P2-B027,	SEUNGRYONG HEO	P4-F011	SHIN Min Ju	P1-D036
RI HYEONG-CHEOL	P3-D098		P2-B028	SHAKIR Imran	P4-E114,	SHIN Moon-Su	DG-57
RIBIERRE J.C.	P3-I001	SASAKI Chihiro	CG-21		P4-E116	SHIN R. H.	EG-23(초)
RIBIERRE JC.	EG-12	SATO Shunsuke	DG-37	SHARPE Stephen	BG-33	SHIN R. H.	DG-65,
RICHARD Fishel	DG-76	SCALIA Giusy	DG-08	SHELDON Paul	BG-14		EG-24
RICHTER Christoph	DF-15	SCHAFGANS A.A.	DF-10	SHELDON Paul	P2-B003	SHIN So Myeong	P3-D103,
RIM Young-Hoon	DP-06	SCHEFFER Jürg	P4-D166	SHIBAUCHI T.	DF-10	, 3	P4-D118
RIPA Jakub	LG-05,	SCHWEITZER Peter	CG-09	SHIH Chih-Kang	DG-69	SHIN Soyoung	P3-J002
				. 3	I	,	

SHIN Suk-Woo	P3-H021	SON Young-Woo	DG-11	T. Katsufuji	DG-20	TRAN VAN Quang	DG-40
SHIN YeongJae	P1-D010	SONG Hyun Jae	EF-03(초)	TABARELLI Tommas	0	TRAN VIET Cuong	P4-D150
SHIN Yong-Cheol	EG-16	SONG J. D.	KG-10(초)		BG-13	TSCHIRHART Bob	BP-02
SHIN Yooleemi	P4-D150	SONG Jaeyong	P1-K025	TAE HEE KIM	DG-18	TSEVELMAA Tumurb	aatar
SHIN Yooleemi	P1-K025,	SONG jeonghyeon	P2-B001	TAEHYOON Lee	DG-01		P2-D087
	P4-D149	SONG Jinho	P1-E038	TAEHYUNG Kim	DG-01	TURIMOV Bobur	CG-11
SHIN Younghoon	P3-I014	SONG S	P2-B023	TAEKJIB Choi	P1-D034	TWENEBOAH KODU	AH Samuel
SHINOHARA Yasush	i DG-37	SONG Sanghyeon	P2-B024	TAE-WOOK Ko	P4-F005		P2-E089
SHIRAISHI Kenji	KG-12	SONG Sanghyeon	P2-B016	TAI HOON Kim	EG-27	TWENEBOAH-KODU	AH Samuel
SHON Jungwook	P1-D011	SONG Seung-Hyun	P1-K012	TAIVANSAIKHAN Pu	rev		P2-E088
SHUN Sea Hwan	P4-D170	SONG sookhyung	P2-B020		P2-D077	U. Fawad	P1-C017
SIHN Jae Won	P4-C024	SONG T. K.	P2-K068	TAKAISHI K.	P3-I001	UEHARA Takashi	P4-F003
SIM Heungsun	DG-46	SONG T. K.	P2-K082	TAKIMOTO, Tetsuya	DG-54	UH KEEHAN	EG-05
SIM Heung-Sun	DF-08	SONG Tae Kwon	P1-D007	TAKURO Katsufuji	P4-D161	UM Jaegon	FG-26
SIM Heung-Sun	DG-47	SONG Woon	P3-D091	TAN Chin Yaw	DP-10	UM youngho	P2-K076
SIM Jung Seok	P4-D160	SONG Woon	DG-07	TAN Ivan Chee Kian		UM Youngho	P2-K069
SIM Kyung Ik	P4-D133,	SONG Wooseok	P4-E110	•	DP-10	VARMA C.M.	DG-74
, 3	P4-D134	SONG Young Sang	P4-D166	TANATAR M.A.	DF-10	VASILIEV Sergey	P4-D162
SIM Kyung ik	P3-D100	SONG Younghoon	P3-J011	TANIDA Kiyoshi	BG-08	VAULIN Ruslan	LG-12
SIM Yumin	EG-01	SONG Young-Sang	DG-20	TANIDA Kiyoshi	P1-C005	VEDENKIN Nikolay	LG-07
SIN SANG-JIN	BG-05	SONG Young-Sang	P4-D168	TANIDA Kiyoshi	P1-C018	VELAZQUEZ Daniel E	Espinobarro
SINCLAIR Donald K.	BG-19	SONG Young-Sang	P4-D169	TANIGUCHI Masaki	P2-D054	•	P3-I005
SINGH Arun Kumar		SPERKA David	BG-13	TANNER David B.	DG-59	VIART N.	EG-23(초)
SINN Soobin	P2-D056	STARZALKA Joseph	W.	TENREIRO Claudio	P4-C024	VIART N.	EG-24
SKÁKALOVÁ Viera	DF-17	·	P3-D102	TERASHIMA T.	DF-10	VIART N.	DG-65
SKULLERUD Jon-Ivar	r BG-19	STONE Matthew	P4-D165	TERZOLO L.	P3-H044	VISSER D. W.	CG-12
SMET Jurgen H.	DF-17	STROUD David	DG-06	TERZOLO Laurent	P3-H045	VOMIR M.	P4-E109
SMITH M. S.	CG-12	SUH Eun-Kyung	P1-K017	THACH Nguyen	DF-14	VOMIR M.	P3-I001
SMOOT George	LG-07	SUH Eun-Kyung	P1-K021	THALER A.	DF-10	VON KLITZING Klaus	DF-17
SO , J. H.	BG-36	SUH Jung Eun	LG-07	the STAR collaborati	on	VRTNIK Stanislav	P4-D159
SO J.H.	BG-37	SUH jungmin	CG-22		CG-24	WADA Satoshi	DP-02
SO Joon-Ho	P3-H020	SUH Tae Suk	P4-C028	THOMAS J. S.	CG-12	WAIZMANN Ulrike	DF-15
SO Jun-Ho	P3-H021	SUK Hy-yong	P3-H005	THOMASSON A.	EG-23(초)	WANG MZ.	LG-07
SOHN C. H.	DG-67	SUN Yi Yang	DG-09	THOMASSON A.	EG-24	WATANABE Gentard	P3-J004
SOHN Chang Hee	P2-D056	SUNG N.H.	P4-D145,	THOMASSON A.	DG-65	WEIS Jürgen	DF-15
SOHN Jae Sang	P1-E037		P4-D146	THOMPSON J.D.	DG-70	WEITZ R. Thomas	DF-17
SOL Jung	P4-D139	SUNG Wokyung	FG-10	THOMPSON JD	DG-52	WEON Byung Mook	DG-77
SON An-Min	P4-F008	SUNG Wokyung	FG-11	THUER Sebastian	BG-13	WEON Byung Mook	
SON Dongchul	BG-24,	SUNGHWAN Kim	P4-C023	THUY Ho Nhu	EG-06		DG-79
-	P2-B018	SVERTILOV Sergei	LG-07	THUY Ho Nhu	DG-57	WILLIAM Jo	DG-55
SON Edwin J.	LG-11,	SYAMANTA Goswar	ni	TOKURA Y.	P4-D141	WOLFF-FABRIS F.	DG-31
	LG-13		P1-K040	TOKUYAMA Michio	DP-07	WOLTMANN Carster	า
SON Joon-Gon	P2-E061	T. Katabuchi	P1-C010	TONGAY Sef	DG-59		DF-15

WON Changyeon WON Mi-Sook	DF-02 P3-H012	YEE Kiju YEO Joonhyun	IG-08 DP-08	YOON Jin-Hee	CG-20, P1-C016
		•		VOON long Cul	
WONJAE LEE	P2-K044,	YEO Yung Kee	KG-16(초)	YOON Jong-Gul YOON JOO-SUN	P1-D010
	P2-K045,	YEOM Han Wann	LG-15		EG-05
W00 III	P2-K046	YEOM Han Woong	P4-D119	YOON Jungbum	P4-D139
WOO J.H.	P3-I001	YEOM Han Woong	P4-D124	YOON Kyunghoon	KG-14
WOO Sung-Jae	DG-09	YEOM Hanwoong	DG-27	YOON Nara	P2-K081
WOOCHUL YANG	P4-E102	YI Chang-Hwan	P3-I015	YOON S.	P3-I001
WOONG-JHAE Lee	EG-27	YI Hongsuk	P1-D048	YOON Sangsuk	P4-F003
WU J.W.	EG-12	YI Jaeseok	EG-18	YOON Sunghyun	DG-22
WU J.W.	P3-I001	YI Jaeseok	P4-E105	YOON W.S.	P2-B026
WU Jie	DF-02	YI Sangyong	P3-J003	YOON Woon-Ha	DG-56
WU Yizheng	DF-04	YI Soung Soo	P2-E062	YOON Yeo Woong	BG-28
XIA Chunlei	P4-F003	YI Yeonjin	P2-E082	YOSHIDA Mitsuhiro	P2-B034
Y. DANON	P1-C006	YI Yeonjin	P4-E121	YOSHIDA Yoshiyuki	P2-D049
Y. J. Yoo	P1-E040	YI Yeonjin	P2-E078	YOU Chun-Yeol	P4-D139
Y. P. Lee	P2-E073,	YI Yeonjin	P4-E127	YOU Sangha	P1-K009
	P2-E074	YIM H. I.	P4-D139	YOUNGHEE Lee	DG-01
Y. P. Lee	P1-E040	YIM Kyubin	P4-F028	YOUNGJIN Kim	BG-12
YABANA Kazuhiro	DG-37	YIMING Yang	P1-K040	YU Hoon	JG-05
YAKHSHIEV Ulugbek	CG-09,	YOO Hyang Keun	P2-D056	YU Insuk	P4-D162
	CG-11	YOO In-Kwon	CG-24	YU intae	BG-25
YAMAGUCHI Yasuo	DG-60	YOO Jai Seung	EG-07(초)	YU Intae	BG-26
YAN Li Qin	DG-20	YOO JUNGHOON	P3-D099	YU Jae Su	P2-K066,
YANG Heejun	EF-03(초)	YOO Jung-Woo	P1-K032		P2-K072
YANG Hojung	P1-E036	YOO Kyong Jun	P4-D170	YU Jaejun	EG-26
YANG Hyun Kyoung	EG-22	YOO Kyongjun	DG-56	YU Jaejun	P2-D054
YANG In-Sang	P4-D146	YOO Kyung Hwa	P4-D115	YU Jaejun	P1-D048
YANG In-Sang	P4-D145	YOO Taehee	P4-D147	YU Jaejun	DF-05
YANG Jae Hoon	P4-E115	YOOK Youngmin	BG-09	YU Nan Ei	P4-D141
YANG Juhee	P3-I014	YOON Boram	BG-33	YU Yong Hun	P3-H050
YANG Kwangmo	P1-C006	YOON C. S.	CG-07	YU JEONG BAE	DG-18
YANG Moon Young	KG-12	YOON Chansoo	P1-D004	YUE , Q.	BG-36
YANG Sang Mo	P1-D032	YOON Duhee	DG-11,	YUE Q.	BG-37
YANG Sang Mo	P1-D010		DG-12	YUN Byung-kil	P1-D029
YANG Woo Seok	P4-D118	YOON Duhee	DG-10	YUN Chong Cheoul	CG-01
YANG Yong Suk	DP-06	YOON Han-Seok	P4-F001	YUN G.S.	P3-H044
YANG Yuchul	BG-14,	YOON Ho Ang	DG-12	YUN Ho Yeol	P1-E016
17 (NG Tuchui	P2-B021,	YOON INSEOK	P1-C018	YUN Hoyeol	P4-E129
	P2-B025	YOON Jae-Seok	P3-I026	YUN Hoyeol	P1-E012
YAO Kui	DP-10	YOON Jae-Sik	P2-E089	YUN Jae Ho	KG-14
YASHIN Ivan	LG-07	YOON Jae-Sik	P2-E088	YUN Jinhyuk	FG-04
YASHIN Vladimir	P3-I061			•	
I MIDDIN NIIDCA I	1001-67	YOON Jin Woo	P3-J005	YUN Kyeong Won	P2-E067

YUN Sae-Na P4-D165 YUN Won Seok P1-D045 YUN Won Seok P1-D044 YUN JI KANG P4-E102 YUP Kim P4-F016 YURGENS August EG-07(초) YURGENS August P4-E117 YURYEV Yury P2-B013 YUSUPOV Hammid P2-B027 YUSUPOV HAMMID P2-B028 ZHANG Lei DP-10 DG-09 ZHANG S. B. ZHANG Yun-Long BG-06 **ZHO YANG** BG-05 ZHOU H. P2-D065 ZHOU X.J. DG-74 ZIA- ur-Rehman P2-E061