

2018. 10
제36권 제2호

KPS 한국물리학회
The Korean Physical Society

한국 물리학회 회보

2018년 가을학술논문발표회
및 임시총회

Bulletin of
the Korean Physical Society

2018년 10월 24일(수) - 26일(금)
창원컨벤션센터

후원

Gncvb

경남컨벤션뷰로
GYEONGNAM CVB

세션코드 읽는 법 (How to read session codes?)



(1) 대문자는 시간을 의미함 (The capital letter : when)

A: Wednesday afternoon 1	E: Thursday afternoon 1
B: Wednesday afternoon 2	F: Thursday afternoon 2
C: Thursday morning 1	G: Friday morning 1
D: Thursday morning 2	H: Friday morning 2

(2) 숫자는 장소를 의미함 (The number : where)

1: the first room. 2: the second room. But, they are not physical room number, 101, 102 etc.

(Exception P1: 1st poster session, P2: 2nd poster session)

(3) 마지막 문자 두 개는 주제를 의미함 (The last two letters : what will be in the session or which division organizes the session)

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| • ap : applied physics | • pa : particle physics |
| • as : astrophysics | • pl : plasma physics |
| • at : atomic and molecular physics | • nu : nuclear physics |
| • bp: biological physics | • se : semiconductor physics |
| • co : condensed matter physics | • st : statistical physics |
| • op : optics and quantum electronics | • te : physics teaching |

2018. 10
제36권 제2호

KPS 한국물리학회
The Korean Physical Society

한국 물리학회 회보

2018년 가을학술논문발표회
및 임시총회

Bulletin of
the Korean Physical Society

2018년 10월 24일(수) - 26일(금)
창원컨벤션센터

후원

Gncvb

경남컨벤션뷰로
GYEONGNAM CVB

C o n t e n t s

- 003 등록 및 발표장 안내
- 004 2018 한국물리학회 가을 학술논문발표회 및
임시총회 전체일정표
- 008 창원컨벤션센터(HICO) 회의장 안내도
- 015 구두발표논문 시간표
- 123 포스터발표논문 시간표
- 203 발표자 색인

이번 호의 표지는 이기훈 (제1저자), 이창희, 민흥기, 정석범 회원의 최근 논문 Phase Transitions of the Polariton Condensate in 2D Dirac Materials, Phys. Rev. Lett., 120, 157601 (2018) 에서 모티브를 채택했다. 이 논문에서는 단층 전이금속 칼코젠 화합물(transition metal dichalcogenide)을 매질로 하는 광학 공동에서 전자계의 위상적 구조와 엑시톤 폴라리톤 보즈-아인슈타인 응축체 사이의 상호작용을 이론적으로 연구하였다. 이번 가을 학술논문발표회에서 이에 대해서 G11.07 세션에서 이기훈 회원이 그리고 관련 주제에 대해서 F12.03세션에서 민흥기 회원과, C12.04 세션에서 정석범 회원이 발표할 예정이다.

등록 및 발표장 안내(Registration & Conference Room)

1. 초록요약집(Epitome) 배부

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

2. 등록비 및 회비

구 분		금 액	구 분		금 액
등록비	평의원 · 정회원	150,000원	구독료 (평의원 · 정회원)	1종류 구독	80,000원
	학생회원	90,000원		2종류 구독	120,000원
	비회원 일반	300,000원	구독료 (학생회원)	1종류 구독	40,000원
	비회원 학생	150,000원		2종류 구독	60,000원
회 비	평의원	100,000원		신입회원	10,000원
	정회원	50,000원			
	학생회원	20,000원			

3. 발표장

분과명	구두발표장	학회 주관 행사
입자물리학분과	603호, 604호	포스터 발표장 1층 전시실 총회: 컨벤션홀 Ⅲ호 평의원회: 컨벤션홀 Ⅰ호 기조강연 1: 컨벤션홀 Ⅲ호 기조강연 2: 컨벤션홀 Ⅲ호 정책세션(기초연구사업 설명회): 컨벤션홀 Ⅲ호 여성위원회 강연: 컨벤션홀 Ⅲ호 대중화위원회 대중행사: 컨벤션홀 Ⅲ호 학부생 작품발표회: 1층 상설전시장
핵물리학분과	603호, 606호	
응집물질물리학분과	301호, 302호, 컨벤션홀 Ⅰ호, 컨벤션홀 Ⅱ호, 컨벤션홀 Ⅲ호	
응용물리학분과	600B호, 700A호, 700B호	
통계물리학분과	301호	
물리교육분과	604호, 컨벤션홀 Ⅰ호	
플라스마물리학분과	602호, 603호	
광학 및 양자전자학분과	605호	
원자 및 분자물리학분과	606호	
반도체물리학분과	600A호	
천체물리학분과	603호	
생물 물리학 분야	607호	

4. 포스터 발표

- 포스터 발표는 “포스터 게시”, “포스터 발표”로 진행됩니다.
 - 포스터 게시: 발표 당일 13:00부터 발표 다음날 12:00까지 (23시간) 지정장소에 부착 (발표자가 없는 동안에도 자유롭게 포스터를 볼 수 있게 하기 위해 23시간 동안 포스터를 게시합니다.)
 - 포스터 발표: 발표일 18:00부터 19:30까지 (90분) 현장발표

- 수요일의 P1 세션의 포스터 발표자의 경우: 수요일 13:00에 포스터를 지정 장소에 붙이고, 당일 저녁 18:00 - 19:30에 포스터 앞에 서서 발표를 하며, 다음 날인 목요일 12:00에 포스터를 뗍니다.
- 목요일 P2 세션의 포스터 발표자의 경우: 목요일 13:00에 포스터를 지정 장소에 붙이고, 당일 저녁 18:00 - 19:30에 포스터 앞에 서서 발표를 하며, 다음 날인 금요일 12:00에 포스터를 뗍니다.

5. 구두발표

- 발표시간을 아래와 같이 진행합니다. 단, 분과에서 필요한 경우 초청발표 시간이 조정될 수 있습니다.
일반구두 발표를 12분/ 초청발표: 24분, 30분, 36분, 48분, 60분

6. 우수 발표상

- 우수 발표상 후보 논문은 세션코드 오른쪽에 *로 표시되어 있습니다.
- 우수 발표상 수상자는 학술행사 종료 후 홈페이지에 공지되고, 상장이 개별 발송됩니다.

2018 한국물리학회 가을 학술논문발표회 및 임시총회 전체일정표

- 창원컨벤션센터 2018.10.24(수)–26(금)
Changwon Exhibition Convention Center 2018.10.24(Wed)–26(Fri)

구두발표 (Program by session code)








Room Number		602	603	604	605	606	607	600A
10.24 Wed	13:00-13:48	Plenary I (Prof. Stanley) _ Convention Hall III						
	14:00-15:48 Session A	A1-pl	A2-pl	A3-pa	A4-op	E A5-at	A6-bp	T1-se
	16:00-17:48 Session B	B1-pl	B2-pl	B3-pa	B4-op	B5-at	B6-bp (15:00-17:24)	B7-se
						Div meeting	Div meeting	
	18:00-19:30 Poster P1	Poster P1 (1F exhibition hall)						
		P1-at	P1-bp	P1-co.1	P1-co.2	P1-nu	P1-op	P1-pa
10.25 Thu	09:00-10:48 Session C	C1-pl	C2-nu	E C3-pa (09:00-10:24)	C4-op	C5-at	C6-bp	C7-se
	11:00-12:48 Session D	D1-pl	D2-nu	D3-pa (10:36-12:48)	D4-op	D5-at	D6-bp	D7-se
	13:00-13:48	Plenary II (Prof. Amano) _ Convention Hall III						
	14:00-15:48 Session E	E1-pl	E2-as	E3-pa	E4-op	E5-nu	E6-bp	T3-se
	16:00-17:48 Session F	F1-pl	F2-as	F3-te	T4-op	F5-nu	T5-bp	F7-se
		Div meeting	Div meeting	Div meeting	Div meeting	Div meeting		Div meeting
	18:00-19:30 Poster P2	Poster P2 (1F exhibition hall)						
		P2-ap.1	P2-ap.2	P2-ap.3	P2-as	P2-co.1	P2-co.2	P2-co.3
10.26 Fri	09:00-10:48 Session G	G1-pl	G2-pa (09:00-10:24)	G3-pa		G5-nu		G7-se
	11:00-12:48 Session H	H1-pl	H2-pa (10:36-12:48)	H3-pa		H5-nu		H7-se


※ E session in English.

Cond matt	Teaching	Atomic	Plasma
Appl phys	Particle	Optics	Plenary
Semicond	Astrophys	Special	
Nuclear	Stat phys	Bio	

600B	700A	700B	301	302	Convention Hall I	Convention Hall II	Convention Hall III
Plenary I (Prof. Stanley) _ Convention Hall III							
 A8-ap (14:00-16:30)	A9-ap	A10-ap	A11-st	A12-co		T2-co	 A15-co
	B8-ap	B9-ap	B10-ap	B11-st		B12-co	B14-co
			Div meeting				
Poster P1 (1F exhibition hall)							General Assembly (18:00-19:00)
P1-pl	P1-se	P1-st			KPS Fellow Meeting & Reception (19:00-)		
 C8-ap	C9-ap	C10-ap	C11-st	 C12-co	C13-te	 C14-co	C15-co
 D8-ap	D9-ap	D10-ap	D11-st	D12-co	D13-te	 D14-co	D15-co
Plenary II (Prof. Amano) _ Convention Hall III							
E8-ap	 E9-ap	E10-ap	E11-co	E12-co	E13-co	E14-co	2019 기초연구사업 설명회(14:00-15:00)
F8-ap	 F9-ap	F10-ap	F11-co	F12-co	F13-co	F14-co	여성위원회 강연 (16:00-18:00)
	Div meeting			Div meeting			
Poster P2 (1F exhibition hall)							물리대중화위원회 대중 강연 (19:00-20:30)
P2-co.4	P2-co.5	P2-co.6	P2-pl	P2-te			
G8-ap	G9-ap	G10-ap	G11-co	G12-co		G14-co	G15-co
H8-ap	H9-ap	H10-ap	H11-co	H12-co		H14-co	

Program by session title

Room Number		602	603	604	605	606	607	600A
10.24 Wed	13:00-13:48	Plenary I (Prof. Stanley) _ Convention Hall III						
	14:00-15:48 Session A	Focus: Sympo. for the Basic Fusion R&D Prog. I	Basic fusion R&D and accel.	Collider exp. I	Nanomaterials & subwavelength optics	 Pioneer: Laser app. for RAON	Theoretical & computational biological phys.	
	16:00-17:48 Session B	Focus: Sympo. for the Basic Fusion R&D Prog. II	Basic fusion R&D	Collider exp. II	Ultrafast lasers and relativistic optics	 Precision metrology Div meeting	Focus: Biomolecular interactions (15:00-17:24) Div meeting	Tutorial: 2D vdW heterostructure Focus: 2D vdW electronics
	18:00-19:30 Poster P1	Poster P1 (1F exhibition hall)						
		P1-at	P1-bp	P1-co.1	P1-co.2	P1-nu	P1-op	P1-pa
10.25 Thu	09:00-10:48 Session C	Accelerators & laser plasma	Hadron phys. & nuclear structure	 Field & string theory (09:00-10:24)	Nonlinear & quantum optics	Quantum optics & info.	Molecular & cellular bio phys. I	Semicond. devices & characterization I
	11:00-12:48 Session D	Focus: Ultimate storage rings	Nuclear reaction & astrophys.	Non-accel.-based particle phys. exp. I (10:36-12:48)	Biodection & imaging	Cold atoms & molecules	Molecular & cellular bio phys. II	Focus: Oxide semicond.
	13:00-13:48	Plenary II (Prof. Amano) _ Convention Hall III						
	14:00-15:48 Session E	 Pioneer: Computer aided design I	Astrophysics theories	Particle phys. theory I	Focus: Adv. optical defense tech.	 Pioneer: Future heavy-ion phys. I	Focus: Time-resolved protein dynamics	Tutorial: Wide band gap nanowires
	16:00-17:48 Session F	 Pioneer: Computer aided design II	Astrophysics experiments/ observations	Features of phys. textbooks accord. to 2015 revised curriculum	Tutorial: 2D material photonics	 Pioneer: Future heavy-ion phys. II	Tutorial: Computer-aided design of bio-nano molecules	Focus: Wide band gap nanowires
	18:00-19:30 Poster P2	Div meeting	Div meeting	Div meeting	Div meeting	Div meeting		Div meeting
		Poster P2 (1F exhibition hall)						
10.26 Fri		P2-ap.1	P2-ap.2	P2-ap.3	P2-as	P2-co.1	P2-co.2	P2-co.3
	09:00-10:48 Session G	Focus: Ion source, RFQ & photo-injector	Accel.-based particle phys. exp. (09:00-10:24)	Particle phys. theory II		Relativistic heavy ion collisions		Low dim. materials growth
	11:00-12:48 Session H	Nuclear fusion research	Non-accel.-based particle phys. exp. II (10:36-12:48)	Collider exp. III		Nuclear exp. method etc.		Semicond. devices & characterization II

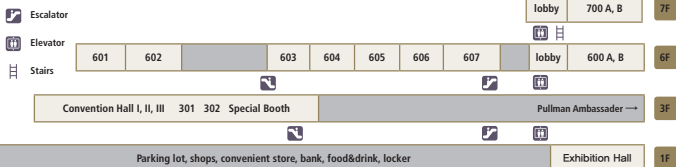
※  session in English.

Cond matt	Teaching	Atomic	Plasma
Appl phys	Particle	Optics	Plenary
Semicond	Astrophys	Special	
Nuclear	Stat phys	Bio	

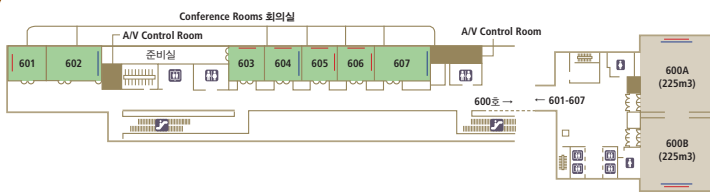
600B	700A	700B	301	302	Convention Hall I	Convention Hall II	Convention Hall III
Plenary I (Prof. Stanley) _ Convention Hall III							
E Pioneer: Quantum information devices (14:00-16:30)	Focus: Carbon nanotubes & their composites I	Focus: Flexible or neuromorphic devices I	Phase transition & soft matters	Focus: AI tech. for cond. matter phys. I		Tutorial: Time-dependent phenomena in cond. matter phys.	B Pioneer: Novel phenomena in metal-oxide materials I
	Focus: Carbon nanotubes & their composites II	Focus: Flexible or neuromorphic devices II	Focus: Statistical phys. of nano polymers Div meeting	Focus: AI tech. for cond. matter phys. II		Magnetism I	B Pioneer: Novel phenomena in metal-oxide materials II
E Pioneer: Ferroelectrics & related oxides I							General Assembly (18:00-19:00)
Poster P1 (1F exhibition hall)					KPS Fellow Meeting&Reception (19:00-)		
P1-pl	P1-se	P1-st					
B Pioneer: Ferroelectrics & related oxides II	Nanomaterials & nanodevices I	Organic electronics & photonics	Complex systems & Non-linear dynamics	B Pioneer: Topo. supercond. & Majorana fermion I	Empirical approach for physics teaching	B Pioneer: Interface spin-orbitronics I	Cond. matter computational phys. I
E Pioneer: Ferroelectrics & related oxides III	Nanomaterials & nanodevices II	Photonics & optoelectronics	Non-equilibrium systems & biophysics	E Pioneer: Topo. supercond. & Majorana fermion II	A commemoration of 50th anniversary of JKPS	E Pioneer: Interface spin-orbitronics II	Cond. matter computational phys. II
Plenary II (Prof. Amano) _ Convention Hall III							
Focus: Nano metal & metal oxide thin film I	B Pioneer: TMDCs & black phosphorus I	Focus: Optoelectronics on quantum-dots	Strongly correlated systems I	Focus: Quan. info. science based on solid-state phys.	Focus: Electronic structure & phase transition in 2-D mater. I	Focus: Spectroscopy on the physical property of ferroelectrics	2019 기초연구사업 설명회 (14:00-15:00)
Focus: Nano metal & metal oxide thin film II	E Pioneer: TMDCs & black phosphorus II	Focus: Neuromorphic systems & appl.	Bio/organic/ instruments	Focus: Quan. coherence in cond. matter	Focus: Electronic structure & phase transition in 2-D mater. II	Dielectrics/ functional oxides	여성위원회 강연 (16:00-18:00)
	Div meeting			Div meeting			
Poster P2 (1F exhibition hall)							물리대중화위원회 대중 강연 (19:00-20:30)
P2-co.4	P2-co.5	P2-co.6	P2-pl	P2-te			
Devices & appl. I	Nanomaterials & nanodevices III	Adv. materials syntheses & characterizations	Strongly correlated systems II	Surface/ interface/ nanomaterials		Magnetism II	Cond. matter comput. phys. III & Superconductivity
Devices, appl. II & quantum info.	Spin & magnetism	Surface, interface & thin films	Strongly correlated systems III	Nano/mesoscopic phys.		Magnetism III	

창원컨벤션센터 발표장 안내도(Guide map for onference rooms)

ALL

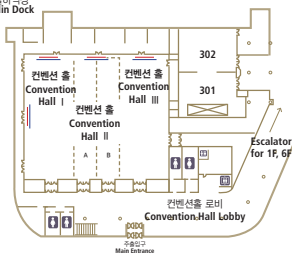


6F

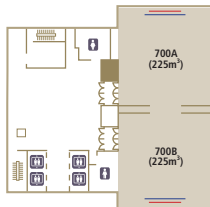


3F

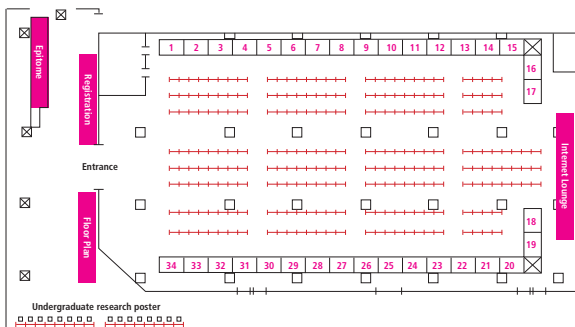
화물하역장
Loadin Dock



7F



1F Exhibition Hall



Sessions organized by KPS committees

[Y1-or] [E] Plenary Talk I	17
[Y2-or] [E] Plenary Talk II	18
[E15-or] 과학기술정보통신부 기초연구진흥과 2019년 기초연구사업 운영방안(안) 설명회	19
[F15-or] 여성위원회 강연(The Lecture of the Committee on the Status of Women in Physics)	19
[W1-or] 대중화위원회 대중 강연(Special Physics Lecture Event for General People)	20
[W2-or] 학부생 작품발표회(Undergraduate Research Poster Session)	20

A: October 24 Wednesday 14:00-15:48

[A1-pl] Focus: Symposium for the Basic Fusion R&D Program I	21
[A2-pl] Basic Fusion R&D and Accelerator	21
[A3-pa] Collider experiment I	22
[A4-op] Nanomaterials and Subwavelength Optics	23
[A5-at] [E] Pioneer: Laser applications for RAON	24
[A6-bp] Theoretical & computational biological physics	25
[A7] See [T1-se] for 'Tutorial: 2D van der Waals heterostructure'	25
[A8-ap] [E] Pioneer: Applications of quantum information devices	25
[A9-ap] Focus: Recent progresses in carbon nanotubes and their composites	26
[A10-ap] Focus: Organic materials and devices: Flexible devices or neuromorphic devices I	27
[A11-st] Phase transition and Soft matters	28
[A12-co] Focus: AI (artificial intelligence) techniques for condensed matter physics and material science I	29
[A13] No Session	29
[A14] See [T2-co] for 'Tutorial: Time-dependent phenomena in condensed matter physics'	29
[A15-co] [E] Pioneer: Novel phenomena in metal-oxide materials	29

B: October 24 Wednesday 16:00-17:48

[B1-pl] Focus: Symposium for the Basic Fusion R&D Program II	31
[B2-pl] Basic Fusion R&D	31
[B3-pa] Collider experiment II	32
[B4-op] Ultrafast Lasers and Relativistic Optics	33
[B5-at] [E] Precision metrology	34
[B6-bp] Focus: Investigation of biomolecular interactions using biophysical approaches	34
[B7-se] Focus: 2D van der Waals electronics	35
[B8-ap] [E] Pioneer: New functionalities and applications of ferroelectrics and related oxides	36
[B9-ap] Focus: Recent progresses in carbon nanotubes and their composites	36
[B10-ap] Focus: Organic materials and devices: Flexible devices or neuromorphic devices II	37
[B11-st] Focus: Statistical physics of nanostructured polymers	38
[B12-co] Focus: AI (artificial intelligence) techniques for condensed matter physics and material science II	38
[B13] No Session	39
[B14-co] Magnetism I	39
[B15-co] [E] Pioneer: Novel phenomena in metal-oxide materials	40

C: October 25 Thursday 09:00-10:48

[C1-pl] Accelerators & Laser Plasma	42
-------------------------------------	----

[C2-nu] Hadron Physics and Nuclear structure	43
[C3-pa] [E] Field and String theory	44
[C4-op] Nonlinear and Quantum Optics	44
[C5-at] Quantum optics and information	45
[C6-bp] Molecular & cellular biological physics I	46
[C7-se] Semiconductor devices and characterization-I	47
[C8-ap] [E] Pioneer: New functionalities and applications of ferroelectrics and related oxides	48
[C9-ap] Nanomaterials and nanodevices I	49
[C10-ap] Organic electronics and photonics	50
[C11-st] Complex systems and Non-linear dynamics	51
[C12-co] [E] Pioneer: Topological superconductivity and Majorana fermion	52
[C13-te] 새로운 물리교육을 위한 실험과 실습	53
[C14-co] [E] Pioneer: Interface Spin-Orbitronics I	54
[C15-co] Condensed Matter Computational Physics I	55

D: October 25 Thursday 11:00-12:48

[D1-pl] Focus: Research for Ultimate Storage Rings	57
[D2-nu] Nuclear Reaction and Astrophysics	57
[D3-pa] Non-accelerator-based particle physics experiments I	59
[D4-op] Biodetection and Imaging	60
[D5-at] Cold atoms and molecules	61
[D6-bp] Molecular & cellular biological physics II	62
[D7-se] Focus: Oxide Semiconductor	63
[D8-ap] [E] Pioneer: New functionalities and applications of ferroelectrics and related oxides	64
[D9-ap] Nanomaterials and nanodevices II	64
[D10-ap] Photonics and optoelectronics	65
[D11-st] Non-equilibrium systems and Biophysics	66
[D12-co] [E] Pioneer: Topological superconductivity and Majorana fermion	67
[D13-te] JKPS 특별호 발간 기념: 물리교육의 현재와 미래	68
[D14-co] [E] Pioneer: Interface Spin-Orbitronics II	68
[D15-co] Condensed Matter Computational Physics II	69

E: October 25 Thursday 14:00-15:48

[E1-pl] [E] Pioneer: Data-based Plasma Science and Simulation for the Computer Aided Design I	71
[E2-as] Astrophysics Theories	71
[E3-pa] Particle physics theory I	73
[E4-op] Focus: Advanced Optical Defense Technology	74
[E5-nu] [E] Pioneer : High Energy Nuclear Physics: Future Heavy-Ion Physics I	74
[E6-bp] Focus: Time-resolved studies on protein dynamics	75
[E7] See [T3-se] for 'Tutorial: Physics and applications of wide bandgap semiconductor nanowires'	75
[E8-ap] Focus: Nanoscience and application using metal and metal oxide thin film I	75
[E9-ap] [E] Pioneer: Physical properties and applications of 2D semiconductors: TMDCs and black phosphorus	76
[E10-ap] Focus: Optoelectronics based on quantum-dots	77

[E11-co] Strongly correlated systems I	77
[E12-co] Focus: Quantum information science based on solid-state qubits	78
[E13-co] Focus: Electronic structures and phase transitions in 2-dimensional materials I	79
[E14-co] Focus: Spectroscopy on the physical property of ferroelectrics	79
[E15-or] 과학기술정보통신부 기초연구진흥과 2019년 기초연구사업 운영방안(안) 설명회	80

F: October 25 Thursday 14:00-15:48

[F1-pl] [E] Pioneer: Data-based Plasma Science and Simulation for the Computer Aided Design II	81
[F2-as] Astrophysics Experiments/Observations	81
[F3-te] 2015 개정 교육과정에서의 물리학 교과서의 특징과 방향	82
[F4] See [T4-op] for 'Tutorial: Physics 2D Material Photonics'	83
[F5-nu] [E] Pioneer : High Energy Nuclear Physics: Future Heavy-Ion Physics II	83
[F6] See [T5-bp] for 'Tutorial: Physics Computer-Aided Design of Bio-Nano Molecules'	84
[F7-se] Focus: wide band gap semiconductor nanowires: physics and application	84
[F8-ap] Focus: Nanoscience and application using metal and metal oxide thin film II	84
[F9-ap] [E] Pioneer: Physical properties and applications of 2D semiconductors: TMDCs and black phosphorus	85
[F10-ap] Focus: Neuromorphic systems and applications	86
[F11-co] Bio/Organic/Instruments	86
[F12-co] Focus: Quantum Coherence in Condensed Matter	87
[F13-co] Focus: Electronic structures and phase transitions in 2-dimensional materials II	88
[F14-co] Dielectrics/Functional oxides	89
[F15-or] 여성위원회 강연(The Lecture of the Committee on the Status of Women in Physics)	90

G: October 26 Friday 09:00-10:48

[G1-pl] Focus: Ion source, RFQ & Photo-injector	91
[G2-pa] Accelerator-based particle physics experiments	91
[G3-pa] Particle physics theory II	93
[G4] No Session	94
[G5-nu] Relativistic Heavy Ion Collisions	94
[G6] No Session	95
[G7-se] Low Dim. materials & semiconductor growth	95
[G8-ap] Devices and application I	96
[G9-ap] Nanomaterials and nanodevices III	97
[G10-ap] Advanced materials syntheses and characterizations	98
[G11-co] Strongly correlated systems II	99
[G12-co] Surface/Interface/Nanomaterials	100
[G13] No Session	102
[G14-co] Magnetism II	102
[G15-co] Condensed Matter Computational Physics III / Superconductivity	103

H: October 26 Friday 11:00-12:48

[H1-pl] Nuclear Fusion Research	105
[H2-pa] Non-accelerator-based particle physics experiments II	106
[H3-pa] Collider experiment III	107
[H4] No Session	109

[H5-nu] Nuclear Exp. Method etc.	109
[H6] No Session	110
[H7-se] semiconductor devices and characterization-II	110
[H8-ap] Devices, application, quantum information	111
[H9-ap] Spin and magnetism	112
[H10-ap] Surface, interface and thin films	113
[H11-co] Strongly correlated systems III	114
[H12-co] Nano/Mesoscopic physics	116
[H13] No Session	116
[H14-co] Magnetism III	117

Tutorial sessions

[T1-se] Tutorial: 2D van der Waals heterostructure	119
[T2-co] Tutorial: Time-dependent phenomena in condensed matter physics	119
[T3-se] Tutorial: Physics and applications of wide bandgap semiconductor nanowires	119
[T4-op] Tutorial: 2D Material Photonics	120
[T5-bp] Tutorial: Computer-Aided Design of Bio-Nano Molecules	120

W sessions

[W1-or] 대중화위원회 대중 강연(Special Physics Lecture Event for General People)	121
[W2-or] 학부생 작품발표회(Undergraduate Research Poster Session)	199

Y sessions

[Y1-or] [E] Plenary Talk I	122
[Y2-or] [E] Plenary Talk II	122

P1: Hanging posters: 2018.10.24 Wednesday 13:00 - 10.25 Thursday 12:00
Presentation: 2018.10.24 Wednesday 18:00~19:30

[P1-at] Atomic and Molecular Physics	125
[P1-bp] Molecular & cellular biological physics	127
[P1-co.1] Strongly correlated systems	130
[P1-co.2] Condensed Matter Computational Physics	132
[P1-nu] Nuclear Physics	134
[P1-op] Optics and Quantum Electronics	138
[P1-pa] Particle Physics	142
[P1-pl] plasma physics	148
[P1-se] Semiconductor-Poster	153
[P1-st] Statistical Physics	157

P2: Hanging posters: 2018.10.25 Thursday 13:00 - 10.26 Friday 12:00
Presentation: 2018.10.25 Thursday 18:00~19:30

[P2-ap.1] Applied physics: Nanomaterials/Device	160
---	-----

[P2-ap.2] Applied physics: Materials synthesis/Magnetism/Surface	168
[P2-ap.3] Applied physics: Photonics/Organic/Bio	172
[P2-as] Astrophysics	175
[P2-co.1] Condensed matter physics: Magnetism	176
[P2-co.2] Condensed matter physics: Superconductivity	180
[P2-co.3] Condensed matter physics: Dielectrics/Functional oxides	182
[P2-co.4] Condensed matter physics: Nano and Mesoscopic Systems	184
[P2-co.5] Condensed matter physics: Surface/Interface/Nanomaterials	186
[P2-co.6] Condensed matter physics: Bio/Organic/Instruments	189
[P2-pl] Plasma physicss	191
[P2-te] Physics teaching: Physics Education in Higher Levels	197

List of Award Winners' Presentations

[B7.01] 2D van der Waals 반도체 기반 차세대 광전자 소자 (Semiconductor Award)	35
[A15.04] Advanced scanning probe microscopy studies in ferroelectric oxide thin films (New Physicist Award)	30
[B9.03] Fabrication of graphene field effect transistor and its usage as a non-invasive sensor from its quantized electrical transport (CAP Young Researcher Award)	37

The Korean Physical Society

구두발표논문 시간표

Oral session schedule

[Y1-or] [E] Plenary Talk I

2018. 10. 24 Wednesday 13:00 – 13:48

Room: Convention Hall III

좌장 : 육순형 경희대학교

Chair : YOOK Soon-Hyung (Kyung Hee University)

Y1.01 [13:00 – 13:48]

Are organizing principles from physics of relevance to economic and social sciences? / STANLEY H. Eugene^{*1} (Departments of Physics, Chemistry and Biomedical Engineering, Boston University, USA)

Recent analysis of truly huge quantities of empirical data suggests that classic economic theories not only fail for a few outliers, but that there occur similar outliers of every possible size. Specifically, if we analyze only a small data set (say 104 data points), then outliers appear to occur as "rare events." However, when we analyze four orders of magnitude more data (108 data points), we find four orders of magnitude more outliers—so ignoring them is not a responsible option, and quantifying the statistical properties of outliers becomes feasible. We find that the statistical properties of these "outliers" are identical to the statistical properties of everyday fluctuations.

Two unifying principles that underlie much of the finance analysis we will present are scale invariance and universality. Scale invariance is a property not about algebraic equations but rather about functional equations, which have as their solutions not numbers but rather functional forms—e.g., the solution of the functional equation $f(\lambda x) = \lambda^p f(x)$ is $f(x) = x^p$. The key idea of universality is that the identical set of "scaling laws" hold across diverse markets, and over diverse time periods.

We demonstrate the principles of scaling and universality by describing very recent work. Financial market fluctuations are characterized by many abrupt switchings on very short time scales, with increasing "microtrends" and decreasing "microtrends". We ask whether these ubiquitous switching processes have quantifiable features analogous to those present in phase transitions, and find striking scale-free behavior of the time intervals between transactions both before and after the switching occurs.

Recent disasters ranging from financial "shocks" to large-scale terrorist attacks dramatically exemplify the fact that the most dangerous vulnerability is hiding in the many interdependencies among different networks. We have uncovered new empirical laws governing the nature of switching phenomena in coupled networks, and find that phenomena that are continuous "second order" phase transitions in isolated networks become discontinuous abrupt "first order" transitions in interdependent networks. We find that the same laws governing the formation and bursting of the largest financial bubbles also govern the tiniest finance fluctuations, over a factor of 1,000,000,000 in scale.

This work was carried out in collaboration with a number of colleagues, most notably S. Havlin, S. V. Buldyrev, T. Preis, and S. Moat.

[Y2-or] [E] Plenary Talk II

2018. 10. 25 Thursday 13:00 – 13:48

Room: Convention Hall III

좌장 : 박 권 고등과학원

Chair : PARK Kwon (KIAS)

Y2,01 [13:00 – 13:48]**Transformative Electronics for Realizing Sustainable and Smart Society / AMANO Hirosh^{*1}**^{*1}(Institute of Materials and Systems for Sustainability, Nagoya University, Japan)

In the 2020s, nitride semiconductors such as BN, AlN, GaN, InN, and their alloys and heterostructures, are expected to play a key role in realizing next-generation personal information systems and social infrastructures. By 2020, more than 70% of general lighting systems in Japan, traditionally based on conventional incandescent lamps or fluorescent lamps, will have been replaced with LED lamps, by which the total electricity consumption can be reduced by about 7% in Japan.

Nitride semiconductors are thought to be the only semiconducting materials that can be used in high power microwave and mm-wave devices, which will be employed in next-generation ultra-broadband 5G wireless communication systems. The energy loss of all electric power circuits such as inverters and converters can be reduced to one-tenth by replacing Si-based MOSFETs and IGBTs with GaN-based transistors and diodes. In future, many everyday objects are likely to be connected to the Internet, referred to as the Internet of Things (IoT). A concern about the IoT is the possibility of each system running out of battery power. If we can connect objects to achieve communication and energy transmission wirelessly regardless of the time and place, this concern can be addressed and we can realize a sustainable smart society. Therefore, realizing the Internet of Energy (IoE) is the first priority in achieving an IoT society. In future, the mobility of humans, such as by vehicles and airplanes, will be increasingly driven by electricity. In order that electric vehicles and airplanes can replace conventional vehicles, in addition to safe and large-capacity batteries, wireless energy transmission systems are essential. For next-generation wireless energy transmission devices it is necessary to realize both high-power and high-frequency operation.

To realize such novel devices and systems, we are trying to develop an open innovation platform. Details of our new space, "Center for Integrated Research of Future Electronics (CIRFE) Transformative Electronics Facilities and Commons", known as C-TEFs and C-TECs, will be explained.

**[E15-or] 과학기술정보통신부 기초연구진흥과 2019년 기초연구사업
운영방안(안) 설명회**

2018. 10. 25 Thursday 14:00 – 15:48

Room: Convention Hall III

좌장 : 김 윤 기 광운대학교

Chair : KIM Yun Ki (Kwangwoon University)

지난 봄 물리학회에서는 R&D 규제 혁파 및 R&D 혁신 방안, 기초연구비 확대 방안 등의 과학기술정책에 대해서 과학기술정보통신부 및 국가자문회의에서 소개하는 시간과 현장연구자들의 의견을 청취하는 시간을 가진 바 있습니다. 이번 가을 물리학회에서는 정부의 기초연구진흥 종합계획 및 내년도 기초연구사업 운영방안(안)(사업 개편 내용 등)에 대한 설명을 듣고 연구자들의 의견을 나누고 수렴하는 시간을 가지려 합니다.

[14:00 – 14:05]

인사말 / 최은하 (광운대, KPS 정책위원장)

[14:05 – 14:35]

**제4차 기초연구진흥종합계획 및 2019년 기초연구사업 운영방안(안) 설명/
조종영 서기관 (과학기술정보통신부 기초연구진흥과)**

[14:35 – 14:55]

2019년 기초연구사업 운영방안에 대한 연구자 의견수렴 및 질의응답

[14:55 – 15:00]

마무리

**[F15-or] 여성위원회 강연(The Lecture of the Committee on the
Status of Women in Physics)**

2018. 10. 25 Thursday 16:00 – 17:48

Room: Convention Hall III

좌장 : 정 란 주 광운대학교

Chair : JUNG Ranju (Kwangwoon University)

2018년 봄 여성세션에서 '4차 산업혁명시대의 물리인의 역할'에 대해 논의하고 여성물리인의 역할을 도출하였다면 가을 여성세션에서는 이러한 여성물리인의 역할을 수행하기 위해 '우수 여성 물리인 양성'이 가장 우선적으로 논의되어야 할 과제라고 생각됩니다. 과학계 전반에서 중교교 및 대학에서 과학교육의 퇴조, 전문과학인력 부족 등의 현상이 일어나고 있고, 물리 분야는 특히나 학생들의 기피 현상이 두드러지면서 전문 인력 양성에 어려움이 예상되고 있습니다. 여성인력의 물리분야로의 유입 및 여성인력 육성은 더욱 심각한 상황에 처하고 있는 것이

현실입니다. 이에 여성물리인 양성의 문제점을 파악하고 그 해결방안을 같이 고민해 보는 시간을 마련하고자 합니다. 위기 상황을 새로운 기회로 바꿀 수 있는 의미 있는 시간이 되었으면 합니다.

[16:00 - 16:05]

인사말 / 정옥희 (한국물리학회 여성위원장, 순천대)

[16:05 - 16:35]

물리학회 여성위원회 활동과 앞으로 나아가야 할 방향 / 정옥희 (한국물리학회 여성위원장, 순천대)

[16:35 - 17:05]

여성과학기술자 육성·지원과 여성 물리인 양성 정책의 동향 / 한지영 (WISNET 4차 기본계획 양성분과위원장, 대전대)

[17:05 - 17:35]

토론 및 마무리

[W1-or] 대중화위원회 대중 강연(Special Physics Lecture Event for General People)

2018. 10. 25 Thursday 19:00 - 20:30

Room: Convention Hall III

좌장 : **박 용 섭** 경희대

Chair : PARK Yongsup (Kyunghee University)

2018년 시작한 물리대중화특별위원회 월례 대중강연 "물리 어벤저스"의 10월달 대중강연을 물리학회 기간 중 다음과 같이 개최할 예정입니다.

[19:00 - 19:05]

인사말 / 박용섭 (한국물리학회 물리대중화위원장, 경희대)

[19:05 - 20:30]

보이지 않는 물질을 보는 법 / 이강영 (경상대)

[W2-or] 학부생 작품발표회(Undergraduate Research Poster Session)

2018. 10. 25 Thursday 18:00 - 19:30

Room: 1F Exhibition Hall

좌장 : **이 신 범** 대구경북과학기술원

Chair : LEE Shin Buhm (DGIST)

전국의 대학 학부생들을 대상으로 물리에 대한 관심과 흥미를 고취시키고, 교류의 장을 제공하기 위하여 한국물리학회 가을학술논문발표회에 학부생 작품 발표회를 개최합니다.

SESSION A

A

2018 October 24 Wednesday 14:00~15:48

[A1-pl] Focus: Symposium for the Basic Fusion R&D Program I

2018. 10. 24 Wednesday 14:00 - 15:48

Room: 602

좌장 : 권 면 국가핵융합연구소

Chair : KWON Myun (NFRl)

A1.01 [14:00 - 14:24]

Bubble Behavior in Hypervapotron Channel with High Speed Imaging / 이기철¹, 임지환², 황돈관², 오훈교², 곽호재¹, 송기원², 김무환^{*1, 2}

(¹포항공과대학교 기계공학과, ²포항공과대학교 첨단원자력공학부)

A1.02 [14:24 - 14:48]

Carbon and metallic impurity transport study in KSTAR and ECR chamber / 이호선^{*1}, 박선아¹, 소현섭¹, 김성¹, 최석호¹, 김남균², 송재민², 김곤호², 홍석호³

(¹경희대학교 응용물리학과, ²서울대학교 원자핵공학과, ³국가핵융합연구소)

A1.03 [14:48 - 15:12]

PKA를 이용한 조사손상 모사에서의 시스템 사이즈 영향 연구 / 이병찬^{*1}

(¹경희대학교 기계공학과)

A1.04 [15:12 - 15:36]

First measurement of neutral density and its correlation with plasma characteristics in the MAXIMUS chamber / 김영철^{*1}, 임예건¹, 안빈¹, 권대호¹, 이원준¹, 김재욱¹, 유용성¹, 문세연², 조덕균²

(¹한국과학기술원 원자력및양자공학과, ²전북대학교 양자시스템공학과)

A1.05 [15:36 - 15:48]

On the Optimal Configuration of a Tokamak Fusion System / 홍봉근^{*1}

(¹전북대학교 양자시스템공학과)

[A2-pl] Basic Fusion R&D and Accelerator

2018. 10. 24 Wednesday 14:00~15:48

Room: 603

좌장 : 장 지 호 기초과학연구원

Chair : JANG Ji-Ho (IBS)

A2.01 [14:00 - 14:24]

MHD-driven jet을 이용한 고열속/고입자속 부하 테스트 장치 개발 /

채길병^{*}, 권덕희¹, 박민² (¹한국원자력연구원 원자력데이터센터, ²한국원자력연구원 핵융합기술개발부)

A2,02 [14:24 - 14:36]

A Conceptual Design Study of the High-Power Proton Linac for Accelerator-Driven System / 박종식^{*}, 김은산¹, 방정배¹, 이유미¹, 장시원¹, 윤준영¹ (¹고려대학교 가속기과학과)

A2,03 [14:36 - 14:48]

The Feasibility Study of Accelerated Based Neutron Capture Therapy / 박차원^{*}, 홍봉환¹, 정인수¹, 조일성¹, 황원택¹, 김병수¹, 민선홍¹, 김정영¹, 박지애¹, 김경민¹ (¹한국원자력의학원 R응용부)

A2,04 [14:48 - 15:00]

Analysis of an accelerator's radiative environmental safety based on medical Neutron Capture Therapy (NCT) / 민선홍^{*}, 조일성¹, 박차원¹, 임희중¹, 김병수¹, 황원택¹, 정인수¹, 홍봉환¹ (¹한국원자력의학원 R응용부 방사선기기연구팀)

A2,05 [15:00 - 15:12]

Biological Effectiveness of Neutron capture therapy / 조일성^{*}, 홍봉환¹, 정인수¹, 민선홍¹, 임희중¹, 박차원¹ (¹한국원자력의학원)

[A3-pa] Collider experiment I

2018. 10. 24 Wednesday 14:00 - 15:48

Room: 604

좌장 : **문 창 성** 경북대학교

Chair : MOON Chang-Seong (Kyungpook National University)

A3,01* [14:00 - 14:12]

CMS Level-1 pixel electron trigger algorithm for the latest tracker geometry for Phase-2 Upgrade / 문창성^{*}, 이학성¹ (¹경북대학교 물리학과)

A3,02* [14:12 - 14:24]

The phase-2 upgrade of CMS muon system and KCMS / 송동현^{*}, 박인규^{*}, LEE Jason Sanghoon^{*}, 정영균^{*} (¹서울시립대학교 물리학과)

A3,03* [14:24 - 14:36]

Development of track isolation algorithm for Level-1 pixel electron trigger for CMS phase 2 upgrade / 문창성^{*}, 이종호¹ (¹경북대학교 물리학과)

A3.04* [14:36 – 14:48]

Development on the identification of merged electrons at 13 TeV
/ 유휘동^{*1}, 고상현¹ (¹서울대학교 물리학과)

A3.05 [14:48 – 15:00]

Update on the RPC based HSCP trigger in the CMS Phase-II upgrade / 고정환^{*2}, 정수민¹, 김태정^{*1} (¹한양대학교 물리학과, ²경희대학교 물리학과)

A3.06 [15:00 – 15:12]

Status of Muon GEM Detector Upgrade Studies at CMS / WATSON Ian James^{*1}, PARK Inkyu¹, LEE Jason¹, JEON Dajeong¹, KANG Yechan¹, YANG Seungjin¹, SONG Donghyun¹, KIM Hyunyong¹ (¹서울시립대학교 물리학과)

A3.07* [15:12 – 15:24]

Current status of quality validation on the large size Korean GEM foils for the phase-2 upgrade of the CMS muon system / 이한얼^{*1} (¹서울대학교 물리천문학부)

A3.08* [15:24 – 15:36]

Background measurement of triple GEM detector in CMS / KANG Yechan¹, WATSON Ian James¹, LEE Jason¹, JEON Dajeong¹, 박인규^{*1} (¹서울시립대학교 물리학과)

A3.09* [15:36 – 15:48]

High-pT muon identification in the CMS / 오민석^{*1}, 유휘동¹ (¹서울대학교 물리학과)

[A4-op] Nanomaterials and Subwavelength Optics

2018. 10. 24 Wednesday 14:00~15:48

Room: 605

좌장 : 백 인 형 한국원자력연구원

Chair : BAEK In Hyung (KAERI)

A4.01 [14:00 – 14:36]

Conventional classical optics and its unconventional applications
/ 이규태^{*1} (¹인하대학교 물리학과)

A4.02 [14:36 – 15:00]

Microscopic Processes in Non-Radiative Recombination: Time-Dependent Density Functional Theory Study / 방준혁^{*1} (¹한국기초과학지원연구원 스핀공학물리연구팀)

A4,03* [15:00 – 15:12]

Near-Zero Scattering in Submicron Metal Wires for Achieving Ultrahigh Figure-of-Merit Transparent Electrodes / 김선경^{*1}, 문윤종¹, 김상우¹ (¹경희대학교 응용물리학과)

A4,04* [15:12 – 15:24]

Super-resolution Optical Fluctuation Imaging with near-field speckle pattern illumination (NS-SOFI) / 최영^{*1}, 김민관^{*1, 2}, 박충현¹, 조용훈^{*1} (¹한국과학기술원 물리학과, ²한국과학기술원 나노과학기술대학원)

A4,05 [15:24 – 15:36]

Photonic whispering-gallery-mode resonator with photon source based on nanodiamond / 조성완¹, YILDIZ Muhammed Kaan¹, 심정현², 홍기석², 임희진², 도인환¹, 정동인¹, 윤정배³, 이동현³, 이한석^{*1} (¹한국과학기술원 나노과학기술대학원, ²한국표준과학연구원, ³고려대학교 물리학과)

A4,06* [15:36 – 15:48]

Photonic dispersion-engineered structures assisting directional emission for quantum emitters / 김영빈^{*1}, 문윤종^{*1}, 황대웅^{*1}, 김선경^{*1} (¹경희대학교 응용물리학과)

[A5-at] [E] Pioneer: Laser applications for RAON

2018. 10. 24 Wednesday 14:00 – 5:48

Room: 606

좌장 : 김 중 복 한국교원대학교

Chair : KIM Jungbok (Korea National University of Education)

A5,01 [14:00 – 14:36]

Prospects for laser spectroscopy project at the SLOWRI facility in RIKEN RIBF / TAKAMINE Aiko^{*2} (¹한국교원대학교 물리교육과, ²RIKEN)

A5,02 [14:36 – 15:12]

Laser resonance ionization spectroscopy on radioactive isotopes at TRIUMF – Canada's Centre for Accelerator Based Physics / LASSEN Jens^{*1} (¹TRIUMF – Canada's National Laboratory for Nuclear and Particle Physics)

A5,03 [15:12 – 15:48]

Atomic physics for nuclear properties in RAON heavy ion accelerator / 권덕희^{*1}, 김중복² (¹한국원자력연구원 원자력데이터센터, ²한국교원대학교 물리교육과)

[A6-bp] Theoretical & computational biological physics

2018. 10. 24 Wednesday 14:00 – 14:48

Room: 607

좌장 : 전 재 형 포항공과대학교

Chair : JEON Jae-Hyung (POSTECH)

A6.01 [14:00 – 14:12]

Langevin dynamics simulation on the two interwound filopodia in the process of intercellular nanotube formation / 이오철^{*1}, 장민혁¹, 오재호¹, 이종봉^{1, 2}, 전재형¹ (¹포항공과대학교 물리학과, ²School of Interdisciplinary Bioscience and Bioengineering, Pohang University of Science & Technology)

A6.02 [14:12 – 14:24]

Testing of machine learning to detect diagnosing early diabetes / 송태근^{*1} (¹포항공과대학교 물리학과)

A6.03 [14:24 – 14:36]

Profiling of protein-protein interactions via single-molecule techniques predicts the dependence of cancers on growth-factor receptors / 이홍원^{1, 2}, 최병산², 강한나³, 김현우², 민아름⁴, 차민권², 임석아⁴, 조병철³, 윤태영^{*1, 2} (¹서울대학교 생명과학부, ²카이스트 물리학과, ³연세대학교 의과대학 중앙내과, ⁴서울대학교병원 혈액종양내과)

A6.04* [14:36 – 14:48]

Short-DNA elasticity revealed by precision force-extension measurements with magnetic tweezers / 손민주^{*1}, 나상현², 윤태영^{*1} (¹서울대학교 생명과학부, ²KAIST 물리학과)

[A7] See [T1-se] for 'Tutorial: 2D van der Waals heterostructure'**[A8-ap] [E] Pioneer: Applications of quantum information devices**

2018. 10. 24 Wednesday 14:00 – 15:48

Room: 600B

좌장 : 이 길 호 포항공과대학교

Chair : LEE Gil-Ho (POSTECH)

A8.01 [14:00 – 14:30]

Simulation and manipulation of topological bands using superconducting quantum circuits / TAN Xinsheng¹, ZHAO Yuxin², ZHANG Danwei³, LI Mengmeng¹, YU Haifeng¹, YAN Hui³, ZHU Shiliang^{1, 3}, YU Yang^{*1}, WANG Zidan² (¹National Laboratory of Solid State Microstructures, School of Physics, Nanjing University, China, ²Department of Physics, The University of Hong Kong, ³Guangdong

A8,02 [14:30 – 15:00]

Extremely strong light-matter interactions demonstrated in circuit-QED / SEMBA Kouichi^{*1} (¹National Institute of Information and Communications Technology (NICT), Japan)

A8,03 [15:00 – 15:24]

Quantum dots coupled to a GHz superconducting impedance matching circuit / JUNG Minkyung^{*1} (¹대구경북과학기술원 연구부)

A8,04 [15:24 – 15:54]

From quantum materials to quantum devices / FONG Kin Chung^{*1} (¹Raytheon BBN Technologies, USA)

A8,05 [15:54 – 16:18]

Nanomechanical resonators for quantum measurements / SUH Junho^{*1} (¹Quantum Technology, KRISS)

[A9-ap] Focus: Recent progresses in carbon nanotubes and their composites

2018. 10. 24 Wednesday 14:00 – 15:48

Room: 700A

좌장 : 서 동 석 성균관대학교

Chair : SUH Dongseok (Sungkyunkwan University)

A9,01 [14:00 – 14:24]

CNT/elastomer Composite based Supercoils for Superelastic, Functional Fibers / 손원경¹, 최창순^{*1} (¹대구경북과학기술원 스마트섬유융합연구실)

A9,02 [14:24 – 14:48]

이온성 제백 효과에 기반한 나노탄소 열전지 (Nanocarbon thermocells based on the ionic Seebeck effect) / 김주현¹, 이주환¹, 강태준^{*1} (¹인하대학교 기계공학과)

A9,03 [14:48 – 15:12]

Twisting carbon nanotube sheets for artificial muscles and energy harvesters / KIM Shi Hyeong^{*1}, HAINES Carter², LI Na², AULETTA Jeffrey¹, MACKIE David M¹, KIM Seon Jeong³, BAUGHMAN Ray H.² (¹U.S. Army Research Laboratory, ²Alan G. MacDiarmid NanoTech Institute, University of Texas at Dallas, USA, ³Center for Self-Powered Actuation, Hanyang University)

A9.04 [15:12 – 15:36]

Self-Supporting Nanofilm of Polymer around a Graphitic Scaffold for Chemical Separation towards Environmental Sustainability /

PARK Hyung Gyu^{*1} (¹Nanoscience for Energy Technology & Sustainability, Department of Mechanical and Process Engineering, Swiss Federal Institute of Technology (ETH) Zurich, Switzerland)

[A10-ap] Focus: Organic materials and devices: Flexible devices or neuromorphic devices I

2018. 10. 24 Wednesday 14:00 – 15:48

Room: 700B

좌장 : 이 태 우 서울대학교

Chair : LEE Tae-Woo (Seoul National University)

A10.01 [14:00 – 14:24]

Intrinsically stretchable healable electronic materials for E-skin applications / 오진영^{*1} (¹경희대학교 화학공학과)

A10.02* [14:24 – 14:36]

Contact engineering of organic semiconductor devices with nano structured interface / 복문정^{1, 2}, 송영석¹, 정준호^{*2}, 임은주^{*1} (¹단국대학교 창의융합제조공학과, ²한국기계연구원 나노공정)

A10.03* [14:36 – 14:48]

Nonionic Surfactant-Mixed PEDOT:PSS: Electronic Structure Analysis and Its Effects on Perovskite Solar Cells / 신동근¹, 강동희¹, 이재복², 안종현², 조일욱³, 류미이³, 조상완⁴, 이현복^{*3}, 이연진^{*1} (¹Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University, ²Department of Electrical and Electronic Engineering, Yonsei University, ³Department of Physics, Kangwon National University, ⁴Department of Physics, Yonsei University)

A10.04 [14:48 – 15:00]

전자 주개 – 받개 단위체로 이루어진 공중합체 박막 내에서의 전하 이동 현상 분석 / 이지열^{*1}, 임영수³, 정성철², 홍지상² (¹부경대학교 인쇄정보공학과, ²부경대학교 물리학과, ³부경대학교 신소재시스템공학과)

A10.05* [15:00 – 15:12]

Enhanced performance in photovoltaics incorporating nonconjugated polyelectrolytes with various counterions / 서정화^{*1}, WALKER Bright James^{*1}, **KANG Ju Hwan**¹ (¹동아대학교 신소재물리학과, ²경희대학교 화학과)

A10.06* [15:12 – 15:24]

Electronic structure and pinning level of indigo molecule with

photoelectron spectroscopy / 이현찬¹, 정준경², 이연진², 이현복^{*1}
(¹강원대학교 물리학과, ²연세대학교 물리학과)

A10,07* [15:24 - 15:36]

Enhanced charge injection properties of organic field effect transistors by selective doping through solid-state diffusion / 김영록¹, 정승준², 조경준¹, 황왕택¹, 유대경¹, 김재근¹, 이우철¹, 송영걸¹, 안희범¹, 강기훈^{*1}, 이택희^{*1} (¹서울대학교 물리학과, ²한국과학기술연구원)

[A11-st] Phase transition and Soft matters

2018. 10. 24 Wednesday 14:00 - 15:48

Room: 301

좌장 : 김진민 송실대학교

Chair : KIM Jin Min (Soongsil University)

A11,01 [14:00 - 14:24]

Effects of the threshold for cooperation on social contagions / HA Meesoon^{*1}, BAEK Yongjoo² (¹Department of Physics Education, Chosun University, ²DAMTP, University of Cambridge)

A11,02* [14:24 - 14:36]

Continuous transition to aggregation in chemotaxis with nonlinear diffusion / 배규호¹, 백승기^{*1} (¹부경대학교 물리학과)

A11,03 [14:36 - 14:48]

Entanglement entropy in a two-species hard-core bosons in one dimension / 이지우^{*1}, 김태웅¹, 조항곤¹ (¹명지대학교 물리학과)

A11,04 [14:48 - 15:00]

How machine learning exploits the Ising universality / 김동희^{*1} (¹광주과학기술원 물리광학과)

A11,05* [15:00 - 15:12]

Observation of Lyotropic Chromonic Liquid Crystals droplets with the perpendicular boundary condition / 정이교¹, 정준우^{*1} (¹Department of Physics, UNIST)

A11,06* [15:12 - 15:24]

The Effects of Additives on Wetting Behavior of Confined Lyotropic Chromonic Liquid Crystals / 이혜송¹, 정준우^{*1} (¹울산과학기술원 물리학과)

[A12-co] Focus: AI (artificial intelligence) techniques for condensed matter physics and material science I

2018. 10. 24 Wednesday 14:00 – 15:48

Room: 302

좌장 : 한 명 준 한국과학기술원

Chair : HAN Myung Joon (KAIST)

A12.01 [14:00 – 14:36]

Classical neural network potential learning DFT results: a new frontier in condensed matter physics / YOO Dongsun¹, JEONG Wonseok¹, LEE Kyuhyun¹, HAN Seungwu^{*1} (¹Dept. Mater. Sci. Eng., Seoul National Univ.)

A12.02 [14:36 – 15:12]

Application of Machine Learning for Materials Science / 장현주^{*1}, 임진오¹, 김현우¹, 이성원², 이승희², 고태욱², 현윤경² (¹한국화학연구원 화학데이터기반연구센터, ²국가수리과학연구소 데이터분석연구팀)

A12.03 [15:12 – 15:48]

Super-functional materials design using artificial intelligence / 이인호^{*1} (¹한국표준과학연구원 양자기술연구소)

[A13] No Session

[A14] See [T2-co] for 'Tutorial: Time-dependent phenomena in condensed matter physics'

[A15-co] [E] Pioneer: Novel phenomena in metal-oxide materials

2018. 10. 24 Wednesday 14:00 – 15:48

Room: Convention Hall III

좌장 : 황 춘 규 부산대학교

Chair : HWANG Choongyu (Pusan National University)

A15.01 [14:00 – 14:24]

Structural and spectroscopic view of insulator-metal-transition characteristics in epitaxial VO₂ films / PARK Sungkyun^{*1,2}, LEE Dooyong^{1,2}, KIM Jiwoong¹, SONG Sehwan¹, LEE Jouhahn², BAE Jong-Seong² (¹Department of Physics, Pusan National University, ²Korea Basic Science Institute)

A15,02 [14:24 – 14:48]

First-principles studies of the origin of n-type 2DEG at LaAlO₃/SrTiO₃ (111) heterostructure / 이재광^{*1} (부산대학교 물리학과)

A15,03 [14:48 – 15:24]

Two dimensional electron gas at the oxide interface / DEM KOV Alexander A.^{*1} (Department of Physics, The University of Texas)

A15,04 [15:24 – 15:48]

Advanced scanning probe microscopy studies in ferroelectric oxide thin films / YANG Sangmo^{*1} (숙명여자대학교 응용물리학과)

SESSION B

2018 October 24 Wednesday 16:00–17:48

B

[B1-pl] Focus: Symposium for the Basic Fusion R&D Program II

2018. 10. 24 Wednesday 16:00 – 17:48

Room: 602

좌장 : 노 승 정 단국대학교

Chair : NOH Seung Jeong (Dankook University)

B1.01 [16:00 – 16:24]

Experimental study on high performance operation mode for reactor-relevant fusion plasmas / 황용석^{*}, 김성철¹, 함승기¹, 홍슬찬¹, 장재영¹, 정원익¹, 조종갑¹, 김도연¹, 김중화¹, 김영기¹, 김유성¹, 이현영¹, 이기현¹, 임수빈¹, 왕종인¹, 양정훈¹, 이승형¹ (¹서울대학교 원자핵공학과)

B1.02 [16:24 – 16:48]

Progress of Understanding of the Fundamentals of MHDs and Transport on KSTAR / 박현거^{*}, 최민준², 김민우², 이재현², 윤건수³ (¹울산과학기술원 물리학과, ²국가핵융합연구소, ³포항공과대학교 물리학과)

B1.03 [16:48 – 17:12]

핵융합로 진단장치의 내방사선 집적회로 설계 / 김진상^{*}, 장익준^{*}, 김명현^{*}, 이형민², 이승현^{*}, 강명곤³ (¹경희대학교, ²고려대학교, ³한국교통대학교)

B1.04 [17:12 – 17:36]

Ta+Ti 복합첨가 저방사 철강소재 개발 / 이창훈^{*}, 김병환¹, 문준오¹, 홍현욱², 신찬선³, 장동찬⁴, 이명규⁵, 김형찬⁶ (¹재료연구소 철강재료연구실, ²창원대, ³명지대, ⁴KAIST, ⁵서울대, ⁶국가핵융합연구소)

B1.05 [17:36 – 17:48]

Intense Beam Physics Studies for Stable Operation of the International Fusion Materials Irradiation Facility (IFMIF) / 정모세^{*}, 천유림¹, 문석호¹, 곽동현¹ (¹울산과학기술원 물리학과)

[B2-pl] Basic Fusion R&D

2018. 10. 24 Wednesday 16:00 – 17:12

Room: 603

좌장 : 이 관 철 국가핵융합연구소

Chair : LEE Kwan Chul (NFRI)

B2.01 [16:00 – 16:24]

Status of NBI and LFW H&CD system and experiment in VEST /

김선호^{*1}, 정봉기¹, 김태성¹, 정승호¹, 이광원¹, 이현우², 이병재², 조종갑³, 왕종인³, 황용석³ (¹한국원자력연구원, ²광운대학교, ³서울대학교)

B2.02 [16:24 – 16:48]

Investigation of the Performance Enhancement in KSTAR Hybrid Scenarios /

NA Yong-Su^{*1}, LEE Y.H.¹, BYUN C.S.¹, KIM S.K.¹, LEE C.Y.¹, YANG S.M.¹, JEON Y.-M.², KIM H.-S.², KIM J.H.², KO W.H.², WOO M.H.², YOON, S.W.² (¹Nuclear Engineering, Seoul National University, ²National Fusion Research Institute)

B2.03 [16:48 – 17:12]

플라즈마 내 비구형 더스트 입자의 운동 / 채길병^{*1} (¹한국원자력연구원 원자력데이터센터)

[B3-pa] Collider experiment II

2018. 10. 24 Wednesday 16:00 – 17:48

Room: 604

좌장 : 이 상 훈 서울시립대학교

Chair : LEE Jason (University of Seoul)

B3.01* [16:00 – 16:12]

Study of the Drell-Yan differential cross section measurement with 2016 data at 13 TeV /

배달민^{*1}, 유휘동¹ (¹서울대학교 자연과학대학 물리천문학부)

B3.02* [16:12 – 16:24]

A study of initial state radiation on the Drell-Yan events at the LHC /

양윤기^{*1}, 최준호^{*1}, 김준호¹, 서현산¹, ALMOND John¹, 이상은¹ (¹서울대학교 물리학과)

B3.03 [16:24 – 16:36]

Boosting the Searches by Process Tagging using Deep Learning of ISR Jets /

LEE Dongsub^{*1}, CHO Won Sang^{*1}, KIM Hyung Do^{*1} (¹Dept. Physics and Astronomy, Seoul National University)

B3.04* [16:36 – 16:48]

Measurement of the Initial State Gluon Radiation using Drell-Yan Events at CDF /

서현산^{*1}, 유금봉¹, 양윤기¹, SAKUMOTO Willis² (¹서울대학교 물리천문학부, ²University of Rochester)

B3.05* [16:48 – 17:00]

Jet discrimination with RNN and CNN /

박인규¹, 양승진¹, 이상훈^{*1}, 이윤재¹, WATSON Ian James¹ (¹서울시립대학교 물리학과)

B3.06* [17:00 – 17:12]

Search for heavy neutrinos and Z' with the dilepton plus jets channel with CMS at 13 TeV / 오성빈^{*1}, 김재성¹, 전시현¹, ALMOND John¹, 양운기^{*1} (¹서울대학교 물리학과)

B3.07* [17:12 – 17:24]

Searching for rare top quark decays by s-jet tagging with Machine learning / 이상훈^{*1}, PARK Inkyu^{*1}, WATSON Ian James¹, JANG Woojin¹, JEON Dajeong¹ (¹서울시립대학교 물리학과)

B3.08* [17:24 – 17:36]

Search for flavor-changing neutral current interaction of the top quark and the higgs boson decaying into $b\bar{b}$ at $\sqrt{s} = 13$ TeV with 2017 data / 안서현¹, BRIEUC Francois¹, 고정환², 김태정¹, 박지원¹ (¹한양대학교 물리학과, ²경희대학교 물리학과)

B3.09* [17:36 – 17:48]

Search for a light charged Higgs boson decaying to W and pseudoscalar Higgs bosons in proton-proton collisions at 13 TeV using CMS detector / 변지환^{*1}, 유금봉¹, 김현수², 양운기^{*1} (¹서울대학교 물리천문학부, ²세종대학교 물리천문학부)

[B4-op] Ultrafast Lasers and Relativistic Optics

2018. 10. 24 Wednesday 16:00 – 17:48

Room: 605

좌장 : 방 준 혁 한국기초과학지원연구원

Chair : BANG Junhyeok (KBSI)

B4.01 [16:00 – 16:36]

테라헤르츠파를 이용한 극초단 전자펄스 진단기술 / 백인형^{1, 2}, 김현우², 김영찬¹, 김미혜¹, 왕기영¹, 장규하^{1, 2}, 이기태^{1, 2}, 정영욱^{*1, 2} (¹한국원자력연구원 초고속방사선연구실, ²과학기술연합대학원대학교)

B4.02 [16:36 – 16:48]

Observation of phase shift in focused few-cycle laser pulse using an isolated attosecond pulse / 김병훈^{1, 2}, 허재욱¹, 김동언^{*1, 2} (¹포항공과대학교 물리학과, ²막스플랑크 포스텍 연구소 아토초 연구센터)

B4.03 [16:48 – 17:00]

Development of ultra-intense Ti:sapphire lasers at CoReLS / 성재희^{*1, 2}, 윤진우^{1, 2}, 이황운¹, 이성구^{1, 2}, 남창희^{1, 3} (¹기초과학연구원 초강력 레이저과학 연구단, ²광주과학기술원 고등광기술연구소, ³광주과학기술원 물리광과학과)

B4.04 [17:00 - 17:12]

Field enhancement in metallic nano-structures induced by femtosecond laser pulses / 김경승², 양찬석¹, 황성인², 남창희^{1, 2}, 최성호³, 김승철⁴, 김경택^{*1, 2} (¹기초과학연구원 초강력레이저과학연구단, ²광주과학기술원 물리광학과, ³포항공과대학교 물리학과, ⁴부산대학교 광메카트로닉스공학과)

B4.05 [17:12 - 17:24]

대구경 광섬유 레이저의 비선형현상 및 모드분석 연구 / 전창수^{*}, 최규홍¹, 신우진¹, 유봉안¹ (¹광주과학기술원 고등광기술연구소)

B4.06 [17:24 - 17:36]

Continuously tunable optical filter systems that cover the visible to near-infrared spectral ranges / 정미윤^{*}, 맹진엽¹ (¹경상대학교 물리학과)

[B5-at] [E] Precision metrology

2018. 10. 24 Wednesday 16:00 - 17:48

Room: 606

좌장 : 안 재 욱 한국과학기술원

Chair : AHN Jaewook (KAIST)

B5.01 [16:00 - 16:24]

Laser applications at RISP / 박성종^{*} (¹기초과학연구원 중이온가속기구축사업단)

B5.02 [16:24 - 16:48]

Dual species operation of a ⁸⁷Rb-Xe atom spin gyroscope / 이상경^{*}, 임신혁¹, 김태현¹, 김재일¹, 심규민¹ (¹국방과학연구소 국방고등기술원)

B5.03* [16:48 - 17:00]

냉각원자를 이용한 고성능 마이크로파 소형원자시계 개발 / 최경원^{1, 2}, 이상민^{1, 2}, 홍현규¹, 허명선¹, 이상범¹, 권택용¹, 박상언^{*} (¹한국표준과학연구원 광기술표준부, ²과학기술연합대학원대학교)

[B6-bp] Focus: Investigation of biomolecular interactions using biophysical approaches

2018. 10. 24 Wednesday 15:00 - 17:48

Room: 607

좌장 : 이 자 일 울산과학기술원

Chair : LEE Ja Yil (UNIST)

B6.01 [15:00 - 15:24]

단분자 생물리 분자 제어를 통한 항암제 원리 규명 / 문현민^{1, 2}, 박진성¹,

강영임², 송지준³, 이남경⁴, 홍석철^{*1, 2} (¹기초과학원 분자 분광학 및 동력학 연구단, ²고려대학교 물리학과, ³한국과학기술원 생명과학과, ⁴세종대학교 물리학과)

B6.02 [15:24 – 15:48]

Dynamic Stability of Metal-Ions at the Active-Site Orchestrates a Heterogenic Enzyme Activity / YOO Jungmin¹, HWANG Wonseok², HYEON Changbong², LEE Gwangrog^{*1} (¹School of Life Sciences, Gwangju Institute of Science and Technology, ²Korea Institute for Advanced Study)

B6.03 [15:48 – 16:12]

Focused clamping of a single neuronal SNARE complex by complexin under high mechanical tension / 손민주¹, 김해수¹, 윤태영¹ (¹서울대학교 생명과학부)

B6.04 [16:12 – 16:36]

Super-resolution imaging and tracking of synaptic receptors in live neurons / LEE Sang Hak^{*1} (¹Department of Chemistry, Pusan National University)

B6.05 [16:36 – 17:00]

Exotic biochemistry within cell-sized aqueous microdroplet / LHEE SangMoon^{1, 2}, LEE Jae Kyoo³, KIM Sunhee², KIM Jinkwang¹, LEE Jong-Chan^{*1}, ZARE Richard N³, NAM Hong Gil^{*1, 2} (¹기초과학연구원, 식물노화수명연구단, ²Chemistry, Stanford University, ³대구경북과학기술원, 뉴바이올로지)

B6.06 [17:00 – 17:24]

Integrative Biophysics for studying Nuclear Pore Complexes (NPCs) and Viral Infection / KIM Seung Joong^{*1, 2}, FERNANDEZ-MARTINEZ Javier³, NUDELMAN Ilona³, SHI Yi³, ZHANG Wenzhu³, LUDTKE Steven J⁴, AKEY Christopher W⁵, CHAIT Brian T³, SALI Andrej^{*2}, ROUT Michael P^{*3} (¹한국과학기술원 물리학과, ²University of California, San Francisco, ³The Rockefeller University, ⁴Baylor College of Medicine, ⁵Boston University School of Medicine)

[B7-se] Focus: 2D van der Waals electronics

2018. 10. 24 Wednesday 16:00 – 18:00

Room: 600A

좌장 : 이 철 호 고려대학교

Chair : LEE Chul-Ho (Korea University)

B7.01 [16:00 – 16:24]

2D van der Waals 반도체 기반 차세대 광전자 소자 / 황도경^{*1} (¹한국과학기술연구원 차세대 반도체 연구소, 광전소재연구단)

B7.02 [16:24 – 16:48]

Coulomb drag transistor via two-dimensional heterostructure / 주민규^{*1} (¹숙명여자대학교 응용물리학과)

B7.03 [16:48 – 17:12]

Augmented Quantum Yield of a 2D Monolayer Photodetector by Surface Plasmon Coupling / 정문석^{*1}, 방승호¹ (¹성균관대학교 에너지과학과)

B7.04 [17:12 – 17:36]

Plasmo-excitonics in 2D semiconductors / 이현석^{*1} (¹충북대학교 물리학과)

B7.05 [17:36 – 18:00]

Emulation of Neuron and Synapse Using Flash Memristor “TRAM” / 유우종^{*1} (¹성균관대학교 전자전기공학부)

[B8-ap] [E] Pioneer: New functionalities and applications of ferroelectrics and related oxides

2018, 10, 24 Wednesday 16:30 – 18:06

Room: 600B

좌장 : 이 준 희 울산과학기술원

Chair : LEE Jun Hee (UNIST)

B8.01 [16:30 – 17:06]

Phase Stability of HfO₂-based Ferroelectric Materials and Their Property Control / FUNAKUBO Hiroshi^{*1}, SHIMIZU Takao¹, MIMURA Takanori¹ (¹School of Materials and Chemical Technology, Department of Materials Science and Engineering, Tokyo Institute of Technology, Japan)

B8.02 [17:06 – 17:30]

First-principles studies of the effects of oxygen vacancy and effective mass on the HfO₂-based ferroelectric tunnel junction / LEE Jae Kwang^{*1} (¹Department of Physics, Pusan National University)

B8.03 [17:30 – 18:06]

Electron-Phonon Coupling, 2D Ferroelectricity and Dipolelectronic Devices based on Chalcogenides and Pnictides / WAGHMARE Umesh V^{*1} (¹Theoretical Sciences Unit, J Nehru Centre for Advanced Scientific Research, India)

[B9-ap] Focus: Recent progresses in carbon nanotubes and their composites

2018, 10, 24 Wednesday 16:00 – 17:48

Room: 700A

좌장 : 임 성 주 성균관대학교

Chair : LIM Seong Chu (Sungkyunkwan University)

B9.01 [16:00 – 16:24]

Macroscopic CNT sheet application: Optical polarizer based on highly aligned carbon nanotube sheets for flexible display devices / AHN Seung-Eon^{*1}, JUNG Moonyoung¹, NOH Youngji¹ (¹Department of Nano-Optical Engineering, Korea Polytechnic University)

B9.02 [16:24 – 16:48]

High-strength Carbon Nanotube Fibers / KU Bon-Cheol^{*1} (¹Carbon Composite Materials Research Center, Institute of Advanced Composite Materials, Korea Institute of Science and Technology (KIST), Jeonbuk, Korea)

B9.03 [16:48 – 17:12]

Fabrication of graphene field effect transistor and its usage as a non-invasive sensor from its quantized electrical transport / 박정민¹, 서동석^{*1} (¹성균관대학교 에너지과학과)

B9.04* [17:12 – 17:24]

Highly Stretchable Heater with Uniform and High Temperature Joule Heating properties using Carbon Nanotube Sheets and Elastomer / 이유락¹, 김정균¹, 서동석^{*1} (¹성균관대학교 에너지과학과)

[B10-ap] Focus: Organic materials and devices: Flexible devices or neuromorphic devices II

2018. 10. 24 Wednesday 16:00 – 17:48

Room: 700B

좌장 : 임 은 주 단국대학교

Chair : LIM Eun Ju (Dankook University)

B10.01 [16:00 – 16:24]

Organic-based artificial synapse for learning-efficient and flexible neuromorphic system / 왕건욱^{*1} (¹고려대학교 KU-KIST 융합대학원)

B10.02 [16:24 – 16:36]

Neuromorphic function by interface engineering: Synaptic transistors and diodes / KIM Chang-Hyun^{*1} (¹Department of Electronic Engineering, Gachon University)

B10.03* [16:36 – 16:48]

Unidirectional real-time switching of diarylethene molecular junctions with multilayer graphene electrodes / 구정민¹, 장연식¹, 김동구¹, 강기훈¹, 이우철¹, 김준우¹, 황왕택¹, 이택희^{*1} (¹서울대학교 물리학과)

B10.04 [16:48 – 17:12]

Bio-inspired artificial mechanosensory nerves based on flexible organic electronics / LEE Tae-Woo^{*1} (¹Department of Materials Science and Engineering, Seoul National University)

[B11-st] Focus: Statistical physics of nanostructured polymers

2018. 10. 24 Wednesday 16:00 – 17:48

Room: 301

좌장 : 정 영 균 한국과학기술정보연구원

Chair : JUNG Young Kyun (KISTI)

B11.01 [16:00 – 16:36]

Polymer self-consistent field theory: Inhomogeneous polymers with reversible bonding / 이원보^{*1} (¹서울대학교 화학생명공학부)

B11.02 [16:36 – 17:12]

Fields Based Simulations for Self-Assembly of Block Copolymer Films / 허수미^{*1} (¹School of Polymer Science and Engineering, Chonnam National University)

B11.03 [17:12 – 17:48]

Self-Consistent Mean Field Theory of Polymer Nanostructures and its Applications / 김재업^{*1} (¹울산과학기술원 자연과학부 물리학과)

[B12-co] Focus: AI (artificial intelligence) techniques for condensed matter physics and material science II

2018. 10. 24 Wednesday 16:00 – 17:48

Room: 302

좌장 : 한 명 준 한국과학기술원

Chair : HAN Myung Joon (KAIST)

B12.01 [16:00 – 16:24]

Analytic continuation via ‘domain-knowledge free’ machine learning / YOON Hongkee¹, SIM Jae-Hoon¹, HAN Myung Joon^{*1} (¹한국과학기술원 물리학과)

B12.02 [16:24 – 16:48]

SANDWICH: a Method for Two-Dimensional Crystal Structure Prediction / 채기성¹, 손영우^{*1} (¹고등과학원 계산과학부)

B12.03 [16:48 – 17:24]

Deep learning for smart molecular design / KIM Woo Youn^{*1} (¹Department

B12.04 [17:24 – 18:00]

Methods for Fast Optimization of Electromagnetic Metasurface Designs / 신종화^{*1}, 김명준¹, 전수완¹, BAUCOUR Arthur¹ (¹한국과학기술원 신소재공학과)

B

[B13] No Session

[B14-co] Magnetism I

2018. 10. 24 Wednesday 16:00 – 17:48

Room: Convention Hall II

좌장 : 엇 후 돌 즈 인천대학교

Chair : ODKHUU Dorj (Incheon National University)

B14.01* [16:00 – 16:12]

Controlling the resistivity anomaly of ZrTe_5 by Ti substitution / 정명화^{*1}, 지상현¹ (¹서강대학교 물리학과)

B14.02* [16:12 – 16:24]

Topological phase transition to Weyl semimetal phase in magnetically doped semiconductors / KIM Jinsu¹, Ji Sang Hyun¹, KIM Kyung-Min², KIM Ki-Seok², 정명화^{*1} (¹Department of Physics, Sogang University, ²Department of Physics, Pohang University of Science and Technology)

B14.03 [16:24 – 16:36]

Coexistence of topological properties and antiferromagnetic order in europium substituted Bi_2Se_3 single crystals / 김수환^{1, 2}, 정명화^{*1} (¹서강대학교 물리학과, ²막스플랑크 한국/포스텍 연구소)

B14.04 [16:36 – 16:48]

Spin-Orbit interaction driven magnetic anisotropy in dimerized honeycomb ruthenate Li_2RuO_3 / 윤석환^{1, 2}, 이기훈^{1, 2}, 조연정^{*3}, TAN Teck-Yee², 박정환⁴, 강순민^{1, 2}, KHOMSKII Daniel I.⁵, 박제근^{*1, 2} (¹서울대학교 물리천문학부, ²기초과학연구원 강상관계 물질 연구단, ³경북대학교 물리학과, ⁴삼성 SDI, ⁵II. Physikalisches Institut, Universität zu Köln)

B14.05* [16:48 – 17:00]

Experimental realization of antiferromagnetic topological insulator in Sm-substituted Bi_2Te_3 / 전진현¹, 김진수¹, 김수환¹, 정명화^{*1} (¹Department of Physics, Sogang University)

B14.06* [17:00 – 17:12]

Topological magnon in trimerized triangular lattice antiferromagnet / 김경수^{1, 2}, 이기훈^{*1}, 정석범³, 박제근^{1, 2} (서울대학교 강상관계 물질 연구단, ²서울대학교 물리천문학부, ³서울시립대학교 물리학과)

B14.07* [17:12 – 17:24]

Magnetic properties and magnetocaloric effect in RFe₂Ge₂ compounds (R = Gd, Tb) / 조병기^{*1}, 김도연¹, 송명석¹, 조근기¹, 이재웅¹ (광주과학기술원 신소재공학부)

B14.08* [17:24 – 17:36]

Giant inverse magnetocaloric effect and orbital ordering in RB₄ (R = Dy, Ho) / 조병기^{*1}, 송명석¹, 조근기¹, 이재웅¹, 김도연¹, 강보연¹ (광주과학기술원 신소재공학과)

B14.09 [17:36 – 17:48]

Characterization of GaTa₄Se₈ single crystal with Jeff=3/2 ground state magnetic molecular / WON Choongjae^{*1, 2}, Ji Sung-Dae¹, PARK Jae-Hoon¹, CHEONG Sang-Wook^{3, 4} (Max Planck POSTECH/Korea Research Initiative, Pohang University of Science and Technology, ²Laboratory of Pohang Emergent Materials, Pohang Accelerator Laboratory, ³Department of Physics and Astronomy, Rutgers University, ⁴Rutgers Center for Emergent Materials, Rutgers University)

[B15-co] [E] Pioneer: Novel phenomena in metal-oxide materials

2018. 10. 24 Wednesday 16:00 – 17:48

Room: Convention Hall III

좌장 : **황 춘 규** 부산대학교

Chair : HWANG Choongyu (Pusan National University)

B15.01 [16:00 – 16:36]

Impact of Flux Window Principle on Oxide Nanowires and Their Properties / YANAGIDA Takeshi^{*1} (Institute of Material Chemistry and Engineering, Kyushu University)

B15.02 [16:36 – 17:00]

Ultrafast dynamics of coherent oscillations / 김경완^{*1} (충북대학교 물리학과)

B15.03 [17:00 – 17:24]

Controlling all-in-all-out antiferromagnetic domains in pyrochlore iridate thin films / KOZUKA Yusuke^{*1, 2} (Research Center for Magnetic and Spintronic Materials, National Institute for Materials, ²PRESTO, Japan Science and Technology Agency)

B15.04 [17:24 – 17:48]

Epitaxial stabilization of vanadium Wadsley oxides with tunnel structures / 이신범^{*1} (¹대구경북과학기술원 신물질과학전공)

B

SESSION C

2018 October 25 Thursday 09:00–10:48

[C1-pl] Accelerators & Laser Plasma

2018, 10, 25 Thursday 09:00 – 10:24

Room: 602

좌장 : 최 은 미 울산과학기술원

Chair : CHOI Eun Mi (UNIST)

C1.01 [09:00 – 09:24]

FEL Performances achieved at PAL-XFEL and a Plan of New Hard X-ray Undulator Line / 강흥식^{*1} (¹포항공과대학교 가속기연구소)

C1.02 [09:24 – 09:48]

Comparison of the THz Time-domain spectroscopy and single-shot method in detection of laser-plasma THz waves / 강기곤¹, 석희용^{*1} (¹광주과학기술원 물리광과학과)

C1.03 [09:48 – 10:12]

Generation of a high-density relativistic proton jet from a thin solid target irradiated by an intense Laguerre-Gaussian laser pulse / 배기홍^{1, 2}, 송훈³, 김철민^{1, 2}, 유창모¹, 남창희^{*1, 3} (¹기초과학연구원, 초강력 레이저과학 연구단, ²광주과학기술원 고등광기술연구소, ³광주과학기술원 물리광과학과)

C1.04 [10:12 – 10:24]

ERL-based EUV-FEL Start to End Simulation Research for Lithography / 남기문², 박용운^{*1}, 윤건수^{*2} (¹포항가속기연구소 차세대 사업팀, ²포항공과대학교 첨단원자력공학부)

C1.05 [10:24 – 10:36]

Calibration of diagnostic devices at hard x-ray beamline in PAL-XFEL / HWANG Sunmin^{*1}, HYUN Hyo Jung¹, EOM Intae¹, KIM Jangwoo¹, KIM Kyung Sook¹, KIM Sangsoo¹, KIM Seonghan¹, KIM Seung-nam¹, NAM Daewoong¹, PARK Jaehun¹, PARK Jaeku¹, RAH Seungyu¹, KATO Masahiro^{2, 3}, KUBOTA Yuya³, OWADA Shegeki³, TANAKA Takahiro^{2, 3} (¹Pohang Accelerator Laboratory, ²National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST), ³RIKEN SPring-8 Center)

C1.06* [10:36 – 10:48]

Long-lived plasma produced by short pulse laser in argon supercritical fluid with high density of clusters / 이승택¹, 이주호¹, 김동연^{1, 3}, 윤건수^{*1, 2} (¹포항공과대학교 물리학과, ²포항공과대학교 첨단원자력공학부, ³Max Planck POSTECH/Korea Research Initiative)

[C2-nu] Hadron Physics and Nuclear structure

2018. 10. 25 Thursday 09:00 – 10:48

Room: 603

좌장 : **현 창 호** 대구대학교

Chair : HYUN Chang Ho (Daegu University)

C2.01 [09:00 – 09:12]

Effects of the Coulomb and the spin-orbit interaction in a deformed meanfield on the residual pairing correlations for $N = Z$ nuclei / 하은자^{*1}, 천명기¹ (충실대학교 물리학과)

C2.02* [09:12 – 09:24]

Calculation of ground-state energy for light nuclei with the Strutinsky's method / 천명기^{*1}, 김성현¹, 하은자¹ (충실대학교 물리학과)

C2.03 [09:24 – 09:36]

Theoretical studies on the Ξ -(1690) production with the K- beam off the proton target / 남승일^{*1}, 안정근² (부경대학교 물리학과, ²고려대학교 물리학과)

C2.04 [09:36 – 09:48]

The Study of Nuclear Structures using Molecular Dynamics / 신기량^{*1}, 김보선¹ (안동대학교 물리학과)

C2.05 [09:48 – 10:00]

Spin structure of light and heavy baryons / 양길석^{*1}, 천명기¹, 김현철² (충실대학교 물리학과, ²인하대학교 물리학과)

C2.06 [10:00 – 10:12]

Experimental signals for the two-pole structure of $\Lambda(1405)$ in $\gamma(^*) p \rightarrow K^* \pi \Sigma$ / 남승일^{*1}, HOSAKA Atsushi² (부경대학교 물리학과, ²일본 오사카 대학교)

C2.07 [10:12 – 10:24]

Masses of the doubly heavy tetraquarks in a constituent quark model / 노성식¹, 박우성¹, 이수형^{*1} (연세대학교 물리학과)

C2.08 [10:24 – 10:48]

Photoproduction of Exotic Hadrons with the LEPS2 Solenoid Spectrometer / RYU Sun Young², 안정근^{*1} (RCNP, Osaka University, ²고려대학교 물리학과)

[C3-pa] [E] Field and String theory

2018. 10. 25 Thursday 09:00 – 10:48

Room: 604

좌장 : 이 강 훈 기초과학연구원

Chair : LEE Kang Hoon (IBS)

C3.01 [09:00 – 09:12]

UV Completion of Higher Dimensional Quantum Field Theories and String Field Theory / 이태진^{*1} (강원대학교 물리학과)

C3.02 [09:12 – 09:24]

K-gap and Instability for Density wave from the Violation of Unitarity Bound / 서윤석^{*1}, 송근호², 신상진² (¹광주과학기술원 GIST 대학, ²한양대학교)

C3.03* [09:24 – 09:36]

Classification of gap generation in strongly correlated material from holography / 신상진^{*1}, 오은석¹, 송근호¹, 서윤석² (¹한양대학교 물리학과, ²광주과학기술원 물리학과)

C3.04* [09:36 – 09:48]

Linear-T resistivity at high temperature / 정현식^{*1}, 김근영¹, NIU Chao¹ (¹광주과학기술원 물리광학과)

C3.05 [09:48 – 10:00]

Dirac and Weyl semi-metal in strongly correlated material from holography / 신상진^{*1}, 송근호¹, 오은석¹ (¹한양대학교 물리학과)

C3.06 [10:00 – 10:12]

C-theorem of the entanglement entropy / LEE Jung Hun^{*1}, PARK Chanyong^{*1}, RO Daeho^{*2} (¹광주과학기술원 물리학과(GIST), ²아시아태평양이론물리연구소(APCTP))

C3.07 [10:12 – 10:24]

Janus ABJM Models with Mass Deformation / 권오갑^{*1}, 김경규² (¹성균관대학교 물리학과, ²세종대학교 물리천문학과)

[C4-op] Nonlinear and Quantum Optics

2018. 10. 25 Thursday 09:00 – 10:48

Room: 605

좌장 : 유 난 이 광주과학기술원

Chair : YU Nan Ei (GIST)

C4.01 [09:00 - 09:36]

유기물 다층막 구조의 준위상정합 3차 조화파 발생 / 차명식^{*1} (¹부산대학교 물리학과)

C4.02 [09:36 - 10:12]

MgO:PPLN 결정 기반 중적외선 광 파라메트릭 발진기 개발 / 배인호^{*1, 2}, 유재근¹, 임선도¹, 김승관², 이동훈^{1, 2} (¹한국표준과학연구원 물리표준본부, ²한국표준과학연구원 양자기술연구소)

C4.03* [10:12 - 10:24]

Subfemtosecond charge driving with correlation-assisted band engineering in a wide-gap semiconductor / 김영재¹, 이재동¹ (¹대구경북과학기술원 신물질과학전공)

C4.04* [10:24 - 10:36]

Development of superconducting nanowire single photon detector (SNSPD) for communication wavelength of 1550 nm / CHOI Jiman^{1, 2}, CHOI Gahyun³, YAMAMORI Hirotake⁴, PARK Kibog³, SONG Woon¹, CHONG Yonuk^{*1, 2} (¹Korea Research Institute of Standards and Science, ²University of Science and Technology, ³Ulsan National Institute of Science and Technology, ⁴National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)

C4.05 [10:36 - 10:48]

Photon pair generation by spontaneous four-wave mixing in silicon waveguides / 이육재^{*1}, 이종무¹, 김민수¹, 주정진¹ (¹한국전자통신연구원 광융합부품연구그룹)

[C5-at] Quantum optics and information

2018. 10. 25 Thursday 09:00 - 10:48

Room: 606

좌장 : 조 재 윤 아시아태평양이론물리센터

Chair : CHO Jaeyoon (APCTP)

C5.01 [09:00 - 09:12]

Near-Term Device 상에서의 Surface code 성능 분석 / 황용수¹, 백충현¹, 김태완¹, 최병수^{*1} (¹한국전자통신연구원 양자창의연구실)

C5.02 [09:12 - 09:24]

Progress on virtual quantum machine based quantum computing / 김태완¹, 황용수¹, 백충현¹, 최병수^{*1} (¹한국전자통신연구원 양자창의연구실)

C5.03* [09:24 - 09:36]

Positive operational quasiprobability implies joint measurability / 제정우¹, 이진형^{*1} (¹한양대학교 물리학과)

C5.04 [09:36 – 10:00]

Fisher information as an indicator of quantum phenomena /
이수용^{*1}, 방정호¹, 김재완¹ (¹고등과학원 계산과학부)

C5.05 [10:00 – 10:24]

Detecting nonclassicality and quantum non-Gaussianity by phase space methods / 박지용^{*1} (¹한밭대학교 기초과학부)

C5.06* [10:24 – 10:36]

Decision making with entanglement in a Single-Bit guessing game / 송우영¹, 이진형^{*1}, 방정호^{*2} (¹한양대학교 물리학과, ²고등과학원)

C5.07 [10:36 – 10:48]

Optimal Usage of Quantum Random Access Memory by Recycling Quantum Input in Quantum Machine Learning / 방정호^{1, 2}, 이승우^{*3}, DUTTA Arijit¹, 김재완^{*1}, 이진형^{*4} (¹School of Computational Sciences, Korea Institute for Advanced Study, ²Institute of Theoretical Physics and Astrophysics, University of Gdańsk, Poland, ³Quantum Universe Center, Korea Institute for Advanced Study, ⁴Department of Physics, Hanyang University)

[C6-bp] Molecular & cellular biological physics I

2018. 10. 25 Thursday 09:00 – 10:48

Room: 607

좌장 : 이 종 찬 대구경북과학기술원

Chair : LEE Jong-Chan (DGIST)

C6.01* [09:00 – 09:12]

Structural dynamics of DNA for CRISPR-Cas9 nuclease specificity regulated by electrostatic interaction with the REC2 domain / 성기원¹, 박진호¹, 김영규², 이남기¹, 김성근^{*1} (¹서울대학교 화학부, ²(주)루미맥 연구개발 사업부)

C6.02* [09:12 – 09:24]

Brownian ratchet nudges stepwise folding with helical-hairpin unit of single integral membrane proteins / 윤태영^{*1}, 최현균^{1, 2}, 민두영³, 라상현^{1, 2}, 손민주¹, BOWIE James U^{*3} (¹서울대학교 생명과학부, ²KAIST 물리학과, ³UCLA 생명화학과)

C6.03 [09:24 – 09:36]

Compartmentalized mechanical response of living cell membranes / 김지철¹, 윤태영^{*1} (¹서울대학교 생명과학부)

C6.04* [09:36 – 09:48]

RNAP-bound factor Rho Take a Role in Transcription Termination

/ SONG Eunho^{3, 4}, UHM Heesoo^{1, 2, 3}, 홍성철^{*1, 2, 3, 4} (¹Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ²Institute of Applied Physics, Seoul National University, ³National Center of Creative Research initiatives, Seoul National University, ⁴Interdisciplinary Graduate Program in Biophysics and Chemical Biology, Seoul National University)

C6.05* [09:48 – 10:00]

Real-time imaging of endogenous mRNA in the live mouse brain /
SHIM Jae Youn¹, LEE Byung Hun¹, MOON Hyungseok¹, 박혜윤^{*1} (¹서울대학교)

C6.06* [10:00 – 10:12]

Biophysical studies on exocyst-mediated assembly of the yeast SNARE complex / 이찬우¹, 나상현², DANTE Lepore³, MARY Munson³, 윤태영^{*1}
(¹서울대학교 생명과학부, ²KAIST 물리학과, ³Department of Biochemistry and Molecular Pharmacology, University of Massachusetts Medical School)

C6.07 [10:12 – 10:24]

Sequential assembly of signaling complexes on HER2 dimers / 윤태영^{*1}, 최병산^{1, 2}, 차민권^{1, 2}, 은지승^{1, 2} (¹서울대학교 생명과학부, ²한국과학기술원)

[C7-se] Semiconductor devices and characterization-I

2018. 10. 25 Thursday 09:00 – 10:48

Room: 600A

좌장 : 양 정 엽 군산대학교

Chair : YANG Jung Yup (Kunsan National University)

C7.01* [09:00 – 09:12]

Fabrication of High-Quality Pyramidal Perovskite Film by Homogeneous Nano Seed / 정현준¹, 방승호¹, 박대영¹, 전호범¹, 남궁곤², 정문석^{*1} (¹Department of Energy Science, Sungkyunkwan University, ²Department of Electrical and Computer Engineering, Old Dominion University, USA)

C7.02* [09:12 – 09:24]

Improvement Performance and Stability of Cation-Mixed Tin-based Perovskite Solar Cells / 조월령^{*1}, NGUYEN Bich Phuong¹, JUNG Hye Ri¹ (¹이화여자대학교 물리학과)

C7.03* [09:24 – 09:36]

Optoelectrical properties of chalcogenide-structured polycrystalline thin films on flexible polymer substrates by scanning probe microscopy and micro-Raman mapping / 김주란¹, 김기환², 곽지혜², 윤재호², 조월령^{*1} (¹Department of Physics, and New and Renewable Energy Research Center, Ewha Womans University, ²Photovoltaic Laboratory, Korea

C7.04* [09:36 – 09:48]

Fabrication and application of core-shell-like $\text{Ni}(\text{OH})_2@ \text{Cu}_2\text{O}$ hybrid composite for hybrid supercapacitors / SEKHAR S. Chandra¹, GOLI Nagaraju¹, BHIMANABOINA Ramulu¹, 유재수^{*1} (¹경희대학교 전자공학과)

C7.05 [09:48 – 10:00]

Raman scattering study of phase transition in $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbBr}_3$ single crystals / 윤석현^{*1}, NGUYEN Trang Thi Thu¹, KIM Yejin¹, KO Eunji¹, JUNG Hye Ri¹, JO William¹, CHO Shinuk², KIM Ill Won² (¹이화여자대학교 물리학과, ²Department of Physics and Energy Harvest-Storage Research Center, University of Ulsan)

C7.06* [10:00 – 10:12]

Motion tracking sensors by dielectric nanoparticle and hydroxy-terminated PDMS layers through triboelectric effect / 김재호², 양승모¹, 김우종², 양정엽³, 홍진표^{*1, 2} (¹한양대학교 물리학과, ²한양대학교 나노반도체공학과, ³군산대학교 물리학과)

C7.07* [10:12 – 10:24]

One-dimensional conductive yarn-based triboelectric nanogenerators by thermoplastic elastomer(poly(styrene-b-butadiene-b-styrene) (SBS)) / 김우종², 양승모¹, 김재호², 양정엽³, 홍진표^{*1, 2} (¹한양대학교 물리학과, ²한양대학교 나노반도체공학과, ³군산대학교 물리학과)

C7.08* [10:24 – 10:36]

Synthesis and properties of $x\text{CaO-Ba}_{(1-x)}\text{Ti}_{0.8}\text{Zr}_{0.2}\text{O}_3$ composite for energy harvesting applications / HARISHKUMARREDDY Patnam¹, BHASKAR Dudem¹, 유재수^{*1} (¹경희대학교 전자공학과)

[C8-ap] [E] Pioneer: New functionalities and applications of ferroelectrics and related oxides

2018. 10. 25 Thursday 09:00 – 10:48

Room: 600B

좌장 : 이 상 운 아주대학교

Chair : LEE Sang Woon (Ajou University)

C8.01 [09:00 – 09:36]

Temporary generation of large read wall currents in high-density ferroelectric domain-wall memory / JIANG Anquan^{*1}, CHEN Dongfang¹, JIANG Jun¹, SCOTT James F.², HWANG Cheol Seong³ (¹State Key Lab. of ASIC & System, School of Microelectr., Fudan Univ., ²Dept. Chem. and Phys., St. Andrews Univ., ³Dept. Mater. Sci. Eng., Seoul National Univ.)

C8.02 [09:36 – 10:00]

Ultrafast collective oxygen-vacancy flow in Ca-doped BiFeO₃

/ 임지수^{1, 2}, 양찬호^{*1, 2} (¹한국과학기술원 물리학과, ²한국과학기술원 격자결합 제어연구단)

C8.03 [10:00 – 10:24]

Materials Imaging Initiative: Past, Present and Future / HONG

Seungbum^{*1} (¹한국과학기술원 신소재공학과)

C

C8.04 [10:24 – 10:48]

Seeing Atoms and Electrons toward Functional Oxides / CHOI S.-Y.^{*1}

(¹Department of Materials Science & Engineering, POSTECH)

[C9-ap] Nanomaterials and nanodevices I

2018. 10. 25 Thursday 09:00 – 10:48

Room: 700A

좌장 : 이 철 호 고려대학교

Chair : LEE Chul-Ho (Korea University)

C9.01* [09:00 – 09:12]

Characterization of MoS₂ field-effect transistors with functional TMPS gate insulators

/ 박배호^{*1}, 신민정¹, 이미정¹, 전지훈¹, 윤찬수¹, 김연수¹
(¹건국대학교 물리학과)

C9.02* [09:12 – 09:24]

Polarization dependent Raman spectroscopy of anisotropic ReSe₂

/ 정현식^{*1}, 김근익¹, 임수연¹, 김정화², 이종훈² (¹Department of Physics, Sogang University, ²Department of Materials science and engineering, UNIST)

C9.03* [09:24 – 09:36]

Interlayer interaction of few-layer 2H- and 3R-MoS₂ / 나웅기¹,

김강원¹, 이재웅¹, 정현식^{*1} (¹서강대학교 물리학과)

C9.04* [09:36 – 09:48]

Atomic-Scale Imaging of Phosphorene by Aberration-Corrected Transmission Electron Microscopy / 이양진¹, 정후영², 김관표^{*1}

(¹Department of Physics, Yonsei University, ²UNIST Central Research Facilities (UCRF), Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST))

C9.05* [09:48 – 10:00]

Gate-enhanced exciton-phonon coupling in photocurrent of (6,5) single-walled carbon nanotube based visible sensing field effect transistor / 박기홍¹, 이승훈¹, 장재원^{*1}

(¹부경대학교 물리학과)

C9.06* [10:00 – 10:12]

AgCN microwires for visualization of 2D crystal's orientation
/ 김관표^{*1}, 이솔¹, 윤준영¹, 이양진¹, 최준희², 이상욱² (¹연세대학교 물리학과,
²이화여자대학교 물리학과)

C9.07* [10:12 – 10:24]

Polarization-dependent interfacial coupling effect in semiconducting atomic sheets and ferroelectric thin film /
진혜진¹, 김자영¹, 윤석현¹, 이양진², 김관표², 조윤희^{*1} (¹이화여자대학교 물리학과,
²연세대학교 물리학과)

C9.08* [10:24 – 10:36]

Plasmonic Nanoantenna of Hole-Sphere Nanogap for a Highly Uniform SERS Sensor / ADHIKARI Samir¹, 장유동^{*1}, 김민준^{*1}, 윤일선^{*2},
이동한^{*1} (¹충남대학교 물리학과, ²충남대학교 화학과)

[C10-ap] Organic electronics and photonics

2018. 10. 25 Thursday 09:00~10:48

Room: 700B

좌장 : 오진영 경희대학교

Chair : OH Jin-Young (Kyung Hee University)

C10.01 [09:00 – 09:12]

Potentiometric probe reveals the origin of non-idealities in organic transistors / KIM Chang-Hyun^{*1} (¹Department of Electronic Engineering,
Gachon University)

C10.02* [09:12 – 09:24]

Patterned metal electrodes on silk biopolymer by laser reductive sintering for flexible electronics / ROY Biswajit¹, GOGURLA Narendar²,
KIM Sunghwan^{*1, 3} (¹아주대학교 에너지시스템학과, ²아주대학교 기초과학연구소,
³아주대학교 물리학과)

C10.03* [09:24 – 09:36]

Toward designing organic epsilon-near-zero materials in the case of curcuminoid-borondifluoride / 최규리¹, 김대현¹, 최은영¹, 김민재¹,
김은선¹, PLACIDE Virginie¹, 이연익¹, ZABOROVA Elena², MATHEVET Fabrice³,
김효정⁴, RIBIERRE Jean-Charles⁵, 우정원^{*1}, FAGES Frédéric², D'ALÉO Anthony⁶
(¹이화여자대학교 물리학과, ²CNRS, CiNaM UMR 7325, Aix Marseille University, ³PCM
UMR 8232, Sorbonne University, ⁴부산대학교 유기재료공학과, ⁵State Key Laboratory of
Modern Optical Instrumentation, Zhejiang University, ⁶UMI 2B FUEL, Seoul)

C10.04* [09:36 – 09:48]

금속 유기 증착된 Bi:YIG 박막의 1550-nm 파장대 자기광학 특성 측정 /

김유덕¹, 김경현^{*1} (¹인하대학교 물리학과)

C10.05 [09:48 - 10:00]

Optical modulation spectroscopic study on an efficiency enhancement of organic photovoltaic devices due to the additive / 박상현^{1, 2}, 강대준^{*1, 2}, 황정식^{*1} (¹성균관대학교 물리학과, ²성균관대 기초과학연구소)

C10.06* [10:00 - 10:12]

유-무기 복합 페로브스카이트 $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{Pb}(\text{I}_{1-x}\text{Br}_x)_3$ 박막의 밴드갭 조절 및 발광 특성 연구 / 노승조², 배수연², 김은선³, 최은영³, 우정원³, 하나영^{*1, 2} (¹아주대학교 물리학과, ²아주대학교 에너지시스템학과, ³이화여자대학교 물리학과)

[C11-st] Complex systems and Non-linear dynamics

2018. 10. 25 Thursday 09:00 - 10:48

Room: 301

좌장 : 백 승 기 부경대학교

Chair : BAEK Seung Ki (Pukyong National University)

C11.01 [09:00 - 09:24]

Structural transition in social networks: The role of homophily / MURASE Yohsuke², 조항현^{*1, 3, 4}, TOROK Janos^{5, 6}, KERTESZ Janos^{5, 6}, KASKI Kimmo^{4, 7} (¹RIKEN Center for Computational Science, ²아시아 태평양 이론물리센터 -, ³포항공과대학교, ⁴Aalto University, ⁵Budapest University of Technology and Economics, ⁶Central European University, ⁷The Alan Turing Institute)

C11.02* [09:24 - 09:36]

Effect of exclaves clusters on percolation in 2D square lattice and planar graphs / 곽상환¹, 고광일^{*1} (¹고려대학교 물리학과)

C11.03 [09:36 - 09:48]

Uncovering hidden mutual importance in networks via information entropy / 이미진¹, 이은², 이상훈^{*3}, 이덕선¹ (¹인하대학교 물리학과, ²Department of Mathematics, University of North Carolina, Chapel Hill, ³경남과학기술대학교 교양학부)

C11.04* [09:48 - 10:00]

Quantitative analysis of success of repositories in Github / 김영진^{*1, 2}, 윤진혁¹, 손승우² (¹한국과학기술정보연구원 미래기술분석센터, ²한양대학교 응용물리학과)

C11.05* [10:00 - 10:12]

Market impact and Inter-trading interval of order book event / 이민영¹, 정우성^{*1, 2, 3}, 오갑진⁴ (¹포항공과대학교 물리학과, ²포항공과대학교

C11.06 [10:12 – 10:24]

Structural Lethality of Metabolic Reactions across Species /
이미진¹, 이덕선^{*1} (¹인하대학교 물리학과)

C11.07* [10:24 – 10:36]

Sex-ratio bias induced by mutation in the haploid model / 김민재¹,
정형채², 백승기^{*1} (¹부경대학교 물리학과, ²세종대학교 물리천문학과)

C11.08 [10:36 – 10:48]

Twisted states in low dimensional hypercubic lattice / LEE Seungjae¹,
CHO Young sul^{*1}, HONG Hyunsuk¹ (¹전북대학교 물리학과)

C11.09 [10:48 – 11:00]

Comparison of the BKT transitions in thermal and network systems / 강병남^{*1}, 오수민¹, 손승우² (¹서울대학교 물리학과, ²한양대학교 응용물리학과)

[C12-co] [E] Pioneer: Topological superconductivity and Majorana fermion

2018. 10. 25 Thursday 09:00 – 10:48

Room: 302

좌장 : 전 상 준 중앙대학교

Chair : JEON Sangjun (Chung-ang University)

C12.01 [09:00 – 09:36]

Multiple topological states in iron-based superconductors / SHIN Shik^{*1} (¹Institute for Solid State Physics, The University of Tokyo, Japan)

C12.02 [09:36 – 10:00]

Evidence of clean Majorana zero mode in the vortex core of high-Tc superconductor (Li, Fe)OHFeSe / ZHANG Tong^{*1} (¹Department of Physics, Fudan University, China)

C12.03 [10:00 – 10:24]

Topological Superconductivity in Topological Materials / SATO Masatoshi^{*1} (¹Yukawa Institute for Theoretical Physics, Kyoto University)

C12.04 [10:24 – 10:48]

Recent trends in proposals to detect Majorana fermions / 정석범^{*1} (¹서울시립대학교 물리학과)

[C13-te] 새로운 물리교육을 위한 실험과 실습

2018. 10. 25 Thursday 09:00~10:48

Room: Convention Hall I

좌장 : 정 용 욱 경상대학교

Chair : CHEONG Yong Wook (Gyeongsang National University)

C13.01 [09:00 - 09:12]

렌즈의 원리를 탐색하는 새로운 실험방안 제안 / 정용욱*¹ (경상대학교 물리교육)

C13.02 [09:12 - 09:24]

부산지역 고교생 서머스쿨의 물리 수업 프로그램 개발 / 이승우*¹, 김영민², 손영대³ (동서대학교, 메카트로닉스융합공학부, ²부산대학교, 사범대학/물리교육과, ³동서대학교, 메카트로닉스융합공학부)

C13.03 [09:24 - 09:36]

과학과 예술 문화의 활성화를 위한 수업평가 모형의 개발 (IMSA: Instructional Model for ScienArt) - 과학, 디카시(dicapoem)로 표현하다 - / 이수아*¹, 이민재*², 황다원*³, 홍대길*⁴, 이윤정*⁵, 박준일*⁶, 정은식*⁷, 석창원*⁸, 조승희*⁹, 황진성*¹⁰, 윤기욱*¹¹, 박지연*¹², 최원석*¹³ (ScienArt 연구소, ²서울대학교, ³포항공대, ⁴국립대구과학관, ⁵KERIS, ⁶경북과학교육영재원, ⁷대구과학영재고, ⁸상인고, ⁹경원고, ¹⁰함창고, ¹¹불로중, ¹²고창중, ¹³신상중)

C13.04 [09:36 - 09:48]

고등학교 학생의 사고실험 활동지 특성 분석 / 박종원*¹, 김본경*¹ (전남대학교 사범대학 물리교육과)

C13.05 [09:48 - 10:00]

피지컬 컴퓨팅을 통한 로봇 알고리즘 설계를 이용한 역학 교육 활용 / 오원근*¹ (충북대학교 물리교육과)

C13.06 [10:00 - 10:12]

아두이노를 활용한 저가형 광학조도계 제작 / 민경모¹, 문현주², 박정우¹, 유준희*¹ (서울대학교 사범대학 물리교육과, ²광양중학교)

C13.07* [10:12 - 10:24]

Perception of Science Teachers for Integrating Python and Jupyter Notebook in Development of Physics Teaching Material / 채승철*¹, 이준행¹, 지영래¹ (서울대학교 물리교육과)

C13.08 [10:24 - 10:36]

Development of a Virtual Reality Visualization Tool for Atomic Structures / KIM Seonghyeon², HONG Sung-Min*¹ (Division of Liberal Arts and Sciences, Gwangju Institute of Science and Technology, ²EECS, Gwangju Institute of Science and Technology)

C13.09 [10:36 – 10:48]

새로운 일반물리학 교재 개발의 가능성과 방향: Leon Cooper 일반물리학 교재의 특징을 중심으로 / 권상운^{*}, 이경호¹ (서울대학교 물리교육과)

C13.10 [10:48 – 11:00]

과학교과서의 협력적 독해: 온라인 주석시스템을 이용한 새로운 독해전략의 제안 / 이지원^{*} (한국교원대학교 과학영재교육)

[C14-co] [E] Pioneer: Interface Spin-Orbitronics I

2018. 10. 25 Thursday 09:00 – 10:48

Room: Convention Hall II

좌장 : 임 성 현 울산대학교

Chair : RHIM Sonny (University of Ulsan)

C14.01 [09:00 – 09:24]

Antisymmetric exchange coupling in perpendicularly magnetized synthetic antiferromagnets / 한동수^{1, 2}, 이규준¹, HANKE Jan-Philipp^{1, 3}, MOKROUSOV Yuriy^{1, 3}, 유우석⁴, 김태완⁵, LAVIJSSEN Reinoud², 유천열⁶, SWAGTEN Henk J.M.², 정명화^{*4}, KLÄUI Mathias^{*1} (Institute of Physics, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Germany, ²Department of Applied Physics, Center for NanoMaterials, Eindhoven University of Technology, The Netherlands., ³Peter Grünberg Institut and Institute for Advanced Simulation, Forschungszentrum Jülich and JARA, Germany, ⁴Department of Physics, Sogang University, ⁵Department of Advanced Materials Engineering, Sejong University, ⁶Department of Emerging Materials Science, DGIST)

C14.02 [09:24 – 09:48]

Three-Dimensional Observation of Magnetic Domain Structure Using Scanning Hard X-ray Microtomography / SUZUKI Motohiro^{*1}, KIM Kab-Jin^{2, 3}, KIM Sanghoon^{2, 4}, YOSHIKAWA Hiroki⁵, TONO Takayuki², YAMADA Kihito T.², TANIGUCHI Takuya², MIZUNO Hayato², ODA Kento², ISHIBASHI Mio², HIRATA Yuushou², LI Tian², TSUKAMOTO Arata⁵, CHIBA Daichi⁶, ONO Teruo^{2, 7} (Japan Synchrotron Radiation Research Institute (JASRI), Japan, ²Institute for Chemical Research, Kyoto University, Japan, ³Department of Physics, Korea Advanced Institute of Science and Technology, ⁴Department of Physics, University of Ulsan, ⁵College of Science and Technology, Nihon University, Japan, ⁶Department of Applied Physics, The University of Tokyo, Japan, ⁷Center for Spintronics Research Network (CSRN), Graduate School of Engineering Science, Osaka University, Japan)

C14.03 [09:48 – 10:12]

Effect of Capping Layer on Spin-Orbit-Torques and Magnetic Damping in hetero-structures of Pt/ferromagnet/capping / 이억재^{*1} (Center for Spintronics, KIST)

C14.04 [10:12 – 10:36]

Spin-Orbit Torque Magnetometry / PAI Chi-Feng^{*1} (¹Department of Materials Science and Engineering, National Taiwan University)

C14.05 [10:36 – 11:00]

Voltage control of interfacial spin-orbit phenomena / MIWA Shinji^{*1}
^{2, 3} (¹The Institute for Solid State Physics (ISSP), The University of Tokyo, Chiba, Japan, ²Graduate School of Engineering Science, Osaka University, Japan, ³Center for Spintronics Research Network (CSRN), Osaka University, Japan)

[C15-co] Condensed Matter Computational Physics I

2018. 10. 25 Thursday 09:00 – 10:48

Room: Convention Hall III

좌장 : 김용훈 한국과학기술원

Chair : KIM Yong-Hoon (KAIST)

C15.01 [09:00 – 09:12]

Optimal Carrier Concentration of Bi₂Te₃-based Alloys for Thermoelectric Application / RYU Byungki^{*1}, CHUNG Jaywan¹, PARK Su Dong¹
(¹Energy Conversion Research Center, Korea Electrotechnology Research Institute (KERI))

C15.02* [09:12 – 09:24]

First-Principles Study on Organic Ligand Passivation of All-Inorganic Halide Perovskite Nanocrystals with Metal Halide Effect / 유동석¹, 김순원¹, 우주영^{2, 3}, 정소희^{*3, 4}, 김용현^{*1} (¹Graduate School of Nanoscience and Technology, KAIST, ²Department of Chemical and Biomolecular Engineering, KAIST, ³Nano-Convergence Research Division, Korea Institute of Machinery and Materials, ⁴Department of Nanomechatronics & Nanoscience, Korea University of Science and Technology)

C15.03* [09:24 – 09:36]

Bias dependent transport property of defective hydrogen passivated tilted black phosphorene nanoribbon / SUBHAN Fazle¹, JUNG Sung Chul¹, MOON Byung Kee¹, 홍지상^{*1} (¹부경대학교 물리학과)

C15.04* [09:36 – 09:48]

Chemical degradation of OLED host materials: the role of non-local interaction in electronic excited states / 이승현^{1, 2}, 박노정², 방준혁^{*1} (¹한국기초과학지원연구원 스펙트럼물리연구팀, ²울산과학기술원 물리학과)

C15.05 [09:48 – 10:00]

Enhanced Thermoelectric Properties in a New Silicon Crystal Si₂₄ with Intrinsic Nanoscale Porous Structure / 강승훈¹, 채기성¹, 최선명¹, 김덕영^{*2, 3}, 손영우^{*1} (¹고등과학원 계산과학부, ²Shanghai center for High Pressure

C15.06* [10:00 – 10:12]

Photogalvanic effect in monolayer SnTe: first-principle TDDFT study / 신동빈¹, 김정우¹, 진호섭^{*1}, 박노정^{*1} (¹울산과학기술원 물리학과)

C15.07* [10:12 – 10:24]

Limitation of van der Waals approximations in surface and molecule interaction / 박가람¹, 정석민^{*1} (¹전북대학교 물리학과)

C15.08* [10:24 – 10:36]

Adsorption Free Energies of di-atomic Molecules (H₂, N₂, and O₂) on g-FeN₄: A First-Principles Molecular Dynamics Study / LE Viet-Duc¹, 김용현^{*1} (¹한국과학기술원 나노과학기술대학원)

C15.09* [10:36 – 10:48]

First-principles studies of the effects of effective mass on the HfO₂-based ferroelectric tunnel junction / 이재광^{*1}, 변진호¹ (¹부산대학교 물리학과)

SESSION D

2018 October 25 Thursday 11:00–12:48

[D1-pl] Focus: Research for Ultimate Storage Rings

2018. 10. 25 Thursday 11:00 – 12:48

Room: 602

좌장 : 신 승 환 포항가속기연구소

Chair : SHIN Seunghwan (PAL)

D

D1.01 [11:00 – 11:24]

4세대 원형방사광가속기의 세계적 동향과 필요성 / 김유중^{*1}, 김유중^{*2}
(¹한국원자력연구원 원자력데이터센터, ²UST 가속기 및 핵융합 물리공학)

D1.02 [11:24 – 11:48]

Research opportunities and prospect of ultimate storage ring / 김재영^{*1} (기초과학연구원 원자제어저차원전자계연구단)

D1.03 [11:48 – 12:00]

Design of Ultimate Storage Ring in PAL / 신승환^{*1}, 오봉훈¹
(포항가속기연구소 가속기부)

D1.04* [12:00 – 12:12]

Beam Dynamics Issues on Ultimate Storage Ring (USR) / 장경수¹, 윤무현², 김재현³, 이재유⁴, 오봉훈⁵, 신승환^{*6} (¹Department of Physics, POSTECH, ²Department of Physics, POSTECH, ³Department of Physics, POSTECH, ⁴포항가속기연구소 가속기부, ⁵포항가속기연구소 가속기부, ⁶포항가속기연구소 가속기부)

D1.05* [12:12 – 12:24]

Injection Scheme with Deflecting Cavity for Ultimate Storage Ring / 신승환^{*1}, 김재현², 장경수², 윤무현², 오봉훈¹, 이재유¹, 고진주¹, 박용운¹, 황일문¹, 하태균¹, 김동연¹, 김상훈^{*3} (¹포항공과대학교 물리학과, ²포항가속기연구소 가속기부, ³FRIB, MSU)

D1.06 [12:24 – 12:48]

Design Study of Vacuum System for the PAL Ultimate Storage Ring / 신승환^{*1}, 하태균¹ (포항가속기연구소 가속기부)

[D2-nu] Nuclear Reaction and Astrophysics

2018. 10. 25 Thursday 11:00 – 12:48

Room: 603

좌장 : 김영만 기초과학연구원

Chair : KIM Young Man (IBS)

D2.01* [11:00 – 11:12]

Study of the Nuclear Incompressibility with QMD Simulation of Nuclear Oscillation / CHO Sung Min¹, LEE Kang Seog^{*1}, KIM Kyungil²
(¹전남대학교 물리학과, ²IBS, 중이온가속기구조사업단)

D2.02 [11:12 – 11:24]

Study of 19Ne levels using the radioactive 150 beam / 한인식^{*1}, 김다희^{1, 2}, 김아람¹, 김고운^{1, 3}, 박수연^{1, 3}, 이은경³, 채경육⁴, 홍승우⁴, 차수미⁴, 광민식⁴, 이은지⁴, 이재하⁴, 문준영⁵, 최선호⁶, 배성한⁶, YAMAGUCHI H.⁷, HAYAKAWA S.⁷, SAKAGUCHI Y.⁷, ABE K.⁷, IMAI N.⁷, KITAMURA N.⁷, BELIUSKINA O.⁷, WAKABAYASHI Y.⁸, KUBONO S.⁸, PANIN V.⁸, IWASA N.⁹, KAHL D.¹⁰, CHEN A. A.¹¹
(¹이화여자대학교 과학교육과, ²고려대학교 물리학과, ³기초과학연구원 지하실험단, ⁴성균관대학교 물리학과, ⁵기초과학연구원 중이온가속기사업단, ⁶서울대학교 물리천문학부, ⁷Center for Nuclear Study, University of Tokyo, ⁸RIKEN, Nishina Center, ⁹Department of Physics, University of Tohoku, ¹⁰School of Physics and Astronomy, University of Edinburgh, ¹¹Department of Physics and Astronomy, McMaster University)

D2.03 [11:24 – 11:36]

Coupled-channels analyses for $^9\text{Li} + ^{70}\text{Zn}$, ^{208}Pb fusion reactions / 최기석^{*1}, 김경식¹, 소운영², 천명기³ (¹한국항공대학교 인문자연학부, ²강원대학교 방사선학과, ³충실대학교 물리학과)

D2.04 [11:36 – 11:48]

A semi-empirical fission model for calculating the fission product yields / 이종화^{1, 2}, 김충섭², 이영옥², 박태선¹, 홍승우^{*1} (¹성균관대학교 물리학과, ²한국원자력연구원 원자력데이터센터)

D2.05 [11:48 – 12:00]

Role of axial mass and strange axial form factor from various target nuclei in neutrino-nucleus scattering / 김경식^{*1} (¹한국항공대학교 인문자연학부)

D2.06* [12:00 – 12:12]

Parity double model and Heavy-ion collisions / 김명국¹, 김영만², 전상용³, 이창환^{*1}, 김영민⁴ (¹부산대학교 물리학과, ²기초과학연구원 중이온가속기구조사업단, ³맥길대학교 물리학과, ⁴울산과학기술원)

D2.07 [12:12 – 12:24]

The SE1 factor of radiative α capture on ^{12}C in cluster effective field theory / 안도송이치^{*1} (¹선문대학교 정보디스플레이학과)

D2.08 [12:24 – 12:36]

The constraint on the saturation properties based on neutron star properties / 천명기^{*1}, 최순철¹ (¹충실대학교 물리학과)

D2.09 [12:36 – 12:48]

천체 핵합성과 비평형 물리학 / 천명기^{*1}, 장덕재^{1, 2}, 권영신^{2, 3}, KUSAKABE Motoshiko⁴, 성광연⁵, 최정윤⁵, 문명환⁵, 박규진⁵ (¹숭실대학교 물리학과 & OMEG 연구소, ²한국항공대학교 기초학문연구소, ³고려대학교 극한핵물질 연구센터, ⁴베이징대학교 물리학과 & IRCBB, ⁵울산과학기술원 자연과학부)

[D3-pa] Non-accelerator-based particle physics experiments I

2018. 10. 25 Thursday 10:36 – 12:48

Room: 604

좌장 : 유 종 희 한국과학기술원

Chair : YOO Jonghee (KAIST)

D

D3.01 [10:36 – 10:48]

Status of COSINE-100 / THOMPSON William^{*}, ON Behalf of the COSINE-100 Collaboration¹ (¹Yale University)

D3.02 [10:48 – 11:00]

First result of COSINE-100 / 하창현^{*} (¹기초과학연구원 지하실험연구단)

D3.03* [11:00 – 11:12]

Neutron monitoring system for the COSINE-100 experiment / ADHIKARI Govinda^{*} (¹세종대학교 물리학과)

D3.04 [11:12 – 11:24]

Bosonic super-WIMP search with COSINE-100 / 고영주^{*}, 박향규² (¹기초과학연구원 지하실험연구단, ²고려대학교 가속기학과)

D3.05 [11:24 – 11:36]

Exotic dark matter searches in the COSINE-100 experiment / 하창현^{*} (¹기초과학연구원 지하실험연구단)

D3.06 [11:36 – 11:48]

The current status of CAPP18T axion dark matter search experiment at IBS/KAIST / AHN Moohyun³, KIM DongLak¹, KIM Kangheun², KIM Jongkuk², LEE Jiyoung¹, LEE Youngjae², MIN Byeonghun¹, PARK Coré Francisco², PARK Heejun¹, YANG Byeongsu^{*}, YOO Jonghee^{1, 2}, YOON Hojin² (¹Institute for Basic Science (IBS), ²Department of Physics, Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST), ³Department of Physics, Seoul National University)

D3.07 [11:48 – 12:00]

Calibration and Testing of the LZ Outer Detector PMTs / 김우태¹, 김영덕^{*}, LEONARD Douglas¹, LEE Jaison¹ (¹기초과학연구원 지하실험연구단, ²과학기술연합대학원대학교)

D3.08 [12:00 – 12:12]

Pulse shape discrimination and dark matter searches with NaI(Tl) detectors / 김경원^{*1} (¹기초과학연구원 지하실험연구단)

D3.09 [12:12 – 12:24]

Radioactivity measurements of detector materials for the rare-decay experiments using alpha counting / 하창현^{*1} (¹기초과학연구원 지하실험연구단)

D3.10 [12:24 – 12:36]

Study on high energy gamma rays from ThO₂ powder with HPGe detector / 김영덕^{*2}, 한인식^{*1}, 김고운¹, LEONARD Douglas², KAZALOV Vladimir³, 강운구², 박수연¹, 이무현², 이은경² (¹이화여자대학교 물리학과, ²기초과학연구원 지하실험연구단, ³Baksan Neutrino Observatory of INR RAS)

D3.11 [12:36 – 12:48]

Status and Prospects of the IceCube Neutrino Telescope / ROTT Carsten^{*1} (¹Department of Physics, Sungkyunkwan University)

[D4-op] Biodetection and Imaging

2018. 10. 25 Thursday 11:00 – 12:48

Room: 605

좌장 : 이 규 태 인하대학교

Chair : LEE Kyu Tae (Inha University)

D4.01 [11:00 – 11:36]

THz 메타센서를 이용한 미생물 검출 및 분류법 / 안영환^{*1}, 차성호¹, 전승원¹ (¹아주대학교 물리학과)

D4.02 [11:36 – 12:00]

Acousto-optic gating enables deep tissue optical-resolution imaging inside an acoustic focus / 장무석^{*1}, 고태석¹, 최원식^{*1} (¹고려대학교 물리학과)

D4.03 [12:00 – 12:24]

Label-free adaptive optical coherence microscopy for deep-tissue imaging / KIM Moonseok^{1, 2, 3}, JO Yonghyeon^{1, 2}, HONG Jin Hee^{1, 2}, KIM Suhyun⁴, YOON Seokchan^{1, 2}, SONG Kyung-Deok^{1, 2}, PARK Hae-Chul⁴, 최원식^{*1, 2} (¹Center for Molecular Spectroscopy and Dynamics, Institute for Basic Science, ²Department of Physics, Korea University, ³Department of Medical Lifescience, College of Medicine, The Catholic University of Korea, ⁴Department of Biomedical Sciences, Korea University)

D4.04* [12:24 – 12:36]

Terahertz-photoemission-induced polymer crosslinking in

nanoantennas / 박응균¹, 이유진¹, 강태희¹, 정지윤¹, 김대식^{*1} (¹Department of Physics and Astronomy and Center for Atom Scale Electromagnetism, Seoul National University)

D4.05* [12:36 - 12:48]

IPS mode LCD Panel을 이용한 진폭과 위상의 독립적인 조절 특성 연구 / 최재우^{*1}, 임진혁¹, 최민호¹ (¹경희대학교 정보디스플레이학과)

[D5-at] Cold atoms and molecules

2018. 10. 25 Thursday 11:00 - 12:48

Room: 606

좌장 : 정 희 정 한국과학기술원
Chair : JEONG Hee Jeong (KAIST)

D5.01* [11:00 - 11:12]

Dynamic blockade implementation to Rydberg atom pairs / 조한래¹, 안재욱^{*1} (¹한국과학기술원 물리학과)

D5.02* [11:12 - 11:24]

Atomic Ramsey interferometry with ultrafast holonomic gates / 송윤흥¹, 안재욱^{*1} (¹한국과학기술원 물리학과)

D5.03 [11:24 - 11:36]

Manipulation of Light Storage via Four-Wave Mixing in Thermal Atomic Rubidium Vapor Cell / 정택¹, 조영탁², 문한섭^{*1} (¹부산대학교 물리학과, ²광주대학교 IT자동차학과)

D5.04* [11:36 - 11:48]

원자분수시계의 원자계적 분석 및 최적화 방법 / 박상언^{*1, 2}, 홍현규¹, 허명선¹, 권택용¹, 이상범¹, 이상민^{1, 2} (¹한국표준과학연구원 광기술표준부, ²과학기술연합대학원)

D5.05 [11:48 - 12:00]

Coherent extreme ultraviolet emission generated by an intense few-cycle laser pulse / KIM Kyung Taec^{*1, 2}, YUN Hyeok¹, MUN Jehoi¹, HWANG Sung In¹, PARK Seung Beom¹, IVANOV Igor A.¹, NAM Chang Hee^{1, 2} (¹Center for Relativistic Laser Science, Institute for Basic Science, ²Department of Physics and Photon Science, Gwangju Institute of Science and Technology)

D5.06 [12:00 - 12:12]

Development of a white-light seeded, CEP-stable, 4.5-W, 4-micron KTA OPA driven by a 1.4-ps Yb:YAG thin disk laser and its application to high harmonic generation in solids / KANAI Tsuneto^{*1, 2}, LEE Yeon^{1, 2}, SEO Meenkyo^{1, 2}, KIM Dong Eon^{1, 2} (¹Max Planck Center for Attosecond

Science, Max Planck POSTECH/Korea Research Initiative, ²Department of Physics, Pohang University of Science and Technology)

D5.07* [12:12 – 12:24]

Realization of Bose-Einstein condensation of Lithium-7 atoms /
김경태¹, 허승정¹, 권기량¹, 최재윤^{*1} (¹한국과학기술원 물리학과)

D5.08 [12:24 – 12:36]

Observation of Band Gap Closing in a Synthetic Hall Tube / **한정호¹,**
², 강진현^{1, 2}, 신용일^{*1, 2} (¹서울대학교 물리천문학부, ²Center for Correlated Electron Systems, Institute for Basic Science)

D5.09 [12:36 – 12:48]

Dynamic Order-reversal Transition in Time-translational Symmetry Breaking System / **문걸¹, 김지현², 제원호^{*2}** (¹전남대학교 물리학과, ²서울대학교 물리학과)

[D6-bp] Molecular & cellular biological physics II

2018. 10. 25 Thursday 11:00 – 12:48

Room: 607

좌장 : 이종봉 포항공과대학교

Chair : LEE Jong Bong (POSTECH)

D6.01 [11:00 – 11:36]

Shining a light on condensation of living matter / **신용대^{*1}**
(¹서울대학교 기계항공공학부)

D6.02 [11:36 – 11:48]

Twisting of filopodia stiffens filopodial bridges for intercellular nanotube formation / **장민혁¹, 이오철¹, 오재호¹, 전재형¹, 이종봉^{*1, 2}**
(¹Department of Physics, POSTECH, ²School of Interdisciplinary Bioscience and Bioengineering, POSTECH)

D6.03 [11:48 – 12:00]

What happens during NSF-mediated SNARE disassembly? / **김창원¹,**
윤태영^{*1} (¹서울대학교 생명과학부)

D6.04* [12:00 – 12:12]

Synergistic inhibitory effect of α -synuclein monomers and oligomers on SNARE-mediated lipid mixing / **유경지¹, 이남기^{*2}**
(¹포항공과대학교 시스템생명공학부, ²서울대학교 화학부)

D6.05* [12:12 – 12:24]

Axonal mRNA dynamics in live hippocampal neurons / **박혜윤^{*1},**

이병훈¹, 방석영², 이승렬², 전누리² (¹Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ²Division of WCU (World Class University) Multiscale Mechanical Design School of Mechanical and Aerospace Engineering Institute of Advanced Machinery and Design Seoul National University)

[D7-se] Focus: Oxide Semiconductor

2018. 10. 25 Thursday 11:00 – 12:48

Room: 600A

좌장 : 정 권 범 동국대학교

Chair : CHUNG Kwun Bum (Dongguk University)

D

D7.01 [11:00 – 11:24]

Doping Limit Mechanism of oxide semiconductor ITO. / 박철홍^{*1}
(¹부산대학교 물리교육학과)

D7.02 [11:24 – 11:48]

Comprehensive review on thin film logic circuits / LEE Sang Yeol^{*1, 2, 3},
LEE Byeong Hyeon^{2, 3} (¹Department of Semiconductor Engineering, Cheongju University,
²Research Institute of Advanced Semiconductor Convergence Technology (RIASCT),
³Department of Microdevice Engineering, Korea University)

D7.03 [11:48 – 12:12]

Investigation on the instability of amorphous indium-gallium-zinc oxide / LEE Ga-Won^{*1} (¹Department of Electronics Engineering, Chungnam National University)

D7.04 [12:12 – 12:36]

High Performance ALD-derived IGZO Transistors for Advanced Optoelectronics / CHO Min Hoe¹, SEOL Hyunju¹, JEONG Jae Kyeong^{*1} (¹Dept. of Electric Engineering, Hanyang University)

D7.05 [12:36 – 13:00]

P형 산화물 반도체 박막트랜지스터의 기술 동향 / 권혁인^{*1} (¹중앙대학교 전자전기공학부)

D7.06 [13:00 – 13:24]

Cooperative coupling of polar and antiferrodistortions in perovskite oxides / EOM Kitae¹, CHOI Minsu¹, LEE Jung-Woo², ZHOU Hua³, EOM Chang-Beom², LEE Jaichan^{*1} (¹School of Advanced Materials Science and Engineering, Sungkyunkwan University, ²Department of Materials Modeling and Characterization, Korea Institute of Materials Science, ³Department of Materials Science and Engineering, University of Wisconsin-Madison, ⁴Advanced Photon Source, Argonne National Laboratory, Argonne)

[D8-ap] [E] Pioneer: New functionalities and applications of ferroelectrics and related oxides

2018, 10, 25 Thursday 11:00 – 12:48

Room: 600B

좌장 : 양 상 모 숙명여자대학교

Chair : YANG Sang Mo (Sookmyung Women's University)

D8,01 [11:00 – 11:36]

Flexoelectricity: the next frontier in oxide researches? / 노태원^{*1, 2}

(¹기초과학연구원 강상관계물질연구단, ²서울대학교 물리천문학부)

D8,02 [11:36 – 12:12]

Beyond Piezoelectricity: Flexoelectricity and its effect on the nanostructures / HONG Jiawang^{*1}

(¹School of Aerospace Engineering, Beijing Institute of Technology, China)

D8,03 [12:12 – 12:36]

Ferroelectricity in Hafnia-based thin films for future memory applications / PARK Min Hyuk^{*1}, MIKOLAJICK Thomas^{2, 3}, SCHROEDER Uwe², HWANG Cheol Seong⁴

(¹School of Materials Science and Engineering, College of Engineering, Pusan National University, ²NaMLab gGmbH, Germany, ³Department of Materials Science and Engineering & Inter-University Research Center, College of Engineering, Seoul National University, ⁴Chair of Nanoelectronic Materials, TU Dresden, Germany)

D8,04 [12:36 – 13:00]

Enhanced Ferroelectricity in Perovskite Oxysulfides / 김태현^{*1}

(울산대학교 물리학과)

[D9-ap] Nanomaterials and nanodevices II

2018, 10, 25 Thursday 11:00 – 12:48

Room: 700A

좌장 : 최진식 건국대학교

Chair : CHOI Jin Sik (Konkuk University)

D9,01* [11:00 – 11:12]

Exceptional electrical field enhancement in gold nanohelices /

류제혁¹, 이승훈¹, 장재원^{*1} (¹부경대학교 물리학과)

D9,02* [11:12 – 11:24]

Growth of carbon nanomaterials/MoS₂ heterostructures / NGUYEN

Van Tu¹, 박지용^{*1} (¹Department of Physics and Energy Systems Research, Ajou University)

D9.03* [11:24 – 11:36]

Laser Printed High-Performance Planar Microsupercapacitors Based on Crosslinked Polyaniline / HE Wen², 강대준^{*1, 2} (¹성균관대학교 물리학과, ²성균관대학교 기초과학연구소)

D9.04* [11:36 – 11:48]

Facile and Rapid Controlling a Tunable Wettability of Flexible Substrate via High Voltage Electrohydrodynamic lithography / 황재석^{2, 3}, 박현재¹, 이재종⁴, 강대준^{*1, 3} (¹성균관대학교 물리학과, ²성균관대학교 에너지과학과, ³성균관대학교 기초과학연구소, ⁴한국기계연구원)

D9.05 [11:48 – 12:00]

Strained induced frictional domains in hexagonal 2D materials / 박배호^{*1}, 이지혜¹, 전지훈¹, 오다예¹, 신민정¹, 이미정¹, SHINDE Sachin², 안종현², 노창재³, 이종석³ (¹건국대학교 물리학과, ²연세대학교 전기전자공학부, ³광주과학기술원 물리광과학과)

D9.06* [12:00 – 12:12]

Diffraction Gratings Fabricated by Scanning Probe Lithography / 송창훈¹, 최지훈², 조성식¹, 최진현¹, 노희소², 장재원^{*1} (¹부경대학교 물리학과, ²국민대학교 나노전자물리학과)

D9.07* [12:12 – 12:24]

Resonance Behavior of Graphene Resonators with Various Periodic Hole Pattern / 권민희¹, 신동훈¹, 최준희¹, 윤주희¹, 배기원², 이상욱^{*1} (¹이화여자대학교 물리학과, ²대구과학고등학교)

D9.08* [12:24 – 12:36]

Integration of a supercapacitor with PVDF/RGO/ZnO based nanogenerator for rectifier-free self-charging system / 강대준^{*1, 2}, AAMIR Rasheed^{1, 2} (¹성균관대학교 물리학과, ²성균관대학교 기초과학연구소)

[D10-ap] Photonics and optoelectronics

2018. 10. 25 Thursday 11:00 – 12:48

Room: 700B

좌장 : 이 현 복 강원대학교

Chair : LEE Hyun Bok (Kangwon National University)

D10.01* [11:00 – 11:12]

Fano resonance and spectral collapse in 4D-printed photonic structures / 안수찬¹, 이은송이¹, 이창현², 정훈엽¹, 권택선², 이정해², 전영철^{*1} (¹울산과학기술원 신소재공학부, ²홍익대학교 전자전기공학부)

D10,02* [11:12 - 11:24]

주기적인 나노구조를 도입한 글루코스 기반의 탄소 나노입자 박막 제작 및 발광 특성 연구 / 안희태², 김태근², 하나영^{*1} (¹아주대학교 물리학과, ²아주대학교 에너지시스템학과)

D10,03* [11:24 - 11:36]

Anisotropic Epsilon Near Zero Organic Thin Film / 김민재¹, 최규리¹, D'ALEO Anthony³, PLACIDE Virginie¹, 고수영², 우정원^{*1} (¹이화여자대학교 물리학과, ²이화여자대학교 화학과, ³Building Block for Future Electronic Laboratory UMI CNRS)

D10,04 [11:36 - 11:48]

LED 평면 크기에 따른 광특성 변화의 이론적 예측을 통한 성능 최적화 / 양기혁^{1, 2}, 유강열^{3, 4}, 김창욱⁵, 김웅³, 도영락⁴, 정문석², 이승미^{*1} (¹한국표준과학연구원 양자기술연구소, ²성균관대학교 에너지과학과, ³고려대학교 신소재공학과, ⁴국민대학교 화학과, ⁵국민대학교 일주기 ICT센터)

D10,05* [11:48 - 12:00]

GIS(Graphene-Insulator-Semiconductor) 기반의 고성능 광전류 증폭 소자 개발 / 최재우^{*1}, 조연수¹, 이영로¹, 박홍기¹ (¹경희대학교 정보디스플레이학과)

D10,06* [12:00 - 12:12]

Lasing in edge states of photonic crystal nanocavity dimer array / 한창현^{1, 2}, 이명재^{1, 2}, 전현수^{*1, 2} (¹서울대학교 물리천문학부, ²서울대학교 반도체공동연구소)

[D11-st] Non-equilibrium systems and Biophysics

2018. 10. 25 Thursday 11:00 - 12:48

Room: 301

좌장 : 권 철 안 명지대학교

Chair : KWON Chulan (Myongji University)

D11,01 [11:00 - 11:24]

Active role of senescent tumor cells building three-dimensional tumor clusters / 이경진^{*1}, 이현규¹ (¹고려대학교 물리학과)

D11,02 [11:24 - 11:36]

Burst synchronization in a scale-free neuronal network with inhibitory spike-timing-dependent plasticity / KIM Sang-Yoon¹, LIM Woonchang^{*1} (¹Institute for Computational Neuroscience, Daegu National University of Education)

D11,03* [11:36 - 11:48]

청각 유모세포에서의 소포 융해: 자기 조직된 초민감성 / 유재연¹, 이우석¹,

안강현*¹ (¹충남대학교 물리학과)

D11.04 [11:48 – 12:00]

Inequivalence of fixed-force and fixed-extension statistical ensembles for a flexible polymer tethered to a planar substrate / BENETATOS Panayotis*¹, DUTTA Sandipan² (¹경북대학교 물리학과, ²Center for Soft and Living Matter, Institute for Basic Science, Ulsan)

D11.05 [12:00 – 12:12]

Stochastic Thermodynamics and Hierarchy of Fluctuation Theorems with Multiple Reservoirs / 이재성*¹, 박형규*² (¹고등과학원 양자 우주 센터, ²고등과학원 물리학과)

D11.06* [12:12 – 12:24]

Quantum thermodynamic bounds for the efficiency / 박종민¹, 이상윤², 천현명¹, 노재동¹ (¹Department of Physics, University of Seoul, ²Department of Physics, Korea Advanced Institute of Science and Technology)

D11.07 [12:24 – 12:36]

Growth of the out-of-time-order commutator in many-body localized systems: a typicality and universality / 김동희*¹ (¹광주과학기술원 물리광과학과)

D11.08 [12:36 – 12:48]

Brownian Information engine with error / PANERU Govind¹, DUTTA Sandipan¹, TLUSTY Tsvi^{1, 2}, 박형규*^{1, 2} (¹Center for Soft and Living Matter, Institute for Basic Science (IBS), ²Department of Physics, Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST))

[D12-co] [E] Pioneer: Topological superconductivity and Majorana fermion

2018. 10. 25 Thursday 11:00 – 12:48

Room: 302

좌장 : 전 건 상 이화여자대학교

Chair : JEON Gun Sang (Ewha Womans University)

D12.01 [11:00 – 11:24]

Spin polarized measurements on a Majorana zero mode / 전상준*¹ (¹중앙대학교 물리학과)

D12.02 [11:24 – 11:48]

Majorana zero mode under a microscope / Li Jian*¹ (¹Westlake University)

D12,03 [11:48 – 12:12]

Design of Majorana bound states in artificially constructed magnetic atom chains on elemental superconductors / KIM Howon^{*1}

(¹Department of Physics, University of Hamburg, D-20355 Hamburg, Germany)

D12,04 [12:12 – 12:36]

Non-Abelian Evolution of Majorana Fermions in a Single Josephson Junction / CHOI Sang-Jun^{*1,2}

(¹Department of Physics, Korea Advanced Institute of Science and Technology, ²Center for Theoretical Physics of Complex Systems, Institute for Basic Science)

[D13-te] JKPS 특별호 발간 기념: 물리교육의 현재와 미래

2018. 10. 25 Thursday 11:00 – 12:48

Room: Convention Hall I

좌장 : 조 헌 국 단국대학교

Chair : JHO Hunkoog (Dankook University)

D13,01 [11:00 – 11:24]

예비물리교사의 교수내용지식 증대를 위한 learning assistant program

/ 김중복^{*1}, 이지원¹ (¹한국교원대학교 물리교육과)

D13,02 [11:24 – 11:48]

물리식의 의미와 물리교육 / 김민철¹, 정용욱², 송진웅^{*3} (¹서울대학교 물리교육과, ²경상대학교 물리교육과, ³서울대학교 교육종합 연구원 & 물리교육과)

D13,03 [11:48 – 12:12]

아인슈타인의 관점에서 본 특수 상대성이론 교육에 대한 반성과 전망 /

김홍빈¹, 이경호^{*1} (¹서울대학교 물리교육과)

D13,04 [12:12 – 12:36]

문헌 연구를 통한 물리학의 미적 가치에 대한 고찰 / 조헌국^{*1}

(¹단국대학교 교양학부)

[D14-co] [E] Pioneer: Interface Spin-Orbitronics II

2018. 10. 25 Thursday 11:00 – 12:48

Room: Convention Hall II

좌장 : 임 성 현 울산대학교

Chair : RHIM Sonny (University of Ulsan)

D14,01 [11:00 – 11:24]

Intrinsic spin and orbital Hall effects from orbital texture / GO

Dongwook¹, JO Daegeun¹, KIM Changyoung^{2,3}, LEE Hyun-Woo^{*1} (¹Department of

Physics, Pohang University of Science and Technology, ²Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ³Center for Correlated Electron Systems, Institute for Basic Science)

D14.02 [11:24 – 11:48]

Control of magnetism and magnetotransport properties in Fe/MgO-based thin films by electric field / PRADIPTO A.-M.^{*1}, AKIYAMA T.¹, ITO T.¹, NAKAMURA K.¹ (¹Dept. of Physics Engineering, Mie University, Japan)

D14.03 [11:48 – 12:12]

Spin Current for Quantum Materials / HAN Wei^{*1} (¹International Center for quantum Materials, Peking University, China)

D14.04 [12:12 – 12:36]

Spin caloritronics on the spin-orbit interaction / MIZUGUCHI Masaki^{*1} (¹Institute for Materials Research, Tohoku University, Japan)

[D15-co] Condensed Matter Computational Physics II

2018. 10. 25 Thursday 11:00 – 12:48

Room: Convention Hall III

좌장 : 서 호 성 아주대학교

Chair : SEO Hosung (Ajou University)

D15.01* [11:00 – 11:12]

Quantum Size Effect on Magnetism of Pd (111) Thin Films / HO Thi Huynh¹, RHIM S. H.^{*1}, 홍순철^{*1} (¹울산대학교 물리학과)

D15.02* [11:12 – 11:24]

Modulation of spin-orbit coupling in graphene/graphane superlattice / 양진훈¹, 이주형^{*1} (¹광주과학기술원 신소재 공학부)

D15.03 [11:24 – 11:36]

Topological Phase Transition in NaZn(Bi_xSb_{1-x}) / 김영국^{*1}, 정재모¹, 김동욱¹ (¹성균관대학교 물리학과)

D15.04 [11:36 – 11:48]

Effects of paramagnetism on thermochemistry of MnO(100) surface in oxygen evolution reaction / 윤상문^{1, 2}, 진경석², 남기태², 김미영², 권영균² (¹서울대학교 재료공학부, ²경희대학교 물리학과)

D15.05 [11:48 – 12:00]

Open source code development for DFT + DMFT calculation in OpenMX / 심재훈¹, 한명준^{*1} (¹한국과학기술원 물리학과)

D15,06* [12:00 – 12:12]

Atomistic origins of low-resistance metal contacts to phase-engineered monolayer MoS₂ / 김태형¹, 김용훈^{*1, 2} (¹한국과학기술원 전기 및 전자 공학부, ²한국과학기술원 EEWSD대학원)

D15,07 [12:12 – 12:24]

First-principles spin-dependent vdW-DF study on the interlayer coupling in 2D vdW magnetic materials / 이상훈¹, 손영우^{*1} (¹고등과학원 계산과학부)

D15,08 [12:24 – 12:36]

First-principles study of metal-free nitrogen fixation at the boron-zigzag edges of hexagonal Boron Nitride / 이주형¹, 강준구^{*1} (¹Department of Emerging Material Science, DGIST)

D15,09* [12:36 – 12:48]

Corrugation engineered out-of-plane polarization in 2D MoTe₂ / 전세라¹, 이재광^{*1} (¹부산대학교 물리학과)

SESSION E

2018 October 25 Thursday 14:00–15:48

[E1-pl] [E] Pioneer: Data-based Plasma Science and Simulation for the Computer Aided Design I

2018. 10. 25 Thursday 14:00 – 15:48

Room: 602

좌장 : 이 해 준 부산대학교

Chair : LEE Hae June (Pusan National University)

E1.01 [14:00 – 14:24]

Energetic-ion-driven instabilities and transport: Multi-time-scale simulations, validation, predictions and insights / BIERWAGE Andreas^{*1}
(¹National Institutes for Quantum and Radiological Science and Technology)

E1.02 [14:24 – 14:48]

Bayesian based data analysis to infer plasma parameters and to generate synthetic data in tokamaks / GHIM Young-chul^{*1}, KIM Jaewook¹, KWAK Sehyun¹, JOUNG Semin¹ (¹Department of Nuclear & Quantum Engineering, KAIST)

E1.03 [14:48 – 15:12]

Computational Simulation on Physico-chemical Characteristics of Nano Second Pulsed DBD in Lean Air/Methane Mixture for Plasma Assisted Ignition / TAKANA Hidemasa^{*1} (¹Institute of Fluid Science, Tohoku University)

E1.04 [15:12 – 15:36]

Development of high-pressure plasma source through PIC and global simulations based on time-resolved diagnostics / YUN Gunsu S.^{*1, 2, 3}
(¹Department of Physics, Pohang University of Science and Technology, ²Division of Advanced Nuclear Engineering, Pohang University of Science and Technology, ³Max Planck POSTECH/Korea Research Initiative (MPK))

[E2-as] Astrophysics Theories

2018. 10. 25 Thursday 14:00 – 15:48

Room: 603

좌장 : 이 정 재 대전대학교

Chair : LEE Jungjai (Daejin University)

E2.01 [14:00 – 14:12]

Alternative dark energy : Ideal gas with a varying temperature / 이석천^{*1} (¹성균관대학교 물리학과)

E

E2.02 [14:12 – 14:24]

Noether Symmetry in Inflation with the Gauss-Bonnet coupling / 고석태^{*1} (¹제주대학교 과학교육학부 물리교육전공)

E2.03 [14:24 – 14:36]

Cosmic Large-Scale Structure Simulations with Star Formation and Dark Energy / SUH In-Saeng^{*1, 2}, MATHEWS Grant J.¹, COUGHLIN Jared W.¹, SNEDDEN Ali P.³, PHILLIPS Lara A.¹ (¹Department of Physics, University of Notre Dame, ²Center for Research Computing, University of Notre Dame, ³The Research Institute at Nationwide Children's Hospital, Columbus, Ohio)

E2.04 [14:36 – 14:48]

Multiple-Orbit Simulations of Binary Neutron Stars in Relativistic Hydrodynamics / SUH In-Saeng^{*1, 2}, MATHEWS Grant J.¹, NGUYEN Lan Q.¹, HAYWOOD Reese¹ (¹Department of Physics, university of Notre Dame, ²Center for Research Computing, University of Notre Dame)

E2.05 [14:48 – 15:00]

The Equilibrium Configuration and Structure of Neutron Stars in the Extended Gravity / SUH In-Saeng^{*1, 2}, MATHEWS Grant J.¹, NGUYEN Lan Q.¹, PHILLIPS Lara A.¹ (¹Department of Physics, University of Notre Dame, ²Center for Research Computing, University of Notre Dame)

E2.06 [15:00 – 15:12]

Testing the Repeatability of Very Large-scale Structures in the Universe / 홍성욱^{*1} (¹서울시립대학교 자연과학연구소)

E2.07 [15:12 – 15:24]

Quantum creation of traversable wormholes ex nihilo / 염동한^{*1} (¹아시아태평양이론물리센터)

E2.08 [15:24 – 15:36]

Neutron Star Structure in Horava-Lifshitz Gravity and GW170817 / 오정근^{*1}, 손재주¹, 김경민², 박찬³ (¹국가수리과학연구소, 산업수학기반연구부, ²The Chinese University of Hong Kong, Department of Physics, ³한국과학기술정보연구원, 계산과학응용센터)

E2.09 [15:36 – 15:48]

Self-similar galaxy dynamics below the de Sitter scale of acceleration / MAurice van Putten^{*1} (¹세종대학교 물리학 및 천문학)

[E3-pa] Particle physics theory I

2018. 10. 25 Thursday 14:00 – 15:48

Room: 604

좌장 : 정 광 식 부산대학교

Chair : JEONG Kwang Sik (Pusan National University)

E3.01* [14:00 – 14:12]

Thermal production of light Dirac right-handed sneutrino dark matter / 최기영^{*1}, 김중국¹, SETO Osamu² (¹성균관대학교 물리학과, ²Hokkaido University)

E3.02* [14:12 – 14:24]

Axino-like particle as late decaying dark matter: a solution to small-scale problems / 배규정^{*2}, KAMADA Ayuki^{*2}, 김희중^{*1} (¹한국과학기술원 물리학과, ²Center for Theoretical Physics of the Universe, Institute for Basic Science (IBS))

E3.03 [14:24 – 14:36]

Neutral Naturalness and Dark Matter / LEE Hyun Min^{*1} (¹Department of Physics, Chung-Ang University)

E3.04 [14:36 – 14:48]

Axionic Electroweak Baryogenesis / 정광식², 정태현¹, 신창섭^{*1} (¹기초과학연구원 순수물리이론연구단, ²부산대학교 물리학과)

E3.05 [14:48 – 15:00]

A model of light dark matter and dark radiation / 홍덕기^{*1} (¹부산대학교 물리학과)

E3.06 [15:00 – 15:12]

Assisted Hilltop Inflation / 박완일^{*1} (¹전북대학교 과학교육학부)

E3.07 [15:12 – 15:24]

Electroweak symmetry breaking by a neutral sector: Dynamical relaxation of the little hierarchy problem / 계범석^{*1} (¹부산대학교 물리학과)

E3.08* [15:24 – 15:36]

Leptoquark portal dark matter / 이현민^{*1}, 강유진¹, 최수민¹, 노태규¹ (¹중앙대학교 물리학과)

E3.09 [15:36 – 15:48]

Utilities of Gravitational Waves for Probing Dark Matter / 정성훈^{*1} (¹서울대학교 물리천문학과)

E

[E4-op] Focus: Advanced Optical Defense Technology

2018. 10. 25 Thursday 14:00 – 15:48

Room: 605

좌장 : 양 호 순 한국표준과학연구원

Chair : YANG Ho Soon (KRISS)

E4.01 [14:00 – 14:24]

이중 대역 메타물질 흡수체를 이용한 적외선 스텔스 기술 / 한재원^{*1}
(연세대학교 기계공학과)

E4.02 [14:24 – 14:48]

국방 전자광학기술 개발동향 / 최영수^{*1}, 고해석¹, 이부환¹ (¹국방과학연구소 3기술연구본부 1부)

E4.03 [14:48 – 15:12]

미래 국방 광기술: 배경 및 전망 / 이준호^{*1} (¹공주대학교 광공학과)

E4.04 [15:12 – 15:36]

Development of High Resolution Satellite Camera / 이윤우^{*1}, 양호순¹
(한국표준과학연구원 우주광학센터)

E4.05 [15:36 – 16:00]

단일광자 양자측정 기술 / 박희수^{*1} (¹한국표준과학연구원 양자기술연구소)

[E5-nu] [E] Pioneer : High Energy Nuclear Physics: Future Heavy-Ion Physics I

2018. 10. 25 Thursday 14:00 – 15:48

Room: 606

좌장 : 문 동 호 전남대학교

Chair : MOON Dong Ho (Chonnam National University)

E5.01 [14:00 – 14:24]

Studying extremely dense matter at J-PARC Heavy-Ion Program / SAKO Hiroyuki for the J-PARC-HI Collaboration^{*1} (¹Japan Atomic Energy Agency)

E5.02 [14:24 – 14:48]

QCD phase structure and future heavy-ion programs / KITAZAWA Masakiyo^{*1} (¹Osaka University)

E5.03 [14:48 – 15:12]

What we have learned from RHIC heavy-ion program and plan towards BES2 program / ESUMI Shinichi^{*1} (¹University of Tsukuba, Institute of Physics, Tomonaga Center for the History of the Universe)

E5.04 [15:12 – 15:36]

What we have learned from the LHC heavy-ion program /
PACHMAYER Yvonne*¹ (Physikalisches Institut der Universität Heidelberg Im
Neuenheimer Feld 226, Germany)

[E6-bp] Focus: Time-resolved studies on protein dynamics

2018. 10. 25 Thursday 14:00 – 15:48

Room: 607

좌장 : 김 채 운 울산과학기술원

Chair : KIM Chae Un (UNIST)

E6.01 [14:00 – 14:36]

X-ray Study on Protein Dynamics / 김채운* (울산과학기술원 물리학과)

E6.02 [14:36 – 15:12]

Molecular Geometry and Its Operating System / 김덕수* (한양대학교
기계공학과/ Voronoi Diagram 연구단)

E6.03 [15:12 – 15:48]

**pH-dependent structure and hydrogen-bond dynamics of M2
proton channel revealed by 2D IR spectroscopy / 김남형¹, 문주란²,
김용호¹, 김영삼^{*2}** (성균관대학교 화학과, ²울산과학기술원 화학과)

**[E7] See [T3-se] for 'Tutorial: Physics and applications of wide
bandgap semiconductor nanowires'**

**[E8-ap] Focus: Nanoscience and application using metal and
metal oxide thin film I**

2018. 10. 25 Thursday 14:00 – 15:48

Room: 600B

좌장 : 장 준 익 서강대학교

Chair : JANG Joon Ik (Sogang University)

E8.01 [14:00 – 14:24]

**Perfect metal thin film in wafer scale using metamorphic epitaxy
and its application for Nanoscience. / 정세영^{*1}, 천미연³, 김수재³,
정보광², 김승철¹, 이영희⁴** (부산대학교 광메카트로닉스 공학과, ²부산대학교
인지메카트로닉스 공학과, ³단결정은행연구소, ⁴성균관대학교, Institute for Basic
Science, Center for Integrated Nanostructure Physics)

E8.02 [14:24 – 14:48]

The genesis of oxidation on metals: A theoretical surface science approach / SOON Aloysius^{*1} (¹Department of Materials Science and Engineering, Yonsei University)

E8.03 [14:48 – 15:00]

Systematic Characterization of Metal-supported Ultrathin Copper Oxide Layers from First-principles Calculations / LEE Taehun¹, LEE Yonghyuk¹, PALOTÁS Krisztián^{2, 3}, SOON Aloysius^{*1} (¹Department of Materials Science and Engineering, Yonsei University, ²Institute of Physics, Slovak Academy of Sciences, ³MTA–SZTE Reaction Kinetics and Surface Chemistry Research Group, University of Szeged)

E8.04 [15:00 – 15:24]

Surface structures and defects of Cu₂O(111) grown on Cu(111) / KIM Jungdae^{*1}, JEONG Se Young², SOON Aloysius³ (¹Department of Physics, BRL, and EHSRC, University of Ulsan, ²Department of Nanoenergy Engineering and College of Nanoscience and Nanotechnology, Pusan National University, ³Materials Science and Engineering, Yonsei University)

E8.05 [15:24 – 15:48]

Material realization of full color using single crystalline Cu thin films / 최우석^{*1} (¹성균관대학교 물리학과)

[E9-ap] [E] Pioneer: Physical properties and applications of 2D semiconductors: TMDCs and black phosphorus

2018. 10. 25 Thursday 14:00 – 15:48

Room: 700A

좌장 : 김 관 표 연세대학교

Chair : KIM Kwanpyo (Yonsei University)

E9.01 [14:00 – 14:24]

Magic Triangular Nano-Clusters of MoS₂ by Edge S₂ Inter-Dimer Spacing Modulation / 류정아¹, 김용성^{*1} (¹한국표준과학연구원)

E9.02 [14:24 – 14:48]

Optoelectronic Physics and Photoelectrochemistry in Two-dimensional Semiconductor Heterostructures / 이철호^{*1} (¹고려대학교 KU-KIST융합대학원)

E9.03 [14:48 – 15:24]

Multiscale DFT-KMC Studies on 2D TMD Heterostructures / CHO Kyeongjae (KU)^{*1} (¹Department of Materials Science & Engineering, The University of Texas at Dallas, USA)

[E10-ap] Focus: Optoelectronics based on quantum-dots

2018. 10. 25 Thursday 14:00 – 15:48

Room: 700B

좌장 : 강 성 준 경희대학교

Chair : KANG Seong Jun (Kyung Hee University)

E10.01 [14:00 – 14:24]

Eco-friendly Quantum Dot Light-Emitting Diodes with Inorganic Charge Transport Layer for Next-Generation Display Applications

/ OH Min Suk^{*1} (¹Korea Electronics Technology Institute (KETI), Display Materials and Components Research Center)

E10.02 [14:24 – 14:48]

Tailored core/shell heterostructures of colloidal quantum dots for high performance light emitting diodes

/ LIM Jaehoon^{*1} (¹Department of Chemical Engineering, Ajou University)

E10.03 [14:48 – 15:12]

Unveiling origins of operational instability in quantum dot based light-emitting diodes

/ BAE Wan Ki^{*1} (¹SKKU Advanced Institute for Nanotechnology, Sungkyunkwan University)

E10.04 [15:12 – 15:36]

Chemistry of Colloidal Quantum Dots for Photovoltaics

/ JEONG Sohee^{*1} (¹Korea Institute Of Machinery & Materials)

[E11-co] Strongly correlated systems I

2018. 10. 25 Thursday 14:00 – 15:48

Room: 301

좌장 : 박 두 선 성균관대학교

Chair : PARK Tuson (Sungkyunkwan University)

E11.01 [14:00 – 14:12]

Band Mass Reduction in $\text{BaPb}_{0.75}\text{Bi}_{0.25}\text{O}_3$ Investigated by in-situ ARPES

/ 오지섭^{*1, 2}, 노태원^{*1, 2} (¹Center for Correlated Electron Systems, Institute for Basic Science, ²Department of Physics and Astronomy, Seoul National University)

E11.02* [14:12 – 14:24]

The role of Hund's coupling for the Mott transition in the multi-band system $\text{NiS}_{2-x}\text{Se}_x$

/ 한가람¹, 장보규², 심지훈^{*2, 3, 4}, 김창영^{*1} (¹서울대학교 물리천문학부, ²포항공과대학교 화학과, ³포항공과대학교 물리학과, ⁴포항공과대학교 첨단원자력공학부)

E11.03* [14:24 – 14:36]

First-principles-based calculation of branching ratio for 5d, 4d, and 3d transition metal systems / 김도훈¹, 심재훈¹, 윤홍기¹, 한명준^{*1}
(¹한국과학기술원 물리학과)

E11.04* [14:36 – 14:48]

Experimental observation for Jeff=1/2 state in CuAl₂O₄ / CHO Hwanbeom^{1, 2}, KIM Choong Hyun^{1, 2}, KIM Soyeun^{1, 2}, NOH Tae Won^{1, 2}, 박제근^{*1, 2}
(¹서울대학교 물리학과, ²IBS-CCES)

E11.05 [14:48 – 15:00]

New experimental setup of Resonant Inelastic X-ray Scattering(RIXS) at 3A beamline of Pohang accelerator Laboratory / 조병관¹, 구태영¹ (¹포항가속기연구소 에너지환경연구팀)

E11.06* [15:00 – 15:12]

Control of electrical transport and magnetism of SrRuO₃ ultra-thin films via surface termination engineering / LEE Han Gyeol^{1, 2}, WANG Lingfei^{1, 2}, KIM Jeong Rae^{1, 2}, 노태원^{*1, 2} (¹Center for Correlated Electron Systems (CCES), Institute for Basic Science (IBS), ² Department of Physics and Astronomy, Seoul National University (SNU))

E11.07* [15:12 – 15:24]

Direct evidence of orbital-selective confinement effect of Ru 4d orbitals in SrRuO₃ ultrathin film / 강순민¹, 박제근^{*1} (¹서울대학교 물리학과)

E11.08 [15:24 – 15:36]

Predicting the temperature-strain phase diagram in VO₂ / KIM Chanul¹, MARIANETTI Chris^{*1} (¹Department of Applied Physics, Columbia University)

E11.09* [15:36 – 15:48]

Observation of External Strain Effect through Metal-Insulator Transition Temperature Variation on Vanadium Dioxide Thin Films / 손민균¹, 강지훈^{1, 2}, 강대준^{*1, 2} (¹성균관대학교 물리학과, ²성균관대학교 기초과학연구소)

[E12-co] Focus: Quantum information science based on solid-state qubits

2018. 10. 25 Thursday 14:00 – 15:48

Room: 302

좌장 : 최 만 수 고려대학교

Chair : CHOI Mahn-Soo (Korea University)

E12.01 [14:00 – 14:36]

Theory of crystal defects for qubits, single photon emitters, and nano-scale sensors / 서호성* (아주대학교 물리학과)

E12.02 [14:36 – 15:00]

Control of spin interaction dynamics via manipulation of dressed states / 이정현* (한국과학기술연구원 차세대 반도체 연구소, 양자정보 센터)

E12.03 [15:00 – 15:24]

Stark tuning of single photon emitters in hexagonal boron nitride / 이지은* (아주대학교 물리학과)

E12.04 [15:24 – 15:48]

Engineered semiconductor quantum dots for quantum photonics / 김제형* (울산과학기술원 물리학과)

E

[E13-co] Focus: Electronic structures and phase transitions in 2-dimensional materials I

2018. 10. 25 Thursday 14:00 – 15:48

Room: Convention Hall I

좌장 : 김 원 동 한국표준과학연구원

Chair : KIM Wondong (KRISS)

E13.01 [14:00 – 14:36]

Dirac Electrons in a Graphene Quasicrystal / 안종렬* (성균관대학교 물리학과)

E13.02 [14:36 – 15:12]

Exploring novel composite particles in two-dimensional crystals / KIM Keun Su* (Department of Physics, Yonsei University)

E13.03 [15:12 – 15:48]

Charge density wave order in 2D transition metal dichalcogenides / 류혜진* (한국과학기술연구원 스핀융합연구단 (KIST, Center for spintronics))

[E14-co] Focus: Spectroscopy on the physical property of ferroelectrics

2018. 10. 25 Thursday 14:00 – 15:48

Room: Convention Hall II

좌장 : 송 태 권 창원대학교

Chair : SONG Tae Kwon (Changwon National University)

E14.01 [14:00 - 14:24]

브릴루앙 산란 분광법을 이용한 강유전체와 락세서의 전조현상 연구 /
고재현^{*1} (¹한림대학교 응용광물리학과)

E14.02 [14:24 - 14:48]

X-ray absorption spectroscopy study for the investigation of local
structures of the dielectrics-metal interfaces / 조덕용^{*1} (¹전북대학교
물리학과)

E14.03 [14:48 - 15:12]

Linear and nonlinear spectroscopy for the ferroelectrics research
/ ROH Chang Jae¹, CHOI J. G.¹, KIM M. S.¹, HAN J. W.¹, LEE Jin Hong², KIM Jin
Kwon^{3, 4}, SHIN Young Jae^{3, 4}, YANG Chan Ho², NOH Taewon^{3, 4}, LEE Jongseok^{*1}
(¹Department of Physics and Photon Science, Gwangju Institute of Science and Technology,
²Department of Physics, Korea Advanced Institute of Science and Technology, ³Center
for Correlated Electron Systems, Institute for Basic Science, ⁴Department of Physics and
Astronomy, Seoul National University)

E14.04 [15:12 - 15:36]

Recent Progress in Lead-free $K_{0.5}Na_{0.5}NbO_3$ based Thin Films /
김일원^{*1}, 석해진¹, BICH Thuy¹, 김태현¹, 안창원¹ (¹울산대학교 물리학과)

[E15-or] 과학기술정보통신부 기초연구진흥과 2019년 기초연구사업 운영
방안(안) 설명회

2018. 10. 25 Thursday 14:00 - 15:00

Room: Convention Hall III

좌장 : 김 윤 기 광운대학교

Chair : KIM Yun Ki (Kwangwoon University)

E15.01 [14:00 - 14:30]

제4차 기초연구진흥종합계획(2018-2022) 및 2019년 기초연구사업
운영방안(안) / 이주원^{*1} (¹과학기술정보통신부 기초연구진흥과)

SESSION F

2018 October 25 Thursday 14:00–15:48

[F1-pl] [E] Pioneer: Data-based Plasma Science and Simulation for the Computer Aided Design II

2018, 10, 25 Thursday 16:00 – 17:48

Room: 602

좌장 : 윤 건 수 포항공과대학교

Chair : YUN Gunsu S. (POSTECH)

F1.01 [16:00 – 16:24]

Challenge for big data analytics in semiconductor fabrication / KAMATAKI Kunihiro^{*1} (¹Graduate School and Faculty of Information Science and Electrical Engineering, Kyushu University)

F1.02 [16:24 – 16:48]

Hlgh Performance Particle-in-Cell Simulations for Deposition Processes Using Low Temperature Plasmas / LEE Hae June^{*1} (¹Department of Electrical Engineering, Pusan National University)

F1.03 [16:48 – 17:12]

Development of plasma database using Boltzmann analysis and global model / KWON D. C.^{*1}, CHUNG S. Y.¹, CHANG W. S.¹, CHOI H. C.¹, SONG M. Y.¹, LEE H. C.², IM Y. H.³ (¹Plasma Technology Research Center, National Fusion Research Institute, ²Division of Advanced Instrumentation, Korea Research Institute of Standard and Science, ³Department of Chemical Engineering, Chonbuk National University)

F1.04 [17:12 – 17:36]

Development of chemistry database for dry plasma cleaning simulation in the recent semiconductor industry / KIM Ho Jun^{*1}, KWON Deuk-Chul², IM Yeon-Ho³ (¹Dept. of Mechanical Eng., Dong-A University, ²Plasma Technology Research Center, National Fusion Research Institute, ³Dept. of Chemical Engineering, Chonbuk National University)

[F2-as] Astrophysics Experiments/Observations

2018, 10, 25 Thursday 16:00 – 17:48

Room: 603

좌장 : 이창환 부산대학교

Chair : LEE Chang Hwan (Pusan National University)

F2.01 [16:00 – 16:36]

Recent results on IceCube multi-messenger astrophysics / ROTT

Carsten^{*1} (¹Department of Physics, Sungkyunkwan University)

F2.02* [16:36 – 16:48]

Search for solar atmospheric neutrinos with the IceCube neutrino telescope / ROTT Carsten^{*1}, IN Seongjin^{*1} (¹성균관대학교 물리학과)

F2.03* [16:48 – 17:00]

Performance Status of Top and Bottom Counting Detectors of CREAM Experiment at the International Space Station / 강신철¹, 김홍주^{*1}, 박환배¹, 전혜빈¹, 현효정², 황용석³, 박정민⁴, 이무현⁵, 이직¹ (¹Kyungpook National University, Department of Physics, ²Pohang Accelerator Laboratory, 4th generation synchrotron radiation accelerator institute, ³Korea Atomic Energy Research Institute, Korea Multi-purpose Accelerator Complex, ⁴Korea Atomic Energy Research Institute, Advanced Radiation Technology Institute, ⁵Institute for Basic Science, Center for Underground Physics)

F2.04* [17:00 – 17:12]

ISS-CREAM실험에서 SCD space operation 및 전반적인 상황 보고 / 최광호¹, TAKEISHI Ryuji¹, 정수민¹, 김상우¹, 이직¹, 박일홍^{*1} (¹성균관대학교 물리학과)

F2.05 [17:12 – 17:24]

Charge and energy measurement of ISS-CREAM: SCD & CAL performance / TAKEISHI Ryuji¹, LEE Jik¹, JEONG Soomin¹, CHOI Gwangho¹, KIM Sangwoo¹, 박일홍^{*1} (¹성균관대학교 물리학과)

F2.06* [17:24 – 17:36]

Building Surface Detectors in Korea for the Telescope Array x4 experiment to study of UHECR / 정호민^{1, 2}, 박일홍^{*1, 2}, 정수민^{1, 2}, 이광호^{1, 2}, 양종만², 천병구³, 김항배³, SAGAWA Hiroyuki⁴ (¹성균관대학교 물리학과, ²성균관대학교 한일 우주선 공동 연구센터, ³한양대학교 물리학과, ⁴동경대 일본 우주선 연구소)

F2.07 [17:36 – 17:48]

새로운 중력파 검출을 위한 이론적 계산 II / 김동훈^{*1}, 박일홍^{1, 2} (¹성균관대학교 우주과학기술연구소, ²성균관대학교 물리학과)

[F3-te] 2015 개정 교육과정에서의 물리학 교과서의 특징과 방향

2018. 10. 25 Thursday 16:00 – 17:48

Room: 604

좌장 : 조 헌 국 단국대학교

Chair : JHO Hunkook (Dankook University)

F3.01 [16:00 – 16:24]

2015 개정 교육과정에 따른 물리 교과서의 집필 관련 변인과 저자의 딜레마 / 강남화^{*1} (한국교원대학교 물리교육과)

F3.02 [16:24 - 16:48]

2015 개정 교육과정에서의 물리학 교과서의 특징과 방향 / 안종제^{*1} (서울반포고등학교)

F3.03 [16:48 - 17:12]

2015 개정 교육과정에서 물리학 교과서 개발과 문제점: 물리학 1 교과서를 중심으로 / 최우석^{*1} (한성과학고등학교 물리학)

[F4] See [T4-op] for 'Tutorial: Physics 2D Material Photonics'

[F5-nu] [E] Pioneer : High Energy Nuclear Physics: Future Heavy-Ion Physics II

2018. 10. 25 Thursday 16:00 - 17:48

Room: 606

좌장 : 이 강 석 전남대학교

Chair : LEE Kang Seog (Chonnam National University)

F5.01 [16:00 - 16:24]

Heavy ion physics in the future in the highest energy regime / SHIGAKI Kenta^{*1} (Hiroshima University)

F5.02 [16:24 - 16:48]

Inner Tracking System Upgrade of ALICE / 유인권^{*1} (부산대학교 물리학과)

F5.03 [16:48 - 17:12]

Prospects of heavy-ion physics with the CMS detector upgrade / 홍병식^{*1} (고려대학교 물리학과)

F5.04 [17:12 - 17:36]

Using the LHC beams in the fixed-target: what for and how ? / LANSBERG Jean-Philippe^{*1} (IPN Orsay, CNRS/IN2P3, Paris-Saclay University)

F5.05 [17:36 - 18:00]

The Detector Development and Physics Program in sPHENIX Experiment / KIM Yongsun^{*1} (Department of Physics and Astronomy, Sejong University)

[F6] See [T5-bp] for 'Tutorial: Physics Computer-Aided Design of Bio-Nano Molecules'

[F7-se] Focus: wide band gap semiconductor nanowires: physics and application

2018. 10. 25 Thursday 16:00 – 17:48

Room: 600A

좌장 : 송진동 한국과학기술연구원

Chair : SONG Jin Dong (KIST)

F7.01 [16:00 – 16:24]

Semiconductor nanostructures grown on two-dimensional nanomaterials / 이규철^{*1} (¹서울대학교 물리천문학부)

F7.02 [16:24 – 16:48]

GaN 나노막대 기반 에너지 하베스팅: 태양광 수소생산 및 압전발전 / 류상완^{*1}, JOHAR Muhammad Ali¹, HASSAN Mostafa Afifi¹ (¹전남대학교 물리학과)

F7.03 [16:48 – 17:12]

Strong coupling between excitons and photons in a semiconductor nanowire / GONG Su-Hyun^{*1, 2}, KO Suk-Min¹, JANG Min-Ho¹, CHO Yong-Hoon¹ (¹Department of Physics and Graduate School of Nanoscience & Technology (WCU)/Advanced Institute of Science and Technology (KAIST), ²Department of Physics, Korea university)

F7.04 [17:12 – 17:36]

Approaches to form III-nitride nanorod array for optoelectronic applications / 배시영^{*1} (¹한국세라믹기술원)

F7.05 [17:36 – 18:00]

Quasi-one-dimensional semiconductor nanostructures: morphology effects / LEE Sang Hyun^{*1} (¹The School of Chemical Engineering, Chonnam National University)

[F8-ap] Focus: Nanoscience and application using metal and metal oxide thin film II

2018. 10. 25 Thursday 16:00 – 17:48

Room: 600B

좌장 : 최우석 성균관대학교

Chair : CHOI Woo Seok (Sungkyunkwan University)

F8.01 [16:00 – 16:24]

Large-Scale Grain-Boundary-Free Copper Films for Nanoplasmonics / 김승철^{*1} (¹부산대학교 나노과학기술대학 광메카트로닉스공학과)

F8.02 [16:24 – 16:48]

Single crystal Cu based Metalens / 김튼튼^{*1} (¹IBS, 성균관대학교 나노구조물리연구단)

F8.03 [16:48 – 17:12]

금속 박막을 활용한 표면 플라즈몬 광소자 / 김명기^{*1} (¹고려대학교 KU-KIST 융합대학원)

F8.04 [17:12 – 17:24]

Synthesis of epitaxial Cu₂O (111) film from high quality Cu(111) thin film: Structural and optical properties / CHEON Miyeon¹, JUNG Bogwang², KIM Sujae¹, JANG Joon Ik³, JEONG Se Young^{*1} (¹Crystal Bank Research Institute, Pusan National University, ²Dept. of Cogno-Mechatronics Engineering, Pusan National University, ³Department of Physics, Sogang University, ⁴Dept. of Optics and Mechatronics Engineering, Pusan National University)

F8.05 [17:24 – 17:48]

Fundamental exciton physics in Cu₂O / 장준익^{*1} (¹서강대학교 물리학과)

[F9-ap] [E] Pioneer: Physical properties and applications of 2D semiconductors: TMDCs and black phosphorus

2018. 10. 25 Thursday 16:00 – 17:48

Room: 700A

좌장 : 김 용 성 한국표준과학연구원

Chair : KIM Yong-Sung (KRISS)

F9.01 [16:00 – 16:36]

Visualizing the electronic structure of monlayer Bi₂Sr₂CaCu₂O₈+delta / ZHANG Yuanbo^{*1} (¹Department of Physics, Fudan University)

F9.02 [16:36 – 17:00]

Non-Volatile Memory Device Applications Based on Black Phosphorus : Atomic Layer 2D van der Waals Materials / LEE Young Tack^{*1}, HWANG Do Kyung², IM Seongil^{*3} (¹Department of Electronics Engineering, Inha University, ²Center for Opto-Electronic Materials and Devices Research, KIST, ³Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University)

F9.03 [17:00 – 17:24]

Ultrafast optical studies of valley states in 2D transition metal

dichalcogenides / 김종환^{*1} (¹포항공과대학교 신소재공학과)

[F10-ap] Focus: Neuromorphic systems and applications

2018, 10, 25 Thursday 16:00 – 17:48

Room: 700B

좌장 : 이 상 운 아주대학교

Chair : LEE Sang Woon (Ajou University)

F10.01 [16:00 – 16:36]

Memristor Neural Networks for Mimicking Brain's Neural Architecture and Processing / 민경식^{*1} (¹국민대학교 전자공학부)

F10.02 [16:36 – 17:12]

Nanoscale resistance switches from fundamentals to applications / 정두석^{*1} (¹한양대학교 신소재공학부)

F10.03 [17:12 – 17:48]

High-density and low-energy memristor array for memory, neuromorphic computing and bio-system emulator / YOON Jung Ho^{*1}
(¹Samsung Advanced Institute of Technology (SAIT))

[F11-co] Bio/Organic/Instruments

2018, 10, 25 Thursday 16:00 – 17:48

Room: 301

좌장 : 노 도 영 광주과학기술원

Chair : NOH Do Young (GIST)

F11.01 [16:00 – 16:12]

Thermally activated photocurrents in a perovskite solar cell / 이정근^{*1}, 장정재¹, 최한열¹, 김도윤¹ (¹전북대학교 물리학과)

F11.02 [16:12 – 16:24]

Dynamic Topological Defects in the Liquid Crystal System and its Interactions / 최현희^{*1} (¹Department of Physics, Soongsil University)

F11.03 [16:24 – 16:36]

Time-dependent mass spectroscopy of a single drops using atomic force microscope / 이만희^{*1}, 제원호^{*2} (¹충북대학교 물리학과, ²서울대학교 물리학과)

F11.04 [16:36 – 16:48]

Fabrication of Silicon Nanowalls by Maskless Wet-etching using

an uUltrafast Laser Irradiation / 이시우¹, 김효정¹, 최지연², 이현휘^{*3}
(¹부산대학교, ²한국기계연구원, ³포항공대 포항가속기연구소)

F11.05 [16:48 - 17:00]

Coherent x-ray scattering (9C) beamline at PLS-II: Technique and Science / 이수용^{*1}, 송창용² (¹포항가속기연구소 빔라인부, ²포항공과대학교 물리학과)

F11.06* [17:00 - 17:12]

Time Resolved Pump-Probe XRD Study of NiO Thin Film Employing High flux and Energy dispersive Characteristic of XFEL Pink Beam Source. / 권오영¹, 하성수², 황병준¹, 오호준¹, 최석준¹, MOHAMMAD Faiyaz¹, 한승현¹, 윤영민¹, ANWAR Ijaz¹, 김중혁¹, 노도영^{*1} (¹광주과학기술원 물리광학과, ²광주과학기술원 신소재공학부)

F11.07* [17:12 - 17:24]

Resonant Hard X-ray Emission Spectroscopy of VO₂ Thin Films in Metallic and Insulating Phases / 하성수¹, 최석준², 조인화², 황병준², 오호준², MOHD Faiyaz², 권오영², 한승현², 윤영민², 오제욱², 김명준², 이수용³, 김진우^{2,3}, 노도영^{*2} (¹광주과학기술원 신소재공학부, ²광주과학기술원 물리광학과, ³포항가속기연구소)

[F12-co] Focus: Quantum Coherence in Condensed Matter

2018. 10. 25 Thursday 16:00 - 17:48

Room: 302

좌장 : 심 흥 선 한국과학기술원

Chair : SIM Heung-Sun (KAIST)

F12.01 [16:00 - 16:36]

Joule law of ac-driven Majorana systems / 이민철^{*1} (¹경희대학교 응용물리학과)

F12.02 [16:36 - 17:00]

Development of MEMS / NEMS Devices for Probing Topological Superfluidity / CHOI Hyoungsoon^{*1}, JEONG Jinhoon¹, BYUN HeeSu¹, KIM Ryundon¹, KIM Sang Goon², RYU Younghun¹, CHOI Hyunjin¹, KIM Kitak¹, SHIM Seung-Bo², SUH Junho² (¹한국과학기술원 물리학과, ²한국표준과학연구원)

F12.03 [17:00 - 17:24]

Interaction induced broken symmetry states in 2D Dirac materials / 민홍기^{*1} (¹서울대학교 물리천문학부)

F12.04 [17:24 - 17:48]

Origin and magnitude of spin-orbit coupling induced in graphene

at van der Waals interfaces / KI DongKeun^{*1, 2} (¹Department of Physics, The University of Hong Kong, ²DQMP and GAP, University of Geneva)

[F13-co] Focus: Electronic structures and phase transitions in 2-dimensional materials II

2018. 10. 25 Thursday 16:00 – 17:48

Room: Convention Hall I

좌장 : **김 원 동** 한국표준과학연구원

Chair : KIM Wondong (KRISS)

F13.01 [16:00 – 16:36]

Structural and electronic-state phase transition in layered materials / 양희준^{*} (¹성균관대학교)

F13.02 [16:36 – 16:48]

Role of intercalated Pd in Charge Density Wave in Pd Intercalated 2H-TaSe₂ Single Crystal / PHAM Tuan A¹, PARK Jae Whan¹, BHOI Dilip Kumar², SUR Yeahan², KIM Kee Hoon², PARK Changwon¹, PARK Jewook^{*1} (¹기초과학연구원 원자제어 저차원전자계 연구단, ²Center for Novel States of Complex Materials Research and Institute of Applied Physics, Department of Physics)

F13.03* [16:48 – 17:00]

Electron-phonon interactions in magic-angle twisted bilayer graphene / 최영우¹, 최형준^{*1} (¹Department of Physics, Yonsei University)

F13.04 [17:00 – 17:12]

Gate-Tunable Topological Flat Bands in Trilayer Graphene-Boron Nitride Moiré Superlattices / CHITTARI Bheema Lingam^{*1}, CHEN Guorui², ZHANG Yuanbo³, WANG Feng², JUNG Jeil^{*1} (¹서울시립대학교 물리학과, ²Department of Physics, University of California at Berkeley, ³Institute for Nanoelectronic Devices and Quantum Computing, Fudan University at Shanghai)

F13.05 [17:12 – 17:24]

Two-Dimensional Topological Semimetals in Cu₂Ge and Fe₂Ge Monolayers / LIU Liangliang¹, 조준형^{*1} (¹한양대학교 물리학과)

F13.06* [17:24 – 17:36]

Mechanism of Pressure-Induced Melting of Charge Density Wave and Mott States in 1T-TaS₂ / WANG Chongze¹, YI Seho¹, LEE Jun-Ho², 조준형^{*1} (¹Department of Physics, Research Institute for Natural Science, and HYU-HPSTAR-CIS High Pressure Research Center, ²Korea Institute for Advanced Study)

F13.07 [17:36 – 17:48]

Ferroelectric-driven Berry curvature in group-IV monochalcogenide monolayers / 김정우¹, 진호섭^{*1}, 박노정¹, 김경환²

[F14-co] Dielectrics/Functional oxides

2018. 10. 25 Thursday 16:00 – 17:48

Room: Convention Hall II

좌장 : 김 태 헌 울산대학교

Chair : KIM Tae Heon (University of Ulsan)

F14.01 [16:00 – 16:12]

Pressure-induced structural phase transition of orthorhombic and monoclinic KNbO_3 nanowires / OH Kyoung Hun¹, KO Young-Ho^{*1}, KIM Kwang-Joo¹ (¹국방과학연구소 4본부2부)

F14.02 [16:12 – 16:24]

Oxygen-vacancy-mediated dielectric relaxation behaviors in Ni-doped BaTiO_3 ceramics / DUONG Nguyen Xuan¹, 안창원^{*1}, BAE Jong Song², KIM Tae Heon^{*1} (¹Department of Physics and EHSRC, University of Ulsan, ²Busan Center, Korea Basic Science Institute (KBSI))

F14.03* [16:24 – 16:36]

Dipole frustration and domain relaxation in ferroelectric triangular lattice / 진혜진¹, 노창재², 조장현³, 문준식³, 이종석², 김미영³, 신영한⁴, 조윤희^{*1} (¹이화여자대학교 물리학과, ²광주과학기술원 물리광학과, ³서울대학교 재료공학과, ⁴울산대학교 물리학과)

F14.04* [16:36 – 16:48]

Reversible colossal flexoresistance behavior on a band insulator / 박성민^{1, 2}, 노태원^{*1, 2}, 이대수³, 김정래^{1, 2} (¹서울대학교 물리학과, ²IBS-CCES, ³포항공과대학교)

F14.05* [16:48 – 17:00]

Intrinsic dead layer induced small size ferroelectric domain in HfO_2 enabling neuromorphic application. / 이경준¹, 임홍현¹, 채승철^{*1} (¹서울대학교 물리교육과)

F14.06 [17:00 – 17:12]

Over-stoichiometry in heavy metal oxides: The case of ionic-covalent tantalum trioxides / 이윤재¹, 이태훈¹, 손알로이시우스^{*1} (¹연세대학교 신소재공학과)

F14.07* [17:12 – 17:24]

Symmetry characterization of nano-domains in mixed-phase bismuth ferrites / 노창재¹, 이진홍², 양찬호², 이종석^{*1} (¹광주과학기술원

물리광학과, ²한국과학기술원 물리학과)

F14.08 [17:24 – 17:36]

Tuning multiferroicity towards zero magnetic field in Zn substituted $\text{Pb}(\text{Cu}_{1-x}\text{Zn}_x)_3\text{TeO}_7$ / 김기훈^{*1}, SHAHEE Aga¹, PARK Chang Bae¹
(¹서울대학교 물리천문학부)

[F15-or] 여성위원회 강연(The Lecture of the Committee on the Status of Women in Physics)

2018. 10. 25 Thursday 16:00 – 17:48

Room: Convention Hall III

좌장 : 정 란 주 광운대학교

Chair : JUNG Ranju (Kwangwoon University)

F15.01 [16:05 – 16:35]

물리학회 여성위원회 활동과 앞으로 나아가야 할 방향 / 정옥희^{*1}
(¹순천대학교 물리학과)

F15.02 [16:35 – 17:05]

여성과학기술자 육성·지원과 여성 물리인 양성 정책의 동향 / 한지영^{*1} (¹대진대학교 교수, 4차 여성과학기술인 육성·지원 기본계획 유입·양성분과위원장)

SESSION G

2018 October 26 Friday 09:00–10:48

[G1-pl] Focus: Ion source, RFQ & Photo-injector

2018. 10. 26 Friday 09:00 – 10:48

Room: 602

좌장 : 정 모 세 울산과학기술원

Chair : CHUNG Moses (UNIST)

G1.01 [09:00 – 09:24]

중이온가속기용 입사기 시스템 개발 / 홍인석^{*1} (¹기초과학연구원 중이온가속기건설구축사업단)

G1.02 [09:24 – 09:48]

Photoinjector developments for high brightness electron sources / 한장희^{*1} (¹포항공과대학교 포항가속기연구소)

G1.03 [09:48 – 10:12]

The current status of VIBA at KBSI / 원미숙^{*1}, 옥정우¹, 박진용¹, 김성준¹, 홍종기¹ (¹한국기초과학지원연구원 부산센터)

G1.04 [10:12 – 10:24]

Operation of Ion Source and RFQ at KOMAC / KWON Hyeok-Jung^{*1} (¹KAERI, KOMAC)

G1.05 [10:24 – 10:36]

Development of Pulsed Hydrogen Cold-Cathode Penning Ion Source with High Monatomic Fraction and High Current in Stable Operation / CHOE Kyumin¹, KIM DongHwan¹, CHOI Jaeyoung¹, CHUNG Kyoung-Jae¹, HWANG Y. S.^{*1} (¹서울대학교 원자핵공학과)

G1.06 [10:36 – 10:48]

Development of RFQ accelerator at Korea university / 방정배^{*1} (¹고려대학교 가속기과학과)

[G2-pa] Accelerator-based particle physics experiments

2018. 10. 26 Friday 09:00 – 10:24

Room: 603

좌장 : 최 수 경 경상대학교

Chair : CHOI Soo Kyung (Gyeongsang National University)

G2,01 [09:00 – 09:12]

R&D on trigger RPCs for the SHiP experiment / LEE Kyong Sei^{*1}, KANG Minho¹, JO Youngmin¹, PARK Sung Keun¹, YOON Chun Sil², KO Jae-Woo², SOHN Jong Youn², PARK Byungdo², WOO Jong Kwan³, KIM Yeong Gyun⁴, CHOI Ki-Young⁵ (¹Dept. Of Physics and Institute of Basic Science, Korea University, ²Dept. of Physics education and RINS, Gyeongsang National University, ³Dept. of Physics, Jeju National University, ⁴Dept. of Science education, Gwangju National University of Education, ⁵Dept. of Physics, Sungkyunkwan University)

G2,02 [09:12 – 09:24]

Measurements of Muon Flux and Charm Cross Section at SPS H4 beam line for SHiP experiment / 윤천실^{*1}, 고재우¹, 김성현¹, 박병도¹, 손종윤¹, 이강영¹, 박성근², 이경세², 김영균³, 최기영⁴, 우종관⁵ (¹경상대학교 기초과학연구소 & 물리교육과, ²고려대학교 물리학과, ³광주교육대학교 과학교육과, ⁴성균관대학교 물리학과, ⁵제주대학교 물리학과)

G2,03 [09:24 – 09:36]

Performance of Belle II Calorimeter Trigger System at SuperKEKB Phase-2 Operation / KIM S.H.¹, LEE I.S.¹, KIM C.H.¹, CHO H.E.¹, UNNO Y.¹, CHEON B.G.^{*1}, KIM Y.J.², AHN J.K.², JANG E.J.³, CHOI S.K.³ (¹한양대학교 물리학과, ²고려대학교 물리학과, ³경상대학교 물리학과)

G2,04* [09:36 – 09:48]

Development on charged particle detector at KOTO / 김홍민^{*1}, 김준이¹, 김은주¹, 임계엽², 안정근³ (¹전북대학교 과학교육학과, ²KEK IPNS, ³고려대학교 물리학과)

G2,05* [09:48 – 10:00]

Evidence for $B^0 \rightarrow \eta \eta$ rare decay at Belle II experiment / LEE I.S.¹, UNNO Y.¹, CHEON B.G.^{*1} (¹한양대학교 물리학과)

G2,06 [10:00 – 10:12]

The JSNS² experiment to search sterile neutrino at J-PARC / PARK J.S.^{*1}, JANG H. I.², KIM S. B.³, KWON E.³, SEO H.³, KIM J.Y.⁴, JOO K. K.⁴, LIM I. T.⁴, MOON D. H.⁴, CHANG D. S.⁴, KIM W.⁵, CHEOUN M. K.⁶, JEON H. K.⁷, JEON S. H.⁷, ROTT C.⁷, YU I.⁷, CHOI J. H.⁸, PAC M. Y.⁸, KIM E. J.⁹, JANG J. S.¹⁰, KANG S. K.¹¹ (¹KEK, ²Department of Fire Safety, Seoyeong University, ³Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ⁴Department of Physics, Chonnam National University, ⁵Department of Physics, Kyungpook National University, ⁶Department of Physics, Soongsil University, ⁷Department of Physics, Sungkyunkwan University, ⁸Department of Radiology, Dongshin University, ⁹Division of Science Education, Physics major, Chonbuk National University, ¹⁰Gwangju Institute of Science and Technology, ¹¹School of Liberal Arts, Seoul National University of Science and Technology)

G2,07* [10:12 – 10:24]

Study of $B^0 \rightarrow K^0_s K^0_s K^0$ in the Belle experiment / 강국현¹, 김홍주¹,

박환배^{*1}, 이승철¹, 전해빈¹, HIGUCHI Takeo² (¹경북대학교 물리학과, ²Kavli Institute for the Physics and Mathematics of the Universe, The University of Tokyo)

[G3-pa] Particle physics theory II

2018. 10. 26 Friday 09:00 – 10:48

Room: 604

좌장 : 이 현 민 중앙대학교

Chair : LEE Hyun Min (Chung-ang University)

G3.01 [09:00 – 09:12]

Interpreting DAMA/LIBRA-phase2 with newly measured quenching factors / 고영주^{*1}, 김경원¹, 이현수¹ (¹기초과학연구원 지하실험연구단)

G3.02* [09:12 – 09:24]

B-meson anomalies and new physics. / 최수민¹, 강유진¹, 이현민^{*1}, 노태규¹ (중앙대학교 물리학과)

G3.03 [09:24 – 09:36]

Time-information at colliders: a new paradigm of kinematics study / 강동우¹, KONG Kyoungchul², 박성찬^{*3} (¹성균관대학교 물리학과, ²Department of Physics and Astronomy, University of Kansas, ³연세대학교 물리학과)

G3.04 [09:36 – 09:48]

Exotic decays of charged Higgs boson through the loop contribution of vectorlike fermions / 윤여웅^{*1}, 송정현^{*1} (¹건국대학교 물리학과)

G3.05* [09:48 – 10:00]

Boosting the discovery of di-Higgs production in events with two bottom quarks and two tau leptons at the LHC / 반가영^{*1}, 조원상^{*2}, 박성찬^{*1} (¹연세대학교 물리학과, ²서울대학교 물리천문학과 기초과학연구원)

G3.06 [10:00 – 10:12]

Measuring the Triple Higgs Self-Interaction at the Large Hadron Collider / 박명훈¹, KIM Jeong Han^{*2}, KONG Kyoungchul², MATCHEV Konstantin (¹서울과학기술대학교 기초교육학부, ²Department of Physics and Astronomy, University of Kansas, ³University of Florida)

G3.07 [10:12 – 10:24]

Phenomenological study of a sequential fourth generation model in the wrong sign limit / 송정현^{*1}, 강신규², 윤여웅¹, QIAN Zhuoni³ (¹건국대학교 물리학과, ²서울과학기술대학교 기초교육학부, ³IBS, Center for Theoretical Physics of the Universe)

G3,08 [10:24 – 10:36]

Progress in the lattice studies of Sp(4) gauge theory: meson spectrum / 이종완^{*1} (¹부산대학교 물리학과)

[G4] No Session

[G5-nu] Relativistic Heavy Ion Collisions

2018. 10. 26 Friday 09:00 – 10:48

Room: 606

좌장 : 권민정 인하대학교

Chair : KWEON Min Jung (Inha University)

G5,01 [09:00 – 09:12]

Recent Results of Gamma-Ray Spectroscopy of Λ -Hypernuclei at J-PARC / 양성배^{*1} (¹고려대학교 물리학과)

G5,02 [09:12 – 09:24]

Recent study of the Drell-Yan process in pPb collisions at 8.16 TeV with the CMS detector / 김현철^{*1}, 문동호¹, 유휘동², 이경필², 남경욱² (¹전남대학교 물리학과, ²서울대학교 물리천문학부)

G5,03 [09:24 – 09:36]

Yield and the transverse momentum spectrum of K^* mesons produced at CERN energies / 박령균¹, 문동호¹, 이강석^{*1} (¹전남대학교 물리학과)

G5,04 [09:36 – 09:48]

Heavy baryon/meson ratios in relativistic heavy ion collisions / CHO Sungtae^{*1}, OH Yongseok², LEE Su Houn³ (¹Kangwon National University, ²Kyungpook National University, ³Yonsei University)

G5,05 [09:48 – 10:00]

Measurement of the higher order cumulants of net-particle distributions with ALICE at the LHC / 권민정^{*1}, BEHERA Nirbhay Kumar¹ (¹인하대학교 물리학과)

G5,06 [10:00 – 10:12]

Baseline subtraction methods for the deeper understanding for the small collision systems flow / 한인식^{*1}, 한세영² (¹이화여자대학교 과학교육과, ²이화여자대학교 물리학과)

G5.07* [10:12 – 10:24]

Two-particle correlation via Bremsstrahlung / 윤진희^{*1}, 조소연¹
(¹인하대학교 물리학과)

G5.08 [10:24 – 10:36]

QCD Sum Rule for Open Strange Meson K_1 in Nuclear Matter
/ 이수형^{*1}, SONG Taesoo², HATSUDA Tetsuo³ (¹연세대학교 물리학과, ²Institute for Theoretical Physics, Univ of Giessen, ³iTHEMS, RIKEN)

G5.09* [10:36 – 10:48]

The production of Ξ_c^0 in pp collisions at 13 TeV / 권민정^{*}, 서진주¹
(인하대학교 물리학과)

[G6] No Session

[G7-se] Low Dim. materials & semiconductor growth

2018. 10. 26 Friday 09:00 – 10:48

Room: 600A

좌장 : 양 희 준 성균관대학교

Chair : YANG HeeJun (Sungkyunkwan University)

G7.01* [09:00 – 09:12]

Cu_{1.8}S 박막의 온도와 자기장에 따른 저항변화와 두께에 따른 상전이 온도 연구 / 조용철¹, 김종민¹, 조상은¹, AHMED A. T. A.¹, CHAVAN H.², 서지우¹, INAMDAR A. I.¹, PAWAR S. M.¹, 노삼규¹, 김형상², 임현식^{*1} (¹동국대학교 반도체과학과, ²동국대학교 물리학과)

G7.02* [09:12 – 09:24]

Resonant Excitation Photoluminescence in h-BN encapsulated WSe₂ monolayer / 이기주^{*1}, 이성연¹, 정태영¹ (¹충남대학교 물리학과)

G7.03* [09:24 – 09:36]

B-doped black phosphorus p-n junction via plasma doping for high performance photodetector / 김대경¹, 정광식¹, 홍석보¹, 조만호^{*1} (¹연세대학교 물리학과)

G7.04* [09:36 – 09:48]

Thermal mapping of a graphene/hBN heterostructure: Raman scattering study / 김한울¹, 김대희², 배명호², 노희석^{*1} (¹전북대학교 물리학과, ²한국표준과학연구원)

G7,05* [09:48 – 10:00]

Reactivity of WF_6 precursor on TiN Surfaces for Tungsten Atomic Layer Deposition: An ab-initio study / 박환열¹, 이성우¹, 김호준², 우대광³, 이종명³, 윤의준^{*1}, 이건도^{*1} (¹서울대학교 재료공학부, ²동아대학교 기계공학과, ³삼성전자 메모리사업부)

G7,06* [10:00 – 10:12]

Raman Modes of $SnSe_{(1-x)}S_x$ Alloys Synthesized by Using Temperature Gradient Method / SRIV Tharith¹, NGUYEN Thi Minh Hai², NGUYEN Van Quang², CHO Sunglae², 정현식^{*1} (¹서강대학교 물리학과, ²울산대학교)

G7,07* [10:12 – 10:24]

Electrical and optical features of diverse Copper Sulfide thin films grown at room temperature. / 박미현¹, 양승모², 양정엽³, 홍진표^{*1, 2} (¹한양대학교 나노반도체 공학과, ²한양대학교 물리학과, ³군산대학교 물리학과)

[G8-ap] Devices and application I

2018. 10. 26 Friday 09:00 – 10:48

Room: 600B

좌장 : 장 서 형 중앙대학교

Chair : CHANG Seo Hyoung (Chung-ang University)

G8,01* [09:00 – 09:12]

Multi-material 4D printing of active multistable structures / 정훈엽¹, 안수찬¹, 이은서², 하상호², 전영철^{*1}, 김남훈^{*2} (¹울산과학기술원 신소재공학부, ²울산과학기술원 기계항공 및 원자력공학부)

G8,02* [09:12 – 09:24]

Rapid Replication of Nanostructures via Pulsed Ultrahigh-Voltage Electrohydrodynamic Lithography / 박현제¹, 황재석^{2, 3}, 이재종^{*4}, 강대준^{*1, 2} (¹성균관대학교 물리학과, ²성균관대학교 에너지과학과, ³성균관대학교 기초과학연구소, ⁴한국기계연구원)

G8,03 [09:24 – 09:36]

Optical Enhancement via Pyramidal Nanopore for single molecule detection and manipulation / 최성수^{*1}, 박명진² (¹선문대학교 나노과학연구소, ²육군사관학교 물리학과)

G8,04* [09:36 – 09:48]

Functional devices using two-dimensional electron gas at oxide heterostructures via atomic layer deposition / 이상운^{*1, 2}, 김혜주², 이혁재², 김성민² (¹아주대학교 물리학과, ²아주대학교 에너지시스템학과)

G8.05* [09:48 – 10:00]

A study of oxygen vacancy-cation pair filament in active-metal/solide-electrolyte/metal / 박배호^{*1}, 윤찬수¹, 이미정¹, 이지혜¹ (¹건국대학교 물리학과)

G8.06* [10:00 – 10:12]

High-Responsivity Deep-Ultraviolet-Selective Photodetector using Amorphous GaO_x Thin Films Grown by Atomic Layer Deposition / 이강민¹, 김세은¹, 이승현¹, 이상운^{*1} (¹아주대학교 물리학과)

[G9-ap] Nanomaterials and nanodevices III

2018. 10. 26 Friday 09:00 – 10:48

Room: 700A

좌장 : 유 영 준 충남대학교

Chair : YU Young-Jun (Chungnam National University)

G9.01* [09:00 – 09:12]

Optical Characterizations of 2D MoS₂ Monolayer on 3D Si and SiO₂ Nanocone Arrays / 김동욱^{*1}, 김은아¹, 조진우², NGUYEN Tri Khoa³, NGUYEN Trang Thi Thu¹, 윤석현¹, 김용수³, 김선경² (¹이화여자대학교 물리학과, ²경희대학교 응용물리학과, ³울산대학교 물리학과)

G9.02* [09:12 – 09:24]

Enhanced electrochemical properties of bismuth molybdate/PPy hybrid electrodes for supercapacitors / SK. Khaja Hussain¹, 유재수^{*1} (¹경희대학교 전자공학과)

G9.03 [09:24 – 09:36]

Low frequency noise from effect of dielectric interface on ReS₂ field-effect transistors / 최준희¹, 장호균², 신종목², 김규태², 이상욱^{*1} (¹이화여자대학교 물리학과, ²고려대학교 전기전자전파공학부)

G9.04* [09:36 – 09:48]

Rolled MoS₂ : Fabrication and their properties / 나정현¹, 김성원¹, 엄태우¹, 최원렬¹, 배현후¹, 최수호², 이재웅³, 김강원⁴, 양우철², 정현식⁴, 이훈경¹, 장성호^{*1} (¹건국대학교 물리학과, ²동국대학교 물리학과, ³Department of Physics, University of Chicago, ⁴서강대학교 물리학과)

G9.05* [09:48 – 10:00]

Enhanced Photocatalytic Activities of V₂O₅ NHs/RGO composites / LE Top Khac¹, KANG Manil¹, 김석원^{*1} (¹Department of Physics, University of Ulsan)

G9.06 [10:00 – 10:12]

A Wide-range Frequency Tunable Graphene Mechanical Resonator

/ 신동훈¹, 김학성², 권민희¹, 최준희¹, 이상욱^{*1} (¹이화여자대학교 물리학과, ²한국표준과학연구원)

G9.07* [10:12 - 10:24]

Enhanced Photoconversion in Band-Structure Engineered 2D Monolithic Heterojunctions / 양승훈¹, 이관형², 이철호^{*1} (¹KU-KIST Graduate School of Converging Science and Technology, Korea University, ²Department of Materials Science and Engineering, Yonsei University)

G9.08* [10:24 - 10:36]

Barristor device based on graphene and carbon nanotube junction / 장성호^{*1}, 유영규¹, 이준호¹, 최인철¹, 정현종¹, 조성일², 정구환³ (¹건국대학교 물리학과, ²강원대학교 신소재공학과, ³강원대학교 기계의용-메카트로닉스-재료공학부)

G9.09* [10:36 - 10:48]

Synaptic Barristor Based on Phase-engineered Two-dimensional Heterostructures / HUH Woong¹, JANG Seonghoon¹, LEE Jae Yoon¹, LEE Donghun¹, LEE Jung Min², PARK Hong-Gyu², KIM Jong Chan³, JEONG Hu Young⁴, WANG Gunuk¹, 이철호^{*1} (¹KU-KIST Graduate School of Converging Science and Technology, Korea University, ²Department of Physics, Korea, ³School of Materials Science and Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), ⁴UNIST Central Research Facilities (UCRF), UNIST)

[G10-ap] Advanced materials syntheses and characterizations

2018. 10. 26 Friday 09:00 - 10:48

Room: 700B

좌장 : 강 성 준 경희대학교

Chair : KANG Seong Jun (Kyung Hee University)

G10.01* [09:00 - 09:12]

Construction of Novel Scanning Magnetometer based on NV centers / 이명원¹, 윤정배¹, 이유한¹, 박찬후¹, JENKINS Alec², JAYICH Ania C², 이동현^{*1} (¹고려대학교 물리학과, ²Department of Physics, University of Californian Santa Barbara)

G10.02* [09:12 - 09:24]

Enhanced Photocatalytic Activity of Cu₂O Micro-scaled Patterns / 최진현¹, 류제혁¹, 황성필², 장재원^{*1} (¹Department of Physics, Pukyong National University, ²Department of Advanced Materials Chemistry, Korea University)

G10.03* [09:24 - 09:36]

Deposition of Vanadium Dioxide Ultra-thin films by Plasma Enhanced Atomic Layer Deposition / 강지훈^{1, 2}, 손민균¹, 강대준^{*1, 2}

(¹성균관대학교 물리학과, ²성균관대학교 기초과학연구소)

G10.04* [09:36 - 09:48]

CH₃NH₃PbX₃ (X=Cl, Br, I) Perovskite Crystals: Optoelectronic Properties and Chemical Stability / 정혜리¹, NGUYEN Bich Phuong¹, 조월렴^{*1} (¹이화여자대학교 물리학과)

G10.05 [09:48 - 10:00]

Ultrasonic-Assisted Spin-Coating: Improved Junction by Enhanced Permeation of Coating Material within Nanostructures / 김용수^{*1}, 윤종원¹, 이성한¹, TAHIR Zeeshan¹, 김성도¹, 장준익², 박성균³ (¹울산대학교 물리학과, ²서강대 물리학과, ³부산대 물리학과)

G10.06* [10:00 - 10:12]

Local chemical modification and Magnetic Properties of MoS₂ layer using AFM lithography / 박배호^{*1}, 오다에¹, 이덕현¹, 전지훈¹, 오광택¹ (¹건국대학교 물리학과)

G10.07 [10:12 - 10:24]

평면형 음향 루네버그 렌즈에 대한 연구 / 박춘만¹, 이상훈^{*2} (¹동아대학교 재료물리학과, ²서강대학교 물리학과)

G10.08* [10:24 - 10:36]

In situ work function measurement in the formation of heterogeneous MoO₃/MoS₂ film using ambient pressure X-ray photoelectron spectroscopy / 이두용^{1, 2}, 송세환¹, 김지웅¹, 윤형중², 이주한², 송우석³, 정범균^{*2}, 박성균^{*1} (¹부산대학교 물리학과, ²한국기초과학지원연구원 나노표면팀, ³한국화학연구원 박막재료연구센터)

[G11-co] Strongly correlated systems II

2018. 10. 26 Friday 09:00 - 10:48

Room: 301

좌장 : 전 건 상 이화여자대학교

Chair : JEON Gun Sang (Ewha Womans University)

G11.01 [09:00 - 09:12]

Exotic Superconductivity in Magic-Angle Twisted Transition Metal Dichalcogenides (TMD) Bilayers / 조길영^{*1} (¹포항공과대학교 물리학과)

G11.02 [09:12 - 09:24]

Mechanism of gap and pseudogap in strongly correlated material from holography / 신상진^{*1}, 송근호¹, 오은석¹, 서윤석² (¹한양대학교 물리학과, ²광주과학기술원 물리학과)

G11,03 [09:24 – 09:36]

Classification of flat bands from irremovable discontinuities of Bloch wave functions / 임준원^{*1, 2}, 양범정^{1, 2} (¹강상관계 물질 연구단 물리학부, ²서울대학교 물리천문학부)

G11,04 [09:36 – 09:48]

Quantum criticality as a novel route to delocalization phenomena in two dimensions / 김경민¹, 김기석^{*1} (¹포항공과대학교 물리학과)

G11,05 [09:48 – 10:00]

Many-Body Invariants for Electric Multipoles in Higher-order Topological Insulators / 강병민¹, 권현웅¹, 박권¹, 조길영^{*2} (¹고등과학원 물리학과, ²포항공과대학교 물리학과)

G11,06 [10:00 – 10:12]

Excitonic insulator phase in a transition metal dichalcogenide 1T-TiSe₂ / 복진모^{*1}, 최한용¹ (¹성균관대학교 물리학과)

G11,07 [10:12 – 10:24]

Phase Transitions of the Polariton Condensate in 2D Dirac Materials / 이기훈^{1, 2}, 이창희², 민홍기^{*2}, 정석범^{*3} (¹IBS 강상관계 물질 연구단, ²서울대학교 물리천문학부, ³서울시립대학교 물리학과)

G11,08 [10:24 – 10:36]

Spatial distribution of superfluidity and superfluid distillation of Bose liquids / 타일러 볼커프^{*1} (¹건국대학교 물리학과)

G11,09 [10:36 – 10:48]

Epitaxial strain-induced tuning of the electronic Coulomb interaction in 3d transition metal oxides / 김봉재^{*1} (¹군산대학교 물리학과)

[G12-co] Surface/Interface/Nanomaterials

2018. 10. 26 Friday 09:00 – 10:48

Room: 302

좌장 : 조 덕 용 전북대학교

Chair : CHO Deok Yong (Chonbuk National University)

G12,01* [09:00 – 09:12]

Electronic structures of graphitic Si nanoribbon: Seen from toy models / 여강모¹, 정석민^{*1} (¹전북대학교 물리학과)

G12.02* [09:12 – 09:24]

Tuning between valley Hall and valley Edelstein effects: Valley magnetic domain creation and manipulation / 김영재¹, 이재동¹
(¹대구경북과학기술원 신물질과학전공)

G12.03 [09:24 – 09:36]

Density functional study of phonon-induced photocarrier capture in defective MoSe₂ / 배성민¹, 김용훈^{*1} (¹Graduate School of Energy, Environment, Water, and Sustainability, Korea Advanced Institute of Science and Technology)

G12.04 [09:36 – 09:48]

Atomic Scale Imaging of Reversible Ring Cyclization in Graphene Nanoconstrictions / 이성우¹, 이자경², 윤의준¹, ANDERSON Harry L.³, BRIGGS G. Andrew D.², WARNER Jamie H.², 이건도^{*1} (¹서울대학교 재료공학부, ²Department of Materials, University of Oxford, ³Department of Chemistry, University of Oxford)

G12.05* [09:48 – 10:00]

Long lifetime of Dirac fermions in Topological Insulators at Room Temperature Revealed by Terahertz Probes / 이범주^{1, 2}, 박병철^{*1, 2}, 노태원^{*1, 2} (¹서울대학교 물리학과, ²기초과학연구원 강상관계물질연구단)

G

G12.06 [10:00 – 10:12]

Competing periodicities in fractionally filled one-dimensional bands: Si(553)-Au / 도의환^{1, 2}, STETSOVYCH Oleksandr³, MORO-LAGARES Maria³, SVEC Martin³, JELINEK Pavel³, 염한웅^{*1, 2} (¹Center for Artificial Low Dimensional Electronic Systems, Institute for Basic Science (IBS), ²Department of Physics, Pohang University of Science and Technology (POSTECH), ³Institute of Physics of the Czech Academy of Sciences, Czech Republic)

G12.07 [10:12 – 10:24]

Observation of selective charge-density-wave phase pinning depending on the atomic structure of native defects in 2H-NbSe₂ / OH Eunseok^{1, 2}, GYE Gyeongcheol^{1, 2}, YEOM Han Woong^{*1, 2} (¹Center for Artificial Low Dimensional Electronic Systems, Institute for Basic Science (IBS), ²Department of Physics, Pohang University of Science and Technology (POSTECH))

G12.08* [10:24 – 10:36]

Decay time dynamics of red and blue luminescences for the surface-functionalized silicon quantum dots / 한문섭^{*1}, 주범수¹, 정남식¹, 구민선¹ (¹서울시립대학교 물리학과)

G12.09* [10:36 – 10:48]

Effect of electronegativity on surface energy of zinc-blende semiconductors / 구민선¹, 한문섭^{*1}, 김승철^{*2} (¹서울시립대학교 물리학과, ²한국과학기술연구원 계산과학연구센터)

[G13] No Session

[G14-co] Magnetism II

2018. 10. 26 Friday 09:00 – 10:48

Room: Convention Hall II

좌장 : 이 주 형 광주과학기술원

Chair : LEE Joo-Hyou (GIST)

G14,01 [09:00 – 09:12]

First-Principles Prediction of Giant Perpendicular Magnetic Anisotropy in Tetragonal FeCo / ODKHUU Dorj¹, HONG Soon Cheol^{*2}, TSEVELMAA Tumurbaatar² (¹Department of Physics, Incheon National University, ²Department of Physics and EHSRC, University of Ulsan)

G14,02* [09:12 – 09:24]

Voltage driven spin reorientation in FePt/MgO(001) film / QURAT UI Ain¹, ODKHUU D.², RHIM S. H.^{*1}, 홍순철^{*1} (¹울산대학교 물리학과, ²Department of Physics, Incheon National University, Incheon)

G14,03 [09:24 – 09:36]

Magnetization and Magnetocrystalline Anisotropy in Dy doped Fe₁₆N₂: Rare-Earth-Lean Permanent Magnet / KHAN IMRAN^{1, 2}, PARK Sung Kyun^{*2}, JUNG Sung Chul¹, MOON Byung Kee¹, 홍지상^{*1} (¹부경대학교 물리학과, ²Department of Physics, Pusan National University)

G14,04* [09:36 – 09:48]

First-principles study on half-metallic properties of alkali-metal based half-Heusler alloys XCrZ ([X = Na, Li, K, Rb]; [Z = As, Sb]) / HOANG Thuy Thu¹, RHIM Sonny H.^{*1}, 홍순철^{*1} (¹울산대학교 물리학과)

G14,05* [09:48 – 10:00]

응력이 Fe₁₃Co₃의 자기적 특성 및 MCA에 미치는 영향 / 박진식¹, 임성현¹, 홍순철^{*1} (¹울산대학교 물리학과)

G14,06 [10:00 – 10:12]

Magnetic properties in α -RuCl₃ : Dependence on the Coulomb interaction and Hund's coupling / 공호신^{1, 2}, 김규^{1, 2}, 김봉재³, 지성대², 민병일^{*1} (¹Department of physics, Pohang University of Science and Technology, ²MPPC CPM, Pohang University of Science and Technology, ³Department of Physics, Kunsan National University)

G14,07* [10:12 – 10:24]

Microscopic origin of inter-layer antiferromagnetism in bi-layer

CrI_3 / 장승우¹, 정민용¹, 윤희기¹, 이시현¹, 한명준^{*1} (¹한국과학기술원 물리학과)

G14.08* [10:24 - 10:36]

Role oxygen vacancies in physical properties of $\text{Ga}_{0.5}\text{Fe}_{1.5}\text{O}_{3-x}$ thin films / 김현정¹, 진형진^{*1} (¹부산대학교 물리학과)

G14.09* [10:36 - 10:48]

Giant rotating magnetocaloric effect in double-perovskite $\text{Tb}_2\text{CoMnO}_6$ / 문재영¹, 이나라¹, 최영재^{*1} (¹연세대학교 물리학과)

[G15-co] Condensed Matter Computational Physics III / Superconductivity

2018. 10. 26 Friday 09:00 - 10:48

Room: Convention Hall III

좌장 : **방 준 혁** 한국기초과학지원연구원

Chair : BANG Junhyeok (KBSI)

G

G15.01 [09:00 - 09:12]

Exploring a novel atomic layer with extremely low lattice thermal conductivity: ZnPSe_3 and its thermoelectrics / 윤원석¹, 이재동^{*1} (¹대구경북과학기술원 신물질과학전공)

G15.02 [09:12 - 09:24]

Tunable Schottky barriers by the modulation of graphene/ ZnO contact structures / 류정아¹, 김용훈^{*1} (¹한국과학기술원 EEWs대학원)

G15.03 [09:24 - 09:36]

Pseudospin-Mediated Ferromagnetism in Hydrogenated Graphene / 김현영¹, 방준혁², 강준구^{*1} (¹Department of Emerging Materials Science, DGIST, ²Spin Engineering Physics Team, Korea Basic Science Institute (KBSI))

G15.04* [09:36 - 09:48]

Versatile physical properties in new two-dimensional van der Waals materials composed of group IV-V elements / 이승준¹, 권영균^{*1} (¹경희대학교 물리학과)

G15.05* [09:48 - 10:00]

Ab initio study of the origin of 2DEG formation in the $\text{LaAlO}_3/\text{SrTiO}_3$ (111) interface / 민태원¹, 이재광^{*1} (¹부산대학교 물리학과)

G15.06 [10:00 - 10:12]

Superconductivity in CDW system : $\text{Lu}(\text{Pt}_{1-x}\text{Pd}_x)_2\text{In}$ / 김희정^{*1}, 민병일¹, 김규^{*1, 2} (¹포항공과대학교, ²막스플랑크포스트텍센터 CPM)

G15,07 [10:12 – 10:24]

BCS-BEC crossover in the Holstein model / 박태호^{*1}, 최한용¹
(¹성균관대학교 물리학과)

G15,08 [10:24 – 10:36]

Search for high temperature superconductors based on oxyanions
/ 이호근^{*1} (¹강원대학교 물리학과)

SESSION H

2018 October 26 Friday 11:00-12:48

[H1-pl] Nuclear Fusion Research

2018. 10. 26 Friday 11:00 – 12:48

Room: 602

좌장 : 김 영 철 한국과학기술원
Chair : GHIM Young-chul (KAIST)

H1.01* [11:00 – 11:12]

Predictive Transport Simulations on Beam Heated High Performance Discharges in VEST / 나용수^{*1}, 이찬영¹, 양정훈¹, 김성철¹, 김상균¹, 김보성¹, 양성무¹, 황용석¹ (¹Department of Nuclear Engineering, Seoul National University, Seoul, Korea)

H1.02* [11:12 – 11:24]

Effects of Helium Ion Irradiation on Tungsten Thin Films / 오인준¹, 정의민¹, 박동현¹, 조해찬¹, 김경훈¹, 신찬선^{*2}, 이동우^{*1} (¹성균관대학교 기계공학과, ²명지대학교 신소재공학부)

H

H1.03* [11:24 – 11:36]

Mode locking threshold experiments using resonant magnetic perturbation in KSTAR L-mode plasmas / YANG S.M.¹, PARK J.-K.², IN Y.³, LEE J.W.⁴, KO W.H.⁴, YOO J.W.⁴, HONG S.C.¹, LEE K.D.⁴, SHI Y.J.¹, LEE S.G.⁴, JUHN J.W.⁴, YOON S.W.⁴, 나용수^{*1} (¹서울대학교 원자핵공학과, ²프린스턴 플라즈마 물리 연구소, ³울산 과학 기술원, ⁴국가핵융합연구소)

H1.04* [11:36 – 11:48]

Simulation studies of the ITER reference operation scenarios / 나용수^{*1}, 변철식¹, 서재민¹, 이찬영¹ (¹서울대학교 원자핵공학과)

H1.05* [11:48 – 12:00]

Ion-irradiation hardening and swelling of Ti-Ta-added reduced activation ferritic-martensitic steel for blankets of fusion reactors / 김상은¹, 허정우¹, 문준오², 이창훈², 진형하³, 신찬선^{*1} (¹명지대학교 신소재공학과, ²재료연구소 철강재료연구실, ³한국원자력연구원 원자력재료연구부)

H1.06* [12:00 – 12:12]

Development and upgrade plans of Thomson scattering system on VEST / 김영기¹, 김도연¹, 이종하², 유민구^{1,3}, 이현영¹, 황용석¹, 나용수^{*1} (¹서울대학교 원자핵공학과, ²국가핵융합연구소 고성능플라즈마연구부, ³Princeton Plasma Physics Laboratory)

H1,07* [12:12 – 12:24]

Mode Coupling by Ion Nonlinear Landau Damping of High-n TAEs in ITER / SEO Jae Min¹, HAHM Taik Soo¹, 나용수^{*1} (¹Department of Nuclear Engineering, Seoul National University)

H1,08* [12:24 – 12:36]

A Diagnosis of Plasma Characteristics in Inductively Coupled Plasma using Millimeter-wave / 최문석¹, SAWANT Ashwini², 이인근², 최원진¹, 최홍은¹, 최은미^{*1} (¹울산과학기술원 물리학과, ²울산과학기술원 전기전자공학과)

H1,09* [12:36 – 12:48]

Collisionless zonal flow decay induced by resonant magnetic perturbations / 최경진¹, 함택수^{*1}, 강병준¹ (¹서울대학교 원자핵공학과)

[H2-pa] Non-accelerator-based particle physics experiments II

2018. 10. 26 Friday 10:36 – 12:48

Room: 603

좌장 : 주 경 광 전남대학교

Chair : JOO Kyung Kwang (Chonnam National University)

H2,01* [10:36 – 10:48]

AMoRE-Pilot Run-5 Analysis / 김인욱^{*1, 2, 3}, ON Behalf of the AMoRE Collaboration¹ (¹Center for Underground Physics, Institute for Basic Science, ²서울대학교 물리천문학부, ³한국표준과학연구원)

H2,02 [10:48 – 11:00]

Status of Advanced Mo-based Rare process Experiment: Operation overview and Background Investigations / 윤영수^{*1} (¹기초과학연구원 지하실험연구단, ²(on Behalf of the AMoRE Collaboration))

H2,03 [11:00 – 11:12]

Background study of AMoRE-pilot detector / 윤영수^{*1}, SEO Kyungmin^{1, 2} (¹기초과학연구원 지하실험연구단, ²Sejong University)

H2,04 [11:12 – 11:24]

Status of Hyper-Kamiokande / SEO Seon-Hee^{*1} (¹기초과학연구원 지하실험연구단)

H2,05 [11:24 – 11:36]

Observation of fuel-composition dependent variation of reactor antineutrino yield and spectrum / 서현관^{*1}, 권은향¹, 김상용¹, 김수봉¹, 이동하¹, 이현기¹, 김우영², 체보타요브세르게이², 박명렬³, 최준호³, 장한일⁴, 김종건⁵, 김종현⁵, 서지웅⁵, 유인태⁵, 전상훈⁵, 정다은⁵, CARSTEN Rott⁵, 곽필준⁶,

김재률⁶, 문동호⁶, 박경환⁶, 박영서⁶, 신창동⁶, 임인택⁶, 주경광⁶, 장지승⁷, 유종희⁸, 주기원⁸ (¹서울대학교 물리천문학부, ²경북대학교, ³동신대학교, ⁴서영대학교, ⁵성균관대학교, ⁶전남대학교, ⁷GIST, ⁸KAIST)

H2.06 [11:36 - 11:48]

θ_{13} measurement using 1500 days of neutron captures on hydrogen at RENO / 주경광¹, 신창동¹, 곽필준¹, 김재률¹, 문동호¹, 박경환¹, 박영서¹, 임인택¹, 김우영², CHEBOTERYOV Serguey², 박명렬³, 최준호³, 장한일⁴, 권은향⁵, 김상용⁵, 김수봉⁵, 서현관⁵, 이동하⁵, 이현기⁵, 김종건⁶, 김종현⁶, 서지웅⁶, 유인태⁶, 전상훈⁶, 정다은⁶, ROTT Carsten⁶, 장지승⁷, 유종희⁸, 주기원⁸ (¹전남대학교, ²경북대학교, ³동신대학교, ⁴서영대학교, ⁵서울대학교, ⁶성균관대학교, ⁷GIST, ⁸KAIST)

H2.07 [11:48 - 12:00]

Search for Sterile Neutrinos using 2200days data of RENO / 서지웅¹, 유인태¹, ROTT Carsten¹, 김종건¹, 전상훈¹, 정다은¹, 김종현¹, 김수봉², 서현관², 권은향², 김상용², 이동하², 이현기², 김우영³, CHEBOTERYOV Sergey³, 문동호⁴, 박영서⁴, 신창동⁴, 임인택⁴, 주경광⁴, 김재률⁴, 박경환⁴, 곽필준⁴, 박명렬⁵, 최준호⁵, 장한일⁵, 장지승⁷, 유종희⁸, 주기원⁸ (¹성균관대학교 물리학과, ²서울대학교 물리학과, ³경북대학교 물리학과, ⁴전남대학교 물리학과, ⁵동신대학교 방사선학과, ⁶서영대학교 물리학과, ⁷GIST 물리학과, ⁸KAIST 물리학과)

H2.08 [12:00 - 12:12]

Precise measurement of θ_{13} and Δm^2_{ee} at RENO / 김수봉⁴, 김우영¹, EVICH Sergey¹, 박명렬², 최준호², 장한일³, 권은향⁴, 김상용⁴, 서현관⁴, 이동하⁴, 이현기⁴, 김종건⁵, 김종현⁵, 서지웅⁵, 유인태⁵, 전상훈⁵, 정다은⁵, CARSTEN Rott⁵, 곽필준⁶, 김재률⁶, 문동호⁶, 박경환⁶, 박영서⁶, 신창동⁶, 임인택⁶, 주경광⁶, 장지승⁷, 유종희⁸, 주기원⁸ (¹경북대학교 물리학과, ²동신대학교 물리학과, ³서영대학교, ⁴서울대학교 물리학과, ⁵성균관대학교 물리학과, ⁶전남대학교 물리학과, ⁷GIST 물리학과, ⁸KAIST 물리학과)

H2.09 [12:12 - 12:24]

Constraints on the Solar Δm^2 using Daya Bay & RENO / SEO Seon-Hee¹, PARKE Stephen² (¹기초과학연구원 지하실험연구단, ²Fermi National Accelerator Laboratory, Theoretical Physics Department)

H2.10 [12:24 - 12:36]

Status of NEOS phase-2 / 고영주¹ (¹기초과학연구원 지하실험연구단)

H2.11 [12:36 - 12:48]

Initial Performance of the NEOS-II / 김진유¹ (¹세종대학교 물리학과)

[H3-pa] Collider experiment III

2018. 10. 26 Friday 11:00 - 12:48

Room: 604

좌장 : 김 태 정 한양대학교

Chair : KIM Tae Jeong (Hanyang University)

H3.01* [11:00 – 11:12]

Differential cross section measurement of ttbb in the lepton + jets decay channel / 고정환^{*2}, 김태정^{*1}, 박지원^{*1}, 안서현^{*1} (¹한양대학교 물리학과, ²경희대학교 물리학과)

H3.02* [11:12 – 11:24]

Search for the standard model four top quark production in same-sign and multi lepton decay channel / 임재훈^{*1} (¹고려대학교 물리학과)

H3.03* [11:24 – 11:36]

Measurement of top quark polarization in single top t-channel process / KO Byeonghak^{*1}, KIM Hyunsoo^{*2}, LEE Jason Sang Hun^{*1}, 박인규^{*1} (Department of Physics, University of Seoul, ²Department of Physics, Sejong University)

H3.04 [11:36 – 11:48]

Measurement of the Top Quark Polarization in the Top Quark Pair Production using the Dilepton Final State Events at the Tevatron / 이영장^{*1}, 김현수^{*2}, 오영도^{*3}, 김수봉^{*1}, 김동희^{*3} (¹서울대학교 물리학과, ²세종대학교 물리학과, ³경북대학교 물리학과)

H3.05* [11:48 – 12:00]

Measurement of top quark mass in the dilepton channel using charmed meson in b-jet at 13 TeV / 김지현^{*1}, 이상훈^{*1}, 박인규^{*1}, 윤예빈^{*1}, 정동준^{*1} (¹서울시립대학교 물리학과)

H3.06* [12:00 – 12:12]

Search for CP violating anomalous top quark coupling in pp collisions with 2016 Data at dileptonic decay channel. / HA Seungkyu^{*1}, CHOI Suyong^{*1}, LEE Sehwook^{*2}, LIM Jae Hoon^{*1} (¹고려대학교 물리학과, ²경북대학교 물리학과)

H3.07* [12:12 – 12:24]

Study for $|V_{ts}|$ measurement / 이상훈^{*1}, PARK Inkyu^{*1}, WATSON Ian James^{*1}, JEON Dajeong^{*1}, JANG Woojin^{*1} (¹서울시립대학교 물리학과)

H3.08* [12:24 – 12:36]

Study for missing transverse energy in proton-proton collisions at 13 TeV / 권혜진^{*1}, 유휘동^{*1} (¹서울대학교 물리천문학부)

H3.09 [12:36 – 12:48]

Status of GBAR experiment / 김봉호^{*1}, FOR THE GBAR collaboration^{*1} (¹서울대학교 기초과학연구원)

[H4] No Session

[H5-nu] Nuclear Exp. Method etc.

2018. 10. 26 Friday 11:00 – 12:48

Room: 606

좌장: 김 은 주 전북대학교

Chair: KIM Eun Joo (Chonbuk National University)

H5.01 [11:00 – 11:12]

LAMPS 중성자검출기 제작과 성능측정 결과 / 이종원^{*1}, 홍병식¹, 안정근¹, 남선호¹, 박정혁¹, 김영진², 이호상², 김은주³, 문동호⁴, 박경환⁴, 이한솔⁴, 권민정⁵, 서진주⁵, 김영준¹, 최성욱¹, 강병민¹, 양현민¹, 노가영¹ (¹고려대학교 물리학과, ²기초과학연구원, ³전북대학교 물리교육과, ⁴전남대학교 물리학과, ⁵인하대학교 물리학과)

H5.02* [11:12 – 11:24]

Development of Length Compensated Proportional Counter System for Standardization of the Beta Emitting Gaseous Radioactive Isotopes at KRISS / 황상훈^{*1}, 선용근^{1, 2}, 이종만¹, 이경범¹, 김홍주² (¹한국표준과학연구원 방사선표준센터, ²경북대학교 물리학과)

H5.03 [11:24 – 11:36]

Development of Potable Semi-primary radon calibration system / 황상훈^{*1}, 선용근^{1, 3}, 이종만¹, 이경범¹, 한민지² (¹한국표준과학연구원 방사선표준센터, ²경북대학교 물리학과, ³경상대학교 물리학과)

H5.04 [11:36 – 11:48]

A study of Li_2MoO_4 crystals for AMoRE-II with a cryogenic phonon-scintillation detector / 김혜림^{1, 2}, 김용함^{*1} (¹기초과학연구원, ²경북대학교 물리학과)

H5.05* [11:48 – 12:00]

Performance of a Time Projection Chamber for the J-PARC Hadron Experiments / 김신형¹, 안정근^{*1} (¹고려대학교 물리학과)

H5.06 [12:00 – 12:12]

Status report for CsI detector performance test with various radioisotopes / 곽필준¹, 이한솔¹, 박경환¹, 문동호^{*1}, 이종원², 심현하², 이정우², 박정혁², 남선호², 안정근², 홍병식², 김은주³, 김영진⁴, 권민정⁵ (¹전남대학교 물리학과, ²고려대학교 물리학과, ³전북대학교 과학교육학부, ⁴기초과학연구원, ⁵인하대학교 물리학과)

H5.07 [12:12 – 12:24]

Growth and characterization of Silver doped LiF crystal / PANDEY Indra Raj¹, 김홍주^{*1}, LEE Moo Hyun² (¹경북대학교 물리학과, ²Center for Underground Physics, Institute for Basic Science)

H5.08* [12:24 – 12:36]

Crystal growth, luminescence and scintillation measurement of PbMoO₄ crystal / KHAN Arshad¹, 김홍주^{*1}, ARYAL Pabitra¹, PANDEY Indra Raj¹, SHLEGEL Vladimir², TYAGI Mohit³, LEE Moo Hyun⁴, KIM Yeongduk⁴ (¹경북대학교 물리학과, ²Nikolaev Institute of Inorganic Chemistry SB RAS, Novosibirsk 630090, Russia, ³Technical Physics Division, Bhabha Atomic Research Centre, Mumbai 400085, India, ⁴Center for Underground Physics, Institute for Basic Science (IBS), Daejeon 34126, Korea)

[H6] No Session

[H7-se] Semiconductor devices and characterization-II

2018. 10. 26 Friday 11:00 – 12:48

Room: 600A

좌장 : 김 광 석 부산대학교

Chair : KYHM kwangseuk (Pusan National University)

H7.01* [11:00 – 11:12]

Modulation of Optoelectronic Properties of Monolayer MoS₂ by Polyvinylpyrrolidone / 방승호^{1, 2}, 이주찬¹, DUONG Ngoc Thanh¹, 박대영^{1, 2}, 김현^{1, 2}, 정문석^{*1, 2} (¹Department of Energy Science, Sungkyunkwan University, ²Center for Integrated Nanostructure Physics, Institute for Basic Science, Sungkyunkwan University)

H7.02* [11:12 – 11:24]

High peak-to-valley Current Ratio in SnSe₂/MoTe₂ Tunnel Diode / 이주찬¹, DUONG Ngoc Thanh¹, 방승호¹, 박철호¹, 정문석^{*1} (¹성균관대학교 에너지과학과)

H7.03* [11:24 – 11:36]

Enhancement of thermal stability and operation energy in Sb₂Te₃ induced by Ag doping / 황수빈¹, 김다솔¹, 한정화¹, 정훈¹, 조만호^{*1} (¹연세대학교 물리학과)

H7.04* [11:36 – 11:48]

Individual roles of elements from local structure to resonance bonding in AgInSbTe, superior group 2 phase-change material / 김다솔¹, 정택선¹, 박한진², 정재훈¹, 이창우¹, 임현욱¹, 김현식¹, 권영균², 김재훈¹,

조만호*¹ (¹연세대학교 물리학과, ²경희대학교 물리학과)

H7.05* [11:48 - 12:00]

Equilibrium between lattice temperature and carrier temperature of size distributed InAlAs quantum dot ensembles / 장주영¹, 송진동², 김광석^{*1} (¹부산대학교 물리교육과/광메카트로닉스공학과/인지메카트로닉스공학과 대학원, ²한국과학기술연구원)

H7.06 [12:00 - 12:12]

Theoretical Design and Experimental Verification of New Amorphous Oxide Semiconductor for Stable and High Performance Thin Film Transistor / NAHM Ho-Hyun^{*1}, KIM Yong-Hyun¹, PARK Ji-Min², LEE So-Hyeon², KIM Hyun-Suk^{*2} (¹Graduate School of Nanoscience and Technology, Korea Advanced Institute of Science and Technology, ²Dept. of Materials Science and Engineering, Chungnam National University)

H7.07* [12:12 - 12:24]

Effect of heated HCl vapor on the c-GaN surface morphology: dependence on the polarity and threading dislocations / 이현규¹, 장동수¹, 김동회¹, 김화섭¹, 김진교^{*1} (¹경희대학교 물리학과)

H

[H8-ap] Devices, application, quantum information

2018. 10. 26 Friday 11:00 - 12:48

Room: 600B

좌장 : 장 준 익 서강대학교

Chair : JANG Joon Ik (Sogang University)

H8.01* [11:00 - 11:12]

Ultimate Limit in Size and Performance of WSe₂ Vertical Diodes / JUNG Suyong^{*1}, GHAZANFAR NAZIR^{1, 2}, EOM Jonghwa², KIM Hakseong¹ (¹Korea Research Institute of Standards and Science, ²Sejong University)

H8.02 [11:12 - 11:24]

Temperature dependent resistive switching behaviors in Pt/Nb:SrTiO₃ interface / 박배호^{*1}, 김연수^{1, 2}, 황성문³, 윤찬수¹, YALISHEV Vadim Sh.⁴, 장준태⁵, 이지혜¹, 김대환⁵, YULDASHEV Shavkat U.⁴, 최택집³ (¹건국대학교 물리학과, ²이화여자대학교 물리학과, ³세종대학교 나노신소재공학과, ⁴동국대학교 양자기능반도체연구센터, ⁵국민대학교 전자공학부)

H8.03* [11:24 - 11:36]

Graphite Joule heater 결합을 통한 단층 MoS₂ field-effect transistor의 능동 electrothermal local annealing 시스템 구현 / 윤유주^{1, 2}, 주민규³, 김현^{1, 2}, 서동석^{*1} (¹성균관대학교 에너지과학과, ²기초과학연구원 나노구조물리연구단, ³숙명 여자 대학교 응용물리학과)

H8.04 [11:36 – 11:48]

Diamond defect-based spin qubit coupled to coherent strain /

최순욱¹, 이동권¹, OVARTCHAIYAPONG Preeti², JAYICH Ania Bleszynski², 이동현^{*1}
(¹고려대학교 물리학과, ²Department of Physics, University of California, Santa Barbara)

H8.05 [11:48 – 12:00]

Electron spin relaxations of phosphorus donors in bulk silicon under large electric field /

이순철^{*1}, 박세준¹, 박경덕^{2, 3}, 지혜정^{2, 4}
(¹한국과학기술원 물리학과, ²한국과학기술원 자연과학연구소, ³한국과학기술원 전기및전자공학부, ⁴Department of Physics, Imperial College London)

[H9-ap] Spin and magnetism

2018. 10. 26 Friday 11:00 – 12:48

Room: 700A

좌장 : 김 영 덕 경희대학교

Chair :KIM Yeong Duk (Kyung Hee University)

H9.01* [11:00 – 11:12]

AC magnetic field sensing based on diamond NV centers /

윤정배¹, 이명원¹, 김동범¹, 김세호¹, 최민희^{2, 3}, HEINRICH Andreas^{*2, 3}, 최태영^{*2, 3}, 이동현^{*1}
(¹고려대학교 물리학과, ²양자나노과학연구원, ³이화여자대학교 물리학과)

H9.02 [11:12 – 11:24]

Vanishing skyrmion Hall effect at the angular momentum compensation temperature of a ferrimagnet /

KIM Duck-Ho^{*1} (¹Institute for Chemical Research, Kyoto University)

H9.03 [11:24 – 11:36]

Size dependent Curie temperature of CrI3 nanotubes /

홍지상^{*1}, MOAIED Mohammed (¹부경대학교 물리학과)

H9.04* [11:36 – 11:48]

Performance of spin orbit torque-driven electronic synapse functions /

신정훈(Jeonghun)¹, 양승모(Seungmo)¹, 최진형(Jinhyung)¹, 양정엽(Jungyup)², 홍진표^{*1} (¹한양대학교 물리학과, ²군산대학교 물리학과)

H9.05 [11:48 – 12:00]

Highly efficient magneto-ionic control of interfacial magnetism using YSZ gate oxide /

조수진¹, 박정훈², TAN Aik Jun³, 지호일², 손지원², BEACH Geoffrey S.D.³, 우성훈^{*1} (¹Center for Spintronics, Korea Institute of Science and Technology, ²High Temperature Energy Materials Research Center, Korea Institute of Science and Technology, ³Department of Materials Science and Engineering, Massachusetts Institute of Technology)

H9.06* [12:00 – 12:12]

Quantitative agreement of Dzyaloshinskii-Moriya interactions for domain-wall motion and spin-wave propagation / 김대연¹, 김남희², 박용근^{1, 3}, 민병철³, 최석봉¹, 유천열^{*2} (¹서울대학교 물리천문학부, ²대구경북과학기술원 물리학과, ³한국과학기술연구원 스핀융합연구단)

H9.07 [12:12 – 12:24]

Deterministic creation and annihilation of single skyrmion at room-temperature observed by time-resolved X-ray imaging / 송경미^{1, 2}, ZHANG Xichao³, EZAWA Motohiko⁴, ZHOU Yan³, LIU Xiaoxi⁵, WEIGAND Markus⁶, FINIZIO S.⁷, RAABE J.⁷, 박민철⁸, 우성훈^{*1} (¹Center for Spintronics, Korea Institute of Science and Technology, ²Department of Physics, Sookmyung Women's University, ³School of Science and Engineering, Chinese University of Hong Kong, ⁴Department of Applied Physics, University of Tokyo, ⁵Department of Electrical and Computer Engineering, Shinshu University, ⁶Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme, ⁷Swiss Light Source, Paul Scherrer Institut, ⁸Center for Opto-Electronic Materials and Devices, Korea Institute of Science and Technology)

H9.08* [12:24 – 12:36]

Spin-flip Scattering at Heavy Metal/Ferromagnet Interface: Atomic Orbital Effect / 이현우^{*1}, 임미진¹ (¹포항공과대학교 물리학과)

H

[H10-ap] Surface, interface and thin films

2018. 10. 26 Friday 11:00 – 12:48

Room: 700B

좌장 : 서 정 화 동아대학교

Chair : SEO Junghwa (Dong-A University)

H10.01* [11:00 – 11:12]

Spin Seebeck effect of solution processed ferrimagnetic insulator thin film, Yttrium Iron Garnet / 유정우^{*1}, 오인선¹, 박정민¹, 조준현¹ (¹울산과학기술원 기계신소재 공학부)

H10.02* [11:12 – 11:24]

Interface layer of BaPb_{1-x}BixO₃ thin film on SrTiO₃ induced by a large lattice mismatch / KIM Jinkwon^{1, 2}, KIM Bongju^{1, 2}, MUN Junsik³, LEE Han Gyeol^{1, 2}, LEE Daesu^{1, 2}, KIM Woo Jin^{1, 2}, KIM Tae Heon⁴, LEE Shinbuhm⁵, KIM Miyoung³, CHANG Seo Hyoung^{*6}, 노태원^{*1, 2} (¹Center for Correlated Electron Systems, Institute for Basic Science (IBS), ²Department of Physics and Astronomy, Seoul National University (SNU), ³Department of Materials Science and Engineering and Research Institute of Advanced Materials, SNU, ⁴Department of Physics, University of Ulsan, ⁵Department of Emerging Materials Science, DGIST, ⁶Department of Physics, Chung-Ang University)

H10,03* [11:24 – 11:36]

Optical and electrical properties of highly efficient kesterite thin films: Nanoscale imaging of surface voltage and micro-Raman mapping / 김주란¹, 양기정², 김대환², 강진규², 조월령*¹ (¹Department of Physics, and New and Renewable Energy Research Center (NREC), Ewha Womans University, ²Convergence Research Center for Solar Energy, Daegu Gyeongbuk Institute of Science & Technology (DGIST))

H10,04* [11:36 – 11:48]

Epitaxial Lateral overgrowth of a GaN thin film accompanied by polarity inversion triggered at the mask pattern boundary / 장동수¹, 주미연¹, 김동희¹, 김화섭¹, 이현규¹, 김진교*¹ (¹경희대학교 물리학과)

H10,05 [11:48 – 12:00]

Nanoscale ripple patterns by ion-beam-sputtering of rocked solid surface / 김재성¹, 전지희¹ (¹숙명여자대학교 물리학과)

H10,06* [12:00 – 12:12]

Flexible and Portable MXenes Based Single-electrode triboelectric nanogenerator / HE Wen^{1,2}, 강대준*^{1,2} (¹성균관대학교 물리학과, ²성균관대학교 기초과학연구소)

H10,07* [12:12 – 12:24]

Study of charge transfer leading to chemical enhancement mechanism in Surface enhanced Raman Spectroscopy (SERS) / 김자영¹, 김혜민¹, 박준범², 이규철², 김남중², 윤석현*¹ (¹이화여자대학교 물리학과, ²서울대학교 물리학과)

[H11-co] Strongly correlated systems III

2018. 10. 26 Friday 11:00 – 12:48

Room: 301

좌장 : 양 찬 호 한국과학기술원

Chair : YANG Chan Ho (KAIST)

H11,01* [11:00 – 11:12]

Signatures of Lifshitz-type Transition Revealed by Ultrafast Optical Investigations of 5d Pyrochlore $\text{Cd}_2\text{Os}_2\text{O}_7$ / KWAK Inho¹, ², PARK Byung Cheol^{1,2}, LEE Min-Cheol^{1,2}, KIM Choong H.^{1,2}, SEO C. W.³, LEE Bumjoo^{1,2}, 노태원*^{1,2}, KIM K. W.*³ (¹Center for Correlated Electron Systems (CCES), Institute for Basic Science (IBS), Seoul 08826, Republic of Korea, ²Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, Seoul 08826, Republic of Korea, ³Department of Physics, Chungbuk National University, Cheongju, Chungbuk 28644, Republic of Korea)

H11.02 [11:12 – 11:24]

Evolution of Magnetic Excitations across the Metal-Insulator Transition in the Pyrochlore Iridate $\text{Eu}_2\text{Ir}_2\text{O}_7$ / 천세환^{*1}
(¹포항공가속기연구소 4세대빔라인부)

H11.03* [11:24 – 11:36]

Optical population of surface electron in topologicla insulator using 1eV-right photon / 전지원¹, 유광남¹, MOON Jisoo², OH Seongshik², 최은집^{*1} (¹서울시립대학교 물리학과, ²Department of Physics and Astronomy, Rutgers University of New Jersey)

H11.04* [11:36 – 11:48]

Spin-phonon coupling via Dzyaloshinskii-Moriya interaction in 5d pyrochlore iridates / 손재석^{1, 2}, 노태원^{*1, 2} (¹Center for Correlated Electron Systems, Institute for Basic Science, ²Department of Physics and Astronomy, Seoul National University)

H11.05* [11:48 – 12:00]

Magnetic anisotropy in magnetic van der Waals (vdW) TMPS_3 (TM: Ni, Fe, and Mn) / NAUMAN Muhammad¹, PARK Je-Geun², KANG Woun³, 조연정^{*1} (¹Department of Physics, Kyungpook National University, Daegu 41566, Korea, ²Center for Correlated Electron System, Institute for Basic Science (IBS), Seoul 08826, Korea, ³Department of Physics, Ewha Womans University, Seoul 03760, Korea)

H

H11.06* [12:00 – 12:12]

Magnetoelectric correlation between coexisting ferrimagnetic and multiferroic phases in double perovskite $\text{Er}_2\text{CoMnO}_6$ / 문재영¹, 김종혁¹, 오상협¹, 이나라¹, 최영재^{*1} (¹연세대학교 물리학과)

H11.07* [12:12 – 12:24]

Unique magnetic ground state in atomically designed $\text{SrRuO}_3/\text{SrTiO}_3$ superlattices / 정승교¹, 우성민¹, 김지웅², 김영민^{3, 4}, 박성균², 정후영⁵, 최우석^{*1} (¹Department of Physics, Sungkyunkwan University, ²Department of Physics, Pusan National University, ³Center for Integrated Nanostructure Physics, Institute for Basic Science (IBS), ⁴Department of Energy Sciences, Sungkyunkwan University, ⁵UNIST Central Research Facilities and School of Materials Science and Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST))

H11.08 [12:24 – 12:36]

Spin manipulation with Spin Orbit Torque in 4d/5d Oxide Heterostructure. / 김봉주^{1, 2}, 고은교^{1, 2}, 김우진^{1, 2}, 김진권^{1, 2}, 이한결^{1, 2}, 노태원^{*1, 2} (¹서울대학교 물리학부, ²기초과학연구원/강상관관계연구소)

[H12-co] Nano/Mesoscopic physics

2018. 10. 26 Friday 11:00 – 12:48

Room: 302

좌장 : 도 용 주 광주과학기술원

Chair : DOH Yong-Joo (GIST)

H12.01 [11:00 – 11:12]

Enhancement of thermoelectric performance in the vicinity of topological phase transition in topological crystal insulator and Dirac semimetal / 이종수^{*1} (¹경희대학교 응용물리학과)

H12.02 [11:12 – 11:24]

Effects of Valley Mixing and Fano-Breit-Wigner Resonances through a Magnetic Quantum Dot in Quantum Hall Graphene / 명노준^{*1} (¹조선대학교 물리교육과)

H12.03 [11:24 – 11:36]

NMR Probe of Electronic State in Ion-Beam Irradiated Bi₂Te₃ / PARK Jun Kue^{*1}, LEE Chan Young¹, KIM Chorong¹, YEO Sunmog¹, LEE Jae Sang¹ (¹Korea Multi-purpose Accelerator Complex, Korea Atomic Energy Research Institute, Gyeongju 780–904, Korea)

H12.04 [11:36 – 11:48]

Dirac electrons in a dodecagonal graphene quasicrystal / 안성준¹, 문필경², 김태훈³, 손영우⁴, 양철웅^{*3}, 안종렬^{*1} (¹성균관대학교 물리학과, ²Department of Physics, New York University, ³성균관대학교 신소재공학부, ⁴고등과학원)

H12.05* [11:48 – 12:00]

Error analysis of the cNOT gate constructed by MAP+Z gates in two-qubit circuit QED system / NOH Taewan¹, CHOI Gahyun^{1, 2}, PARK Gwanyoul^{1, 3}, PARK Kibog², LEE Soon-Gul³, SONG Woon¹, CHONG Yonuk^{*1, 4} (¹Korea Research Institute of Standards and Science, Daejeon 34113, Korea, ²Ulsan National Institute of Science and Technology, Ulsan 44919, Korea, ³Korea University Sejong Campus, Sejong 30019, Korea, ⁴University of Science and Technology, Daejeon 34113, Korea)

H12.06* [12:00 – 12:12]

Anyon interferometry to detect braiding phase of neutral modes / 이준영¹, 한철희¹, 심흥선^{*1} (¹한국과학기술원 물리학과)

[H13] No Session

[H14-co] Magnetism III

2018. 10. 26 Friday 11:00 – 12:48

Room: Convention Hall II

좌장 : 민 홍 기 서울대학교

Chair : MIN Hongki (Seoul National University)

H14.01 [11:00 – 11:12]

Quantum criticality in Kitaev quantum magnetic system $\alpha\text{-RuCl}_3$
/ 도승환¹, 한재호², 최광용³, 박재훈¹, 김기석², 지성대¹ (¹막스플랑크 한국 포스텍
연구소, ²포항공과대학교 물리학과, ³중앙대학교 물리학과)

H14.02 [11:12 – 11:24]

Spin-orbital excitations and their potential condensation in double-perovskite Ba_2YIrO_6 / 김범현¹, EFREMOV Dmitry V.², VAN DEN BRINK Jeroen² (¹고등과학원 계산과학부, ²Institute for Theoretical Solid State Physics, IFW Dresden, Germany)

H14.03 [11:24 – 11:36]

방사광 각분해 광전자 분광법을 이용한 3차원 위상절연체 $(\text{Bi}_{2-x}\text{Ce}_x)\text{X}_3$ ($\text{X}=\text{Se}, \text{Te}$)의 전자구조 연구 / 이은숙¹, 성승호¹, 김진수², 정명화², 박병규³, 한상욱⁴, 강정수¹ (¹가톨릭대학교 물리학과, ²서강대학교 물리학과, ³포항가속기
연구소 방사광응용팀, ⁴울산대학교 Energy Harvest-Storage Research Center)

H14.04* [11:36 – 11:48]

Diluted magnetic Dirac-Weyl materials: Susceptibility and ferromagnetism in three-dimensional chiral gapless semimetals
/ 박상현¹, 민홍기¹, 황익현² (¹Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ²SKKU Advanced Institute of Nanotechnology and Department of Nano Engineering, ³Condensed Matter Theory Center and Joint Quantum Institute, Department of Physics, University of Maryland)

H14.05 [11:48 – 12:00]

Low magnetic damping of ferrimagnetic GdFeCo alloys / KIM Duck-Ho^{*1} (¹Institute for Chemical Research, Kyoto University)

H14.06* [12:00 – 12:12]

Experimental evidences of magnetic polarons via magneto-transport in single crystalline EuBiTe_3 / 손원혁¹, 김영실², 김영미², 이종수¹, 김성진² (¹경희대학교 응용물리학과, ²이화여자대학교 화학/나노과학과)

H14.07* [12:12 – 12:24]

Raman study of spin wave in magnetic/nonmagnetic-ion substituted hexagonal $(\text{Lu/Y})\text{MnO}_3$ / KIM Seung¹, NAM Jiyeon¹, SIM Hasung², PARK Je-Geun², WANG Yazhong³, CHEONG Sang-Wook³, 양인상^{*1} (¹Department of Physics, Ewha womans University, ²Department of physics and astronomy,

Seoul National University, ³Rutgers Center for Emergent Materials and Department of Physics and Astronomy)

H14.08 [12:24 – 12:36]

Ferromagnetic properties of exfoliated $\text{Fe}_{3-x}\text{GeTe}_2$ nanoflakes /
김동섭¹, 김웅연¹, 장차운¹, 최준우¹, 류혜진^{*1} (¹한국과학기술연구원 스핀융합연구단)

H14.09 [12:36 – 12:48]

Spin state and interactions in the bond-frustrated helimagnet ZnCr_2Se_4 / 박세준¹, 권상일^{3, 4}, 이순철^{*1}, 김승현^{2, 4}, 박창배², BHOI Dilip Kumar², 김기훈^{5, 6} (¹한국과학기술원 물리학과, ²서울대학교 물리천문학부, ³Institute for Quantum Computing, University of Waterloo, ⁴Department of Physics and Astronomy, University of Waterloo, ⁵서울대학교 첨단 복합 물질 상태 연구단, ⁶서울대학교 응용물리연구소)

SESSION T (Tutorials)

2018 October

[T1-se] Tutorial: 2D van der Waals heterostructure

2018. 10. 24 Wednesday 15:00 – 16:00

Room: 600A

좌장 : 김 기 강 동국대학교

Chair : KIM Ki Kang (Dongguk University)

T1.01 [15:00 – 16:00]

2차원 반도체 및 반데르발스 이종구조 / 이철호^{*1} (고려대학교 KU-KIST융합대학원)

[T2-co] Tutorial: Time-dependent phenomena in condensed matter physics

2018. 10. 24 Wednesday 14:00 – 16:00

Room: Convention Hall II

좌장 : 전 건 상 이화여자대학교

Chair : JEON Gun Sang (Ewha Womans University)

T2.01 [14:00 – 15:00]

Ultrafast Atomic Scale Dynamics in Condensed Matter Systems / KIM Hyunjung^{*1} (Department of Physics, Sogang University)

T2.02 [15:00 – 16:00]

Artificial Generation of Topological Matter in Time-periodic Systems: Floquet Topological Matter / 박권^{*1} (고등과학원 물리학부)

[T3-se] Tutorial: Physics and applications of wide bandgap semiconductor nanowires

2018. 10. 25 Thursday 15:00 – 16:00

Room: 600A

좌장 : 류 상 완 전남대학교

Chair : RYU Sang Wan (Chonnam National University)

T3.01 [15:00 – 16:00]

Physics and Applications of Wide-Bandgap Semiconductor Nanowires / 조용훈^{*1} (한국과학기술원 물리학과)

T

[T4-op] Tutorial: 2D Material Photonics

2018. 10. 25 Thursday 16:00 – 17:48

Room: 605

좌장 : **염 동 일** 아주대학교

Chair : YEOM Dong Il (Ajou University)

T4.01 [16:00 – 17:00]

2차원 반데르발스 나노 물질의 광학적인 특성 / 김중환^{*1} (¹포항공과대학교
신소재공학과)

T4.02 [17:00 – 17:36]

Ultrafast Hot Electron Radiation from Graphene / 김영덕^{*1}
(¹경희대학교 물리학과)

[T5-bp] Tutorial: Computer-Aided Design of Bio-Nano Molecules

2018. 10. 25 Thursday 16:00 – 17:48

Room: 607

좌장 : **유 제 중** 기초과학연구원

Chair : YOO Jejoong (IBS)

T5.01 [16:00 – 16:48]

컴퓨터를 이용한 DNA오리가미 나노구조체 디자인 (Computer-Aided Design of DNA Origami Nanostructures) / 김도년^{*1} (¹서울대학교
기계항공공학부)

T5.02 [16:48 – 17:36]

컴퓨터를 이용한 생체모방 DNA 채널 디자인 (Computer-Aided Design of Biomimetic DNA Channels) / 유제중^{*1} (¹기초과학연구원
복잡계자기조립연구단)

SESSION W (Public Lectures)

2018 October

[W1-or] 대중화위원회 대중 강연(Special Physics Lecture Event for General People)

2018. 10. 25 Thursday 19:00 – 20:30

Room: Convention Hall III

좌장 : 박 용 섭 경희대

Chair : PARK Yongsup (Kyunghee University)

W1.01 [19:00-20:30]

보이지 않는 물질을 보는 법 / 이강영^{*1} (*1경상대학교 물리교육과)

W

SESSION Y (Plenary session)

2018 October

[Y1-or] [E] Plenary Talk I

2018, 10, 24 Wednesday 13:00 – 13:48

Room: Convention Hall III

좌장 : 육 순 형 경희대학교

Chair : YOOK Soon-Hyung (Kyung Hee University)

Y1,01 [13:00 – 13:48]

Are organizing principles from physics of relevance to economic and social sciences? / STANLEY H. Eugene^{*1} (¹Departments of Physics, Chemistry and Biomedical Engineering, Boston University)

[Y2-or] [E] Plenary Talk II

2018, 10, 25 Thursday 13:00 – 13:48

Room: Convention Hall III

좌장 : 박 권 고등과학원

Chair : PARK Kwon (KIAS)

Y2,01 [13:00 – 13:48]

Transformative Electronics for Realizing Sustainable and Smart Society / HIROSHI Amano^{*1} (¹Institute of Materials and Systems for Sustainability, Nagoya University, Japan)

The Korean Physical Society

포스터발표논문 시간표

Poster session schedule

Hanging posters: 2018.10.24 Wednesday 13:00 - 10.25 Thursday 12:00

Presentation: 2018.10.24 Wednesday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P1-at.001

Calculation of analytic susceptibility in V-type electromagnetically induced transparency / HONG Ha-Eun¹, NOH Heung-Ryoul^{*1} (¹전남대학교 물리학과)

P1-at.002*

Superabsorption: enhanced absorption by a coherent atomic array / 양대호¹, 안경원^{*1} (¹서울대학교 물리천문학부)

P1-at.003

Theoretical Analysis for Dynamic Order-reversal Transition in Time-translational Symmetry Breaking System / 정정연¹, 문걸^{*1} (¹전남대학교 물리학과)

P1-at.004

피라미드를 이용한 원자빔 형성 및 특성 분석 / 서선영¹, 김은강¹, SHARMA Ashish Kumar¹, 고준태¹, 김종복^{*1} (¹한국교원대학교 물리교육과)

P1-at.005

Manufacturing and Shaking of Ultracold Rubidium Gases / 김은강¹, SHARMA Ashish Kumar¹, 고준태¹, 서선영¹, 김종복^{*1} (¹한국교원대학교 물리교육과)

P1-at.006*

Lithium-7 Bose-Einstein Condensation / 최재윤^{*1}, 허승정¹, 김경태¹, 권기량¹ (¹한국과학기술원 물리학과)

P1-at.007

자유 원자 산란파와 깊게 구속된 분자전자 상태 사이의 초미세구조 천이 세기 계산에 관한 연구 / 김진태^{*1} (¹조선대학교 광기술공학과)

P1-at.008

Study on spectral profiles of electromagnetically induced absorption depending on applied magnetic fields / JADOON Zeeshan¹, 노홍렬², 김진태^{*1} (¹조선대학교 광기술공학과, ²전남대학교 물리학과)

P1-at.009*

Measurement of Voltage Gain of Helical Resonator for Accurate Motion Control of Trapped Ions / 박윤재¹, 조동일¹, 김태현^{*2} (¹서울대학교 전기정보공학부/반도체공동연구소/자동화시스템공동연구소, ²SK텔레콤 Quantum

Tech, Lab)

P1-at.010*

Efficient high-dimensional quantum key distribution with hybrid encoding / 조용기^{1, 2}, 박희수³, 이승우⁴, 손원민^{*1} (¹서강대학교 물리학과, ²서강대학교 기초과학연구소, ³한국표준과학연구원, ⁴고등과학원 양자우주연구센터)

P1-at.011*

A family of Bell inequalities for maximally entangled states / 배광일¹, 손원민^{*1} (¹서강대학교 물리학과)

P1-at.012

High Harmonic Generation Mechanism using Houston states in Solid states / 변창우¹, 이민호¹, 최낙렬^{*1} (¹금오공과대학교 물리학과)

P1-at.013*The stability in an isolated optomechanical system / 이진형^{*1}, LEU Loc Xuan¹ (¹한양대학교 물리학과)

Hanging posters: 2018.10.24 Wednesday 13:00 - 10.25 Thursday 12:00

Presentation: 2018.10.24 Wednesday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P1-bp.001

Single Molecule Studies on Fork regression activity of HLTF and SHPRH / SONG Eunho³, PARK Jieun⁴, SHIN Soochul¹, KANG Sukhyun^{*4}, MYUNG Kyungjae^{*4, 5}, 홍성철^{*1, 2, 3} (¹Seoul National University, Department of Physics and Astronomy, ²Seoul National University, Institute of Applied Physics, ³Seoul National University, Interdisciplinary Graduate Program in Biophysics and Chemical Biology, ⁴Center for Genomic Integrity, Institute for Basic Science, ⁵School of Life Sciences, Ulsan National Institute of Science and Technology)

P1-bp.002

Physical Transient Interaction between an Enzyme and Its Substrate Governs Overall Enzymatic Activity During DNA Degradation Reaction / YOO Jungmini¹, LEE Gwangrog^{*1} (광주과학기술원 생명과학부)

P1-bp.003

Cooperative Unwinding by SARS-CoV nsp13 Helicase / YOO Jeongmin¹, IM Hyeryen¹, LEE Gwangrog^{*1} (광주과학기술원 생명과학부)

P1-bp.004

Fluctuation analysis of transcription in live mammalian cells / 최홍영¹, 박혜윤^{*1} (Department of Physics and Astronomy, Seoul National University)

P1-bp.005*

The role of metal ion in the active site of carbonic anhydrase / 김진균¹, 이철¹, 임선우¹, 김채운^{*1} (울산과학기술원 물리학과)

P1-bp.006*

Time-resolved serial femtosecond crystallography of carbonic anhydrase II using XFEL / 이철¹, 김진균¹, 임선우¹, 박의진¹, 김채운^{*1} (울산과학기술원 물리학과)

P1-bp.007*

Single mRNA imaging with CRISPR-Cas13 / 김동욱¹, 이병훈¹, 심재연¹, 박혜윤^{*1} (서울대학교 물리천문학부)

P1-bp.008*

Single-molecule analysis of Arc mRNA transport in live neurons / 박가은¹, 박혜윤^{*1} (서울대학교)

P1-bp.009*

Activeness, non-Gaussianity, and correlation in the motion of lipid granules in *Acanthamoeba castellanii* / 박선규¹, SELHUBER-UNKEL Christine², 전재형^{*1} (¹Department of Physics, Pohang University of Science and Technology, ²Institute for Materials Science, University of Kiel)

P1-bp.010

Simultaneous Multi-Color Single Particle Tracking of Membrane Protein in Living Cell / 안형전¹, 황지희², 김동균³, 이남기^{*2} (¹포항공과대학교 물리학과, ²서울대학교 화학부, ³포항공과대학교 시스템생명공학부)

P1-bp.011*

Single-molecule study on the target search mechanism of XPC-Rad23B / 천(Cheon)나영(Na Young)¹, 이자일^{*1} (¹울산과학기술원)

P1-bp.012

암종별 물리적 특성 규명 및 암 전이 특성과의 상관성 연구 / 김경숙^{*1}, 권상우², 양우철² (¹경희대학교 의공학교실, ²동국대 물리학과)

P1-bp.013*

A DNA substrate for studying DNA repair in a single cell / YANG KeunSang¹, LEE Ryanggeun², 이종봉^{*1, 2} (¹School of Interdisciplinary Bioscience and Bioengineering, POSTECH, ²Department of Physics, Pohang University of Science & Technology (POSTECH))

P1-bp.014

Mechanism of RNA unwinding by XRN1 exonuclease / RHEE Jun Hyuk¹, LEE Gwangrog^{*1} (¹광주과학기술원 생명과학부)

P1-bp.015*

Focused clamping of a single neuronal SNARE complex by complexin under high mechanical tension / 윤태영^{*1}, 손민주¹, 김해수¹ (¹서울대학교 생명과학부)

P1-bp.016*

A correlative single-molecule technique / LEE Ryanggeun¹, 이종봉^{*1, 2, 3} (¹Department of Physics, Pohang University of Science & Technology (POSTECH), ²School of Interdisciplinary Bioscience and Bioengineering, POSTECH, ³Lead contact)

P1-bp.017

Water distribution in the channel pore of the gramicidin A studied by ¹⁷O NMR at 35.2 Tesla and molecular dynamics and quantum calculations / 이명기^{*1} (¹부경대학교 의공학과)

P1-bp.018

Biophysical model for endocrine system / 송태근¹, 김희태², 손승우^{*3}, 조정호⁴ (¹포항공과대학교 물리학과, ²Department of Industrial Engineering, Universidad de Talca, Curicó 3341717, Chile, ³Department of Applied Physics, Hanyang University, ⁴Department of Statistics, Keimyung University)

P1-bp.019

분자동역학 시뮬레이션을 이용한 Arg₉의 특성 연구 / 김동혁¹, 김정태¹, 윤종민¹, 최재훈¹, 최승호^{*2} (¹대구 과학고, ²대구경북과학기술원 융복합대학 기초학부)

P1-bp.020

Hif1-a and Prox-1 Genes Expression of Rabbit's Primo vessels under Untreated Process, Lipopolysaccharide Treatment, and Acupuncture Electric Stimulation / SHIN Jun-Young¹, Ji Jong-Ok², CHOI Sang-Heon¹, CHOI Da-Woon¹, AN Ye-Jin¹, SEO Jae-Hyeok¹, CHOI Jong-Gu¹, RHO Min-Suk¹, LEE Ji Yoon³, YEO Sujung⁴, LEE Sang-Suk^{*1} (¹Department of Oriental Biomedical Engineering, Sangji University, ²Goodpl Co., Ltd, ³Department of Biomedical Science, CHA Stem Cell Institute, CHA University, ⁴Department of Meridian and Acupuncture, Sangji University)

Hanging posters: 2018.10.24 Wednesday 13:00 - 10.25 Thursday 12:00

Presentation: 2018.10.24 Wednesday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P1-co.101

Thermal and physical property of perovskite-type compound

(CH₃CH₂CH₂NH₃)₂CuCl₄ / 장성은¹, 김미정¹, 임애란^{*2} (¹Analytical Lab. of Advanced Ferroelectric Crystals and Dept. of Carbon Fusion Engineering, Jeonju University, ²Analytical Lab. of Advanced Ferroelectric Crystals and Dept. of Science Education, Jeonju University)

P1-co.102

Epitaxial thin film growth of Ca₂RuO₄ on LaAlO₃(001) by Pulsed Laser Deposition / 한성수¹, 김창영^{*1} (¹서울대학교 물리천문학부)

P1-co.103*

Revisit to the molecular Jeff ground state of lacunar spinel compounds: A charge-density functional plus U study / 이형근¹, 정민용¹, 심재훈¹, 윤흥기¹, 이시현¹, 한명준^{*1} (¹한국과학기술원 물리학과)

P1-co.104*

Emergence of robust 2D skyrmions in SrRuO₃ ultra-thin film / 손병민^{1,2}, 김봉주^{1,2}, 김창영^{*1,2} (¹Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ²Center for Correlated Electron Systems, Institute for Basic Science)

P1-co.105*

Thermal conductivity of SrRuO₃ thin films investigated by using time-domain thermoreflectance measurement / 이종석^{*1}, 정도겸¹, 주희인¹, 우성민², 최우석² (¹광주과학기술원 물리광학과, ²성균관대학교 물리학과)

P1-co.106*

DFT + DMFT study of pressure dependent Insulator to Metal transition in molecular J_{eff} = 3/2 Mott insulator, GaTa₄Se₈ / 정민용¹, 심재훈¹, 고아라², 한명준^{*1} (¹Department of Physics, KAIST, ²Center for Theoretical Physics of Complex Systems, Institute for Basic Science (IBS))

P1-co.107*

Optical study on heavy fermion series CeCo(In_{1-x}M_x)₅ (M = Cd, Sn) / LEE Myounghoon¹, ROH Seulki¹, LEE Seokbae¹, SEO Yu-seong¹, KIM Jihyun¹, PARK Tuson¹, 황정식^{*1} (¹Department of Physics, Sungkyunkwan University)

P1-co.108

Magnetic properties in hexagonal ferrimagnet of Ni₄Nb₂O₉ /

오동건¹, 최영재^{*1}, 이나라^{*1} (¹Department of Physics, Yonsei University)

P1-co.109*

Investigation of magnetic properties in double-perovskites R_2CrFeO_6 (R=rare earth ions) / 신현준¹, 이나라^{*1}, 최영재^{*1} (¹연세대학교 물리학과)

P1-co.110*

Universal electron-phonon coupling and strong Coulomb interaction in bulk transition metal dichalcogenides / KIM Soyeun^{1,2}, PARK Byungcheol^{1,2}, KIM Bumseo^{1,2}, 노태원^{*1,2} (¹Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ²Center for correlated electron system, Institute for Basic Science)

P1-co.111

Introduce of mixed 3d-5d insulator $Ba_5CuIr_3O_{12}$, consisting quasi-1d-chains of transition metal sites / WON Choongjae^{*1,2}, YE Mai³, KIM Heung-Sik³, KIM Jae-Wook³, HAULE Kristjan³, VANDERBILT David³, BLUMBERG Girsh^{3,5}, CHEONG Sang-wook^{3,4} (¹Max Planck POSTECH/Korea Research Initiative, Pohang University of Science and Technology, ²Laboratory of Pohang Emergent Materials, Pohang Accelerator Laboratory, ³Department of Physics and Astronomy, Rutgers University, ⁴Rutgers Center for Emergent Materials, Rutgers University, ⁵National Institute of Chemical Physics and Biophysics)

P1-co.112*

Anisotropic optical responses of coherent phonon oscillations with the spin-density-wave order in $BaFe_2As_2$ / 이민철^{1,2}, 곽인호^{1,2}, 노태원^{*1,2}, 김경완^{*3} (¹Center for Correlated Electron Systems, IBS, ²서울대학교 물리천문학부, ³충북대학교 물리학과)

P1-co.113*

Synthesis of $NiNb_2O_6$ single crystals and investigation of magnetic properties / 김종혁¹, 이나라^{*1}, 최영재^{*1} (¹연세대학교 물리학과)

P1-co.114

Optical phonon dynamics in $Sr_2Ir_{1-x}Ru_xO_4$ single crystal / 황정식^{*1}, 이석배¹, 노슬기¹, 서유성¹, 정일호¹, 이명훈¹, 최영재² (¹성균관대학교 물리학과, ²연세대학교 물리학과)

P1-co.115*

Quantum Oscillations and nonzero Berry phase in the quasi-1D CDW material $NbTe_4$ / 서예환¹, 남기완¹, BHOI Dilip¹, GRAF David², 김기훈^{*1} (¹서울대학교 물리천문학부, ²National High Magnetic Field Laboratory, Florida State University, Tallahassee, Florida 32306-4005, USA)

Hanging posters: 2018.10.24 Wednesday 13:00 - 10.25 Thursday 12:00

Presentation: 2018.10.24 Wednesday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P1-co.201

First-principle calculations of the oxygen ion diffusion in $\text{PrBaCo}_2\text{O}_{5.5}$ / 김인서¹, 최민석^{*1} (¹인하대학교 물리학과)

P1-co.202

Fast Magnesium Ion Transport in the $\text{Bi}/\text{Mg}_3\text{Bi}_2$ Two-Phase Electrode / 정성철^{*1}, 문병기¹, 장동욱², 한영규^{*3} (¹부경대학교 물리학과, ²부경대학교 공업화학과, ³동국대학교 융합에너지신소재공학과)

P1-co.203*

Total Energy and Atomic Force Calculation of Silicon Clusters Using Artificial Neural Networks / 김용성^{*1, 2}, 박민규^{1, 2} (¹한국표준과학연구원, ²과학기술연합대학원대학교)

P1-co.204*

Ab-initio study of size-dependent structural and polymorphic transitions in MoS_2 nanoclusters / 이재광^{*1}, NGUYEN Lien Phuong¹ (¹부산대학교 물리학과)

P1-co.205

머신러닝 기반 분자동역학 시뮬레이션을 통한 열전도 계산 / 김상희¹, 강준구^{*1} (¹대구경북과학기술원 신물질과학과)

P1-co.206*

Oxygen Vacancy Migration in Bismuth Ferrite and Ca-doped Bismuth Ferrite: A First-Principles Study / 이정희¹, 남호현¹, 김용현^{*1, 2} (¹한국과학기술원 나노과학기술대학원, ²한국과학기술원 물리학과)

P1-co.207*

First-principles studies of flexoelectricity in rippled two dimensional materials / 진영록¹, 전세라¹, 이재광^{*1} (¹부산대학교 물리학과)

P1-co.208*

Interfacial temperature drop in tip-MoS_2 junction: Ballistic phonon transport simulation / 정호찬¹, 김용현^{*1} (¹한국과학기술원 나노과학기술대학원)

P1-co.209*

Molecular dynamics study of solid electrolyte interphase / 정성엽¹,

이재광*¹ (¹부산대학교 물리학과)

P1-co,210

Binding behaviors of molecular adsorbates on MoX_2 ($X=\text{S, Se and Te}$) / 차장환¹, 성동철¹, 민경아¹, 홍석륜*¹ (¹세종대학교 물리학과)

P1-co,211*

An Effective Approach to High-Quality Coherent Seebeck Coefficients for Surface Thermoelectric Images / 신의철¹, 남호현², 김용현*^{1,2} (¹한국과학기술원 물리학과, ²한국과학기술원 나노과학기술대학원)

P1-co,212*

FeNi의 자기적 특성과 자기이방성에 대한 제일원리계산 / 홍순철*¹, 임성현*¹, 홍문봉¹ (¹울산대학교 물리학과)

P1-co,213*

First-principles study on atomic and electronic structures of Ag-V-VI_2 ternary compounds / 이연희¹, 최혜경², 유동석¹, 정소희², 김용현*¹ (¹한국과학기술원 나노과학기술대학원, ²한국기계연구원 나노융합기계연구본부)

P1-co,214*

First-principles calculation of intrinsic anomalous and spin Hall conductivity in transition metals / 오주원¹, 최형준*¹ (Department of Physics, Yonsei University)

P1-co,215

Electrochemical potential profiles of molecule junctions using constrained-search density functional study / 여현우¹, 이주호¹, 김한솔², 김용훈*¹ (¹한국과학기술원 전기및전자공학부, ²한국과학기술정보연구원)

P1-co,216

OpenMX Interface for the Atomic Simulation Environment / 심재환¹, 유재준*¹ (Department of Physics and Astronomy, Seoul National University)

P1-co,217*

First-principles studies of novel supertetragonal (binary)_{0.5}(ternary)_{0.5} alloys / 김인환¹, 변진호¹, 이재광*¹ (¹부산대학교 물리학과)

Hanging posters: 2018.10.24 Wednesday 13:00 - 10.25 Thursday 12:00

Presentation: 2018.10.24 Wednesday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P1-nu,001

**Study for beta spectrum of ^{238}U fission / 한보영^{*}, 이현민¹, 이한림¹,
전광민¹ (한국원자력연구원 중성자응용연구부)**

P1-nu,002

Photo-Responses of Silicon Photodiodes with Different ARC Thicknesses for Scintillators / 이승철¹, 박환배^{*}, 강국현¹, 박건식³, 이동훈², 전해빈¹ (경북대학교 물리학과, ²한국표준과학연구원, ³한국전자통신연구원)

P1-nu,003

Measurements of detector-material samples by HPGe detectors at YangYang Underground Laboratory / 이은경¹, 김영덕^{*}, ²HAHN Kevin insik³, KAZALOV Vladimir⁵, LEE Moo Hyun¹, LEONARD Douglas S.¹, 강운구¹, 김고운⁴, 박수연⁴, 전은주¹ (기초과학연구원 지하실험연구단, ²세종대학교 물리천문학과, ³이화여자대학교 과학교육과, ⁴이화여자대학교 물리학과, ⁵BNO INR RAS)

P1-nu,004

A Simulation Study on Antiproton Therapy / 유동^{*}, 우종관^{*2} (제주대학교 BK21+ 청정에너지융복합인력양성사업단, ²제주대학교 물리학과)

P1-nu,005

Cu의 양성자 유도 핵반응의 생성단면적 측정 / 양성철^{*}, 송태영¹, 이영욱¹, 김귀년² (한국원자력연구원 원자력데이터센터, ²경북대학교 물리학과)

P1-nu,006

Measurement of Delayed Gamma-Ray Energy Spectrum from Residual Nuclide for $^{nat}\text{W}(p,x)$ Reaction by 57- and 100-MeV Proton Accelerator / 이지은^{1,3}, 윤정란¹, 노태익¹, 이삼열^{2,3} (Department of Physics, Dong-A University, ²Department of Radiological Science, Dongseo University, ³Center for Radiological Environment & Health Science, Dongseo University)

P1-nu,007

Molybdenum Crystal Growing at Center for Underground Physics of IBS for AMoRE / 김대연¹, 이철호¹, 손주경¹, 나세진¹, 신건아¹, GILEVA Olga¹, 최준석¹, 이은경¹, 강운구¹, 이무현¹, 박향규², 김홍주³, 김영덕^{*} (Center for Underground Physics, Institute for Basic Science, ²Department of Accelerator Science, Korea University, ³Department of Physics, Kyungpook National University)

P1-nu.008]

Status of NaI(Tl) Crystal Growing at Center for Underground Physics of IBS / 이철호¹, 손주경¹, 김대연¹, 나세진¹, 신건아¹, GILEVA Olga¹, 최준석¹, 하창현¹, 이현수¹, 이무현¹, 박향규², 김홍주³, 김영덕^{*1} (¹Center for Underground Physics, Institute for Basic Science, ²Department of Accelerator Science, Korea University, ³Department of Physics, Kyungpook National University)

P1-nu.009

Applying Partial Dynamical Symmetries to Deformed nuclei / 이수연^{*1}, 이영준², 이종환¹ (¹동의대학교 기초과학교양학부, ²동의대학교 산업기술개발연구소)

P1-nu.010

Characterization of APD : Optimizing performance for gamma spectroscopy with scintillators / 제갈진¹, 박형우¹, 이혜영², 이현수², 이무현², 박환배¹, 김홍주^{*1} (¹Department of Physics, Kyungpook National University, ²Center for Underground Physics, Institute for Basic Science)

P1-nu.011

JFET 구조를 이용한 실리콘 시반 배열형 센서 연구 / 송석준¹, 박환배^{*1}, 전혜빈¹, 이혜영², 이만우³ (¹경북대학교 물리학과, ²기초과학연구원, ³동남권원자력의학원)

P1-nu.012

양성자 선속 전산모사를 이용한 Campbelling 모드 검출시스템 교정환경 개발 / 천종규^{*1}, 김성환², 김홍주³ (¹서라벌대학교 방사선과, ²청주대학교 방사선과, ³경북대학교 물리학과)

P1-nu.013

착용확인 및 출입피폭연동관리 기능을 부가한 법적선량계 결합형 전자식 선량계 성능시험 / 한상호^{*1} ((주)알텍엔지니어링 부설연구소)

P1-nu.014

Comparative analysis of CaMoO₄ scintillation crystals grown by conventional and low thermal gradient Czochralski technique / 이주영¹, 김홍주^{*1}, PANDEY Indra Raj¹, JOSHEP Daniel D¹, KHAN Ashard¹ (¹경북대학교 물리학과)

P1-nu.015

Characterization of the Energy Spectrum of Accelerator-driven Fast-Neutron Sources at the KOMAC / 이필수^{*1}, 당정중¹, 권혁중¹, 김한성¹, 윤상필¹, 이승현¹, 송영기¹, 조용섭¹ (¹한국원자력연구원 양성자가속기연구센터 가속기연구실, ²한국원자력연구원 원자로개발연구소 핵융합기술개발부)

P1-nu,016

Study of production cross section of neutron-rich Md isotopes in multinucleon transfer reactions / MUN Myeong-Hwan^{*1}, KWAK Kyujin^{*1}, ADAMIAN G.G.², ANTONENKO N.V.² (¹울산과학기술원 자연과학부 물리학과, ²Joint Institute for Nuclear Research)

P1-nu,017*

운동량 전달 모델을 이용한 중이온 충돌의 능선 구조 기술 / 윤한울¹, 조소연¹, 윤진희^{*1} (¹인하대학교 물리학과)

P1-nu,018

Geant4 Simulation of Positron Trigger for Positronium Decay / 박형우¹, 정동우¹, 제갈진¹, 조재영¹, 김홍주^{*1} (¹경북대학교 물리학과)

P1-nu,019*

Investigation of Glass Samples Using Neutron Imaging Technique / SAHA Sudipta^{1,2}, 김홍주^{*1}, ARYAL Pabitra¹, BARMAN Robin² (¹경북대학교 물리학과, ²Institute of Nuclear Science and Technology, Bangladesh Atomic Energy Commission, Bangladesh)

P1-nu,020*

Ti 첨가로 미세 석출물 축진을 통한 저방사화강의 고온 기계적 특성 고찰 / 홍현욱^{*1}, 임소영¹, 김한규¹, 문준오², 이창훈² (¹창원대학교 신소재공학부, ²재료연구소 철강재료연구실)

P1-nu,021

초전도 선형 가속기용 325 MHz RF 커플러의 열 및 구조 해석에 관한 연구 / 차혁진¹, 윤준영¹, 김은산^{*1} (¹고려대학교 가속기과학과)

P1-nu,022

Neutron TOF experiments for transmission and capture of neutrons on ¹⁰³Rh in the resonance region / 김양규¹, CHAVAN Vivek Raghunath¹, PARADELA Carlos², KOPECKY Stefan², SCHILLEBEECKX Peter², 홍승우^{*1} (¹성균관대학교 물리학과, ²Standards for Nuclear Safety, Security and Safeguards Unit, JRC-Geel, European Commission)

P1-nu,023*

Development of Radon Detection Techniques with Liquid Scintillator and Photo Multiplier Tube / NTARISA Amos¹, ARYAL Pabitra¹, 김홍주^{*1} (¹경북대학교 물리학과)

P1-nu,024

Calcium carbonate purification and preparation of lead-tin alloy as a low radioactivity solder / 김홍주^{*1}, ARYAL Pabitra¹, KHAN Arshad¹, LEE Moo Hyun³, PARK HyangKyu², KIM Yeongduk³ (¹Department of Physics, Kyungpook

National University, ²Department of Accelerator Science, Korea University, ³Center for Underground Physics, Institute for Basic Science)

P1-nu.025

Radon chamber detectors for rare-process search experiments

/ 이무현^{*1}, SEO Kyungmin^{1, 2}, LEE Hyeyoung¹, SO Jungho¹, KIM Hyunsoo²
(¹기초과학연구원 지하실험연구단, ²Sejong University)

P1-nu.026*

우주선 뮤온을 이용한 LANA 중성자 검출기의 검정 / 남선호¹, 이종원¹,
박정혁¹, 이정우¹, 홍병식^{*1} (¹고려대학교 물리학과)

P1-nu.027

Trapezoidal filter for gamma-ray spectroscopy with scintillator /

김홍주^{*1}, 박찬우¹ (¹경북대학교 물리학과)

P1-nu.028*

Positronium Annihilation Research / 정동우¹, KHAN Arshad¹, 박형우¹,

김홍주^{*1} (¹경북대학교 물리학과)

P1-nu.029

A Design and its Validation of a Proton Recoil Telescope with a Silicon Detector for Measurements of Fast Neutrons / 함철민¹,

CHAVAN Vivek Raghunath¹, 박상인¹, 문달호¹, 김양규¹, 채경육¹, 박태선¹, 홍승우^{*1},
주한울², 박현서³ (¹Department of Physics, Sungkyunkwan University, ²Department of
Physics and Astronomy, Seoul National University, ³Korea Research Institute of Standards
and Science)

Hanging posters: 2018.10.24 Wednesday 13:00 - 10.25 Thursday 12:00

Presentation: 2018.10.24 Wednesday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P1-op.001*

Generation of a terahertz radiation using a single-cycle laser pulse / SHRESTHA RAJARAM^{1, 2}, 김경택^{*1, 2} (¹기초과학연구원 초강력레이저과학연구단, ²광주과학기술원 물리광학과)

P1-op.002

Terahertz field imaging of graphene metamaterials with few micron resolution / 하태우¹, 이상협¹, 김튼튼^{*1} (¹IBS, 성균관대학교 나노구조물리연구단)

P1-op.003

Terahertz spectroscopic study of nano-confined water filled inside sub-10 nm slot antennas / 정지윤², 윤형석¹, 양효심¹, 김대식^{*1} (¹Center for Subwavelength Optics, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ²Department of Physics, Chungbuk National University)

P1-op.004

레이저 다이오드(LD) 펌핑 Nd:KGW 레이저 특성 연구 / 정치현¹, 김도형², 배지웅², 장지웅², 한영찬², 김경웅², 이종훈^{*1} (¹영남대학교 물리학과, ²대구과학고등학교)

P1-op.005*

다이오드 펌프 알카리 원자 증기에서의 고효율 광증폭 / 황종민¹, 문한섭^{*1} (¹부산대학교 물리학과)

P1-op.006

레이저 간접자극의 피험자 인지 및 매질 손상에 관한 연구 / 오한별¹, 김지선², 김승은³, 박종락^{*3}, 전재훈¹ (¹건국대학교 의학공학과, ²대구테크노파크 모바일융합센터, ³조선대학교 광기술공학과)

P1-op.007*

복굴절 필터를 이용한 파장 가변형 ANDi 광섬유 공진기의 모드 잠금 펄스 파형 분석 / 문수민¹, 성준영¹, 김지수¹, 박영인¹, 나은주¹, 김현수^{*1} (¹조선대학교 광기술공학과)

P1-op.008*

모노 블록화된 Yb:YAG/Cr:YAG 레이저 공진기의 Q-스위칭 발진 특성조사 / 김지수¹, 성준영¹, 문수민¹, 나은주¹, 박영인¹, 김현수^{*1} (¹조선대학교 광기술공학과)

P1-op.009*

초고속 레이저 전기장 재구성을 위한 스펙트럼 위상 간섭계 / 김영규^{1, 2}, 김지인^{1, 2}, 이성구³, 남창희^{1, 2} (¹광주과학기술원 물리광학과, ²기초과학연구원 초강력레이저연구단, ³광주과학기술원 고등광기술연구소)

P1-op.010

얇은 고체 매질을 이용한 고에너지 펄스 레이저 펄스 압축 / 김지인^{1, 2}, 김영규^{1, 2}, 성재희³, 이성구³, 남창희^{1, 2} (¹기초과학연구원 초강력레이저과학연구단, ²광주과학기술원 물리광학과, ³고등광기술연구소)

P1-op.011

Ornstein-Uhlenbeck process simulation of linewidth enhancement near an exceptional point / 안경원¹, 김진욱¹ (서울대학교 물리천문학부)

P1-op.012*

Helical transport in coupled resonator waveguides / 한정연^{1, 2} (¹기초과학연구원 복잡계이론물리연구단, ²기초과학전공, 과학기술연합대학원대학교)

P1-op.013

Photocurrent response in a few-layered ReS₂ device with short and open circuits / 최선빈^{1, 2}, 박진완², 송만석^{1, 2}, HIRAKAWA Kazuhiko^{3, 4}, 이명재¹, 서정필², 정민경¹ (¹대구경북과학기술원 나노에너지연구부, ²대구경북과학기술원 신물질과학, ³동경대학교 생산기술연구소, ⁴동경대학교 나노양자정보일렉트로닉스 연구소)

P1-op.014*

Photonic Honeycomb Lattice built from the Triple-Leg Stripline Resonator in Circuit QED system / 김동민¹, 문경순¹ (¹연세대학교 물리학과)

P1-op.015

18채널 CWDM 검출을 위한 PLC 기반 PD 집적화 연구 / 문형명¹, 곽승찬¹, 이지훈¹, 김진봉^{1, 2} ((주)피피아이, ²전남대학교 화공공학부)

P1-op.016*

Broadband epsilon-near-zero and epsilon-near-pole 1D nanograting metamaterials in near-infrared regime / 김태영¹, 김원영¹, 유지혜¹, 이규태¹, 황보창권¹ (인하대학교 물리학과)

P1-op.017*

Spontaneous emission enhancement of monolayer WSe₂ coupled to a microcavity / 이현승¹, 이지은¹ (¹아주대학교 물리학과)

P1-op.018*

FDTD simulations for the near field spectra and absorption

resonance frequency on the surface of Au nano-arrays / 양찬석^{1, 2}, 김경승^{1, 2}, 김경택^{1, 2} (¹기초과학연구원 초강력레이저과학연구단, ²광주과학기술원 물리학과)

P1-op.019*

Broadband extraordinary optical transmission in a narrow subwavelength gap of infrared wire-grid-polarizers / 김원영¹, 유지혜¹, 김태영¹, 이규태¹, 이민백¹, 황보창권^{*1} (¹인하대학교 물리학과)

P1-op.020*

Half-illuminated modes in a 2D symmetric cavity / KIM Juman¹, 안경원^{*1} (¹Department of Physics and Astronomy, Seoul National University)

P1-op.021

파면 평면화를 통한 분광기 감도의 향상 / 권다음¹, 이승석¹, 송우섭², 최은서^{*1} (¹조선대학교 물리학과, ²한국광기술원 바이오헬스연구센터)

P1-op.022*

Optical spectroscopic study on reactive species-treated biomaterials / 박수창¹, 기세훈¹, 최은하¹, 이건준^{*1} (¹광운대학교 전자바이오물리학과)

P1-op.023*

편광형광상관분광법을 이용한 단일 형광입자와 DNA에서의 상관함수 분석 / 이재란¹, 김석원^{*1} (¹울산대학교 물리학과)

P1-op.024*

Li₂SrSiO₂N_{4/3}에 첨가된 Eu²⁺의 광학적 특성 / 남크하이푸레둘람¹, 김태영¹, 우현주¹, 정중현², 장기완^{*1} (¹창원대학교 물리학과, ²부경대학교 물리학과)

P1-op.025*

Rethinking Wave-Particle Complementarity through the Modified Quantum Eraser Experiment / 송민학¹, 박민철¹, 이상현¹, 김재영¹, 이기준^{*2} (¹한국과학영재학교, ²대구경북과학기술원 기초학부)

P1-op.026

Dynamics of photoinduced anisotropy in PMMA polymer doped with disperse orange 3 / WU Yang¹, CHOI Dong Soo², SHIM Hyun Kwan³, SEO Hyo Jin¹, KIM Sun Il^{*1} (¹Department of Physics, Pukyong National University, ²Department of Physics, Dong-a University, ³Department of Chemistry, Pukyong National University)

P1-op.027

열렌즈 효과를 이용한 탄소 나노 튜브 분산액의 열확산도와 광학적 특성 측정 / 박현우¹, 김현기¹, 이주현², 김석원^{*1} (¹울산대학교 물리학과, ²한국표준과학연구원)

P1-op.028

A study on the Lens-less Digital Holographic Microscope / 유영훈^{*1}, 김두철¹ (¹제주대학교 물리학과)

P1-op.029*

수평 방향으로 입사된 빛을 이용한 마이크로캔틸레버의 단순한 광학 변위 측정 방법 / 고태준^{*1}, 김원기¹, 한준희¹, 박윤희¹ (¹국민대학교 나노전자물리학과)

P1-op.030

냉각형 검출기를 사용한 적외선 광학계의 나르시시스 분석 / 정수성^{*1}, 김영수¹, 홍진석¹, 이경묵¹ (¹한화시스템 전자광학1팀)

P1-op.031

장거리 관측용 광각 적외선카메라 설계 / 송천호^{*1} (¹한화시스템 전자광학1팀)

P1-op.032

600 W급 경관조명용 LED 투광기 개발에 관한 연구 / 김승은¹, 방광수², 정재훈², 권민기¹, 박종락^{*1} (¹조선대학교 광기술공학과, ²(주)다스디자인)

P1-op.033*

이중 반사 LED 등명기에 사용 가능한 standing bar의 광학 설계 및 시뮬레이션 / 이성제¹, 박진영¹, 양현경^{*1} (¹부경대학교 과학기술융합전문대학원)

P1-op.034

Analysis of Light Efficiency taking into account Light Transmission Control Conditions of Light Source Device using Flexible POF / PARK Sohee^{*1} (¹Department of Physics, Chosun University)

P1-op.035

X-ray nondestructive system for next generation 3-dimensional stacked semi-conductor packaging defect inspection / KIM Hyunnam¹, LEE Juhyuk¹, 조성오^{*1} (¹한국과학기술원 원자력 및 양자공학과)

Hanging posters: 2018.10.24 Wednesday 13:00 - 10.25 Thursday 12:00

Presentation: 2018.10.24 Wednesday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P1-pa.001*

Determination of the reconstruction efficiency and study of the background origins of the D^0 to $l^+ l^-$ rare decays using the Belle II software framework basf2. / 김국태¹, 김양수^{*1} (¹숭실대학교 물리학과)

P1-pa.002*

Energy Resolution study for the JSNS2 Experiment including PMT saturation. / JEON H. K^{*1}, C. Rott¹, JOO K. K⁴, LIM I. T⁴, MOON D. H⁴, PAC M. Y⁶, CHOI J. H⁶, JANG J. S⁸, KIM W. Y¹⁰, KIM S. B³, SEO H.³, KWON E.³, SEO S. H³, JANG H. I², CHEOUN M. K⁵, YU I.¹, JEON S. H¹, SHIN C. D⁴, KIM E. J⁷, KIM J. Y⁴, KANG S. K⁹ (¹Department of Physics, Sungkyunkwan University, ²Department of Fire Safety, Seoyeong University, ³Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, Seoul 08826, KOREA, ⁴Department of Physics, Chonnam National University, ⁵Department of Physics, Soongsil University, ⁶Department of Radiology, Dongshin University, ⁷Division of Science Education, Physics major, Chonbuk National University, ⁸Gwangju Institute of Science and Technology, ⁹School of Liberal Arts, Seoul National University of Science and Technology, ¹⁰Department of Physics, Kyungpook National University)

P1-pa.003

Study of Muon Isolation Using Deep Learning / 최지은^{*1} (¹한양대학교 물리학과)

P1-pa.004*

Search for supersymmetry invisible signatures produced through pure electroweak VBF processes / 이상훈^{*1}, PARK Inkyu¹, KIM Seulgi¹ (¹서울시립대학교 물리학과)

P1-pa.005*

GEM DQM with machine learning / 박인규^{*1}, 이상훈^{*1}, 강다영¹, 류선영¹ (¹서울시립대학교 물리학과)

P1-pa.006*

MT2 Variable for Top Event Selection / YOO Sunyoung¹, 박인규^{*1}, 이상훈^{*1}, WATSON Ian James¹, KIM Jua¹ (¹서울시립대학교 물리학과)

P1-pa.007

Search for a light charged Higgs boson decaying to $c b$ -bar in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV / OH Byung-Hun¹, YOON Inseok¹, YU GeumBong¹, JOHN ALMOND Leslie¹, YANG Un-ki^{*1} (¹서울대학교 물리학과)

P1-pa.008*

Measurement of the top-quark mass in $t\bar{t}$ events with semi leptonic channel at CMS. / 이상훈^{*1}, 박인규¹, 김지현¹, 정동준¹, 윤예빈¹
(¹서울시립대학교 물리학과)

P1-pa.009

Measurement of RPC Chamber Efficiency Using CMS Tracker Muons / 고정환^{*2}, 유인태¹, 이희원¹ (¹성균관대학교 물리학과, ²경희대학교 물리학과)

P1-pa.010*

A Level-1 pixel-based muon trigger using ME0 for CMS Phase II upgrade / 문창성^{*1}, 홍지은¹ (¹경북대학교 물리학과)

P1-pa.011*

Top Tagging with ML / 박인규^{*1}, 이상훈¹, 노연정², 양승진¹ (¹서울시립대학교 물리학과, ²고려대학교 물리학과)

P1-pa.012*

Study for dark photon using $B \rightarrow K l^+ l^- l^+$ decay at Belle / 김용규¹, 권영준^{*1} (¹연세대학교 물리학과)

P1-pa.013

Study of $B^0 \rightarrow K_S^0 K_S^0 \gamma$ in the Belle Experiment / 전혜빈¹, 김흥주¹, 강국현¹, 이승철¹, 박환배^{*1} (¹경북대학교 물리학과)

P1-pa.014

Progress on Slow Control Package for the Electromagnetic Calorimeter Trigger System at the Belle II experiment / 김철훈^{*1}, 김성현¹, 이인수¹, 조한열¹, UNNO Yuuji¹, 천병구^{*1}, 김영준², 안정근², 장은지³, 최수경³ (¹한양대학교 물리학과, ²고려대학교 물리학과, ³경상대학교 물리학과)

P1-pa.015

Monitoring Framework and Slow Control Software Improvement for Belle II phase 3 data taking / 권영준^{*1}, 박석희¹, 조성진¹, 김용규¹
(¹연세대학교 물리학과)

P1-pa.016

MC study of $B^0 \rightarrow l \tau$ decays at Belle / 김경호¹, 권영준^{*1} (¹연세대학교 물리학과)

P1-pa.017

Measurements of the branching fractions of $B^+ \rightarrow P \bar{P} K^+$ decays at Belle / 이재금^{*1} (¹서울대학교 물리천문학부)

P1-pa.018*

Implementation of FrontEnd Electronics in JSNS² DAQ Simulation

/ JEON S¹, 유인태^{*1}, JANG H I², KIM S B³, KWON E³, SEO H³, KIM J Y⁴, JOO K K⁴, LIM I T⁴, MOON D H⁴, CHANG D S⁴, KIM W⁵, CHEOUN M K⁶, JEON H K¹, ROTT C¹, CHOI J H⁷, PAC M Y⁷, KIM E J⁸, JANG J S⁹, KANG S K¹⁰ (¹Department of Physics, Sungkyunkwan University, ²Department of Fire Safety, Seoyeong University, ³Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ⁴Department of Physics, Chonnam National University, ⁵Department of Physics, Kyungpook National University, ⁶Department of Physics, Soongsil University, ⁷Department of Radiology, Dongshin University, ⁸Division of Science Education, Physics major, Chonbuk National University, ⁹Gwangju Institute of Science and Technology, ¹⁰School of Liberal Arts, Seoul National University of Science and Technology)

P1-pa.019

Liquid Scintillator Production for the JSNS² Experiment / 김상용^{*1},

김수봉¹, 서현관¹, 권은향¹, 서선희¹, 주경광², 김재울², 임인택², 문동호², 신창동², 박명렬³, 최준호³, 장지승⁴, 김우영⁵, 장한일⁶, 천명기⁷, 유인태⁸, 전상훈⁸, ROTT Carsten⁸, 전형구⁸, 김은주⁹, 강신규¹⁰ (¹서울대학교, ²전남대학교, ³동신대학교, ⁴광주과학기술원, ⁵경북대학교, ⁶서영대학교, ⁷송실대학교, ⁸성균관대학교, ⁹전북대학교, ¹⁰과학기술대학교)

P1-pa.020

Vacuum system for the antiproton trap of the GBAR experiment

/ 원동환^{*1}, 김선기^{*1}, 박관형^{*1}, 김봉호^{*1}, 장상철^{*1}, 임은훈^{*2}, 김은산^{*2}, 유경훈^{*3}, 정모세^{*3} (¹Seoul N U, ²Korea U, ³UNIST)

P1-pa.021*

Full simulation of a GEM photomultiplier using Geant4

and Garfield / 이상훈^{*1}, PARK Inkyu^{*1}, LEE Sang Man¹, SONG DongHyun¹ (¹서울시립대학교 물리학과)

P1-pa.022

Chamber alignment of cosmic stand / 이종석^{*1} (¹성균관대학교 물리학과)

P1-pa.023

Performance of the TOF detector of the GBAR experiment /

최재진^{*1}, 박관형¹, 김봉호¹, 김선기¹, 이재승², 고영주² (¹서울대학교 물리천문학부, ²IBS, Center for Underground Physics)

P1-pa.024

An enriched Mo-100 powder measurement by an array of 14

HPGe detectors / 박수연^{1, 2}, 김영덕^{*1}, 한인식^{*3}, 강운구¹, 김고운^{1, 2}, 이무현¹, 이은경¹, KAZALOV Vladimir⁴, LEONARD Douglas¹ (¹이화여자대학교 물리학과, ²기초과학연구원 지하실험연구단, ³이화여자대학교 과학교육과, ⁴Baksan Neutrino Observatory of INR RAS)

P1-pa.025

Rock gamma Simulation for AMoRE / 김홍주^{*1}, 하대훈¹, 전은주², 윤영수²⁽¹Department of Physics, Kyungpook National University, ²Institute for basic Science)

P1-pa.026*

AMoRE-pilot Background Simulation / SARI Mona Berlian^{*1, 2}, HA Daehoon³, BAE Hanwook³, YOON Young Soo¹, JEON Eunju¹, DJAMAL Mitra², KIM Hong Joo³ (¹Center for Underground Physics, Institute for Basic Science, ²Department of Physics, Bandung Institute of Technology, Indonesia, ³Department of Physics, Kyungpook National University)

P1-pa.027*

A muon simulation study for the AMoRE-II experiment / 배한욱¹,이세욱^{*1}, 전은주^{*2} (¹경북대학교 물리학과, ²기초과학연구원 지하실험연구단)

P1-pa.028

Stabilization heater development for AMoRE detectors /김용함^{*1}, 권도형², 강찬석¹, 김소라¹, 김혜림¹, 이혜진¹, 전진아¹ (¹기초과학연구원, ²과학기술연합대학원대학교)

P1-pa.029*

A comparison of AMoRE-Pilot run 5 and run 6 / 우경래^{1, 3},김용함^{*1, 2, 3}, 김인욱^{*1, 2, 4}, 권도형^{*1, 3} (¹기초과학연구원, ²한국표준과학연구원, ³과학기술연합대학원대학교, ⁴서울대학교)

P1-pa.030*

Measurement of Cosmogenic ⁸He/⁹Li Background at RENO / JUNGD.E.^{*1}, KIM J.G.¹, KIM J.H.¹, SEO J.W.¹, YU I.¹, JEON S.H.¹, ROTT C.¹, KIM W.², SERGEY C.², PAC M.Y.³, CHOI J.H.³, JANG H.I.⁴, KWON E.⁵, KIM S.Y.⁵, KIM S.B.⁵, SEO H.⁵, LEE D.H.⁵, LEE H.G.⁵, GWAK P.⁶, KIM J.Y.⁶, MOON D.H.⁶, BAK G.⁶, PARK Y.S.⁶, SHIN C.D.⁶, LIM I.T.⁶, JOO K.K.⁶, JANG J.S.⁷, YOO J.⁸, JU K.⁸ (¹Sungkyunkwan University, ²Kyungpook National University, ³Dongshin University, ⁴Seoyeong University, ⁵Seoul National University, ⁶Chonnam National University, ⁷GIST, ⁸KAIST)

P1-pa.031*

Study of RENO 10-inch PMT saturation effect for the JSNS²experiment / 양정열^{*1}, 이현기¹, 김상용¹, 장지승² (¹서울대학교 물리천문학부, ²광주과학기술원 물리학과)

P1-pa.032*

Feasibility Study on Neutrino directionality measurement withRENO / 주경광^{*1}, ZOHAIB Atif¹, 서준후^{*1}, 곽필준¹, 김재률¹, 문동호¹, 박경환¹, 박영서¹, 신창동¹, 임인택¹, 김우영², CHEBOTERYOV Serguey², 최준호³, 박명렬³, 장한일⁴, 권은향⁵, 김상용⁵, 김수봉⁵, 서현관⁵, 이동하⁵, 이현기⁵, 김종건⁶, 김종현⁶, 서지웅⁶, 유인태⁶, 전상훈⁶, 정다은⁶, ROTT Carsten⁶, 장지승⁷, 유종희⁸, 주기원⁸

(¹전남대학교, ²경북대학교, ³동신대학교, ⁴서영대학교, ⁵서울대학교, ⁶성균관대학교, ⁷GIST, ⁸KAIST)

P1-pa.033

Charge correction at RENO / 김수봉^{*4}, 김우영¹, EVICH Sergey¹, 박명렬², 최준호², 장한일³, 권은향⁴, 김상용⁴, 서현관⁴, 이동하⁴, 이현기⁴, 김종건⁵, 김종현⁵, 서지웅⁵, 유인태⁵, 전상훈⁵, 정다운⁵, CARSTEN Rott⁵, 곽필준⁶, 김재률⁶, 문동호⁶, 박경환⁶, 박영서⁶, 신창동⁶, 임인택⁶, 주경광⁶, 장지승⁷, 유종희⁸, 주기원⁸ (¹경북대학교 물리학과, ²동신대학교 물리학과, ³서영대학교, ⁴서울대학교 물리학과, ⁵성균관대학교 물리학과, ⁶전남대학교 물리학과, ⁷GIST 물리학과, ⁸KAIST 물리학과)

P1-pa.034

vertex reconstruction at RENO / 권은향^{*}, 김수봉¹, 김상용¹, 서현관¹, 이동하¹, 이현기¹, 김종건², 김종현², 유인태², 전상훈², 정다운², ROTT Carsten², 서지웅², 곽필준³, 김재률³, 문동호³, 박경환³, 박영서³, 신창동³, 임인택³, 주경광³, 장지승⁷, 유종희⁸, 주기원⁸, 장한일⁶, 박명렬⁴, 최준호⁴, 김우영⁵, CHEBOTERYOV Sergey⁵ (¹서울대학교 물리학과, ²성균관대학교 물리학과, ³전남대학교 물리학과, ⁴동신대학교 물리학과, ⁵경북대학교 물리학과, ⁶서영대학교 물리학과, ⁷GIST 물리학과, ⁸KAIST 물리학과)

P1-pa.035

Development of water purification system for KNO / 서현관^{*}, 권은향¹, 이동하¹, 이현기¹, 김수봉¹, 주경광² (¹서울대학교 물리천문학부, ²전남대학교 물리학과)

P1-pa.036

NEOS Phase-2 detector installation / 김종건^{*} (¹성균관대학교 물리학과)

P1-pa.037*

An analysis of the quality of CUP-grown NaI(Tl) crystals for the COSINE-200 experiment / 박병주^{*} (¹기초과학연구원 지하실험연구단)

P1-pa.038*

A study of cosmogenic activation in the COSINE-100 NaI(Tl) detector array / 박병주^{*} (¹기초과학연구원 지하실험연구단)

P1-pa.039

Muon and muon-induced phosphorescence events in the COSINE-100 Experiment / PRIHTIADI Hafizh^{*} (¹반동공과대학교 물리학과)

P1-pa.040

Data acquisition system for axion dark matter search experiment using 18T HTS magnet at CAPP/IBS / 박고래프란츠², 김강훈², 양병수¹, 김동락¹, 김종국², 민병훈¹, 박희준¹, 안무현³, 유종희^{*1,2}, 윤호진², 이영재², 이지영¹ (¹Institute for Basic Science (IBS), ²Department of Physics, Korea Advanced Institute of

P1-pa.041*

Frequency Tunable Resonant Cavity for Axion Dark Matter Search Experiment using 18T magnet at IBS/KAIST / 안무현^{*3}, 윤호진², 이영재², 민병훈¹, 양병수¹, 유종희^{1, 2} (¹Institute for Basic Science (IBS), ²Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST), ³Seoul National University)

P1-pa.042*

Dark matter axion search experiment with 18T high temperature superconducting magnet at CAPP/IBS in KAIST / 이영재¹, 김강흔¹, 김동락², 김종국¹, 민병훈², 박고래프란츠¹, 박희준², 안무현³, 양병수², 유종희^{1, 2}, 윤호진¹, 이지영² (¹한국과학기술원 물리학과, ²기초과학연구원 액시온 및 극한상호작용 연구단, ³서울대학교 물리학과)

P1-pa.043

Measurement of Attenuation Length for liquid scintillator / 주경광^{*}, 박영서¹ (¹전남대학교 물리학과)

P1-pa.044

PMT study II for the low energy analysis / MA KYUNG JU^{*}, JANG JEE SEUNG² (¹국민대학교 나노전자물리학과, ²광주과학기술원)

P1-pa.045

Extraction of External Proton Beam through Constructed External PIXE Beamline of 1.7 MV Tandem Accelerator for External PIXE Analysis / 하준목^{*}, 이승호¹, 김계령¹, 김민영¹, 전해란¹, 조용섭² (¹한국원자력연구원 양성자가속기연구센터, ²한국원자력연구원 핵융합기술개발부)

P1-pa.046

MicroTCA 기반의 진단 DAQ 시스템 인터페이스 디자인 / 남승희¹, 김은산^{*1}, 이상일² (¹고려대학교 가속기학과, ²기초과학연구원 중이온가속기구축사업단)

P1-pa.047*

Design of Large type BPM for P2DT in RAON / 권장원^{1, 2}, 우형주¹, 김기동¹, 정연세¹, 김은산² (¹기초과학연구원, ²고려대학교 가속기학과)

P1-pa.048

Study of Geant4 profiling system for low energy physics / 여인성^{*}, 조기현¹ (¹한국과학기술정보연구원 계산과학응용센터)

Hanging posters: 2018.10.24 Wednesday 13:00 - 10.25 Thursday 12:00

Presentation: 2018.10.24 Wednesday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P1-pl.001

거대과학장치 지반변동을 측정하는 HLS 시스템 점검 / 최효진^{*1}, 이상봉¹, 이흥기¹, 한장희¹, 김승환¹, 강흥식¹ (¹포항가속기연구소)

P1-pl.002

X-ray Pinhole Camera in the Diagnostics Beamline BL7B at PLS-II / 고진주^{1, 2}, 황정연¹, 윤무현², 오봉훈¹, 김도태¹, 신승환^{*1} (¹포항가속기연구소 가속기부, ²포항공대 물리학과)

P1-pl.003

Characteristics of Synchrotron Radiation of PAL-USR / 고진주^{1, 2}, 김재현¹, 장경수¹, 신승환², 오봉훈², 이재유², 윤무현^{*1} (¹포항공과대학교 물리학과, ²포항가속기연구소 가속기부)

P1-pl.004*

Lagrangian의 의미에 대한 고찰 / 박용운^{*1}, 정인교² (¹포항가속기연구소 차세대 사업팀, ²포항공과대학교 물리학과)

P1-pl.005

ADC Issues for Digital Signal Processing / 박기현^{*1}, 정성훈¹, 정영규¹, 김동연¹, 서형석¹, 이흥기¹, 이상봉¹, 오봉기¹, 한장희¹, 김민재¹ (¹포항가속기연구소 Accelerator Division)

P1-pl.006

Magnetic field measurement of prototype new kicker magnet / 정성훈^{*1}, 박기현¹, 서형석¹, 김민재¹, 이상봉¹, 오봉기¹, 정영규¹, 이소정¹, 이흥기¹, 한장희¹, 김동연¹, 강흥식¹, 고인수¹ (¹포항가속기연구소 가속기부)

P1-pl.007

Development of the post-mortem system in the RAON machine protection system / 진현창^{*1}, 이상일¹ (¹기초과학연구원 장치구축사업부)

P1-pl.008*

Design Study of a Prototype 325MHz Power Coupler for the Superconducting Cavity / 김은산^{*1}, 윤준영¹, 방정배¹, 박종식¹, 차혁진¹, 장시원¹, 박성희¹, 김경렬^{1, 2}, 김도윤³, 이종화³, 서지원³ (¹고려대학교 가속기과학과, ²포항가속기연구소, ³비츠로테크)

P1-pl.009*

Development of gas cells for laser wakefield acceleration experiments / 석희용^{*1}, 진문수¹, 노경민¹ (¹광주과학기술원 물리광과학과)

P1-pl.010

Electron gun System for The Anti-Proton Trap of The Gravitational Behavior of Antimatter at Rest experiment / 김은산^{*1}, 임은훈¹ (¹고려대학교 가속기과학과)

P1-pl.011

Preliminary Test of Calorimetric RF-power Measurement System for Pulsed Klystron / 장성덕^{*1}, 박성주¹, 손윤규¹, 김경렬¹ (¹포항공과대학교 가속기연구소)

P1-pl.012

고정밀 정전류원 전자석 전원 장치 설계 / 김민재^{*1}, 정성훈¹, 정영규¹, 서형석¹, 오봉기¹, 이상봉¹, 한장희¹, 이소정¹, 이흥기¹, 박기현¹ (¹포항공과대학교 가속기연구소)

P1-pl.013

Survey and Alignment for PAL-XFEL / 이상봉^{*1}, 최효진¹, 한홍식¹, 한장희¹, 강홍식¹, 이흥수¹ (¹포항가속기연구소)

P1-pl.014

6/3 MeV 이중에너지 X-선 발생장치용 S-band 고주파 전자가속관 개발 / 문정호^{*1}, 채문식¹, 이병노¹, 차형기¹, 이남호¹ (¹한국원자력연구원 방사선기기연구부)

P1-pl.015

DIAC 나노 빔라인의 Achromatic 운전을 위한 사극전자석 / 조용섭^{*1}, 허성렬¹, 장대식¹, 진정태¹, 오병훈¹ (¹한국원자력연구원)

P1-pl.016*

R&D status and RF measurement of DTL for accelerator-based BNCT / 김은산^{*1}, 이유미¹, 김동수² (¹고려대학교 가속기과학과, ²다원시스)

P1-pl.017

고주파 선형가속기 기반 항공화물 검색기용 X-선 발생장치 개발 / 채문식^{*1}, 문정호¹, 김재현¹, 주진식¹, 이병노¹, 이남호¹ (¹한국원자력연구원 방사선기기연구부)

P1-pl.018*

자기장 제어 유무에 따른 50 W급 고리형 홀추력기 성능 및 이온빔 진단 연구 / 이동호¹, 김호락², 도근태¹, 이승훈³, 최원호^{*1, 4} (¹한국과학기술원 물리학과, ²한국항공우주연구원, ³재료연구소, ⁴한국과학기술원 원자력 및 양자공학과)

P1-pl.019

Test Set-up of Electron gun for 5 GHz klystron / 성태식^{*2}, 남궁원^{*1}, 황지현³, 조무현^{1, 3}, 배영순⁴ (¹포항공과대학교 물리학과, ²포항공과대학교 포항가속기연구소, ³포항공과대학교 첨단원자력공학과, ⁴국가핵융합연구소)

P1-pl.020*

Halo formation mechanisms of the IFMIF-like high-intensity beams in periodic solenoidal focusing fields / 천유림¹, 정모세^{*1} (울산과학기술원 물리학과)

P1-pl.021*

Design and development of a plasma cell for beam-driven plasma wakefield experiments / 정준영¹, 정모세^{*1} (¹울산과학기술원)

P1-pl.022

Improved dielectric resonator method using a TE₀₁ mode to determine the dielectric constant at high frequencies / 최은미¹, 최홍은¹, 최원진¹, 한태규¹ (울산과학기술원 물리학과)

P1-pl.023*

Magnetic Focusing System for 300 GHz Sheet Electron Beam Traveling-Wave Tube Using Periodic Permanent Magnet / 최원진¹, 이인근², 최은미^{*1} (¹울산과학기술원 물리학과, ²울산과학기술원 전기 및 전자공학과)

P1-pl.024

X-선 미세회절 해석 소프트웨어의 구성 알고리즘 / 길계환^{*1}, 류준길¹, 이해철¹, 위상원², 김태영³ (¹포항가속기연구소, ²숭실대학교 물리학과, ³서울대학교 재료공학부)

P1-pl.025

RECENT PROGRESS IN THE PULSE ENERGY DOUBLER / 김광훈¹, 홍주호¹, 민창기¹, 강홍식^{*1} (¹포항공과대학교 가속기연구소)

P1-pl.026

Effects of the external focussing of the electron beam in free-electron laser / 남순권^{*1}, 김태훈¹ (¹강원대학교 물리학과)

P1-pl.027

A simulation study of electron behaviour at cold electron ionization source / LEE Byoung Seob^{*1}, JEONG Wanseop^{1, 2}, KIM Hyun Sik¹, PARK Jin Yong³ (¹Mass Spectrometry and Advanced Instrumentation Research Group, Korea Basic Science Institute, ²Department of Physics, Chungbuk National University, ³Busan Center, Korea Basic Science Institute)

P1-pl.028

Error Study and Orbit Correction in RFQ, MEBT and P2DT of RAON
/ JANG Ji-Ho^{*1}, JEON Dong-O¹ (¹기초과학연구원 중이온가속기건설구축사업단)

P1-pl.029*

K-shell Spectroscopy of Laser Produced Plasma / YAP Chuin Hong^{1, 2}, BAE Leejin¹, CHO Min Sang¹, LEE Gyusang¹, KANG G. B.^{1, 2}, 조병익^{*1, 2} (¹Department of Physics and Photon Science, Gwangju Institute of Science and Technology, ²Center for Relativistic Laser Science, Institute of Basic Science)

P1-pl.030

Temporal-resolved reflectivity measurement of warm dense aluminum irradiated by femtosecond laser pulse / 조병익^{*1}, 김민준¹, 정재형¹, 조민상¹, 정지원¹ (¹광주과학기술원 물리광과학과)

P1-pl.031*

Study of hot electron transportation in thin-foil target irradiated by ultra-intense laser pulses / 조병익^{*1, 2}, BAE Leejin¹, CHO Minsang¹, JUNG Jaehyung¹, KANG Gyeongbo^{1, 2}, KIM Minju¹, SONG Hoon^{1, 2}, YANG Seonghyeok¹, YAP Chuinhong^{1, 2} (¹Department of Physics and Photon Science, Gwangju Institute of Science and Technology (GIST), ²Center for Relativistic Laser Science, Institute for Basic Science (IBS))

P1-pl.032

Laser-produced argon plasma in supercritical state / LEE Juho¹, LEE Seungtaek¹, 윤건수^{*1, 2} (¹Department of Physics, POSTECH, ²Division of Advanced Nuclear Engineering, POSTECH)

P1-pl.033*

Preliminary calculation on nonequilibrium electron distributions of laser-induced solid density aluminum plasmas / 이규상¹, 조민상¹, 조병익^{*1, 2} (¹Department of Physics and Photon Science, Gwangju Institute of Science and Technology, ²Center for Relativistic Laser Science, Institute of Basic Science)

P1-pl.034*

X-ray absorption spectroscopy with laser-plasma x-ray source for warm dense matter research / 조병익^{*1}, 양성혁^{1, 2}, 강경보^{1, 2}, 배리진¹ (¹Department of Physics and Photon Science, Gwangju Institute of Science and Technology, ²Center for Relativistic Laser Science, Institute of Basic Science)

P1-pl.035

Simulation Studies for THz Coherent Transition Radiation / 노경민¹, 이승우¹, 석희용^{*1} (¹광주과학기술원 물리광과학과)

P1-p1.036*

Study of the Laser-Wakefield Electron Acceleration with the Leak-Free Capillary Gas-Cell / 석희용^{*1}, 김진주¹, PHUNG Vanessa L. J.¹, 김민석¹
(¹광주과학기술원 물리광학과)

P1-p1.037

Operating characterisitcs of the ion source for VEST neutral beam injection system / JUNG Bong-ki^{*1}, KIM Tae-seong¹, KIM Sun-ho¹, JEONG Seung-ho¹, LEE Kwang-won¹ (¹Nuclear Fusion Technology Development Division, Korea Atomic Energy Research Institute)

Hanging posters: 2018.10.24 Wednesday 13:00 - 10.25 Thursday 12:00

Presentation: 2018.10.24 Wednesday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P1-se,001*

Size-tunable post annealing process and shell thickness on optical properties of CdSe/ZnSe core-shell quantum dots / KIM Sung Hun¹, MAN Minh Tan¹, LEE Hong Seok^{*1} (¹Department of Physics, Chonbuk National University)

P1-se,002*

Characterization of water soluble highly fluorescent copper nanoparticles by chemical reduction techniques / YU Ji Soo¹, KIM Sung Hun¹, MAN Minh Tan¹, LEE Hong Seok^{*1} (¹Department of Physics, Chonbuk National University)

P1-se,003*

Fabrication of low dimensional cesium halide perovskite thin film enabled by guanidinium cation mixing / CHIN Sang-Hyun^{1, 2}, CHOI Jin Woo², WOO Hee Chul², SHIN Jisoo², LEE Hong Seok^{*1}, LEE Chang-Lyoul^{*2} (¹Department of Physics, Chonbuk National University, ²Advanced Photonics Research Institute, Gwangju Institute of Science and Technology)

P1-se,004

Frabrication of bio-compatible graphene quantum dots using ion beam irradiation / 이승호^{*1}, 윤종혁¹, 하준목¹ (¹한국원자력연구원 양성자가속기연구센터)

P1-se,005

Enhancing photocatalytic activity of BiOI microspheres for NO removal by combining with Bi metal and graphene / 양우철^{*1}, ZHU Gangqiang¹, DIN Syed Taj Ud¹ (¹동국대학교 물리학과)

P1-se,006*

Process parameter effects in growth modes of WS2 monolayers synthesized by CVD based on metal precursor solutions / 안광휘¹, 강선경¹, 김수진¹, 이현석^{*1} (¹충북대학교 물리학과)

P1-se,007*

Plasmonic effects of MoS2 layers on Au nano-gratings / 권소영¹, 권민희¹, 김보라¹, 송정은¹, 김은아¹, 이상욱¹, 김동욱^{*1} (¹이화여자대학교 물리학과)

P1-se.008

Synthesis and Characterization of $\text{Rb}_3\text{Sb}_2\text{Br}_9$ Perovskite Quantum Dots / 변지수^{*1}, Ali Luqman¹ (¹경북대학교 기계공학부)

P1-se.009*

Polarity tuning of multi-layer WSe₂ transistors by changing source/drain metal contacts / 남득현¹, 박창선², 이홍석², 전대영^{*1} (¹한국과학기술연구원 전북분원, ²국립전북대학교)

P1-se.010*

Extraordinary Transmission of light through the Freestanding Au Films with Subwavelength Apertures and Double Slits / 최수봉^{*1}, 김현태¹, 최성수², 박용규³, BYEON Clare Chisu⁴ (¹인천대학교 물리학과, ²선문대학교 신소재 과학과, ³서울대학교 물리천문학부, ⁴경북대학교 기계공학부)

P1-se.011

Effects of Composition on Physical Properties of $\text{Zn}_{1-x}\text{Mn}_x\text{S}$ Thin Films / 김대중¹, 이종원^{*2} (¹한밭대학교 기초과학부, ²한밭대학교 신소재공학과)

P1-se.012*

Raman scattering studies of InAs/GaAs quantum-dot solar cells / 이태건¹, 김종수², 이상준³, 노희석^{*1} (¹전북대학교 물리학과, ²영남대학교 물리학과, ³한국표준과학연구원)

P1-se.013

Optical properties of $\text{MoO}_3/\text{Ag}/\text{MoO}_3$ multilayer structures as a hole transport film / 이호선^{*1}, 정대호¹, 소현섭¹, 김한기², 박진영² (¹경희대학교 응용물리학과, ²성균관대학교 신소재공학부)

P1-se.014

수소화물 기상성장법에 의한 AlN 에피층 성장과 특성 / 김현민¹, 박아름¹, 이준혁¹, 김상우¹, 박기범¹, 김경화¹, 양민¹, 이삼녕¹, 안형수^{*1}, 이재학², 김석환³ (¹한국해양대학교 공과대학 전자전기정보공학부, ²(주)케이디엠씨, ³안동대학교 물리학과)

P1-se.015

구리 마이크로 구슬의 제작과 특성 / 김상우¹, 박기범¹, 이혜빈¹, 정원우¹, 김현민¹, 박아름¹, 이준혁¹, 김경화¹, 양민¹, 이삼녕¹, 안형수^{*1}, 김석환² (¹한국해양대학교 공과대학 전자전기정보공학부, ²안동대학교 물리학과)

P1-se.016*

Raman scattering study of $\text{Ge}_{1-x}\text{Sn}_x$ thin films / 김영찬¹, 이태건¹, 류미아², KOUVETAKIS John³, 노희석^{*1} (¹전북대학교 물리학과, ²강원대학교 물리학과, ³School of Molecular Science, Arizona State University)

P1-se.017*

Study on the broadband photocurrent generation of $\text{Bi}_2\text{Se}_3\text{Te}_1$ topological insulator nanowire. / 김다정¹, 박담비¹, 정광식¹, 권희돈¹, 조만호^{*1} (¹연세대학교 물리학과)

P1-se.018

고자기장 하에서 MAPbCl_3 결정의 비정상 광전이 특성 / 김용민^{*1}, 최하림¹, 정문석² (¹단국대학교 물리학과, ²성균관대학교 에너지과학과)

P1-se.019

나노 입자 마스크를 이용한 주기적 금속패턴 형성과 국소 플라즈몬 연구 / 이승윤¹, 오규진¹, 김은규^{*1} (¹한양대학교 물리학과)

P1-se.020*

희토류족 도핑된 $\text{K}_3\text{La}(\text{VO}_4)_2$ 형광체의 합성 및 발광 특성 / HARISHKUMARREDDY Patnam¹, 고희선¹, 한재준¹, 이종환¹, HUSSAIN SK¹, 유재수^{*1} (¹경희대학교 전자공학과)

P1-se.021

Room temperature magnetic properties of Co-doped MoS_2 film / 박창수¹, 추동일¹, 오규진¹, 손윤², 김은규^{*1} (¹한양대학교 물리학과, ²동국대학교 양자기능반도체 연구센터)

P1-se.022

HRXRD를 이용한 성장 온도에 따른 AlInP 박막의 구조특성 분석 / 김창수^{*1}, 정인영^{1, 2}, 송승우¹, 이상준¹, 김준오¹, 김은규², 최민혁¹, 박수호¹ (¹한국표준과학연구원 산업응용측정본부, ²한양대학교 물리학과)

P1-se.023*

Bandgap anomaly of mixed halide perovskites: $\text{MA}_{0.2}\text{FA}_{0.8}\text{Pb}_{1-x}\text{Sn}_x\text{I}_3$ ($x = 0, 0.25, \text{ and } 0.5$) / 조정빈¹, 박대영², 정문석², 장준익^{*1} (¹서강대학교 물리학과, ²성균관대학교 물리학과)

P1-se.024

Resistive switching effects of Zinc Silicate thin films for nonvolatile memory applications / 임민호¹, 김지수¹, 석중현¹, 박경완^{*1} (¹서울시립대학교 나노과학기술학과/물리학과)

P1-se.025*

광 발광 측정을 이용한 성장조건별 Ga_2O_3 의 광학적 성질 분석 / 정건우¹, 김규현¹, 성무현¹, 최찬미¹, 문영부², 장준익³, 송정훈^{*1} (¹공주대학교 물리학과, ²(주) UJL, ³서강대학교 물리학과)

P1-se.026*

Barrier에 고농도로 도핑된 GaN/InGaN MQW에서 순차적 운반자

탈출과 압전 전기장에 관한 연구 / 송정훈^{*1}, 성무현¹, 김규현¹, 정건우¹, 최찬미¹
(¹공주대학교 물리학과)

P1-se.027

Defect States of freestanding GaN grown by hydride vapor phase epitaxy / 안창완¹, VU Thi Kim Oanh¹, 김은규^{*1}, 박성수^{*2} (¹한양대학교 물리학과, ²전주대학교 과학교육과)

P1-se.028

Hetero-trans-epitaxy of ZnO wire arrays on GaN substrate across graphene interlayers / 정준석¹, 홍영준^{*1} (¹세종대학교 나노신소재공학과)

P1-se.029

Thermal annealing effect on nonvolatile memory characteristics of ZnO/SiO_x multilayer ReRAM devices / 김지수¹, 임민호¹, 석중현¹, 박경완^{*1} (¹서울시립대학교 나노과학기술학과/물리학과)

P1-se.030*

Copper(II) thiocyanate 홀 전도 물질을 이용한 페로브스카이트 태양전지 연구 / 양정엽^{*1}, 권남희¹ (¹군산대학교 물리학과)

P1-se.031*

Synthesis and electrochemical properties of cobalt phosphate microstructures for supercapacitor applications / BHIMANABOINA Ramulu¹, S. Chandra Sekhar¹, GOLI Nagaraju¹, 유재수^{*1} (¹경희대학교 전자공학과)

P1-se.032*

High-performance triboelectric nanogenerators using MWCNTs embedded polymers / ANKI Reddy Mule¹, BHASKAR Dudem¹, 유재수^{*1} (¹경희대학교 전자공학과)

P1-se.033

Characterization of sprayed CZTSSe solar cell / ENKHBAT Temujin¹, 김성연¹, 김준호^{*1} (¹인천대학교 물리학과)

P1-se.034

Application of Zn-based buffer for CZTSe solar cell / 이지원¹, 류혜선¹, 한규호¹, 김성연¹, 김준호^{*1} (¹인천대학교 물리학과)

Hanging posters: 2018.10.24 Wednesday 13:00 - 10.25 Thursday 12:00

Presentation: 2018.10.24 Wednesday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P1-st.001*

Random variable for Shannon entropy in explosive percolation models / KANG Yejun¹, CHO Young sul^{*1} (¹전북대학교 물리학과)

P1-st.002*

Bistability of Ising Spin Systems in Complex Networks / KIM Haneul¹, GHIM Cheol-Min^{*1, 2} (¹Department of Physics, Ulsan National Institute of Science and Technology, ²School of Life Sciences, Ulsan National Institute of Science and Technology)

P1-st.003

Double phase transitions with exclaves in square lattices at increasing ranges of neighbor bonds / BAK Byeong-gyu¹, GWAK Sang-hwan¹, LEE Sungmin¹, 고광일^{*1} (¹고려대학교 물리학과)

P1-st.004*

Numerical modeling of cluster lifetime in supercritical medium / 윤건수^{*1}, 김영욱¹, 정석용¹, 유제중² (¹포항공과대학교 물리학과, ²Center for Self-Assembly and Complexity, Institute for Basic Science)

P1-st.005

뇌파로 타겟 오브젝트를 조작하는 뇌-기계 인터페이스 장치와 방법 / 이가영¹, 김기범^{*1} (¹한국뇌연구원)

P1-st.006

Free energy estimation from non-equilibrium pulling experiments of model biopolymers / 채민경¹, 김윤하¹, 박정만², 이남경^{*1} (¹Department of Physics, Sejong University, ²Department of Physics, The Catholic University of Korea)

P1-st.007

Phase ordering kinetics of the two dimensional Ising model under finite-rate quenches: Kibble-Zurek mechanism and beyond / 정강은¹, 김봉수^{*1}, 이승중² (¹창원대학교 물리학과, ³창원대학교 기초과학연구소)

P1-st.008*

Realization of an artificial active bath with controlled activity / 박진태^{1, 2}, PANERU Govind², 박혁규^{*1, 2} (¹Department of Physics, Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), ²Center for Soft and Living Matter, Institute for Basic Science (IBS))

P1-st.009

다중축척프랙탈 탈경향교차상관분석에 관한 동역학적 메커니즘 / 신기홍¹,
김경식^{*1} (¹부경대학교 물리학과)

P1-st.010

Effects of interaction range on opinion consensus / 이승재¹, 조영설^{*1, 2},
홍현숙^{*1, 2} (¹전북대학교 자연과학대학, 물리학과, ²전북대학교 자연과학대학,
이화학연구소)

P1-st.011

Artificial neural networks for the correlation between the export
product portfolio and the GDP of countries / 이덕선^{*1}, 최성국¹
(¹인하대학교 물리학과)

P1-st.012*

A Two-Species Interacting Particle System Motivated by Microbial
Division of Labor / 김진현¹, 고광일^{*1} (¹고려대학교 물리학과)

P1-st.013*

최수의 딜레마 게임에서 유전형 전략의 진화 / 박지원¹, 정형채^{*1} (¹세종대학교
물리천문학과)

P1-st.014

Prisoner's dilemma game on complex networks with a death
process: Effects of minimum requirements and immigration /
정원희^{*1} (¹광주과학기술원 물리광학과)

P1-st.015*

액체 기판에서 고분자 필름의 성장 메커니즘 / 신중유¹, 이인재^{*1} (¹전북대학교
물리학과)

P1-st.016

Low morphometric complexity of emphysematous lesions
predicts survival in chronic obstructive pulmonary disease
patients / 황정은¹, 오연목^{2, 3}, 이민호⁵, 최승현³, 서준범⁴, 이상민^{*4}, 김남국^{*3, 4}
(¹서울아산병원 의생명연구소, ²서울아산병원 호흡기내과, ³서울아산병원
융합의학과, ⁴서울아산병원 영상의학과, ⁵서울아산병원 의공학연구소)

P1-st.017*

Unraveling Anomalous Diffusion in a Fractal Globule: Langevin
Dynamics Simulation and Theory / KIM Yeonghoon¹, LIZANA Ludvig^{*2},
전재형^{*1} (¹포항공과대학교 물리학과, ²Department of Physics, Umeå University)

P1-st.018

Stochastic resetting and first-passage dynamics of fractional

Brownian motion with two absorbing boundaries / JOO Sungmin¹,
DURANG Xavier², LEE Sungmin³, LIZANA Ludvig⁴, 전재형^{*1} (¹Department of Physics,
POSTECH, ²Department of Physics, University of Seoul, ³Department of Physics, Korea
University, ⁴Department of Physics, Umeå University)

P1-st.019*

Neural network-based acoustical beam forming / 박상현¹, 유재연¹,
안강현^{*1} (¹충남대학교 물리학과)

P1-st.020

Adversarial Searching for Anomaly in Time-series Data / 김현재¹,
BOICHENKO Nelli¹, 박마루찬¹, 안강현^{*1} (¹충남대학교 물리학과)

Hanging posters: 2018.10.25 Thursday 13:00 - 10.26 Friday 12:00

Presentation: 2018.10.25 Thursday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P2-ap.101*

Polarized photoluminescence spectra of bulk and few-layer ReS_2 / 김강원¹, 정현식^{*1} (¹서강대학교 물리학과)

P2-ap.102*

Highly active hydrogen evolution reaction from metal-encapsulated vertical graphene nano-hills with ultrahigh mass activity / ROY Sanjib Baran¹, JERNG Sahng-Kyoon¹, NOH Min Jong³, JEON Jae Ho^{1,2}, TRUONG Linh^{1,2}, KIM Yong-Hoon³, 천승현^{*1,2} (¹Department of Physics, Sejong University, ²Graphene Research Institute, Sejong University, ³Graduate School of Energy, Environment, Water, and Sustainability, KAIST)

P2-ap.103*

Flower-like CoP nanostructures / vertical graphene nanohills as efficient and stable electrocatalysts for water splitting / TRUONG Linh^{1,2}, JERNG Sahng-Kyoon², ROY Sanjib Baran^{1,2}, JEON Jae Ho^{1,2}, KIM Kiwoong³, AKBAR Kamran⁴, YI Yeonjin³, 천승현^{*1} (¹Department of Physics, Sejong University, ²Department of Physics, Sejong University, ³Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University, ⁴Department of Energy Science, Sungkyunkwan University)

P2-ap.104

Coherent strain sensing using hybrid mechanical systems based on diamond NV centers / 이동권¹, 최순욱¹, OVARTCHAIYAPONG Preeti², JAYICH Ania Bleszynski², 이동현^{*1} (¹고려대학교 물리학과, ²Department of Physics, University of California, Santa Barbara)

P2-ap.105*

Photoluminescence study on $\text{WSe}_2/\text{MoSe}_2$ heterostructure / 임수연¹, 정현식^{*1} (¹서강대학교 물리학과)

P2-ap.106*

Crystallographic axis and Raman tensor of ReS_2 determined by linearly polarized Raman spectroscopy / 최윤¹, 김중철¹, 김정화², 이종훈², 정현식^{*1} (¹서강대학교 물리학과, ²울산과학기술원 기계신소재공학부)

P2-ap.107*

Interlayer Shear and Breathing Modes of Few-layer SnSe_2 / SORPHORN Chansonita¹, CHEONG Hyeonsik^{*1}, SRIV Tharith¹, CHO Sunglae² (¹Department of Physics, Sogang University, ²Department of Physics, University of Ulsan)

P2-ap.108

빛-물질 상호작용을 위한 금속 나노 갭 구조에서의 공명 파장 조절 및 분석 / 김민준¹, ADHIKARI Samir¹, 장유동¹, 이동한^{*1} (충남대학교 물리학과)

P2-ap.109

Carrier doping effect on exciton peaks in monolayer MoS₂ thin films / 김장원¹, 강희성², 유지수¹, 이철호², 이연진¹, 김재훈^{*1} (연세대학교 물리학과, ²고려대학교 물리학과)

P2-ap.110

방사광 X-선분광현미경 STXM을 이용한 이차전지 물질 연구 / 김미강^{1, 2}, 김남동², 김희섭², 신현준^{*2}, 정재관³, 정창훈³, 김기홍³, 전우성³ (광주과학기술원, ²포항가속기연구소 빔라인부, ³Samsung Advanced Institute of Technology)

P2-ap.111*

Growth of Gallium Sulfide thin films using physical vapor deposition and their characterizations / 김진배¹, 박원서¹, 성맹제^{*1} (중앙대학교 물리학과)

P2-ap.112*

High-Quality Large-Area Graphene Oxide by Physical Vapor Deposition / 이벽송^{1, 3}, 강지훈^{1, 3}, 허재^{1, 3}, 황재석^{2, 3}, 강대준^{*1, 3} (성균관대학교 물리학과, ²성균관대학교 에너지과학과, ³성균관대학교 기초과학연구소)

P2-ap.113*

Programmable Molecular-Scale Diode driven by Interfacial Engineering of Self-Assembled Monolayers and 2D Semiconducting Materials / SHIN Jaeho¹, YANG Seunghoon¹, LEE Chulho¹, 왕건욱^{*1} (KU-KIST Graduate School of Converging Science & Technology, Korea University)

P2-ap.114

A study of quantum-well-shell structured quantum dots grown by one-pot synthesis and fabrication of photoanode using Sonochemical SILAR / 손상호^{*1}, 장태훈¹ (경북대학교 물리학과)

P2-ap.115*

Aharonov-Bohm effect in an ultra-long (Bi_{1-x}Sb_x)₂Se₃ topological insulator nanoribbon / 황태하¹, 김홍석¹, HOU Yaseen², YU Dong², 도용주^{*1} (Department of Physics and Photon Science, Gwangju Institute of Science and Technology, ²Department of Physics, University of California, U.S.A)

P2-ap.116

Bi-based nanomaterials as visible light photocatalyst / 유춘리^{*1}, JIA Yuefa¹ (한국외국어대학교 전자물리학과)

P2-ap.117*

Enhanced Photoswitching and Photoresponsive Characteristics of Field-Effect Transistors Based on Two-Dimensional Materials / 서준석¹, 박진수¹, 조경준¹, 이우철¹, 신지원¹, 김재근¹, 김재영¹, 이택희^{*1}
(¹서울대학교 물리학과)

P2-ap.118

Machine learning based autonomous two-dimensional van der Waals materials crystal classification system / 이재중¹, 박해룡¹, 김영덕^{*1} (¹경희대학교 물리학과)

P2-ap.119*

Raman and photoluminescence studies on WS₂ /ReS₂ heterostructures / 권용재¹, 정현식^{*1} (¹서강대학교 물리학과)

P2-ap.120*

Impedance spectroscopy of the wake-up and the fatigue states of Pt/PZT/Pt thin films / 천민철¹, 박솔민¹, 박상현¹, 박가연¹, 강보수^{*1}
(¹한양대학교 응용물리학과)

P2-ap.121

Measuring Dielectrophoresis(DEP) Force Using Quartz Tuning Fork(QTF)-AFM System & Sorting Particles Using DEP Force / 제원호^{*1}, 홍성훈¹, 김충만¹, 송한솔¹, 안상민¹ (¹서울대학교 물리학과)

P2-ap.122

Study of linearly-polarized photoluminescence from shape-controlled nanomaterials / 김도형^{*1}, 엄승용¹, 원하연¹, 정진주¹ (¹경북대학교 물리학과)

P2-ap.123*

Electrical properties of exfoliated germanium selenide (GeSe) nanoflake field-effect transistors using PDMS / 박노원¹, 강수영¹, 윤요섭¹, 이원용¹, 김길성¹, 이상권^{*1} (¹중앙대학교 물리학과)

P2-ap.124*

Negative differential capacitance in polycrystalline ferroelectric Si:HfO₂ film / 박상현¹, 천민철¹, 박솔민¹, 박가연¹, 강보수^{*1} (¹Department of Applied Physics, Hanyang University)

P2-ap.125

Synthesis of W doped V₂O₅ nanospheres using chemical reaction method / 김현기¹, 강만일¹, 김석원^{*1} (¹울산대학교 물리학과)

P2-ap.126*

The effects of fabrication methods on thickness, piezoelectric properties and harvesting power change of lead zirconate titanate films / 박솔민^{*1}, 천민철^{*1}, 박상현^{*1}, 박가연^{*1}, 강보수^{*1} (¹한양대학교 응용물리학과)

P2-ap.127

Carbon dots/TiO₂ NPs coated polyethylene composite media for hydroponics / 양비룡^{*1}, 김동윤¹, 김현¹ (¹금오공과대학교 신소재공학과)

P2-ap.128

VOC decomposition via TiO₂ Nanotubes for Trace Contaminant Control System / 양비룡^{*1}, 김동윤¹, 김현¹ (¹금오공과대학교 신소재공학과)

P2-ap.129

수열법을 이용한 텅스텐이 도핑된 V₂O₅의 합성과 구조분석 / 강동욱¹, 강만일¹, 김석원^{*1} (¹울산대학교 물리학과)

P2-ap.130

Effects of CO₂ photoreduction on microstructures of CdS QDs/ Bi₂S₃ QDs/TiO₂ nanorods / 양비룡^{*1}, 김동윤¹, 김현¹ (¹금오공과대학교 신소재공학과)

P2-ap.131

Synthesis of Graphene Quantum Dots by Thermal Decomposition of Silicon Carbide without use of chemicals / 이나은^{*1}, 조성오^{*1}, 임형산¹, 이상윤¹, 정현웅¹ (¹한국과학기술원 원자력 및 양자공학과)

P2-ap.132*

Cross-plane thermal conductivity of TMPS3 (TM=Fe, Ni, and Mn): role of boundary and impurity scattering / 주회인¹, 정도겸¹, 이성민^{2,3}, 박제근^{2,3}, 이종석^{*1} (¹광주과학기술원 물리광학과, ²서울대학교 물리학과, ³Center for Correlated Electron Systems, Institute for Basic Science)

P2-ap.133

Design of Multi-bit Double-pinned Magnetic-tunnel Junction by Varying [Co/Pt]_n ratio of Top and Bottom Pinned Layers / HEO Jeong-Soo^{*1}, YOO Hyu-Min¹, 박재근^{*2,3}, KONDO Kei^{*2,4}, CHOI Jin-Young^{*2}, BAEK Jong-Ung^{*3}, JUN Han-Sol^{*3}, JUNG Sun-Hwa^{*3}, SHIM Tae-Hun^{*2} (¹Department of Electronic Engineering, Hanyang University, ²Department of Electronics and Communication Engineering, Hanyang University, ³Department of Nanoscale Semiconductor Engineering, Hanyang University, ⁴Wafer Engineering Department, SUMCO CORPORATION, Japan)

P2-ap.134*

Electronic Structure Changes of MoX₂ (X= S, Se, Te) by Surface

Oxidation / 김민주¹, 정준경¹, 신동근¹, 박지홍¹, 양재현¹, 이현복^{*2}, 이연진^{*1}
(¹Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University, ²Department of Physics, Kangwon National University)

P2-ap.135

Characteristics of Nitric Oxide Gas Sensors using Defect-functionalized Single-Walled Carbon Nanotubes / 정다운¹, 김경현², 이재성¹, 변영태^{*1} (¹한국과학기술연구원 센서시스템연구센터, ²Utah State University, Department of Electrical and Computer Engineering)

P2-ap.136*

Charge Trapping Behavior in Al₂O₃ -Au Interlayer / 박진홍¹, 최진혁¹, 최문강¹, 이민백^{*1} (¹인하대학교 물리학과)

P2-ap.137*

Triboelectric Nanogenerator based on Bio-Inspired Materials / 김현기¹, 최진혁¹, 이민백^{*1} (¹인하대학교 물리학과)

P2-ap.138*

Flexible broadband metamaterial absorber by utilizing conductive fibers / 김영주¹, 황지섭¹, BUI Khuyen Xuan¹, BUI Tung Son¹, 이주열², 김기원³, 이영백^{*1} (¹한양대학교 물리학과, ²성균관대학교 물리학과, ³선문대학교 정보디스플레이학과)

P2-ap.139*

Quantitative analysis of point and lattice defects in Si_{0.6}Ge_{0.4} alloys with thickness variation using Terahertz Pump probe measurement / 조만호^{*1}, 김종훈¹, 정광식¹ (¹연세대학교 물리학과)

P2-ap.140*

Fabrication of Si-based AFM probe with High Q-factor for Fast Non-Contact Mode Scanning / 반세빈¹, 최수봉^{*1}, 남기인¹, 박응규², 정해용³, 박경호³ (¹인천대학교 물리학과, ²서울대학교 물리천문학부, ³한국나노기술원 소재개발실)

P2-ap.141

Fabrication of flexible sensor using laser assisted rapid prototyping with metal nanowires / 서명주¹, 황수원¹, 여준엽^{*1} (¹경북대학교 물리학과)

P2-ap.142*

Degradation effect of nitridation on InAs MOS capacitor / 조만호^{*1}, 백민¹, 강항규¹, 강유선⁴, 정광식¹, 이창민², 권기현¹, 김형섭², 송진동³ (¹Department of Physics, Yonsei University, ²School of Advanced Materials Science and Engineering, Sungkyunkwan University, ³Center of Opto-electronic Materials, Korea Institute of Science

P2-ap.143

ZnO 나노구조를 엑티브층으로 활용한 플렉서블 열전나노제너레이터의 밴딩 안정성 연구 / 공병기¹, 전영표^{*2}, 배상경¹ (¹한양대학교 정보디스플레이공학, ²한양대학교 전자컴퓨터통신공학)

P2-ap.144*

Self-rectifying bilayer Ta₂O₅/Nanoporous Ta₂O_{5-x} Artificial Synaptic Device for High-Accuracy Pattern Recognition / 왕건욱^{*1}, 최상현¹, 장성훈¹, 문정환², 김종찬³, 정후영³, 장평화², 이경진² (¹고려대학교 KU-KIST 융합대학원, ²고려대학교 신소재공학과, ³UNIST 신소재공학과)

P2-ap.145*

Characteristics Analysis of an Electromagnetic Pump for the Active Safety-grade Decay Heat Removal System in the Prototype Gen-IV Sodium-cooled Fast Reactor / 곽재식^{*1}, 김희령¹ (¹울산과학기술원 기계 및 원자력 공학부)

P2-ap.146*

Gate-tunable SiO_x memory for high performance switching and programmable logic applications / 왕건욱^{*1}, 최재완¹, 김남동² (¹고려대학교 KU-KIST 융합대학원, ²KIST)

P2-ap.147*

Photo-assisted Organolead Halide Perovskite Synapse Inspired by The Dopamine-Facilitated Synaptic Activity / 왕건욱^{*1}, 함성길¹, 최상현¹, 조해인¹ (¹고려대학교 KU-KIST 융합대학원)

P2-ap.148*

A facile method synthesis of MoS₂/graphene heterostructure for high performance supercapacitor / QIAN Yongteng^{1,2}, ZHANG Fangfang^{1,2}, 강대준^{*1,2} (¹성균관대학교 물리학과, ²성균관대학교 기초과학연구소)

P2-ap.149

Study on physical properties of CrO₂ thin films by chemical vapor deposition / 박정우^{*1}, ISHIKAEV Salavat M.¹ (¹한국과학영재학교 물리지구과학부)

P2-ap.150

차원 융합 소재를 이용한 화학센서 개발 / 이도은^{1,2}, 이건희², 정두원², 김주진^{*1}, 이정오^{*2} (¹전북대학교 물리학과, ²한국화학연구원)

P2-ap.151*

Design of a Multi-Harmonic Buncher for RAON / KIM Deok-Min¹,

김은산^{*1} (¹고려대학교 가속기과학과)

P2-ap.152*

Inorganic material의 Band-gap engineering을 접목시킨 신 유형
대형화 가능 발광 소자 개발 / 최재우^{*1}, 김명섭¹, 박흥기¹, 이영로¹ (¹경희대학교
정보디스플레이학과)

P2-ap.153*

Development of two-dimensional WO₃·H₂O nanosheet for
neuromorphic device applications / 왕건욱^{*1}, 조해인¹ (¹고려대학교 KU-
KIST 융합대학원)

P2-ap.154

Heating properties of thin film heaters on resistance of bus bars /
장예솔¹, 윤형도¹, 서용곤^{*1} (¹전자부품연구원 광전융합연구센터)

P2-ap.155

Effects of humidity on titanium dioxide film under UV-
LED illumination / 장예솔¹, 윤형도¹, 서용곤^{*1} (¹전자부품연구원
나노소재부품연구센터)

P2-ap.156*

Sorting and in situ delivery of nanoparticles via atomic force
microscope-based dielectrophoresis / 김충만¹, 홍성훈¹, 송한솔¹, 윤호상¹,
안상민¹, 제원호^{*1} (¹서울대학교 물리학과)

P2-ap.157*

Electrical Properties of Metal/4H-SiC Junction Modulated by
Graphene Insertion Layer / CHOI Gahyun¹, SONG Wonho¹, MO Kyuhung¹,
JUNG Sungchul¹, YOON Hoon Hahn¹, KIM Junhyung², 박기복^{*1, 2} (¹Department of
Physics, Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), ²School of Electrical
and Computer Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST))

P2-ap.158

Characterization of the graphene/polydimethylsiloxane(PDMS)
composite layers. / 이종진¹, 이도현¹ (¹경상대학교 물리학과)

P2-ap.159*

Effects of fatigue on the polarization retention properties
of epitaxial Y-doped HfO₂ in metal-ferroelectric-insulator-
semiconductor structure / 박가연¹, 천민철¹, 박솔민¹, 박상현¹, 이경준²,
강보수^{*1} (¹한양대학교 응용물리학과, ²서울대학교 물리교육과)

P2-ap.160

멤리스터와 열전 소자를 이용한 인공 열 통증 감각 구현에 관한 연구 /

MOON Seung Eon^{*1}, KIM Jeong Hun¹, IM Solyee¹, IM Jong Pil¹, LEE Jaewoo¹, LEE Ju Hyun¹, YOON Sung Min², PARK Bae Ho³ (¹한국전자통신연구원 ICT소재부품연구소 ICT소재연구그룹, ²경희대학교, ³건국대학교)

P2-ap.161

유연 열전도도 측정 센서에 관한 연구 / MOON Seung Eon^{*1}, KIM Jeong Hun¹, IM Solyee¹, IM Jong Pil¹, LEE Jaewoo¹ (¹한국전자통신연구원 ICT소재부품연구소 ICT소재연구그룹)

P2-ap.162

Gas sensing property of solution processed graphene / YOO Byungsoo¹, 이종진^{*1} (¹경상대학교 물리학과)

P2-ap.163

Area-Efficient Artificial Neuron Based on Memristor Circuit for Synapse Emulating / IM Jong-Pil¹, KIM Jeonghun¹, LEE Jaewoo¹, IM Sol Yee¹, MOON Seung Eon^{*1} (¹한국전자통신연구원 ICT소재부품연구소 ICT소재연구그룹)

Hanging posters: 2018.10.25 Thursday 13:00 - 10.26 Friday 12:00

Presentation: 2018.10.25 Thursday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P2-ap.201

1.7 MV 탄뎀 가속기에서의 재료 손상 연구 조사 시스템 개념 연구 /
김계령^{*1}, 조용섭¹, 하준목¹ (¹한국원자력연구원 양성자가속기연구센터)

P2-ap.202

Measuring viscoelasticity of the confined nanoscale water
meniscus with Active-Q control / 안상민¹, 이만희², 제원호^{*1} (¹서울대학교
물리학과, ²충북대학교 물리학과)

P2-ap.203*

Mechanical properties of water nanomeniscus on the
hydrophobic surface / SHIM Jaewon¹, AN Sangmin¹, KO Joon-Hyuk¹, 제원호^{*1}
(¹서울대학교 물리학과)

P2-ap.204

Phase correction of thin film transmission measurement in THz
time-domain spectroscopy / 김재하¹, 김종현¹, 조영찬¹, 이호원¹, 김장원¹,
정택선¹, 이지은¹, 심경익¹, 김재훈^{*1} (¹연세대학교 물리학과)

P2-ap.205

주기적인 금 나노 홀 배열에 의한 플라즈모닉 컬러필터 연구 / 김태훈¹,
김하슬^{*1} (¹전남대학교 물리학과)

P2-ap.206

Photoluminescence properties of tantalum-based double
perovskite powder and thin film / 오주현¹, 정번성¹, 김동훈¹, 정중현^{*1},
배종성², 김희진³, 장서형⁴ (¹부경대학교 물리학과, ²한국기초과학지원연구원,
부산센터, ³한국기초과학지원연구원, 전자현미경연구부, ⁴중앙대학교 물리학과)

P2-ap.207

도펀트 처리한 PEDOT:PSS 투명 전극을 사용한 고효율 유기발광소자 /
박나현^{*1}, 김대훈^{*2}, 김태환^{*1, 2} (¹한양대학교 정보디스플레이공학과, ²한양대학교
전자컴퓨터통신공학과)

P2-ap.208*

유기첨가제 농도에 따른 전기도금 코발트 박막의 갈바니치환 속도 /
이정섭¹, 김지현¹, 홍기민^{*1} (¹충남대학교 자연과학대학 물리학과)

P2-ap.209

InP 선택적 에칭을 통한 InGaAs/InP 구조의 계면 분석 / 김창수^{*1}, 송승우¹, 장인영^{1,2}, 최민혁^{1,2}, 김은규² (¹한국표준과학연구원 산업응용측정본부, ²한양대학교 물리학과)

P2-ap.210*

The grain control of catalytic metal for synthesis of the high quality graphene / 남정태^{1,2}, 이동윤¹, 임성빈¹, 황준연², 김근수^{*1} (¹세종대학교 물리학과, ²한국과학기술연구원 탄소융합소재연구센터)

P2-ap.211

표면개질 방법을 이용한 금속 초박막 전극의 형성 및 물리적 성질 / 배상경^{*1}, 추동철^{*2}, 김태환^{*3} (¹한양대학교 정보디스플레이공학과, ²한양대학교 산업과학연구소, ³한양대학교 전자컴퓨터통신공학과)

P2-ap.212

Electrical and structural properties of LaNiO₃ and non-stoichiometric LaNiO₃ epitaxial thin films deposited on SrTiO₃ (STO) (001) substrate. / 김동훈¹, 정번성¹, 박기홍¹, 최병춘¹, 김중환¹, 정중현^{*1}, 배종성², 김희진³, 장서형⁴ (¹Department of physics, Pukyong National University, ²Korea Basic Science Institute, ³Electron Microscopy Research Center, Korea Basic Science Institute, ⁴Department of Physics, Chung-Ang University)

P2-ap.213*

The growth of the single crystal Ag film on ZnO buffer layer / 정보광¹, 천미연^{*2}, 정세영^{*1,3} (¹부산대학교 인지메카트로닉스 공학과, ²부산대학교 단결정은행 연구소, ³부산대학교 광메카트로닉스 공학과)

P2-ap.214

RF magnetron sputtering에 의해 제작된 TiO₂ 박막의 결정구조 및 표면특성 / 이봉주^{*1}, 이진규², 이명복³ (¹조선대학교 물리학과, ²조선대학교 화학과, ³광주대학교 기계금형학부)

P2-ap.215

RF Magnetron Sputter Depositions of Al-doped ZnO and BaTiO₃ Double Layers / 전병억^{*1}, 허원석², 김수환², 이시훈², 안준석² (¹한국과학영재학교 물리지구과학부, ²한국과학영재학교)

P2-ap.216*

Understanding the correlation between the structural and magnetic properties variation of FeRh/ MgO(100) films / 박성균^{*1}, 송세환¹, 김지웅¹, 이두용¹ (¹부산대학교 물리학과)

P2-ap.217*

Foaming ceramics as heatsink with different composition ratio

/ 박성준², 이우철², 홍우태², 양현경^{*1, 2} (¹부경대학교 과학기술융합전문대학원, ²부경대학교 일반대학원 LED공학협동과정)

P2-ap.218*

Temperature dependent Raman study of DyFe_{1-x}Mn_xO₃ / 전진원¹, 조광희¹, 박순용¹, 성맹제^{*1} (¹중앙대학교 물리학과)

P2-ap.219

Bonding Parameters Nature around Cu²⁺ ions in Na₂O-B₂O₃-CuO Glasses / 김영훈¹, 노태호¹, 송승기^{*1} (¹명지대학교 물리학과)

P2-ap.220

Near-ultraviolet light induced visible emissions in Er³⁺-activated NaSrLa(MoO₄)₃ phosphors for solid-state lighting and optical thermometer / XUE Junpeng¹, RAN Weiguang¹, 노현미¹, 최병춘¹, 박성흠¹, 김중환¹, 정중현^{*1} (¹부경대학교 물리학과)

P2-ap.221

The yellow emission of Eu²⁺, Mn²⁺ and Tb³⁺ tri-doped Sr₈MgLa(PO₄)₇ phosphors / 김도림¹, 김중환¹, 정중현^{*1} (¹부경대학교 물리학과)

P2-ap.222*

Synthesis of Cobalt Boride Nanoparticles using Triple DC Thermal Plasma jet System. / 최수석^{*1}, 오정환¹, 김민석¹, 김태희² (¹제주대학교 에너지공학과, ²제주대학교 원자력과학기술연구소)

P2-ap.223

Synthesis and luminescence properties of Eu³⁺ doped Sr_{9-x}La_{1+x}(PO₄)₇ - x(SiO₄)_x phosphors / 양은혜¹, 김도림¹, 김중환¹, 정중현^{*1} (¹부경대학교 물리학과)

P2-ap.224

Effect of sintering conditions on characteristics of BaFe₂(PO₄)₂ powder / 정번성¹, 오주현¹, 김동훈¹, 최병춘¹, 김중환¹, 정중현^{*1}, 배종성², 김봉주³, 장서형^{*4} (¹부경대학교 물리학과, ²한국기초과학지원연구원, 부산센터, ³기초과학연구원, 강상관계물질연구단, ⁴중앙대학교 물리학과)

P2-ap.225*

강제 진동시킨 다공성실리콘의 진동수 응답 특성 분석 / 정운오¹, 김소희¹, 박정기¹, 김영유¹, 이기원^{*1} (¹공주대학교 물리학과)

P2-ap.226

Ce³⁺ and Sm³⁺ energy levels in Li₆Y(BO₃)₃ / D Joseph Daniel¹, 김홍주^{*1}, KIM Sunghwan² (¹경북대학교 물리학과, ²Department of Radiological Science, Cheongju)

P2-ap.227*

Enhanced photocatalytic properties of beta- Ga_2O_3 nanowires by Si doping / 유태희¹, 황완식^{*1} (¹한국항공대학교 항공재료공학과)

P2-ap.228*

Electronic and magnetic properties of topological semimetal NbSb_2 affected by various substitution / 이상연¹, 지상현¹, 김진수¹, 정명화^{*1} (¹Department of Physics, Sogang University)

P2-ap.229

산소 유량을 달리하여 제작한 CoFe_2O_4 박막의 자기적 특성 변화 / 박성균^{*1, 2}, 주태성¹, 이두용¹, 김지웅¹, 송세환¹, 배종성² (¹부산대학교 물리학과, ²한국기초과학지원연구원 부산센터)

P2-ap.230

Annealing Treatment Effect of Magnetic Anisotropic Transformation on the double-type PtMn based GMR-SV Multilayer Film / CHOI Jong-Gu¹, KANG Byeong-Uk¹, PUREVDORJ Khajidmaa¹, CHOI Sang-Heon¹, LEE Sang-Suk^{*1} (¹Department of Oriental Biomedical Engineering, Sangji University)

P2-ap.231*

Influence of La doping on the magnetic properties of $\text{Ba}_{3-x}\text{La}_x\text{Co}_2\text{Fe}_{24}\text{O}_{41}$ hexaferrites / TRAN Ngo¹, PHAN T. L.¹, YANG D. S.², LEE B. W.^{*1} (¹한국외국어대학교 물리학과, ²Department of Science Education, Chungbuk National University)

Hanging posters: 2018.10.25 Thursday 13:00 - 10.26 Friday 12:00

Presentation: 2018.10.25 Thursday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P2-ap.301

Elastic wave mode converter based on Darboux transformation /조춘래¹, 유선규¹, 이민표¹, 박남규^{*1} (¹서울대학교 전기컴퓨터공학부)

P2-ap.302*

강한 플라즈모닉 혼합모드 기반 높은 선택적 가시 광선 변조 Highly-selective visible light modulation based on strong plasmonic hybridization / 박주성¹, 인성준¹, 박남규^{*1} (¹서울대학교 전기정보공학부)

P2-ap.303*

Variation of second harmonic generation in MoS₂ polytypes /김중철¹, 나웅기¹, 정현식^{*1} (¹서강대학교 물리학과)

P2-ap.304

High Temperature Synthesis of Yellow-emitting Y₂BaAl₄SiO₁₂:Ce³⁺ Phosphors for WLED Applications / 박진영¹, 정종원¹, 문병기², 양현경^{*1}(¹부경대학교 과학기술융합전문대학원, ²부경대학교 물리학과)

P2-ap.305

The Analysis of Gas Monitor Detector / 김성한^{*1}, 현효정¹, 황선민¹,김승남¹, 김명진¹ (¹포항가속기연구소 4세대 빔라인부)

P2-ap.306

Analysis of photocurrent noises and their impact on electrical feedback signal for split of principal states of polarization in optical fiber communication systems impaired by polarization mode dispersion / HAN Ki Ho^{*1} (¹Department of Optical Engineering, Kongju National University)

P2-ap.307

Theoretical investigation on degree of polarization in regard to trajectory of principal states of polarization and eigenstates of polarization mode dispersion compensator / HAN Ki Ho^{*1} (¹Department of Optical Engineering, Kongju National University)

P2-ap.308*

Enhancement of photo - response time of the topological insulator Bi₂Se₃ thin films depending on the Se layer / 홍석보¹,채지민¹, 김대경¹, 정광식¹, 박한범¹, 김종훈¹, 조만호^{*1} (¹연세대학교 물리학과)

P2-ap.309*

전해질 게이팅을 이용한 그래핀 전극 발광소자 / 이영로¹, 최재우^{*1}
(¹경희대학교 정보디스플레이학과)

P2-ap.310

Charge injection in hybrid light emitting transistors according to the source-drain electrodes with different work functions / 박유정¹, 송애란², WALKER Bright³, 정권범², 서정화^{*1} (¹동아대학교 신소재물리학과, ²동국대학교 물리반도체과학부, ³경희대학교 화학과)

P2-ap.311

Fabrication and Observation of PDMS Channel of Passing RBCs above the GMR-SV Device / SEO Jae-Hyeok¹, CHOI Sang-Heon¹, KANG Byeong-Uk¹, CHOI Jong-Gu¹, LEE Sang-Suk^{*1} (¹Department of Oriental Biomedical Engineering, Sangji University)

P2-ap.312*

DNA detection using flexible electrodes with functionalized carbon nanotube surface modification / MOON Jung-A¹, JIANG Huaide¹, LEE Eun-Cheol^{*1} (¹Department of Nano-Physics, Gachon University)

P2-ap.313*

Thermoresponsive metal-insulator-metal resonator and its application as a color filter / ARIF Sara¹, UMAR Muhammad¹, KIM Sunghwan^{*1, 2} (¹아주대학교 에너지시스템학과, ²아주대학교 물리학과)

P2-ap.314*

Enhanced Performance in Perovskite Solar Cells via the Introduction of Ag Nanoparticles / 서정화^{*1}, WALKER Bright James^{*2}, ALI Azmat¹ (¹동아대학교 신소재물리학과, ²경희대학교 화학과)

P2-ap.315*

Pristine fullerene mixture as electron extraction layer for high-performance inverted planar perovskite solar cells / XU Chongyang¹, LIU Zhihai^{*2}, LEE Eun-Cheol^{*1} (¹Department of Nano-Physics, Gachon University, ²Department of Bio-Nano Technology, Gachon University)

P2-ap.316*

Doped poly(triarylamine) for fabricating high-performance inverted planar perovskite solar cells / LIU Yawen¹, LIU Zhihai^{*2}, LEE Eun-Cheol^{*1} (¹Department of Nano-Physics, Gachon University, ²Department of Bio-Nano Technology, Gachon University)

P2-ap.317*

Electronic structure of Al/cytosine/C60 interface and photovoltaic

device with cytosine insertion layer / 유지수¹, 정준경¹, 이현복^{*2}, 이연진^{*1} (¹연세대학교 물리학과, ²강원대학교 물리학과)

P2-ap.318*

Improved organic field-effect transistor characteristics by using an insulator/protein overlayer / 조성집^{1, 2}, 임은주^{*1, 2} (¹단국대학교 융합시스템공학, ²과학교육학과)

P2-ap.319*

Molecular dynamics study on interface structure of vapor-deposited amorphous organic thin film / 유동선¹, 송호철¹, 윤용¹, 한승우^{*1} (¹서울대학교 재료공학부)

P2-ap.320*

Microbial fuel cell using Au Nanoparticle and ZnO nanowires for high efficiency organic semiconductor devices / 정성범¹, 김동우¹, 임은주^{*1} (¹단국대학교 융합시스템공학과, 단국대학교 과학교육과)

P2-ap.321

An analysis method for semi-liquid pigments in terahertz time-domain spectroscopy / 정택선¹, 심경익¹, 김종현¹, 조영찬¹, 이호원¹, 김장원¹, 이지은¹, 김재하¹, 김재훈^{*1} (¹연세대학교 물리학과)

P2-ap.322

Optical Spectroscopy of Oil Paints and Pigments / 김재훈^{*1}, 이지은¹, 김재하¹, 정택선¹, 김장원¹, 이호원¹, 조영찬¹, 김종현¹, 심경익¹ (¹연세대학교 물리학과)

Hanging posters: 2018.10.25 Thursday 13:00 - 10.26 Friday 12:00

Presentation: 2018.10.25 Thursday 18:00~19:30

Room: 1F exhibition hall

P2-as,001*

SPIce Hole Camera System to Measure Antarctic Ice Properties at the IceCube Neutrino Observatory / 카르스텐로트^{*1}, CHOI Seokmin^{*1}, DUJMOVIC Hrvoje¹, JEONG Minjin¹, KANG Woosik¹, TÖNNIS Christoph¹ (¹성균관대학교 물리학과)

Hanging posters: 2018.10.25 Thursday 13:00 - 10.26 Friday 12:00

Presentation: 2018.10.25 Thursday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P2-co.101

Transmittance Measurement of Single Crystal NiPS_3 at Low Temperature / 김중현¹, 심경익¹, 손수한^{2,3}, 박제근^{2,3}, 김재훈^{*1} (¹연세대학교 물리학과, ²서울대학교 물리천문학부, ³IBS 강상관계물질 연구단)

P2-co.102

X-ray resonant scattering study on spin-1 1 dimensional chain system NiTe_2O_5 / 김동환^{1,2}, 고경태², 김영학³, 오윤석⁴, 박재훈^{*1,2} (¹포항공과대학교 물리학과, ²막스플랑크 한국 포스텍 연구소, ³포항가속기연구소, ⁴울산과학기술원 물리학과)

P2-co.103

Investigation on spin dynamics of the staircase kagome system $\text{PbCu}_3\text{TeO}_7$ / 윤성원^{1,2,3}, 이찬현¹, 이수현¹, 최영수¹, 도승환^{1,4}, WATANABE Isao³, 서병진², 최광용^{*1} (¹중앙대학교 물리학과, ²가톨릭대학교 물리학과, ³Meson Science Laboratory, RIKEN Nishina Center, ⁴Max Planck POSTECH/Hsinchu Center for Complex Phase Materials, POSTECH)

P2-co.104

High-resolution ^1H nuclear magnetic resonance study of Y-doped ZnO / 이연호¹, 전기완¹, 이규원¹, 이철의^{*1} (¹고려대학교 물리학과)

P2-co.105*

Charge and spin orderings in quasi-one dimensional ferrimagnet V_2OPO_4 / KIM Seo-Jin¹, LEE Kwan-Woo^{*1,2} (¹고려대학교 대학원 응용물리학과, ²고려대학교 디스플레이-반도체 물리학부)

P2-co.106*

Control of spin wave propagation using phased array antenna / 송무준¹, 문경용², 김갑진^{*1} (¹한국과학기술원 물리학과, ²한국표준과학연구원 양자기술연구소)

P2-co.107

콘도 절연체 CeRhX ($\text{X} = \text{As}, \text{Sb}$)의 각분해 광전자 분광 연구 / 강정수^{*1}, 성승호¹, 이은숙¹, DENLINGER J.D.², TAKABATAKE T.³ (¹가톨릭대학교 물리학과, ²ALS, Lawrence Berkeley National Laboratory, USA, ³Faculty of Integrated Arts and Sciences, Hiroshima University, Japan)

P2-co.108

Muon spin relaxation and electron spin resonance measurements of rhombohedral pyrochlore lattices $\text{Re}_3\text{Sb}_3\text{Mn}_2\text{O}_{14}$ ($\text{Re} = \text{La, Lu, and Y}$) / 이찬현¹, 이수현¹, 윤성원¹, 최영수¹, 도승환¹, 최광용^{*1} (¹중앙대학교 물리학과)

P2-co.109*

Crystal structure prediction using orbital-spin occupancy rule: extension to transition metal binary alloy / 진태원¹, 심지훈^{*1, 2, 3} (¹포항공과대학교 화학과, ²포항공과대학교 원자력공학과, ³포항공과대학교 물리학과)

P2-co.110

구리 기반의 유기-무기 혼성 페로브스카이트 물질의 자성 및 자기-유전 효과에 대한 연구 / 김용환¹, 허남정^{*1} (¹인하대학교 물리학과)

P2-co.111

Terahertz Detection of Coherent Spin Precession in RFeO_3 ($\text{R} = \text{Y, Er, Ho}$) / 조영찬¹, 이호원¹, 심경익¹, 오상엽¹, 최영재¹, 김재훈^{*1} (¹연세대학교 물리학과)

P2-co.112

Coherent Spin Precession in Polycrystalline YFeO_3 Pumped by Pulsed Terahertz in Magnetic Fields / 이호원¹, 심경익¹, 오상협¹, 이민성², 김창훈², 최영재¹, 이준희², 김재훈^{*1} (¹연세대학교 물리학과, ²유니스트 에너지및화학공학부)

P2-co.113

Influence of Cobalt substitution in Magnetic Properties of Tetragonal $\text{D}_{022}\text{-Mn}_3\text{Ga}$ / NGUYEN Quynh Anh T.¹, HO Thi H.¹, HONG Soon Cheol^{*1}, 임성현^{*1} (¹울산대학교 물리학과)

P2-co.114

Current Transfer Effect Depending on Distance between Two Contacts in the Hybrid YBCO/GMR-SV film / PUREVDORJ Khajidmaa¹, YANG Woo-Il¹, KANG Byeong-Uk¹, CHOI Jong-Gu¹, LEE Sang-Suk^{*1} (¹Department of Oriental Biomedical Engineering, Sangji University)

P2-co.115

First-principles study of magnetic ordering with staggered chirality in delafossite PdCrO_2 / 유재준^{*1}, 박창휘¹ (¹서울대학교 물리천문학부)

P2-co.116

Anomalous low-temperature specific heat in itinerant-electron

antiferromagnet $\text{Mn}_{3-x}\text{Fe}_x\text{Si}$ / HIRAKA Haruhiro^{*1}, OHYAMA Kenji², KOSAKA Masashi³ (¹Neutron Science Center, Korea Atomic Energy Research Institute, ²Graduate School of Science and Engineering, Ibaraki University, Japan, ³Graduate School of Science and Engineering, Saitama University, Japan)

P2-co.117

Raman study on spin-waves in hexagonal $\text{HoMn}_{1-x}\text{Ga}_x\text{O}_3$ ($x=0, 0.05, 0.10, 0.33, 1$) thin films / NAM Jiyeon¹, KIM Seung¹, NGUYEN Hien Thi Minh^{2, 3}, CHEN Xiang-Bai⁴, LEE Daesu^{5, 6}, NOH Taewon^{5, 6}, 양인상^{*1} (¹이화여자대학교 물리학과, ²Graduate University of Science and Technology, Vietnam Academy of Science and Technology, ³Institute of Physics, Vietnam Academy of Science and Technology, ⁴School of Science and Laboratory of Optical Information Technology, ⁵Center for Correlated Electron Systems, Institute for Basic Science (IBS), ⁶Department of Physics and Astronomy and Department of Materials Science and Engineering and Research Institute of Advanced Materials)

P2-co.118

Ultrafast manipulation of exchange stiffness coefficient / 심제호¹, Ali Syed Akbar¹, 김지완², 박홍광^{3, 6}, 이상혁^{4, 6}, 이경민⁵, 정종률⁵, 김동현^{*6}, 김동언^{*1} (¹포항공과대학교 물리학과, ²군산대학교 물리학과, ³College of Science, China Three Gorges University, China, ⁴Division of Industrial Metrology, Korea Research Institute of Standards and Science (KRISS), ⁵충남대학교 물리학과, ⁶충북대학교 물리학과)

P2-co.119*

THz-induced domain wall motion coupled with the spin wave in canted antiferromagnet / 이종석^{*1}, 최인혁¹, 김효석¹ (¹광주과학기술원 광공학응용물리학과전공)

P2-co.120*

Spin wave non-reciprocity in a chiral antiferromagnet $\text{Ba}_2\text{NbFe}_3\text{Si}_2\text{O}_{14}$ / 천수익¹, 이현우^{*1}, 정상욱² (¹Department of Physics, Pohang University of Science and Technology, ²Rutgers Center for Emergent Materials and Department of Physics and Astronomy, Rutgers University)

P2-co.121*

Effect of IrMn_3 inserted layer on magnetoresistance in $\text{Pt/IrMn}_3/\text{NiFe}$ heterostructures / 김태희^{*1, 2}, PHAM Thi Kim Hang^{1, 2}, DO Thi Nga^{1, 2} (¹Center for Quantum Nanoscience, Institute for Basic Science, Ewha Womans University, ²Department of Physics, Ewha Womans University)

P2-co.122

On-chip-level ferromagnetic resonance measurement on nanomachined ferromagnetic GaMnAs / 양찬욱¹, 박선도¹, 김기태¹, 박윤^{*1} (¹Department of Physics and Astronomy, Seoul National University)

P2-co.123

Ultrafast strain effect on magnetization dynamics / KIM Ji-Wan^{*1, 2},
KIM Dong Eon^{2, 3} (¹Department of Physics, Kunsan National University, ²Max Planck
POSTECH/KOREA Research Initiative, ³Department of Physics and Center for Attosecond
Science and Technology, POSTECH)

P2-co.124*

**Temperature Dependence of the Schottky-Barrier Heights of
 $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{GaN}$ and $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{Nb:STO}$ heterostructures** / GHIMIRE Santosh¹,
도중희^{*1} (¹Department of physics, Kyungpook National University)

Hanging posters: 2018.10.25 Thursday 13:00 - 10.26 Friday 12:00

Presentation: 2018.10.25 Thursday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P2-co.201*

The vortex structure in a mesoscopic unconventional superconductor / 박대환¹, 김남미¹, 김희상^{*1} (송실대학교 물리학과)

P2-co.202

중이온가속기사업단의 고온 초전도 전자석을 위한 초전도 선재의 방사화 영향 / 천인우¹, 김도균², 최석진², 강준선², 장현만², 김은산^{*1} (¹고려대학교 가속기학과, ²기초과학연구원(IBS) 중이온가속기구조사업단(RISP))

P2-co.203*

Planar spin valve device on spin-triplet superconductor / 노태원^{*1, 2}, 고은교^{1, 2}, 김봉주^{1, 2}, 정석범³, Y. Maeno⁴ (¹Center for Correlated Electron Systems, Institute for Basic Science, ²Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ³Department of Physics, University of Seoul, ⁴Department of Physics, Kyoto University, Japan)

P2-co.204

Observation of Lifshitz Transition in electron-doped Cuprate high-Tc Superconductor $\text{Pr}_{1-x}\text{LaCe}_x\text{CuO}_{4-\delta}$ / 정우빈^{1, 2}, 박승룡³, 김창영^{1, 2}, 송동준^{*4} (¹Center for Correlated Electron Systems, Institute for Basic Science, ²Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ³Department of Physics, Incheon National University, ⁴National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)

P2-co.205

Path width dependent properties of ring shape patterned GdBCO coated sample / 이형철^{*1}, 전성민¹ (경북대학교 물리학과)

P2-co.206

Analysis of magnetic properties in GdBCO rings with various geometries of narrow paths / 이형철^{*1}, 김영경¹, 전성민¹, 최혜란¹, 김무용¹, 박희연¹ (경북대학교 물리학과)

P2-co.207*

Optical spectroscopic study of quasi one-dimensional iron-ladder compounds, BaFe_2S_3 and BaFe_2Se_3 , under low temperature and pressure. / 노슬기¹, 신수현¹, 박두선¹, 황정식^{*1} (성균관대학교 물리학과)

P2-co.208

Optical properties of $\text{FeSe}_{0.5}\text{Te}_{0.5}$ thin film / SEO Yu-Seong¹, SEO Sehun²,

ROH Seulki¹, LEE Jongmin², LEE Sanghan², 황정식^{*1} (¹성균관대학교 물리학과,
²광주과학기술원)

Hanging posters: 2018.10.25 Thursday 13:00 - 10.26 Friday 12:00

Presentation: 2018.10.25 Thursday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P2-co.301

Synthesis of rGO/MeO composites as electrode for high performance Supercapacitor. / 홍진표², 황윤희^{*1} (¹부산대학교 나노에너지공학과, ²나노융합기술학과)

P2-co.302*

High dielectric, ferroelectric and piezoelectric response of lead free La-modified 70BiFeO₃-30BaTiO₃ quenched ceramics over a wide temperature range / 송태권^{*1}, HABIB Muhammad¹, 이명환¹, 김다정¹, 최해인¹, 김명호¹, 김원정² (¹창원대학교 신소재공학부 세라믹공학전공, ²창원대학교 물리학과)

P2-co.303*

3D X-ray microdiffraction analysis of polycrystalline specimen using triangulation / CHUNG Jin-Seok^{*1}, WI Sangwon¹ (¹Department of Physics, Soongsil University)

P2-co.304

The effect of multivalent Manganese Oxide (Mn = Mn⁴⁺ and Mn²⁺) - modified BiFeO₃ - BaTiO₃ bulk ceramics / 김다정¹, 이명환¹, 송태권^{*1} (¹창원대학교 신소재공학부)

P2-co.305

Bi content dependence of lead-free BiFeO₃-BaTiO₃ ceramics with high piezoelectric performance / 이명환¹, 김다정¹, 최해인¹, 무하마드하비부¹, 김명호¹, 송태권^{*1}, 김원정², 도달현³ (¹창원대학교 신소재공학부 세라믹공학전공, ²창원대학교 물리학과, ³계명대학교 신소재공학과)

P2-co.306

Observation electron-hole gas through field effect transistor in SrTiO₃/LaAlO₃/SrTiO₃ / 곽용수^{1, 2}, 한우주^{2, 3}, 김진희², 송종현^{*1} (¹충남대학교 물리학과, ²한국표준과학연구원, ³과학기술연합대학원대학교)

P2-co.307

Ferroelectric and Piezoelectric properties of Mn-doped (K_{0.5}Na_{0.5}) NbO₃ thin films fabricated by RF magnetron sputtering / NGUYEN Bich Thuy¹, 김태현^{*1}, 김일원¹, 조신욱¹ (¹Department of Physics, and Energy Harvest Storage Research Center, University of Ulsan, Ulsan 44610)

P2-co,308

강유전성 상전이 온도 근처에서 PBN 단결정의 음향 이상에 대한 브릴루앙 산란 연구 / 조성윤^{*1}, 오수한¹, 이정우¹, 고재현¹ (¹한림대학교 응용광물리학과)

P2-co,309

Improvement of Ferroelectric and Piezoelectric Properties of $\text{Bi}_{0.86}\text{Sm}_{0.14}\text{FeO}_3$ Ceramics by Quenching Effect / 최해인¹, 이명환¹, 김다정¹, 김명호¹, 김원정², 송태권^{*1} (¹창원대학교 신소재공학부, ²창원대학교 물리학과)

P2-co,310*

Carrier density control of epitaxial growth of $\text{SrTiO}_{3-\delta}$ thin film on LSAT / 서현일¹, 강경태^{*1}, 최우석¹ (¹성균관대학교 물리학과)

P2-co,311*

Tuning of physical properties in polycrystalline $\text{PrBaCo}_2\text{O}_{5.5\pm x}$ / 허윤석¹, 진형진^{*1} (¹부산대학교 물리학과)

P2-co,312

Electrical and optical properties of indium zinc tin oxide thin films studied with spectroscopic ellipsometry / 이호선^{*1}, 소현섭¹, 정대호¹, 박정일², 김한기² (¹경희대학교 응용물리학과, ²성균관대학교 신소재공학부)

P2-co,313*

Investigation of wake-up effect on Ferroelectric Hafnium Oxide Thin Films / 최종찬¹, 송명섭¹, 채승철^{*1} (¹서울대학교 물리교육과)

P2-co,314

Dielectric Relaxations of the Eu-doped Potassium Sodium Niobate Ferroelectric Ceramics / 전병억^{*1}, 김민수², 이종림¹ (¹한국과학영재학교 물리지구과학부, ²한국과학영재학교)

P2-co.4 Condensed matter physics: Nano and Mesoscopic Systems
포스터 발표

Hanging posters: 2018.10.25 Thursday 13:00 - 10.26 Friday 12:00

Presentation: 2018.10.25 Thursday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P2-co.401

Foldy-Wouthuysen spin and Geometrical phase / 최태승^{*1}, 한영덕³, 조삼영⁴, 이영원² (¹서울여자대학교 교양교육부, ²우석대학교 컴퓨터공학부, ³중국 충칭대학교 물리학과, ⁴한국교통대학교 교양학부)

P2-co.402

Non-local quantum transport in $(\text{Bi}_{1-x}\text{Sb}_x)_2\text{Se}_3$ topological insulator nanoribbons / 김홍석¹, 황태하¹, 김남희¹, HOU Yasen², YU Dong², 도용주^{*1} (¹Department of Physics and Photon Science, Gwangju Institute of Science and Technology (GIST), ²Department of Physics, University of California)

P2-co.403

Electrical property control of multi-layered MoTe_2 conducting channel by using work function engineering technique / 김우신¹, 최동환^{1,2}, 배명호², 김주진^{*1} (¹전북대학교 물리학과, ²표준과학연구원)

P2-co.404

Phonon back-action in diatomic molecular junctions: Current conservation, negative differential conductance and super-Poissonian noise / 박태호^{*1}, 최한용¹ (¹성균관대학교 물리학과)

P2-co.405*

Tunneling spectroscopy in ultrathin black phosphorus / 김성호¹, 조성재^{*1} (¹한국과학기술원 물리학과)

P2-co.406*

Tunable bandgap in armchair direction strained bilayer Black Phosphorus / 명규호¹, 조성재^{*1} (¹한국과학기술원 물리학과)

P2-co.407

Bending and edge states in graphene nanoribbon / 김희연¹, 전건상^{*1} (¹이화여자대학교 물리학과)

P2-co.408*

Ferromagnetic Proximity Effect in Monolayer Graphene/ CrGeTe_3 / 김보람¹, 조성재^{*1} (¹한국과학기술원 물리학과)

P2-co.409*

Coupling strength between superconducting transmon qubit and

mode of electromagnetic field in 3D microwave cavity / SON Jinsu^{1,2},
CHOI Gahyun³, CHOI Jisu^{1,4}, PARK Gwanyeo^{1,4}, NOH Taewan¹, KANG Byeongwon²,
PARK Kibog³, LEE Kwan-Woo⁴, LEE Soon-Gul⁴, SONG Woon¹, CHONG Yonuk^{*1}
(¹Korea Research Institute of Standards and Science, ²Chungbuk National University, ³Ulsan
National Institute of Science and Technology, ⁴Korea University Sejong Campus)

P2-co.410*

Vertex corrections to the electrical conductivity in anisotropic multiband systems / 김성훈¹, 우승찬^{*1}, 민홍기^{*1} (¹서울대학교 물리천문학부)

P2-co.411*

Doping-method dependence of magnetism in two-dimensional PdSe₂ / 조요셉¹, 최형준^{*1} (¹Department of Physics, Yonsei University)

P2-co.412*

Temperature-dependent electrical properties of multi-layered Mo_{1-x}W_xSe₂ field effect transistor with Indium electrodes / 김민식¹,
김우신¹, 최동환^{1,2}, 배명호², 김주진^{*1} (¹전북대학교 물리학과, ²표준과학연구원)

P2-co.413*

Optical conductivity of black phosphorus with tunable electronic structure / 장지호¹, 안성진¹, 민홍기^{*1} (¹서울대학교 물리천문학부)

P2-co.414*

Giant intrinsic orbital Hall effects in weakly spin-orbit coupled systems / 조대근¹, 고동욱^{*1}, 이현우^{*1} (¹포항공과대학교 물리학과)

P2-co.415*

그래핀-WS₂ van der Waals 이형구조에서의 수직 열전효과에 따른 전계효과 나노열전소자 모형 설계 / 이준호¹, 손민솔¹, 정혜빈¹, 심인집¹, 명노준^{*1} (¹조선대학교 물리교육과)

Hanging posters: 2018.10.25 Thursday 13:00 - 10.26 Friday 12:00

Presentation: 2018.10.25 Thursday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P2-co.501

The survey of Two-dimensional Electron Gas at $\text{CaZrO}_3/\text{SrTiO}_3$ Heterostructures / 송종현*, 권두혁* (충남대학교 물리학과)

P2-co.502*

Anisotropy in the band structure of puckered honeycomb crystals / 안기정¹, 류세희^{1, 2}, 신우종^{1, 2}, 손영섭^{1, 2}, 김근수*¹ (¹Department of Physics, Yonsei University, ²Department of Physics, Pohang University of Science and Technology (POSTECH))

P2-co.503

Theoretical investigations for the interfaces of mixed-dimensional 2D/3D heterostructures / SUNG Dongchul¹, MIN Kyung-Ah¹, 홍석륜*¹ (¹Department of Physics and Graphene Research Institute, Sejong University)

P2-co.504

Two-dimensional materials in curved geometry: Nontrivial gauge field and its physical consequences / 박민규*¹, 홍순철^{2, 3}, 임성현^{2, 3} (¹울산대학교 기초과학연구소, ²울산대학교 물리학과, ³울산대학교 에너지 하베스트 스토리지 연구소)

P2-co.505*

Curvature effect on surface tension of water / 제원호*¹, 김도현¹, 김성수², 김종우³, 안상민¹ (¹서울대학교 물리학과, ²Applied physics, Harvard University, ³Research Center for Convergence Nanotechnology, Korea Research Institute of Chemical Technology)

P2-co.506

pH controlled aggregation effect on luminescence intensity and decay time of 1,2,3,4 tetrahydrocarbazole functionalized Si QD / 정남식¹, 주범수¹, 한문섭¹ (¹서울시립대학교 물리학과)

P2-co.507*

Investigation of 2D/3D heterostructures of metal monochalcogenides and Si using first-principles calculations / KIM Junghwan¹, MIN Kyung-Ah¹, CHA Janghwan¹, 홍석륜*¹ (¹Department of Physics and Graphene Research Institute, Sejong University)

P2-co,508

Ab-initio study of external electric field effect on mono- and tri-layer WS₂/Si heterojunction / MIN Kyung-Ah¹, 홍석륜^{*1} (¹Department of Physics and Graphene Research Institute, Sejong University)

P2-co,509*

First-principles study of mixed-dimensional 2D/3D heterojunctions between MoS₂ and Si(100) / CHOI Hyunsoo¹, MIN Kyung-Ah¹, CHA Janghwan¹, 홍석륜^{*1} (¹Department of Physics and Graphene Research Institute, Sejong University)

P2-co,510*

Angle-resolved photoemission study on the band structure of PdSe₂ / 김근수^{*1}, 김민수¹, 류세희^{1, 2}, 허민재^{1, 2}, 안기정¹ (¹Department of Physics, Yonsei University, ²Department of Physics, Pohang University of Science and technology)

P2-co,511*

Conventional inverse photoemission spectroscopy and low energy inverse photoemission spectroscopy investigations on Ag / 권영기¹, 홍종암¹, 박용섭^{*1} (¹경희대학교 물리학과)

P2-co,512*

Experimental realization of atomically flat and AlO₂-terminated LaAlO₃ (001) substrate surface / 김정래^{1, 2}, 김태현³, 노태원^{*1, 2} (¹Center for Correlated Electron Systems, Institute for Basic Science (IBS), ²Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ³Department of Physics and Energy Harvest Storage Research Center (EHSRC), University of Ulsan)

P2-co,513*

Stable Excitonic Insulating Phase in Ion-gated Ta₂NiSe₅ nanosheets / 김소영^{1, 2}, 김영욱³, 안은수^{1, 2}, 엄만진², 권창일^{1, 2}, 김준성^{*1, 2} (¹Center for Artificial Low Dimensional Electronic System, Institute for Basic Science (IBS), ²Department of Physics, POSTECH, ³Max-Planck-Institut für Festkörperforschung)

P2-co,514

Membranes of LaAlO₃/SrTiO₃ heterostructures by dissolving of Sr₃Al₂O₆ buffer layers. / 최민우¹, 김정남³, 김진희², 송종현^{*1} (¹Department of Physics, Chungnam National University, ²Korea university of science and technology(UST), ³Korea Research Institute of Standards and Science(KRISS) 역학센터)

P2-co,515

Liquid precursor based and continuous growth graphene by CVD / 김근수^{*1}, 이동윤¹, 남정태^{*1}, 김지호^{*2}, 임성빈^{*1} (¹세종대학교 물리학과, ²서울시립대학교 물리학과)

P2-co,516

Revealing origin of Rashba spin-momentum coupling at surface /
이현우^{*1}, 손정훈¹ (포항공과대학교 물리학과)

P2-co,517*

Irradiation Induced Damage Effects to the Mechanical Property of Nanoporous Zirconium Oxide Layer Fabricated by Anodization
/ 조성오^{*1}, 김정우¹, 박양정¹ (한국과학기술원 원자력 및 양자공학과)

P2-co,518

Surface tension of associating Lennard-Jones fluid nanodroplets at nanoscale generalized Tolman equation / 제원호^{*1}, 김규환¹
(서울대학교 물리학과)

Hanging posters: 2018.10.25 Thursday 13:00 - 10.26 Friday 12:00

Presentation: 2018.10.25 Thursday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P2-co.601

Current status of neutron triple-axis spectrometers in HANARO (II) / LEE Jisung^{*1}, HIRAKA Haruhiro¹, JEON Byoungil¹, SEONG Baek-Seok², CHO Sang-Jin¹ (¹Neutron Science Center, Korea Atomic Energy Research Institute, ²Radiation Science, Korea Atomic Energy Research Institute)

P2-co.602

Development of heat capacity measurement using heat pulse method / 최성일^{*1}, 전현우¹, 김하림², 박제근² (¹성우인스트루먼트(주) 기술팀, ²서울대학교 물리학과)

P2-co.603*

Signal-to-noise ratio improvement of X-ray free electron laser single-pulse imaging. / 황준하¹, 정철호¹, 성대호¹, 이희민¹, 조도형¹, 신재용¹, 송창용^{*1} (¹포항공과대학교 물리학과)

P2-co.604*

Efficient Characterization of the Illumination by nanoparticle diffraction at XFELs / 신재용¹, 이희민^{*1}, 정철호¹, 송창용^{*1} (¹포항공과대학교 물리학과)

P2-co.605

Ultrafast imaging of faceting and melting on irreversible transition using XFEL / 정철호¹, 송창용^{*1} (¹포항공과대학교 물리학과)

P2-co.606*

Three dimensional inner structure revealed by single particle imaging technique using XFEL / 송창용^{*1}, 조도형¹ (¹포항공과대학교 물리학과)

P2-co.607*

Single pulse coherence characterization of the PAL-XFEL in the hard X-ray regime / 윤규석¹, 김성원¹, 김동진¹, 정명우¹, 조원혁², 황혜림², 남대웅³, 김상수³, 김장우³, 송창용⁴, 이수형², 김현정^{*1} (¹Department of Physics, Sogang University, ²Korea Research Institute of Standards and Science, ³Pohang Accelerator Laboratory, ⁴Department of Physics, Pohang University of Science and Technology)

P2-co.608*

Measurement of work function on palladium single crystals

during CO oxidation using ambient pressure XPS / 정문정¹, 유영석¹, 김건화¹, 임호준¹, 김동우¹, 정범균², 문봉진^{*1} (¹광주과학기술원 물리광공학과, ²한국기초과학지원연구원)

P2-co.609

Open-source based EXAFS data acquisition system in beamline 1D, PLS-2 / 김상우¹, 최형주¹, 이월우^{*1} (¹포항가속기연구소 3세대 빔라인부 장치개발팀)

P2-co.610*

Unequivocal observation of electron-induced non-thermal melting process in ATS reflection / 이희민¹, 조도형¹, 성대호¹, 정철호¹, 송창용^{*1} (¹포항공과대학교 물리학과)

P2-co.611

Development of a Compact Atomic Force Microscope Scan Head / ALUNDA Bernard Ouma¹, LEE Yong Joong^{*1} (¹School of Mechanical Engineering, Kyungpook National University)

P2-co.612*

High resolution X-ray fluorescence detection of target material using ultrashort X-ray pulse / 윤영민¹, ANWAR Muhammad Ijaz¹, 한승현¹, 항병준¹, 최석준¹, 하성수², 조인화¹, 노도영^{*1} (¹광주과학기술원 물리광공학과, ²광주과학기술원 신소재공학부)

P2-co.613*

Ultrafast laser induced structural evolution of bismuth selenide / 김성원¹, 윤규석¹, 김동진¹, 정명우¹, 김효진², 김수남³, 엄인태³, 박재구³, 이재혁³, OU Yunbo⁴, KATMIS Ferhat⁴, 송상훈⁵, 심은지², 구태영³, MOODERA Jagadeesh⁴, 김현정^{*1} (¹서강대학교 물리학과, ²연세대학교 화학과, ³포항가속기연구소, ⁴Francis Bitter Magnet Laboratory, MIT, ⁵LCLS, SLAC National Laboratory)

P2-co.614*

3D Imaging of Human Chromosome at Nanoscale Using Coherent X-Rays / 성대호¹, 정철호¹, 조도형¹, 이희민¹, 신재용¹, 황준하¹, 송창용^{*1} (¹포항공과대학교 물리학과)

P2-co.615

M13 박테리오파지의 선택적 흡착 특성과 표면증강라만센서로의 응용 / 이종민^{*1}, DEVARAJ Vasanthan¹, 최은정¹, 김춘태², 김원근², 오진우^{1, 2, 3} (¹부산대학교 에너지융합기술연구소, ²부산대학교 나노융합기술학과, ³부산대학교 나노에너지공학과)

Hanging posters: 2018.10.25 Thursday 13:00 - 10.26 Friday 12:00

Presentation: 2018.10.25 Thursday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P2-pl.001

Laboratory characterization of a collective scattering system for KSTAR / 이우창^{*1}, 이동재², 남용운¹, 이태구¹, 박현거² (¹국가핵융합연구소 플라즈마진단연구팀, ²울산과학기술원 물리학과)

P2-pl.002

Parametric Stress Analyses of a Divertor Module / 제상윤¹, 장윤석^{*1} (¹경희대학교 원자력공학과)

P2-pl.003

Dislocation density based crystal plasticity model for reduced activation ferritic martensitic steel / JEONG Woojin^{*1,2}, NA Ye-Eun³, JANG Dongchan³, LEE Myoung-Gyu^{*1} (¹Department of materials science and engineering, Seoul National University, ²Department of materials science and engineering, Korea University, ³Department of nuclear and quantum engineering, KAIST)

P2-pl.004

Measurement of deuterium permeation in SS316L coated with thin oxide films / 변우준¹, 윤상운¹, 최하림¹, 서희정¹, 김희수¹, 진영구², 김동민², 김용민¹, 노승정^{*1} (¹단국대학교 물리학과, ²홍익대학교 재료공학과)

P2-pl.005

Influence of the flow imbalance among the cooling channel on the KSTAR PF magnets performanc / 이현정^{*1}, 오상준¹, 홍석호¹, 박갑래¹ (¹국가핵융합연구소, DEMO 기술 연구부)

P2-pl.006

Optimization of poloidal Mirnov coil layout in KSTAR / 서성현^{*1}, 이동렬¹ (¹국가핵융합연구소 KSTAR 연구센터)

P2-pl.007

Radiation-Hardened Flip Flop Design / DAT Nguyen Thanh^{*1}, 장익준^{*1}, 김진상^{*1} (¹경희대학교 전자공학과)

P2-pl.008

헬륨 헬리콘 플라즈마 발생장치의 구성 및 특성 평가 / 심성용¹, 박진우¹, 오차환¹, 이원욱^{*1,2} (¹한양대학교 물리학과, ²한양대학교 자연과학연구소)

P2-pl.009

흡수분광학을 이용한 헬륨 플라스마의 23S 준위의 밀도 진단 / 심성용¹, 이원욱^{1,2}, 오차환^{*1} (¹한양대학교 물리학과, ²한양대학교 자연과학연구소)

P2-pl.010

Study on the plasma condition for neutralization of negative ion beam / 이장재¹, 김시준¹, 이영석¹, 조철희¹, 엄희중¹, 유신재^{*1} (¹충남대학교 물리학과)

P2-pl.011

Zonal flow generation and pattern formation by the coupling of parallel-perpendicular dynamics / 장호건^{*1}, 김성식¹, 이수민¹, 트란탄틴¹ (¹국가핵융합연구소 선행물리연구부)

P2-pl.012

Mechanical properties changes under the multiple irradiations in pure W and W-Re alloys: Molecular dynamics study / 이형규¹, 이병찬², 강건욱^{*1} (¹연세대학교 기계공학과, ²경희대학교 기계공학과)

P2-pl.013

An 1/8 scale mock-up antenna design study for reactor grade tokamaks / KIM Sunho^{*1}, WANG Sonjong², KWAK Jonggu² (¹한국원자력연구원 핵융합기술개발부, ²국가핵융합연구소 가열진단팀)

P2-pl.014

He 플라스마의 Stark broadening 측정을 위한 레이저 시스템 구성 및 평가 / 박진우¹, 심성용¹, 오차환¹, 이원욱^{*1,2} (¹한양대학교 물리학과, ²한양대학교 자연과학연구소)

P2-pl.015*

KSTAR 플라스마 내 불순물 분석 및 수송 모니터링을 위한 진공자외선(VUV) 및 극자외선(EUV) 이미징 분광 연구 / 신해원^{1,2}, 송인우^{2,3}, 안영화⁴, 선창래^{4,5}, 김보성⁴, 최원호^{*1,2,3} (¹한국과학기술원 원자력및양자공학과, ²불순물 및 경계플라스마 연구센터, ³한국과학기술원 물리학과, ⁴국가핵융합연구소, ⁵ITER Organization)

P2-pl.016

Gyrokinetic simulation of ITG transport with impurities in tokamak plasmas / 서장훈^{*1}, 장호건¹, 권재민¹ (¹국가핵융합연구소 선행물리연구부)

P2-pl.017*

ELM Modeling Using Statistical Method Based on EPED Database in ITER / 김보성¹, 서재민¹, 변철식¹, 김상균¹, 나용수^{*1} (¹서울대학교 원자핵공학과)

P2-pl.018*

Characteristics of Ablation of Tungsten Irradiated by Far-SOL Low Energy of Helium and Deuterium Ions / 송재만², 이명건¹, 노기백¹, 김남균¹, 김곤호^{*1} (¹서울대학교 원자핵공학과, ²NFRI)

P2-pl.019

중성자 발생장치 티타늄 타겟의 10 kW 열 부하 실험 (10 kW heat load test for neutron generator Ti coating target) / 이석관^{*1}, 허성렬¹, 장대식¹, 진정태¹, 정봉기¹, 이광원¹, 김석권¹, 오병훈¹ (¹한국원자력연구원 핵융합기술개발부)

P2-pl.020

TID 효과로 인한 Bulk FinFET 구조에서의 전기적 특성 분석 / 이관호¹, 정영석¹, 강명곤^{*1} (¹한국교통대학교 전자공학과)

P2-pl.021

A radiation-hardened SAR-based analog-to-digital converter IC for sensor readout systems / 노덕훈¹, 이형민^{*1} (¹고려대학교 전기전자공학부)

P2-pl.022

Memory with extremely thin profile for radiation hardened electronics / 이성환¹, 서셈¹, 임진호¹, 이승현^{*1} (¹경희대학교 전자공학과)

P2-pl.023

Modeling for optical emission spectroscopic diagnostics of Ar plasma / KWON Duck-Hee^{*1}, CHAI Kil-Byoung¹, PARK Min² (¹한국원자력연구원 원자력데이터센터 (KAERI, Nuclear Data Center), ²한국원자력연구원 핵융합기술개발부 (KAERI, Division of Nuclear Fusion Engineering))

P2-pl.024*

Optimization of Flux Consumption in ITER Baseline Scenario / 박민서¹, 변철식¹, 서재민¹, 이찬영¹, 김보성¹, 나용수^{*1} (¹서울대학교 원자핵공학과)

P2-pl.025*

Modeling of time evolution of radiation defects in tritium breeding material / LEE Donggyu¹, KIM Woongkee¹, ODA Takuji^{*1} (¹서울대학교 원자핵공학과)

P2-pl.026

Avalanching fast ion losses in KSTAR and implications to energetic particle transport process / 이상일^{*1}, 장호건¹, 김정희¹ (¹국가핵융합연구소)

P2-pl.027*

Beam Dynamics Simulations for the LIPAc and IFMIF / 문석호¹, 정모세^{*1} (¹울산과학기술원, 물리학과)

P2-pl.028*

Study on Effect of RMP to Edge pedestal in KSTAR with Nonlinear MHD simulation / 김상균¹, 나용수^{*1}, PAMELA Stanislas², 권오진³, 인용균⁴, 이재현⁵, 김민우⁵ (¹서울대학교 원자핵공학과, ²Culham Science Centre, ³Department of Physics, Daegu University, ⁴Department of Physics, UNIST, ⁵National Fusion Research Institute)

P2-pl.029*

Beam halo monitoring systems for the IFMIF-like high-intensity accelerators / 곽동현¹, 정모세^{*1} (울산과학기술원 물리학과)

P2-pl.030

Enhanced fast ion prompt loss due to resonant magnetic perturbation in KSTAR / KIM Kimin^{*1}, JHANG Hogun¹, KIM Junghee¹, RHEE T.¹ (National Fusion Research Institute)

P2-pl.031

고속 중성자 빔 모니터링을 위한 캠블링 모드 데이터 획득 시스템의 설계 및 개발 / 천종규^{*1}, 김성환², 남옥원³ (¹서라벌대학교 방사선과, ²청주대학교, ³한국천문연구원)

P2-pl.032

Regression analysis of neutral beam injection driven characteristics for KSTAR plasma / 김현석¹, 전영무^{*1} (국가핵융합연구소 고성능시나리오연구팀)

P2-pl.033*

플라즈마 처리수 내 광분해 효과 전산 모델링 / 이현균¹, 박상후², 박주영¹, 김진우¹, 최원호^{*1, 2} (¹한국과학기술원 물리학과, ²한국과학기술원 원자력 및 양자공학과)

P2-pl.034*

플렉시블 대기압 유전장벽방전 플라즈마 발생기의 특성 연구 / 김진우¹, 박상후², 박주영¹, 최원호^{*1, 2} (¹한국과학기술원 물리학과, ²한국과학기술원 원자력 및 양자공학과)

P2-pl.035*

Design of Johann-type X-ray Spectrometer / 손장협¹, 강경보^{1, 2}, 이규상^{1, 2}, 배리진¹, 조병익^{*1, 2} (¹광주과학기술원 물리광학과, ²Center for Relativistic Laser Science, Institute of Basic Science)

P2-pl.036*

플라즈마 처리수 생성시 자외선 조사로 인한 수산기 활성종 (hydroxyl radical) 생성량 제어 연구 / 박주영¹, 박상후², 이현규¹, 최원호^{*1, 2}
(¹한국과학기술원 물리학과, ²한국과학기술원 원자력 및 양자공학과)

P2-pl.037

Optimization of Nanosecond Nd:YAG Laser Pulses for Laser-induced Breakdown Spectroscopy of Sr isotopes / TRAN Tuyen Ngoc¹, 심성용¹, 이원욱^{1, 2}, 오차환^{*1} (¹한양대학교 물리학과, ²한양대학교 자연과학연구소)

P2-pl.038*

Simulation of the Ambient He + O₂ + H₂O Plasma for Investigating ROS effect on Chronic Wounds / 나용수^{*1}, 이재곤¹, 홍슬찬¹, 서재민¹, 박지웅², 이상민³, 나진희⁴ (¹서울대학교 원자핵공학과, ²서울대학교 보라매병원 성형학과, ³원광대학교 약대 약학과, ⁴경희대학교 약대 약과학과)

P2-pl.039

GPU 기반의 2차원 Particle-In-Cell simulation을 이용한 미세 방전 연구 / 김창호¹, 박건우¹, 이해준^{*1} (¹부산대학교 전기컴퓨터공학부)

P2-pl.040

2D PIC 시뮬레이션을 이용한 Power-Driven DC 마그네트론 스퍼터링 증착 공정의 이온 특성 변화 분석 / 박희성¹, 이해준^{*1} (¹부산대학교 전기컴퓨터공학부)

P2-pl.041

Sparse Recovery of Tomographic Diagnostics for Ultra-Large-Area Plasmas / 박상후¹, 장주혁², 최원호^{*1, 2} (¹한국과학기술원 원자력 및 양자공학과, ²한국과학기술원 물리학과)

P2-pl.042

흡수분광학을 이용한 중수소 플라즈마의 원자 온도 진단 / 심성용¹, 이원욱¹, 오차환^{*1} (¹한양대학교 물리학과, ²한양대학교 자연과학연구소)

P2-pl.043*

Energy transfer and reactive species generation in atmospheric pressure Argon/Oxygen plasma driven by microwave pulse / 정석용¹, 남우진¹, 이재구^{1, 2}, 윤건수^{*1, 2} (¹포항공과대학교 물리학과, ²포항공과대학교 첨단원자력공학과)

P2-pl.044

Particle-in-Cell 시뮬레이션을 이용한 Hall effect thruster에서의 비정상 전자 수송 연구 / 천청빈¹, 이해준^{*1} (¹부산대학교 전기전자컴퓨터공학부)

P2-pl.045

Transient High Heat Flux Enhanced Grain Growth and Macro Crack Generation on Divertor Tungsten / ROH Ki-Baek¹, KIM Nam-Kyun¹,

SONG Jaemin², KIM Kyungmin², LEE Myeong-Geon¹, KIM Gon-Ho^{*1} (¹서울대학교
에너지시스템공학부, ²국가핵융합연구소)

Hanging posters: 2018.10.25 Thursday 13:00 - 10.26 Friday 12:00

Presentation: 2018.10.25 Thursday 18:00~19:30

Room: 1F Exhibition Hall

P2-te.001

과학중점고등학교 학생들의 모델 기반 탐구활동을 통한 메타모델링지식과 모델링능력 변화 분석. / 차지선¹, 윤성현^{*1} (¹한국교원대학교 물리교육과)

P2-te.002

협력적 문제해결 (Collaborative Problem-Solving for Character Competence: CoProC) 모델 프로그램에 참여한 고등학생들의 인식 역량과 협력적 문제해결력 비교 분석 / 강유진¹, 남정희^{*2} (¹부산대학교 물리교육과, ²부산대학교 화학교육과)

P2-te.003

물리교육을 위한 원형 막대자석의 강자성 물체에 작용하는 자기력에 대한 정량적 접근 / 현동걸^{*1}, 신애경¹ (¹제주대학교 교육대학 초등과학교육전공)

P2-te.004

기하광학 관련 개념의 학습을 위한 광원의 개발과 활용 / 현동걸^{*1}, 신애경¹ (¹제주대학교 교육대학 초등과학교육전공)

P2-te.005*

과학-미술 창의적 융합 산출물에 대한 과학자, 미술가, 과학교사, 미술교사 집단 간의 창의성 평가 비교 / 고아라¹, 이지원^{*1} (¹한국교원대학교 과학영재교육)

P2-te.006

예술품을 접목한 과학 수업 모형의 적용 - 물리영역을 중심으로 - / 이수아^{*1}, 박윤배^{*2} (¹ScienArt 연구소, ²경북대학교 물리교육과)

P2-te.007*

융합인재교육(STEAM)에 대한 교사와 관리자의 인식 차이 / 이지원¹, 정연수¹, 이서령¹, 김정범¹, 최혁준¹, 이경택², 양성호³, 김중복^{*1} (¹한국교원대학교 물리교육과, ²한국교원대학교 기술교육과, ³한국교원대학교 화학교육과)

P2-te.008

자성(Magnetism)을 활용한 창의 융합 교육 프로그램 운영 / LEE Kyungmee^{*1} (¹Department of Nano and Electronic Physics, College of Science and Technology, Kookmin University)

P2-te.009

관의 재질과 모양에 따른 음향 특성 / 조미선^{*1}, 김중복^{*1} (¹한국교원대학교 물리교육과)

P2-te.010*

다양한 주방용 칼의 음향 분석 / 박정기¹, 정운오¹, 김소희¹, 김영유¹, 이기원^{*1}, 조남철² (¹공주대학교 물리학과, ²공주대학교 문화재보존과학과)

P2-te.011

컴퓨터 비전을 활용한 거미줄 모형의 내구성 측정 / 최효석¹, 이경석^{*1}
(¹공주대학교 물리교육과)

P2-te.012

Theoretical and experimental investigation of partially inelastic collisions. / ISHIKAEV Salavat^{*1}, 박정우^{*1} (¹한국과학영재학교 물리지구과학부)

P2-te.013

The Characteristics of Smoke flowing from the incense stick of Gas Convection Equipment Device / 김태균^{*1} (¹전주교육대학교 과학교육과)

P2-te.014

The Characteristics of Shadow According to Various Variables / 김태균^{*1} (¹전주교육대학교 과학교육과)

Undergraduate research poster session
학부생 작품발표회

Presentation : 2018.10.25 Thursday 18:00-19:30

Place: 1F Exhibition Hall lobby

0018-0001

반사필름의 반사 성격이 반사형 편광판의 휘도 이득에 미치는 영향에 대한 연구 / 고재현 (지도교수), 김수정, 박아름, 정승혜 (한림대학교)

0018-0002

우주선 묶은 검출 시뮬레이션 / 권민정 (지도교수), 윤한울 (인하대학교)

0018-0003

Simulation using Equivalent Circuit Models in Lithium-Ion Batteries / 김세현 (지도교수), 김도형 (제주대), 유현우, 배준익, 조소정, 이종문 (남녕고등학교)

0018-0004

산화그래핀 전극을 이용한 강유전체 축전기의 전기적 특성 연구 / 김세현 (지도교수), 임효빈, 김도형, 김병준 (제주대학교)

0018-0005

펌프광 흡수열에 의해 GRIN 렌즈화된 막대형 Nd:YAG 매질을 이용한 레이저 빔질 개선 연구 / 김현수 (지도교수), 박영인, 장정현 (조선대학교)

0018-0006

교구제작을 통한 학습자 주도 전자기유도 학습 매뉴얼 / 명노준(지도교수), 심인집, 이준호, 손민솔, 정혜빈 (조선대학교)

0018-0007

Building Python package to control Function Generator and Oscilloscope for Resonance of RLC circuit analysis / 문걸 (지도교수), 이상록, 김산하 (전남대학교)

0018-0008

Support Vector Machine application for CMS data analysis / 문창성 (지도교수), 남호경 (경북대학교)

0018-0009

First-principles search of optically addressible defect-based spin qubits in 2-dimensional hexagonal boron nitrides / 서호성 (지도교수), 방주용 (아주대학교)

0018-0010

Classical scattering theory for various potential and structure /
오용석 (지도교수), 권민수, 서영덕, 손상영 (경북대학교)

0018-0011

회전하는 위상 지연판 편광 측정기를 이용한 원형 편광상태의 정밀 측정 /
윤태현 (지도교수), 박병준 (고려대학교)

0018-0012

PTC 저항체의 고전압 저항 저하 현상 / 이용제 (지도교수), 김종무, 오승현,
이성준 (군산대학교)

0018-0013

Microbial fuel cell with nanostructured ZnO layer for high efficiency organic semiconductor device / 임은주 (지도교수), 남서윤
(단국대학교)

0018-0014

Amplified spontaneous emission in bulk CsPbBr₃ single crystal /
장준익 (지도교수), 김동규 (서강대학교)

0018-0015

Anomalous bandgap behavior and recombination process in an inorganic halide perovskite (CsPbBr₃) / 장준익 (지도교수), 류홍선
(서강대학교)

0018-0016

Study on the Fabrication of Silicone Elastomer Films and Metal Sputtering on them / 정병호 (지도교수), 윤진수 (고려대학교 세종캠퍼스)

0018-0017

Thermal ALD 및 PEALD 공정에 따른 Self-aligned Coplanar Top gate AlInTnZnO TFT의 특성 변화 / 정병호 (지도교수), 윤정식 (고려대학교 세종캠퍼스)

0018-0018

Hybrid Quantum Dot Display With Magenta Led / 정병호 (지도교수), 윤재웅 (고려대학교 세종캠퍼스)

0018-0019

Annealing에 따른 PMA 특성변화 / 정병호 (지도교수), 박병제 (고려대학교 세종캠퍼스)

0018-0020

스마트폰 앱을 이용한 아치원 충돌실험 비교분석 / 정옥희 (지도교수), 박상은, 강병선, 소진희 (순천대학교)

0018-0021

Nb 박막의 disorder에 의한 초전도 특성 변화 / 조연정(지도교수), 이준희 (경북대학교)

0018-0022

저주파 및 마이크로파 대기압 플라즈마 젯에 의해 발생하는 활성 산소 종 및 활성 질소 종 측정 연구 / 조혜민 (지도교수), 장선향, 신지현, 김승윤 (동아대학교)

0018-0023

Design, fabrication and measurement of broadband absorption for ITO hyperbolic metamaterials / 황보창권 (지도교수), 유지혜, 오민정, 천은지 (인하대학교)

0018-0024

Effect of Resonant Magnetic Perturbation on Heat Transport in KSTAR H-mode Plasmas / 나용수 (지도교수), 김진수 (서울대학교)

0018-0025

여러 단계 인플레이션 시나리오와 CMB 스펙트럼의 왜곡 / 조희승 (지도교수), 배성제, 임정원 (DGIST)

0018-0026

Quadnake: 뱀을 모사한 보행 로봇의 개발 / 윤동원 (지도교수), 김성현, 김예승, 김민송, 송진혁 (DGIST)

0018-0027

스칼라 커플링이 있는 홀로그래픽 플랫 밴드 / 신상진 (지도교수), 조민기 (한양대학교)

0018-0028

Review of Fe-Sn ferromagnetic intermetallic compounds Fe-Sn 강자성체 금속 화합물 연구 / 서정필 (지도교수), 강준식, 김우용, 박재문, 조법길 (DGIST)

0018-0029

PbTiO₃ 나노튜브의 직경이 유연 압전 발전 소자의 특성에 미치는 영향 연구 / 나사균 (지도교수), 박규희, 전효진, 이성민, 성주연 (한밭대학교)

The Korean Physical Society

발표자 색인

Presenter index

※ 초록제출시 입력 오류로 인해 성/이름의 순서가 바뀔 경우가 있을 수 있는 점 양해해주시요

가

강건욱 P2-pl.012
강경보 P1-pl.034
강경보 P2-pl.035
강경태 P2-co.310
강국현 G2.07, P1-nu.002,
P1-pa.013
강기곤 C1.02
강기훈 A10.07, B10.03
강남화 F3.01
강다영 P1-pa.005
강대준 D9.03
강대준 C10.05
강대준 D9.04, D9.08,
E11.09, G10.03,
H10.06, P2-ap.112,
P2-ap.148
강대준 G8.02
강동우 G3.03
강동욱 P2-ap.129
강동희 A10.03
강만일 P2-ap.125, P2-
ap.129
강명곤 B1.03
강명곤 P2-pl.020
강병남 C11.09
강병민 G11.05
강병민 H5.01
강병준 H1.09
강보수 P2-ap.124
강보수 P2-ap.120,
P2-ap.126,
P2-ap.159
강보연 B14.08
강선경 P1-se.006
강수영 P2-ap.123
강순민 B14.04
강순민 E11.07
강승훈 C15.05
강신규 P1-pa.019
강신규 G3.07

강신철 F2.03
강영임 B6.01
강운구 P1-nu.007
강운구 D3.10, P1-nu.003
강운구 P1-pa.024
강유선 P2-ap.142
강유진 P2-te.002
강유진 E3.08, G3.02
강정수 H14.03, P2-co.107
강준구 D15.08
강준구 G15.03
강준구 P1-co.205
강준선 P2-co.202
강지훈 E11.09, G10.03,
P2-ap.112
강진규 H10.03
강진현 D5.08
강찬석 P1-pa.028
강태준 A9.02
강태희 D4.04
강한나 A6.03
강항규 P2-ap.142
강흥식 P1-pl.001, P1-pl.013
강흥식 P1-pl.006
강흥식 C1.01, P1-pl.025
강희성 P2-ap.109
계범석 E3.07
고경태 P2-co.102
고광일 C11.02, P1-st.003,
P1-st.012
고동욱 P2-co.414
고상현 A3.04
고석태 E2.02
고수영 D10.03
고아라 P1-co.106
고아라 P2-te.005
고영주 P1-pa.023
고영주 D3.04, G3.01, H2.10
고은교 P2-co.203
고은교 H11.08
고인수 P1-pl.006
고재우 G2.02

고재현 E14.01, P2-co.308
 고정환 A3.05, B3.08, H3.01,
 P1-pa.009
 고준태 P1-at.004, P1-at.005
 고진주 P1-pl.002
 고진주 D1.05
 고진주 P1-pl.003
 고태욱 A12.02
 고태준 P1-op.029
 고헌석 D4.02
 고헌석 E4.02
 고헌선 P1-se.020
 공병기 P2-ap.143
 공호신 G14.06
 곽규진 D2.09
 곽동현 B1.05, P2-pl.029
 곽민식 D2.02
 곽상환 C11.02
 곽승찬 P1-op.015
 곽용수 P2-co.306
 곽인호 P1-co.112
 곽재식 P2-ap.145
 곽지혜 C7.03
 곽필준 H2.05, H2.06, P1-
 pa.032
 곽필준 H2.07, H2.08, H5.06,
 P1-pa.033, P1-
 pa.034
 곽호재 A1.01
 구민선 G12.08, G12.09
 구정민 B10.03
 구태영 P2-co.613
 구태영 E11.05
 권기량 D5.07, P1-at.006
 권기현 P2-ap.142
 권남희 P1-se.030
 권다음 P1-op.021
 권대호 A1.04
 권덕희 A2.01
 권덕희 A5.03
 권도형 P1-pa.028
 권도형 P1-pa.029

권두혁 P2-co.501
 권민기 P1-op.032
 권민정 G5.05, G5.09, H5.01,
 H5.06
 권민희 D9.07, G9.06,
 P1-se.007
 권상우 P1-bp.012
 권상운 C13.09
 권상일 H14.09
 권소영 P1-se.007
 권영균 G15.04, H7.04
 권영균 D15.04
 권영기 P2-co.511
 권영신 D2.09
 권영준 P1-pa.012,
 P1-pa.015, P1-
 pa.016
 권오갑 C3.07
 권오영 F11.06, F11.07
 권오진 P2-pl.028
 권용재 P2-ap.119
 권은향 H2.06, P1-pa.019,
 P1-pa.032
 권은향 H2.05, P1-pa.035
 권은향 H2.07, H2.08,
 P1-pa.033, P1-
 pa.034
 권장원 P1-pa.047
 권재민 P2-pl.016
 권창일 P2-co.513
 권택선 D10.01
 권택용 B5.03, D5.04
 권혁인 D7.05
 권혁중 P1-nu.015
 권현웅 G11.05
 권혜진 H3.08
 권회돈 P1-se.017
 기세훈 P1-op.022
 길계환 P1-pl.024
 길총섭 D2.04
 김갑진 P2-co.106
 김강원 C9.03, G9.04,

	P2-ap.101
김강흔	P1-pa.040
김강흔	P1-pa.042
김건화	P2-co.608
김경규	C3.07
김경렬	P1-pl.008
김경렬	P1-pl.011
김경민	E2.08
김경민	A2.03
김경민	G11.04
김경수	B14.06
김경숙	P1-bp.012
김경승	B4.04
김경승	P1-op.018
김경식	P1-st.009
김경식	D2.03, D2.05
김경완	B15.02, P1-co.112
김경원	D3.08, G3.01
김경웅	P1-op.004
김경태	D5.07, P1-at.006
김경택	B4.04, P1-op.001
김경택	P1-op.018
김경현	P2-ap.135
김경현	C10.04
김경호	P1-pa.016
김경화	P1-se.014, P1-se.015
김경환	F13.07
김경훈	H1.02
김계령	P1-pa.045, P2-ap.201
김고운	D2.02
김고운	D3.10, P1-nu.003
김고운	P1-pa.024
김곤호	A1.02, P2-pl.018
김관표	C9.04
김관표	C9.06, C9.07
김광석	H7.05
김광훈	P1-pl.025
김국태	P1-pa.001
김귀년	P1-nu.005
김규	G14.06
김규	G15.06

김규태	G9.03
김규현	P1-se.025, P1-se.026
김규환	P2-co.518
김근수	P2-co.502
김근수	P2-co.510
김근수	P2-ap.210, P2-co.515
김근영	C3.04
김근의	C9.02
김기동	P1-pa.047
김기범	P1-st.005
김기석	G11.04
김기석	H14.01
김기원	P2-ap.138
김기태	P2-co.122
김기홍	P2-ap.110
김기환	C7.03
김기훈	F14.08, P1-co.115
김기훈	H14.09
김길성	P2-ap.123
김남국	P1-st.016
김남균	A1.02, P2-pl.018
김남동	P2-ap.146
김남동	P2-ap.110
김남미	P2-co.201
김남중	H10.07
김남형	E6.03
김남훈	G8.01
김남희	P2-co.402
김남희	H9.06
김다솔	H7.03, H7.04
김다정	P1-se.017
김다정	P2-co.304, P2-co.309
김다정	P2-co.302, P2-co.305
김다히	D2.02
김대경	G7.03, P2-ap.308
김대식	P1-op.003
김대식	D4.04
김대연	P1-nu.007, P1-nu.008
김대연	H9.06
김대중	P1-se.011

김대현 C10.03
 김대환 H10.03
 김대환 H8.02
 김대훈 P2-ap.207
 김대희 G7.04
 김덕수 E6.02
 김덕영 C15.05
 김도균 P2-co.202
 김도년 T5.01
 김도림 P2-ap.221,
 P2-ap.223
 김도연 B14.08
 김도연 B14.07
 김도연 B1.01, H1.06
 김도윤 P1-pl.008
 김도윤 F11.01
 김도태 P1-pl.002
 김도현 P2-co.505
 김도형 P2-ap.122
 김도형 P1-op.004
 김도훈 E11.03
 김동구 B10.03
 김동균 P1-bp.010
 김동락 P1-pa.040
 김동락 P1-pa.042
 김동민 P1-op.014
 김동민 P2-pl.004
 김동범 H9.01
 김동섭 H14.08
 김동수 P1-pl.016
 김동언 P1-pl.005
 김동언 P1-pl.006
 김동언 D1.05, P2-co.118
 김동언 C1.06
 김동언 B4.02
 김동우 P2-co.608
 김동우 P2-ap.320
 김동욱 P1-bp.007
 김동욱 D15.03
 김동욱 G9.01, P1-se.007
 김동윤 P2-ap.127,
 P2-ap.128,

P2-ap.130
 김동진 P2-co.607
 김동진 P2-co.613
 김동혁 P1-bp.019
 김동현 P2-co.118
 김동환 P2-co.102
 김동회 H10.04, H7.07
 김동훈 P2-ap.212
 김동훈 P2-ap.206,
 P2-ap.224
 김동훈 F2.07
 김동희 H3.04
 김동희 A11.04, D11.07
 김두철 P1-op.028
 김명국 D2.06
 김명기 F8.03
 김명섭 P2-ap.152
 김명준 F11.07
 김명준 B12.04
 김명진 P2-ap.305
 김명현 B1.03
 김명호 P2-co.309
 김명호 P2-co.302, P2-co.305
 김무용 P2-co.206
 김무환 A1.01
 김미강 P2-ap.110
 김미영 D15.04
 김미영 F14.03
 김미정 P1-co.101
 김미혜 B4.01
 김민관 A4.04
 김민석 P1-pl.036
 김민석 P2-ap.222
 김민수 C4.05
 김민수 P2-co.510
 김민수 P2-co.314
 김민식 P2-co.412
 김민영 P1-pa.045
 김민우 P2-pl.028
 김민우 B1.02
 김민재 C11.07
 김민재 C10.03, D10.03

김민재 P1-pl.005
 김민재 P1-pl.006
 김민재 P1-pl.012
 김민주 P2-ap.134
 김민주 P1-pl.030
 김민준 C9.08, P2-ap.108
 김민철 D13.02
 김범현 H14.02
 김병수 A2.03
 김병수 A2.04
 김병환 B1.04
 김병훈 B4.02
 김보라 P1-se.007
 김보람 P2-co.408
 김보선 C2.04
 김보성 H1.01
 김보성 P2-pl.015
 김보성 P2-pl.017, P2-pl.024
 김본경 C13.04
 김봉수 P1-st.007
 김봉재 G14.06
 김봉재 G11.09
 김봉주 P2-co.203
 김봉주 P1-co.104
 김봉주 P2-ap.224
 김봉주 H11.08
 김봉호 P1-pa.020
 김봉호 H3.09
 김봉호 P1-pa.023
 김상균 H1.01
 김상균 P2-pl.017, P2-pl.028
 김상수 P2-co.607
 김상용 H2.06, P1-pa.019,
 P1-pa.032
 김상용 H2.05, P1-pa.031
 김상용 H2.07, H2.08,
 P1-pa.033, P1-
 pa.034
 김상우 A4.03
 김상우 F2.04
 김상우 P2-co.609
 김상우 P1-se.014, P1-se.015

김상은 H1.05
 김상훈 D1.05
 김상희 P1-co.205
 김석권 P2-pl.019
 김석원 G9.05
 김석원 P1-op.023,
 P1-op.027,
 P2-ap.125,
 P2-ap.129
 김석환 P1-se.014, P1-se.015
 김선경 A4.03, A4.06, G9.01
 김선기 P1-pa.020
 김선기 P1-pa.023
 김선호 B2.01
 김성 A1.02
 김성근 C6.01
 김성도 G10.05
 김성민 G8.04
 김성수 P2-co.505
 김성식 P2-pl.011
 김성연 P1-se.033, P1-se.034
 김성원 P2-co.607
 김성원 G9.04
 김성원 P2-co.613
 김성준 G1.03
 김성진 H14.06
 김성철 H1.01
 김성철 B1.01
 김성한 P2-ap.305
 김성현 G2.02
 김성현 C2.02
 김성현 P1-pa.014
 김성호 P2-co.405
 김성환 P2-pl.031
 김성환 P1-nu.012
 김성훈 P2-co.410
 김세은 G8.06
 김세호 H9.01
 김소라 P1-pa.028
 김소영 P2-co.513
 김소희 P2-ap.225, P2-te.010
 김수남 P2-co.613

김수봉 H2.06, P1-pa.019,
 P1-pa.032
 김수봉 H2.05, P1-pa.035
 김수봉 H2.07, H2.08, H3.04,
 P1-pa.033,
 P1-pa.034
 김수재 E8.01
 김수진 P1-se.006
 김수환 B14.05
 김수환 B14.03
 김수환 P2-ap.215
 김순원 C15.02
 김승관 C4.02
 김승남 P2-ap.305
 김승은 P1-op.006,
 P1-op.032
 김승철 E8.01
 김승철 B4.04
 김승철 F8.01
 김승철 G12.09
 김승현 H14.09
 김승환 P1-pl.001
 김시준 P2-pl.010
 김신형 H5.05
 김아람 D2.02
 김양규 P1-nu.029
 김양규 P1-nu.022
 김양수 P1-pa.001
 김연수 C9.01
 김연수 H8.02
 김영경 P2-co.206
 김영국 D15.03
 김영규 C6.01
 김영규 P1-op.009
 김영규 P1-op.010
 김영균 G2.02
 김영기 B1.01, H1.06
 김영덕 P1-nu.007,
 P1-nu.008
 김영덕 P2-ap.118, T4.02
 김영덕 D3.07, D3.10
 김영덕 P1-nu.003

김영덕 P1-pa.024
 김영록 A10.07
 김영만 D2.06
 김영미 H14.06
 김영민 H11.07
 김영민 C13.02
 김영민 D2.06
 김영빈 A4.06
 김영삼 E6.03
 김영수 P1-op.030
 김영실 H14.06
 김영옥 P2-co.513
 김영옥 P1-st.004
 김영유 P2-ap.225, P2-te.010
 김영재 C4.03, G12.02
 김영주 P2-ap.138
 김영준 H5.01, P1-pa.014
 김영진 H5.01, H5.06
 김영진 C11.04
 김영찬 P1-se.016
 김영찬 B4.01
 김영철 A1.04
 김영학 P2-co.102
 김영훈 P2-ap.219
 김용규 P1-pa.012,
 P1-pa.015
 김용민 P1-se.018, P2-pl.004
 김용성 E9.01
 김용성 P1-co.203
 김용수 G10.05, G9.01
 김용함 H5.04, P1-pa.028
 김용함 P1-pa.029
 김용현 C15.02
 김용현 C15.08, P1-co.208,
 P1-co.213
 김용현 P1-co.206
 김용현 P1-co.211
 김용호 E6.03
 김용환 P2-co.110
 김용훈 G12.03
 김용훈 G15.02
 김용훈 D15.06

김용훈 P1-co.215
 김우신 P2-co.403, P2-co.412
 김우영 H2.05, H2.06,
 P1-pa.019,
 P1-pa.032
 김우영 H2.07, H2.08,
 P1-pa.033,
 P1-pa.034
 김우종 C7.06
 김우종 C7.07
 김우진 H11.08
 김우태 D3.07
 김웅 D10.04
 김웅연 H14.08
 김원근 P2-co.615
 김원기 P1-op.029
 김원영 P1-op.016,
 P1-op.019
 김원정 P2-co.302,
 P2-co.305,
 P2-co.309
 김유덕 C10.04
 김유성 B1.01
 김유종 D1.01
 김유종 D1.01
 김윤하 P1-st.006
 김은강 P1-at.004,
 P1-at.005
 김은규 P1-se.019,
 P1-se.021,
 P1-se.022,
 P1-se.027,
 P2-ap.209
 김은산 P1-pa.020
 김은산 A2.02, P1-nu.021,
 P1-pa.046,
 P1-pa.047,
 P1-pl.008, P1-pl.010,
 P1-pl.016,
 P2-ap.151,
 P2-co.202
 김은선 C10.03, C10.06

김은아 G9.01, P1-se.007
 김은주 P1-pa.019
 김은주 G2.04
 김은주 H5.06
 김은주 H5.01
 김인서 P1-co.201
 김인욱 H2.01
 김인욱 P1-pa.029
 김인환 P1-co.217
 김일원 P2-co.307
 김일원 E14.04
 김자영 C9.07, H10.07
 김장우 P2-co.607
 김장원 P2-ap.109,
 P2-ap.204,
 P2-ap.321,
 P2-ap.322
 김재근 A10.07, P2-ap.117
 김재률 H2.05, H2.06,
 P1-pa.032
 김재률 H2.07, H2.08,
 P1-pa.033,
 P1-pa.034
 김재성 B3.06
 김재성 H10.05
 김재업 B11.03
 김재영 D1.02
 김재영 P1-op.025
 김재영 P2-ap.117
 김재완 C5.07
 김재완 C5.04
 김재욱 A1.04
 김재울 P1-pa.019
 김재일 B5.02
 김재하 P2-ap.204,
 P2-ap.321,
 P2-ap.322
 김재현 D1.04
 김재현 D1.05
 김재현 P1-pl.003
 김재현 P1-pl.017
 김재호 C7.06

김재호 C7.07
 김재훈 H7.04, P2-ap.109,
 P2-ap.204,
 P2-ap.321,
 P2-ap.322,
 P2-co.101,
 P2-co.111, P2-co.112
 김정균 B9.04
 김정남 P2-co.514
 김정래 P2-co.512
 김정래 F14.04
 김정범 P2-te.007
 김정영 A2.03
 김정우 C15.06
 김정우 F13.07
 김정우 P2-co.517
 김정태 P1-bp.019
 김정화 P2-ap.106
 김정화 C9.02
 김정희 P2-pl.026
 김제형 E12.04
 김종건 H2.05, H2.06,
 P1-pa.032
 김종건 H2.07, H2.08,
 P1-pa.033,
 P1-pa.034,
 P1-pa.036
 김종국 P1-pa.040
 김종국 E3.01
 김종국 P1-pa.042
 김종민 G7.01
 김종수 P1-se.012
 김종우 P2-co.505
 김종찬 P2-ap.144
 김종혁 H11.06, P1-co.113
 김종현 H2.05, H2.06,
 P1-pa.032
 김종현 H2.07, H2.08,
 P1-pa.033,
 P1-pa.034
 김종현 P2-ap.204,
 P2-ap.321,

P2-ap.322,
 P2-co.101
 김종환 F9.03, T4.01
 김종훈 P2-ap.139,
 P2-ap.308
 김주란 H10.03
 김주란 C7.03
 김주진 P2-ap.150,
 P2-co.403, P2-co.412
 김주현 A9.02
 김준성 P2-co.513
 김준오 P1-se.022
 김준우 B10.03
 김준이 G2.04
 김준호 B3.02
 김준호 P1-se.033, P1-se.034
 김종복 A5.03
 김종복 D13.01, P1-at.004,
 P1-at.005, P2-te.007,
 P2-te.009
 김종철 P2-ap.106,
 P2-ap.303
 김종혁 F11.06
 김종화 B1.01
 김종환 P2-ap.212
 김종환 P2-ap.220,
 P2-ap.221,
 P2-ap.223,
 P2-ap.224
 김지선 P1-op.006
 김지수 P1-se.024, P1-se.029
 김지수 P1-op.007,
 P1-op.008
 김지완 P2-co.118
 김지웅 H11.07
 김지웅 G10.08, P2-ap.216,
 P2-ap.229
 김지인 P1-op.009
 김지인 P1-op.010
 김지철 C6.03
 김지현 D5.09
 김지현 H3.05, P1-pa.008

김지현 P2-ap.208
 김지호 P2-co.515
 김진교 H10.04, H7.07
 김진권 H11.08
 김진균 P1-bp.005,
 P1-bp.006
 김진배 P2-ap.111
 김진봉 P1-op.015
 김진상 B1.03
 김진상 P2-pl.007
 김진수 B14.05, P2-ap.228
 김진수 H14.03
 김진우 F11.07
 김진우 P2-pl.033, P2-pl.034
 김진욱 P1-op.011
 김진유 H2.11
 김진주 P1-pl.036
 김진태 P1-at.007, P1-at.008
 김진현 P1-st.012
 김진희 P2-co.514
 김진희 P2-co.306
 김창수 P1-se.022, P2-ap.209
 김창영 P2-co.204
 김창영 P1-co.104
 김창영 E11.02, P1-co.102
 김창욱 D10.04
 김창원 D6.03
 김창호 P2-pl.039
 김창훈 P2-co.112
 김채운 E6.01
 김채운 P1-bp.005,
 P1-bp.006
 김철민 C1.03
 김철훈 P1-pa.014
 김춘태 P2-co.615
 김충만 P2-ap.121,
 P2-ap.156
 김태규 P2-te.013, P2-te.014
 김태근 D10.02
 김태성 B2.01
 김태영 P1-pl.024
 김태영 P1-op.016,

P1-op.019
 김태영 P1-op.024
 김태완 C14.01
 김태완 C5.01, C5.02
 김태용 A11.03
 김태정 A3.05, B3.08, H3.01
 김태현 P2-co.512
 김태현 P2-co.307
 김태현 D8.04, E14.04
 김태현 P1-at.009
 김태현 B5.02
 김태형 D15.06
 김태환 P2-ap.211
 김태환 P2-ap.207
 김태훈 P1-pl.026
 김태훈 H12.04
 김태훈 P2-ap.205
 김태희 P2-co.121
 김태희 P2-ap.222
 김튼튼 F8.02, P1-op.002
 김하림 P2-co.602
 김하술 P2-ap.205
 김학성 G9.06
 김한규 P1-nu.020
 김한기 P1-se.013, P2-co.312
 김한성 P1-nu.015
 김한슬 P1-co.215
 김한울 G7.04
 김항배 F2.06
 김해수 B6.03, P1-bp.015
 김현 H7.01
 김현 P2-ap.127,
 P2-ap.128,
 P2-ap.130
 김현 H8.03
 김현기 P1-op.027,
 P2-ap.125
 김현기 P2-ap.137
 김현민 P1-se.014, P1-se.015
 김현석 P2-pl.032
 김현수 B3.09
 김현수 H3.04

김현수 P1-op.007,
 P1-op.008
 김현식 H7.04
 김현영 G15.03
 김현우 B4.01
 김현우 A6.03
 김현우 A12.02
 김현재 P1-st.020
 김현정 P2-co.607
 김현정 G14.08
 김현정 P2-co.613
 김현철 C2.05
 김현철 G5.02
 김현태 P1-se.010
 김형상 G7.01
 김형섭 P2-ap.142
 김형찬 B1.04
 김혜림 P1-pa.028
 김혜림 H5.04
 김혜민 H10.07
 김혜주 G8.04
 김호락 P1-pl.018
 김호준 G7.05
 김홍민 G2.04
 김홍빈 D13.03
 김홍석 P2-co.402
 김홍석 P2-ap.115
 김홍주 P1-nu.007,
 P1-nu.008,
 P1-nu.010
 김홍주 P1-nu.024
 김홍주 P1-pa.025
 김홍주 F2.03
 김홍주 G2.07, H5.02, H5.07,
 H5.08, P1-nu.012,
 P1-nu.014,
 P1-nu.018,
 P1-nu.019,
 P1-nu.023,
 P1-nu.027,
 P1-nu.028,
 P1-pa.013,

P2-ap.226
 H10.04, H7.07
 김화섭 P2-co.119
 김효석 F11.04
 김효정 C10.03
 김효진 P2-co.613
 김희령 P2-ap.145
 김희상 P2-co.201
 김희섭 P2-ap.110
 김희수 P2-pl.004
 김희연 P2-co.407
 김희정 G15.06
 김희중 E3.02
 김희진 P2-ap.212
 김희진 P2-ap.206
 김희태 P1-bp.018

나

나상현 A6.04, C6.06
 나세진 P1-nu.007, P1-
 nu.008
 나용수 H1.07
 나용수 H1.01
 나용수 H1.03, H1.04, H1.06,
 P2-pl.017, P2-pl.024,
 P2-pl.028, P2-pl.038
 나웅기 C9.03, P2-ap.303
 나은주 P1-op.007,
 P1-op.008
 나정현 G9.04
 나진희 P2-pl.038
 남경옥 G5.02
 남궁곤 C7.01
 남궁원 P1-pl.019
 남기문 C1.04
 남기완 P1-co.115
 남기인 P2-ap.140
 남기태 D15.04
 남대웅 P2-co.607
 남득현 P1-se.009
 남선호 H5.01, H5.06,

남순권 P1-nu.026
 남승일 P1-pl.026
 남승일 C2.03, C2.06
 남승희 P1-pa.046
 남용운 P2-pl.001
 남우진 P2-pl.043
 남옥원 P2-pl.031
 남정태 P2-co.515
 남정태 P2-ap.210
 남정희 P2-te.002
 남창희 P1-op.009
 남창희 B4.03
 남창희 B4.04, P1-op.010
 남창희 C1.03
 남크하이푸레둘람
 남호현 P1-op.024
 남호현 P1-co.206, P1-co.211
 노가영 H5.01
 노경민 P1-pl.009, P1-pl.035
 노기백 P2-pl.018
 노덕훈 P2-pl.021
 노도영 F11.06, F11.07,
 노도영 P2-co.612
 노삼규 G7.01
 노성식 C2.07
 노슬기 P1-co.114, P2-co.207
 노승정 P2-pl.004
 노승조 C10.06
 노연정 P1-pa.011
 노재동 D11.06
 노창재 D9.05, F14.03,
 노창재 F14.07
 노태규 E3.08, G3.02
 노태원 E11.06
 노태원 H11.01
 노태원 P1-co.112
 노태원 P2-co.512
 노태원 H10.02
 노태원 H11.04
 노태원 P2-co.203
 노태원 E11.01
 노태원 P1-co.110

노태원 D8.01
 노태원 F14.04
 노태원 G12.05
 노태원 H11.08
 노태익 P1-nu.006
 노태호 P2-ap.219
 노현미 P2-ap.220
 노흥렬 P1-at.008
 노희석 G7.04, P1-se.012,
 노희석 P1-se.016
 노희소 D9.06

다

당정증 P1-nu.015
 도근태 P1-pl.018
 도달현 P2-co.305
 도승환 H14.01
 도승환 P2-co.108
 도승환 P2-co.103
 도영락 D10.04
 도용주 P2-co.402
 도용주 P2-ap.115
 도의환 G12.06
 도인환 A4.05
 도중회 P2-co.124

라

라상현 C6.02
 류미이 A10.03
 류미이 P1-se.016
 류상완 F7.02
 류선영 P1-pa.005
 류세희 P2-co.510
 류세희 P2-co.502
 류정아 G15.02
 류정아 E9.01
 류제혁 G10.02
 류제혁 D9.01
 류춘길 P1-pl.024
 류혜선 P1-se.034

류혜진 H14.08
 류혜진 E13.03
마
 맹진엽 B4.06
 명규호 P2-co.406
 명노준 H12.02, P2-co.415
 무하마드하비부

P2-co.305
 문걸 D5.09, P1-at.003
 문경순 P1-op.014
 문경웅 P2-co.106
 문달호 P1-nu.029
 문동호 H2.05, H2.06,
 P1-pa.019, P1-
 pa.032
 문동호 G5.02, G5.03, H2.07,
 H2.08, H5.01, H5.06,
 P1-pa.033,
 P1-pa.034
 문명환 D2.09
 문병기 P1-co.202,
 P2-ap.304
 문봉진 P2-co.608
 문석호 B1.05
 문석호 P2-pl.027
 문세연 A1.04
 문수민 P1-op.007,
 P1-op.008
 문영부 P1-se.025
 문윤종 A4.03, A4.06
 문재영 G14.09, H11.06
 문정호 P1-pl.014, P1-pl.017
 문정환 P2-ap.144
 문주란 E6.03
 문준식 F14.03
 문준영 D2.02
 문준오 B1.04, H1.05,
 P1-nu.020
 문창성 A3.01, A3.03,
 P1-pa.010

문필경 H12.04
 문한섭 D5.03, P1-op.005
 문현민 B6.01
 문현주 C13.06
 문형명 P1-op.015
 민경모 C13.06
 민경식 F10.01
 민경아 P1-co.210
 민두영 C6.02
 민병일 G14.06
 민병일 G15.06
 민병철 H9.06
 민병훈 P1-pa.040,
 P1-pa.041
 민병훈 P1-pa.042
 민선홍 A2.05
 민선홍 A2.03
 민선홍 A2.04
 민아름 A6.03
 민창기 P1-pl.025
 민태원 G15.05
 민흥기 H14.04
 민흥기 F12.03, G11.07,
 P2-co.410, P2-co.413

바

박가람 C15.07
 박가연 P2-ap.124
 박가연 P2-ap.120,
 P2-ap.126,
 P2-ap.159
 박가은 P1-bp.008
 박갑래 P2-pl.005
 박건식 P1-nu.002
 박건우 P2-pl.039
 박경덕 H8.05
 박경완 P1-se.024, P1-se.029
 박경호 P2-ap.140
 박경환 H2.05, H2.06,
 P1-pa.032
 박경환 H2.07, H2.08, H5.01,

H5.06, P1-pa.033,
P1-pa.034
박고래프란츠
P1-pa.040
박고래프란츠
P1-pa.042
박관형
P1-pa.020
박관형
P1-pa.023
박권
G11.05
박권
T2.02
박기범
P1-se.014, P1-se.015
박기복
P2-ap.157
박기현
P1-pl.005
박기현
P1-pl.006
박기현
P1-pl.012
박기홍
P2-ap.212
박기홍
C9.05
박나현
P2-ap.207
박남규
P2-ap.302
박남규
P2-ap.301
박노원
P2-ap.123
박노정
C15.04, C15.06
박노정
F13.07
박담비
P1-se.017
박대영
C7.01
박대영
H7.01
박대영
P1-se.023
박대한
P2-co.201
박동현
H1.02
박두선
P2-co.207
박령균
G5.03
박마루찬
P1-st.020
박명렬
H2.05, H2.06,
P1-pa.019,
P1-pa.032
박명렬
H2.08, P1-pa.033,
P1-pa.034
박명렬
H2.07
박명진
G8.03
박명훈
G3.06
박미현
G7.07
박민
A2.01

박민규
P2-co.504
박민규
P1-co.203
박민서
P2-pl.024
박민철
H9.07
박민철
P1-op.025
박배호
C9.01, D9.05,
G10.06, G8.05,
H8.02
박병규
H14.03
박병도
G2.02
박병주
P1-pa.037,
P1-pa.038
박병철
G12.05
박상언
B5.03
박상언
D5.04
박상인
P1-nu.029
박상현
C10.05
박상현
P2-ap.124
박상현
H14.04
박상현
P1-st.019
박상현
P2-ap.120,
P2-ap.126,
P2-ap.159
박상후
P2-pl.033, P2-pl.034,
P2-pl.036, P2-pl.041
박석희
P1-pa.015
박선규
P1-bp.009
박선도
P2-co.122
박선아
A1.02
박성균
H11.07
박성균
G10.05
박성균
G10.08, P2-ap.216
박성균
P2-ap.229
박성근
G2.02
박성민
F14.04
박성수
P1-se.027
박성종
B5.01
박성주
P1-pl.011
박성준
P2-ap.217
박성찬
G3.03, G3.05
박성흙
P2-ap.220
박성희
P1-pl.008

박세준 H14.09, H8.05
 박솔민 P2-ap.124
 박솔민 P2-ap.120,
 P2-ap.126,
 P2-ap.159
 박수연 D2.02
 박수연 D3.10, P1-nu.003
 박수연 P1-pa.024
 박수창 P1-op.022
 박수호 P1-se.022
 박순용 P2-ap.218
 박승룡 P2-co.204
 박아름 P1-se.014, P1-se.015
 박양정 P2-co.517
 박영서 H2.05, H2.06,
 P1-pa.032
 박영서 H2.07, H2.08,
 P1-pa.033,
 P1-pa.034,
 P1-pa.043
 박영인 P1-op.007,
 P1-op.008
 박완일 E3.06
 박용근 H9.06
 박용섭 P2-co.511
 박용운 C1.04, P1-pl.004
 박용운 D1.05
 박우성 C2.07
 박웅규 D4.04
 박웅규 P1-se.010, P2-ap.140
 박원서 P2-ap.111
 박유정 P2-ap.310
 박윤 P2-co.122
 박윤배 P2-te.006
 박윤재 P1-at.009
 박윤희 P1-op.029
 박의진 P1-bp.006
 박인규 H3.03
 박인규 A3.02, A3.08, B3.05,
 H3.05, P1-pa.005,
 P1-pa.006,
 P1-pa.008,

P1-pa.011
 박일흥 F2.04, F2.05
 박일흥 F2.06
 박일흥 F2.07
 박재구 P2-co.613
 박재근 P2-ap.133
 박재훈 H14.01
 박재훈 P2-co.102
 박정기 P2-ap.225, P2-te.010
 박정만 P1-st.006
 박정민 F2.03
 박정민 B9.03
 박정민 H10.01
 박정우 C13.06
 박정우 P2-ap.149, P2-te.012
 박정일 P2-co.312
 박정혁 H5.01, H5.06,
 P1-nu.026
 박정환 B14.04
 박정훈 H9.05
 박제근 B14.06
 박제근 P2-co.101
 박제근 B14.04
 박제근 E11.07, P2-co.602
 박제근 P2-ap.132
 박제근 E11.04
 박종락 P1-op.006,
 P1-op.032
 박종민 D11.06
 박종식 A2.02, P1-pl.008
 박종원 C13.04
 박주성 P2-ap.302
 박주영 P2-pl.033, P2-pl.034,
 P2-pl.036
 박준범 H10.07
 박준일 C13.03
 박지애 A2.03
 박지연 C13.03
 박지용 D9.02
 박지용 C5.05
 박지웅 P2-pl.038
 박지원 P1-st.013

박지원 B3.08, H3.01
 박지홍 P2-ap.134
 박진성 B6.01
 박진수 P2-ap.117
 박진식 G14.05
 박진영 P1-op.033,
 P2-ap.304
 박진영 P1-se.013
 박진완 P1-op.013
 박진용 G1.03
 박진우 P2-pl.008, P2-pl.014
 박진태 P1-st.008
 박진호 C6.01
 박진홍 P2-ap.136
 박차원 A2.05
 박차원 A2.03
 박차원 A2.04
 박찬 E2.08
 박찬우 P1-nu.027
 박찬후 G10.01
 박창배 H14.09
 박창선 P1-se.009
 박창수 P1-se.021
 박창휘 P2-co.115
 박철호 H7.02
 박철홍 D7.01
 박춘만 G10.07
 박충현 A4.04
 박태선 P1-nu.029
 박태선 D2.04
 박태호 G15.07, P2-co.404
 박한범 P2-ap.308
 박한진 H7.04
 박해룡 P2-ap.118
 박향규 P1-nu.007, P1-
 nu.008
 박향규 D3.04
 박혁규 D11.08
 박혁규 P1-st.008
 박현거 B1.02
 박현거 P2-pl.001
 박현서 P1-nu.029

박현우 P1-op.027
 박현재 D9.04, G8.02
 박형규 D11.05
 박형우 P1-nu.010
 박형우 P1-nu.018,
 P1-nu.028
 박혜윤 D6.05, P1-bp.004
 박혜윤 C6.05, P1-bp.008
 박혜윤 P1-bp.007
 박홍광 P2-co.118
 박홍기 D10.05, P2-ap.152
 박환배 P1-nu.010
 박환배 F2.03
 박환배 G2.07, P1-nu.002,
 P1-nu.011,
 P1-pa.013
 박환열 G7.05
 박희성 P2-pl.040
 박희수 P1-at.010
 박희수 E4.05
 박희연 P2-co.206
 박희준 P1-pa.040
 박희준 P1-pa.042
 반가영 G3.05
 반세빈 P2-ap.140
 방광수 P1-op.032
 방석영 D6.05
 방승호 C7.01
 방승호 H7.01
 방승호 H7.02
 방승호 B7.03
 방정배 A2.02, G1.06,
 P1-pl.008
 방정호 C5.07
 방정호 C5.06
 방정호 C5.04
 방준혁 G15.03
 방준혁 A4.02, C15.04
 배광일 P1-at.011
 배규정 E3.02
 배규호 A11.02
 배기원 D9.07

배기홍 C1.03
 배달민 B3.01
 배리진 P1-pl.034
 배리진 P2-pl.035
 배명호 P2-co.403, P2-co.412
 배명호 G7.04
 배상경 P2-ap.143
 배상경 P2-ap.211
 배성민 G12.03
 배성한 D2.02
 배수연 C10.06
 배시영 F7.04
 배영순 P1-pl.019
 배인호 C4.02
 배종성 P2-ap.212
 배종성 P2-ap.229
 배종성 P2-ap.206,
 P2-ap.224
 배지용 P1-op.004
 배한옥 P1-pa.027
 배현후 G9.04
 백민 P2-ap.142
 백승기 A11.02, C11.07
 백인형 B4.01
 백충현 C5.01, C5.02
 변영태 P2-ap.135
 변우준 P2-pl.004
 변지수 P1-se.008
 변지환 B3.09
 변진호 C15.09, P1-co.217
 변창우 P1-at.012
 변철식 H1.04, P2-pl.017,
 P2-pl.024
 복문정 A10.02
 복진모 G11.06

사

서동석 B9.03, B9.04, H8.03
 서명주 P2-ap.141
 서병진 P2-co.103
 서선영 P1-at.004, P1-at.005

서선희 P1-pa.019
 서성헌 P2-pl.006
 서셈 P2-pl.022
 서예환 P1-co.115
 서용곤 P2-ap.154
 서용곤 P2-ap.155
 서유성 P1-co.114
 서윤석 C3.02
 서윤석 C3.03, G11.02
 서장훈 P2-pl.016
 서재민 H1.04, P2-pl.017,
 P2-pl.024, P2-pl.038
 서정필 P1-op.013
 서정화 A10.05, P2-ap.310,
 P2-ap.314
 서준범 P1-st.016
 서준석 P2-ap.117
 서준후 P1-pa.032
 서지우 G7.01
 서지웅 H2.05, H2.06,
 P1-pa.032
 서지웅 H2.07, H2.08,
 P1-pa.033,
 P1-pa.034
 서지원 P1-pl.008
 서진주 G5.09, H5.01
 서현관 H2.06, P1-pa.019,
 P1-pa.032
 서현관 H2.05, P1-pa.035
 서현관 H2.07, H2.08,
 P1-pa.033,
 P1-pa.034
 서현산 B3.04
 서현산 B3.02
 서현일 P2-co.310
 서형석 P1-pl.005
 서형석 P1-pl.006
 서형석 P1-pl.012
 서호성 E12.01
 서희정 P2-pl.004
 석중원 P1-se.024, P1-se.029
 석창원 C13.03

석해진 E14.04
 석희용 C1.02, P1-pl.009,
 P1-pl.035, P1-pl.036
 선광민 P1-nu.001
 선용근 H5.02
 선용근 H5.03
 선창래 P2-pl.015
 성광언 D2.09
 성기원 C6.01
 성대호 P2-co.603,
 P2-co.610, P2-co.614
 성동철 P1-co.210
 성맹제 P2-ap.111,
 P2-ap.218
 성무현 P1-se.025, P1-se.026
 성승호 H14.03, P2-co.107
 성재희 P1-op.010
 성재희 B4.03
 성준영 P1-op.007,
 P1-op.008
 성태식 P1-pl.019
 소운영 D2.03
 소현섭 A1.02, P1-se.013,
 P2-co.312
 손민균 E11.09, G10.03
 손민솔 P2-co.415
 손민주 A6.04, B6.03, C6.02,
 P1-bp.015
 손병민 P1-co.104
 손상호 P2-ap.114
 손수한 P2-co.101
 손승우 P1-bp.018
 손승우 C11.04, C11.09
 손알로이시우스 F14.06
 손영대 C13.02
 손영섭 P2-co.502
 손영우 H12.04
 손영우 B12.02, C15.05,
 D15.07
 손원경 A9.01
 손원민 P1-at.010, P1-at.011

손원혁 H14.06
 손윤 P1-se.021
 손윤규 P1-pl.011
 손장협 P2-pl.035
 손재석 H11.04
 손재주 E2.08
 손정훈 P2-co.516
 손종윤 G2.02
 손주경 P1-nu.007,
 P1-nu.008
 손지원 H9.05
 송경미 H9.07
 송근호 C3.02
 송근호 C3.03, C3.05,
 G11.02
 송기원 A1.01
 송동준 P2-co.204
 송동현 A3.02
 송만석 P1-op.013
 송명석 B14.08
 송명석 B14.07
 송명섭 P2-co.313
 송무준 P2-co.106
 송민학 P1-op.025
 송상훈 P2-co.613
 송석준 P1-nu.011
 송세환 G10.08, P2-ap.216,
 P2-ap.229
 송승기 P2-ap.219
 송승우 P1-se.022, P2-ap.209
 송애란 P2-ap.310
 송영걸 A10.07
 송영기 P1-nu.015
 송영석 A10.02
 송우석 G10.08
 송우섭 P1-op.021
 송우영 C5.06
 송윤희 D5.02
 송인우 P2-pl.015
 송재민 P2-pl.018
 송재민 A1.02
 송정은 P1-se.007

송정현 G3.04, G3.07
 송정훈 P1-se.025, P1-se.026
 송종현 P2-co.514
 송종현 P2-co.306, P2-co.501
 송지준 B6.01
 송진동 P2-ap.142
 송진동 H7.05
 송진웅 D13.02
 송창용 P2-co.607
 송창용 F11.05, P2-co.603,
 P2-co.604,
 P2-co.605,
 P2-co.606,
 P2-co.610, P2-co.614
 송창훈 D9.06
 송천호 P1-op.031
 송태권 P2-co.304, P2-co.309
 송태권 P2-co.302, P2-co.305
 송태근 A6.02, P1-bp.018
 송태영 P1-nu.005
 송한솔 P2-ap.121,
 P2-ap.156
 송호철 P2-ap.319
 송훈 C1.03
 신건아 P1-nu.007,
 P1-nu.008
 신기량 C2.04
 신기홍 P1-st.009
 신동근 A10.03, P2-ap.134
 신동빈 C15.06
 신동훈 D9.07, G9.06
 신민정 C9.01, D9.05
 신상진 C3.02
 신상진 C3.03, C3.05,
 G11.02
 신수현 P2-co.207
 신승환 D1.03, D1.04, D1.06,
 P1-pl.002, P1-pl.003
 신승환 D1.05
 신애경 P2-te.003, P2-te.004
 신영한 F14.03
 신용대 D6.01

신용일 D5.08
 신우종 P2-co.502
 신우진 B4.05
 신의철 P1-co.211
 신재용 P2-co.603,
 P2-co.604, P2-co.614
 신정훈 H9.04
 신종목 G9.03
 신종화 B12.04
 신중유 P1-st.015
 신지원 P2-ap.117
 신찬선 B1.04
 신찬선 H1.05
 신찬선 H1.02
 신창동 H2.05, H2.06,
 P1-pa.019,
 P1-pa.032
 신창동 H2.07, H2.08,
 P1-pa.033,
 P1-pa.034
 신창섭 E3.04
 신해원 P2-pl.015
 신현준 P1-co.109
 신현준 P2-ap.110
 심경익 P2-ap.204,
 P2-ap.321,
 P2-ap.322,
 P2-co.101,
 P2-co.111, P2-co.112
 심규민 B5.02
 심성용 P2-pl.008, P2-pl.009,
 P2-pl.014, P2-pl.037,
 P2-pl.042
 심은지 P2-co.613
 심인집 P2-co.415
 심재연 P1-bp.007
 심재환 P1-co.216
 심재훈 P1-co.106
 심재훈 D15.05, E11.03,
 P1-co.103
 심정현 A4.05
 심제호 P2-co.118

심지훈 E11.02
 심지훈 P2-co.109
 심현하 H5.06
 심흥선 H12.06

아

안강헌 D11.03, P1-st.019,
 P1-st.020
 안경원 P1-op.020
 안경원 P1-at.002, P1-op.011
 안광휘 P1-se.006
 안기정 P2-co.502
 안기정 P2-co.510
 안도송이치 D2.07
 안무현 P1-pa.040
 안무현 P1-pa.041
 안무현 P1-pa.042
 안빈 A1.04
 안상민 P2-ap.121,
 P2-ap.156,
 P2-ap.202,
 P2-co.505
 안서현 B3.08, H3.01
 안성준 H12.04
 안성진 P2-co.413
 안수찬 D10.01, G8.01
 안영화 P2-pl.015
 안영환 D4.01
 안은수 P2-co.513
 안재욱 D5.01, D5.02
 안정근 C2.08
 안정근 C2.03, G2.04, H5.01,
 H5.05, H5.06,
 P1-pa.014
 안종렬 E13.01, H12.04
 안종제 F3.02
 안종현 A10.03
 안종현 D9.05
 안준석 P2-ap.215
 안창완 P1-se.027
 안창원 F14.02

안창원 E14.04
 안형수 P1-se.014, P1-se.015
 안형전 P1-bp.010
 안희범 A10.07
 안희태 D10.02
 양기정 H10.03
 양기혁 D10.04
 양길석 C2.05
 양대호 P1-at.002
 양민 P1-se.014, P1-se.015
 양범정 G11.03
 양병수 P1-pa.040,
 P1-pa.041
 양병수 P1-pa.042
 양비룡 P2-ap.127,
 P2-ap.128,
 P2-ap.130
 양성무 H1.01
 양성배 G5.01
 양성철 P1-nu.005
 양성혁 P1-pl.034
 양성호 P2-te.007
 양승모 C7.06, G7.07
 양승모 C7.07
 양승모 H9.04
 양승진 B3.05, P1-pa.011
 양승훈 G9.07
 양우철 P1-bp.012
 양우철 G9.04, P1-se.005
 양운기 B3.04, B3.09
 양운기 B3.02, B3.06
 양은혜 P2-ap.223
 양인상 H14.07
 양인상 P2-co.117
 양재현 P2-ap.134
 양정열 P1-pa.031
 양정엽 C7.07
 양정엽 C7.06, G7.07
 양정엽 P1-se.030
 양정엽 H9.04
 양정훈 H1.01
 양정훈 B1.01

양종만	F2.06
양진훈	D15.02
양찬석	B4.04
양찬석	P1-op.018
양찬욱	P2-co.122
양찬호	F14.07
양찬호	C8.02
양철웅	H12.04
양현경	P1-op.033, P2-ap.304
양현경	P2-ap.217
양현민	H5.01
양호순	E4.04
양효심	P1-op.003
양희준	F13.01
엄만진	P2-co.513
엄승용	P2-ap.122
엄인태	P2-co.613
엄태우	G9.04
여강모	G12.01
여인성	P1-pa.048
여준엽	P2-ap.141
여현우	P1-co.215
염동한	E2.07
염한웅	G12.06
염희중	P2-pl.010
오갑진	C11.05
오광택	G10.06
오규진	P1-se.019, P1-se.021
오다예	D9.05, G10.06
오동건	P1-co.108
오민석	A3.09
오병훈	P1-pl.015
오병훈	P2-pl.019
오봉기	P1-pl.005
오봉기	P1-pl.006
오봉기	P1-pl.012
오봉훈	D1.03, D1.04, P1-pl.002, P1-pl.003
오봉훈	D1.05
오상엽	P2-co.111
오상준	P2-pl.005

오상협	H11.06, P2-co.112
오성빈	B3.06
오수민	C11.09
오수한	P2-co.308
오연목	P1-st.016
오영도	H3.04
오원근	C13.05
오윤석	P2-co.102
오은석	C3.03, C3.05, G11.02
오인선	H10.01
오인준	H1.02
오재호	D6.02
오재호	A6.01
오정근	E2.08
오정환	P2-ap.222
오제욱	F11.07
오주원	P1-co.214
오주현	P2-ap.206, P2-ap.224
오지섭	E11.01
오진영	A10.01
오진우	P2-co.615
오차환	P2-pl.008, P2-pl.009, P2-pl.014, P2-pl.037, P2-pl.042
오한별	P1-op.006
오호준	F11.06, F11.07
오훈교	A1.01
옥정우	G1.03
왕건욱	P2-ap.113
왕건욱	B10.01, P2-ap.144, P2-ap.146, P2-ap.147, P2-ap.153
왕기영	B4.01
왕종인	B2.01
왕종인	B1.01
우경래	P1-pa.029
우대광	G7.05
우성민	H11.07
우성민	P1-co.105

우성훈 H9.05, H9.07
 우승찬 P2-co.410
 이정원 C10.03, C10.06,
 D10.03
 우종관 G2.02, P1-nu.004
 우주영 C15.02
 우현주 P1-op.024
 우형주 P1-pa.047
 원동환 P1-pa.020
 원미숙 G1.03
 원하연 P2-ap.122
 위상원 P1-pl.024
 유강열 D10.04
 유경지 D6.04
 유경훈 P1-pa.020
 유광남 H11.03
 유금봉 B3.04, B3.09
 유대경 A10.07
 유동 P1-nu.004
 유동석 C15.02
 유동석 P1-co.213
 유동선 P2-ap.319
 유민구 H1.06
 유봉안 B4.05
 유선규 P2-ap.301
 유신재 P2-pl.010
 유영규 G9.08
 유영석 P2-co.608
 유영훈 P1-op.028
 유용성 A1.04
 유우석 C14.01
 유우종 B7.05
 유인권 F5.02
 유인태 P1-pa.018
 유인태 H2.05, H2.06,
 P1-pa.019,
 P1-pa.032
 유인태 H2.07, H2.08,
 P1-pa.009,
 P1-pa.033,
 P1-pa.034
 유재근 C4.02

유재수 C7.04, C7.08, G9.02,
 P1-se.020,
 P1-se.031, P1-se.032
 유재연 D11.03, P1-st.019
 유재준 P1-co.216
 유재준 P2-co.115
 유정우 H10.01
 유제중 P1-st.004
 유제중 T5.02
 유종희 P1-pa.040
 유종희 P1-pa.041
 유종희 H2.05, H2.06,
 P1-pa.032
 유종희 H2.07, H2.08,
 P1-pa.033,
 P1-pa.034
 유종희 P1-pa.042
 유준희 C13.06
 유지수 P2-ap.109,
 P2-ap.317
 유지혜 P1-op.016,
 P1-op.019
 유창모 C1.03
 유천열 C14.01
 유천열 H9.06
 유춘리 P2-ap.116
 유태희 P2-ap.227
 유휘동 G5.02, H3.08
 유휘동 A3.04, A3.09
 유휘동 B3.01
 윤건수 P1-pl.032
 윤건수 B1.02, P1-st.004
 윤건수 P2-pl.043
 윤건수 C1.06
 윤건수 C1.04
 윤규석 P2-co.607
 윤규석 P2-co.613
 윤기욱 C13.03
 윤무현 D1.04
 윤무현 D1.05
 윤무현 P1-pl.003
 윤무현 P1-pl.002

윤상문 D15.04
 윤상운 P2-pl.004
 윤상필 P1-nu.015
 윤석현 C7.05, C9.07, G9.01,
 H10.07
 윤석환 B14.04
 윤성원 P2-co.108
 윤성원 P2-co.103
 윤성현 P2-te.001
 윤여웅 G3.04, G3.07
 윤영민 F11.06, F11.07,
 P2-co.612
 윤영수 P1-pa.025
 윤영수 H2.02, H2.03
 윤예빈 H3.05, P1-pa.008
 윤요섭 P2-ap.123
 윤용 P2-ap.319
 윤원석 G15.01
 윤유주 H8.03
 윤의준 G12.04, G7.05
 윤일선 C9.08
 윤재호 C7.03
 윤정란 P1-nu.006
 윤정배 A4.05, G10.01,
 H9.01
 윤종민 P1-bp.019
 윤종원 G10.05
 윤종혁 P1-se.004
 윤주희 D9.07
 윤준영 A2.02, P1-nu.021,
 P1-pl.008
 윤준영 C9.06
 윤진우 B4.03
 윤진혁 C11.04
 윤진희 G5.07, P1-nu.017
 윤찬수 C9.01, G8.05, H8.02
 윤천실 G2.02
 윤태영 A6.04, B6.03, C6.02,
 C6.03, C6.06, C6.07,
 D6.03, P1-bp.015
 윤태영 A6.03
 윤한울 P1-nu.017

윤형도 P2-ap.154
 윤형도 P2-ap.155
 윤형석 P1-op.003
 윤형중 G10.08
 윤호상 P2-ap.156
 윤호진 P1-pa.040
 윤호진 P1-pa.041
 윤호진 P1-pa.042
 윤홍기 E11.03, G14.07,
 P1-co.103
 은지승 C6.07
 이가영 P1-st.005
 이강민 G8.06
 이강석 G5.03
 이강영 G2.02
 이강영 W1.01
 이건도 G12.04, G7.05
 이건준 P1-op.022
 이건희 P2-ap.150
 이경묵 P1-op.030
 이경민 P2-co.118
 이경범 H5.02, H5.03
 이경석 P2-te.011
 이경세 G2.02
 이경준 F14.05, P2-ap.159
 이경진 D11.01
 이경진 P2-ap.144
 이경택 P2-te.007
 이경필 G5.02
 이경호 C13.09, D13.03
 이관형 G9.07
 이관호 P2-pl.020
 이광원 B2.01
 이광원 P2-pl.019
 이광호 F2.06
 이규상 P1-pl.033
 이규상 P2-pl.035
 이규원 P2-co.104
 이규준 C14.01
 이규철 F7.01
 이규철 H10.07
 이규태 A4.01, P1-op.016,

이기원 P1-op.019
 이기주 P2-ap.225, P2-te.010
 이기주 G7.02
 이기준 P1-op.025
 이기철 A1.01
 이기태 B4.01
 이기현 B1.01
 이기훈 G11.07
 이기훈 B14.06
 이기훈 B14.04
 이나라 P1-co.108
 이나라 G14.09, H11.06,
 P1-co.109, P1-co.113
 이나은 P2-ap.131
 이남경 P1-st.006
 이남경 B6.01
 이남기 C6.01, D6.04,
 P1-bp.010
 이남호 P1-pl.014, P1-pl.017
 이대수 F14.04
 이덕선 C11.03, C11.06,
 P1-st.011
 이덕현 G10.06
 이도은 P2-ap.150
 이도현 P2-ap.158
 이동권 H8.04, P2-ap.104
 이동렬 P2-pl.006
 이동우 H1.02
 이동윤 P2-ap.210,
 P2-co.515
 이동재 P2-pl.001
 이동하 H2.06, P1-pa.032
 이동하 H2.05, P1-pa.035
 이동하 H2.07, H2.08,
 P1-pa.033,
 P1-pa.034
 이동한 C9.08, P2-ap.108
 이동현 A4.05, G10.01,
 H8.04, H9.01,
 P2-ap.104
 이동호 P1-pl.018
 이동훈 P1-nu.002

이동훈 C4.02
 이두용 P2-ap.216,
 P2-ap.229
 이두용 G10.08
 이만우 P1-nu.011
 이만희 F11.03, P2-ap.202
 이명건 P2-pl.018
 이명규 B1.04
 이명기 P1-bp.017
 이명복 P2-ap.214
 이명원 G10.01, H9.01
 이명재 P1-op.013
 이명재 D10.06
 이명환 P2-co.304, P2-co.309
 이명환 P2-co.302, P2-co.305
 이명훈 P1-co.114
 이무현 P1-nu.007,
 P1-nu.008,
 P1-nu.010
 이무현 F2.03
 이무현 D3.10, P1-nu.025
 이무현 P1-pa.024
 이미정 C9.01, D9.05, G8.05
 이미진 C11.03, C11.06
 이민백 P1-op.019,
 P2-ap.136,
 P2-ap.137
 이민성 P2-co.112
 이민영 C11.05
 이민재 C13.03
 이민철 P1-co.112
 이민철 F12.01
 이민표 P2-ap.301
 이민호 P1-at.012
 이민호 P1-st.016
 이범주 G12.05
 이벽송 P2-ap.112
 이병노 P1-pl.014, P1-pl.017
 이병제 B2.01
 이병찬 A1.03, P2-pl.012
 이병훈 D6.05
 이병훈 P1-bp.007

이봉주	P2-ap.214
이부환	E4.02
이삼녕	P1-se.014, P1-se.015
이삼열	P1-nu.006
이상경	B5.02
이상권	P2-ap.123
이상민	P1-st.016
이상민	P2-pl.038
이상민	D5.04
이상민	B5.03
이상범	B5.03, D5.04
이상봉	P1-pl.001, P1-pl.013
이상봉	P1-pl.005
이상봉	P1-pl.006
이상봉	P1-pl.012
이상언	P2-ap.228
이상욱	C9.06, D9.07, G9.03, G9.06, P1-se.007
이상운	G8.06
이상운	G8.04
이상윤	D11.06
이상윤	P2-ap.131
이상은	B3.02
이상일	P2-pl.026
이상일	P1-pl.007
이상일	P1-pa.046
이상준	P1-se.012
이상준	P1-se.022
이상현	P1-op.025
이상혁	P2-co.118
이상협	P1-op.002
이상훈	C11.03
이상훈	D15.07
이상훈	G10.07
이상훈	B3.05, B3.07, H3.05, H3.07, P1-pa.004, P1-pa.005, P1-pa.006, P1- pa.008, P1-pa.011, P1-pa.021
이서령	P2-te.007
이석관	P2-pl.019

이석배	P1-co.114
이석천	E2.01
이성구	P1-op.010
이성구	B4.03
이성구	P1-op.009
이성민	P2-ap.132
이성연	G7.02
이성우	G12.04, G7.05
이성원	A12.02
이성제	P1-op.033
이성한	G10.05
이성환	P2-pl.022
이세욱	P1-pa.027
이소정	P1-pl.006
이소정	P1-pl.012
이솔	C9.06
이수민	P2-pl.011
이수아	C13.03, P2-te.006
이수연	P1-nu.009
이수용	C5.04
이수용	F11.07
이수용	F11.05
이수현	P2-co.103, P2-co.108
이수형	P2-co.607
이수형	C2.07, G5.08
이순칠	H14.09, H8.05
이승형	B1.01
이승렬	D6.05
이승미	D10.04
이승석	P1-op.021
이승우	C5.07
이승우	P1-at.010
이승우	P1-pl.035
이승우	C13.02
이승윤	P1-se.019
이승재	P1-st.010
이승종	P1-st.007
이승준	G15.04
이승철	G2.07, P1-nu.002, P1-pa.013
이승택	C1.06
이승현	B1.03

이승현 P2-pl.022
 이승현 G8.06
 이승현 C15.04
 이승현 P1-nu.015
 이승호 P1-pa.045,
 P1-se.004
 이승훈 C9.05, D9.01
 이승훈 P1-pl.018
 이승희 A12.02
 이시우 F11.04
 이시현 G14.07, P1-co.103
 이시훈 P2-ap.215
 이신범 B15.04
 이양진 C9.04
 이양진 C9.06, C9.07
 이억재 C14.03
 이연의 C10.03
 이연진 A10.03, P2-ap.134
 이연진 A10.06, P2-ap.109,
 P2-ap.317
 이연호 P2-co.104
 이연희 P1-co.213
 이영로 D10.05, P2-ap.152,
 P2-ap.309
 이영백 P2-ap.138
 이영석 P2-pl.010
 이영욱 D2.04, P1-nu.005
 이영원 P2-co.401
 이영장 H3.04
 이영재 P1-pa.040
 이영재 P1-pa.041
 이영재 P1-pa.042
 이영준 P1-nu.009
 이영희 E8.01
 이오철 D6.02
 이오철 A6.01
 이우석 D11.03
 이우창 P2-pl.001
 이우철 P2-ap.217
 이우철 A10.07, B10.03,
 P2-ap.117
 이육재 C4.05

이원보 B11.01
 이원용 P2-ap.123
 이원욱 P2-pl.042
 이원욱 P2-pl.008, P2-pl.009,
 P2-pl.014, P2-pl.037
 이원준 A1.04
 이월우 P2-co.609
 이유락 B9.04
 이유미 A2.02, P1-pl.016
 이유진 D4.04
 이유한 G10.01
 이윤우 E4.04
 이윤재 B3.05
 이윤재 F14.06
 이윤정 C13.03
 이은 C11.03
 이은경 P1-nu.007
 이은경 D2.02
 이은경 D3.10, P1-nu.003
 이은경 P1-pa.024
 이은서 G8.01
 이은송이 D10.01
 이은숙 H14.03, P2-co.107
 이은지 D2.02
 이인근 P1-pl.023
 이인근 H1.08
 이인수 P1-pa.014
 이인재 P1-st.015
 이인호 A12.03
 이자경 G12.04
 이자일 P1-bp.011
 이장재 P2-pl.010
 이재곤 P2-pl.038
 이재광 A15.02, C15.09,
 D15.09, G15.05,
 P1-co.204,
 P1-co.207,
 P1-co.209, P1-co.217
 이재구 P2-pl.043
 이재금 P1-pa.017
 이재동 C4.03, G12.02,
 G15.01

이재란	P1-op.023
이재복	A10.03
이재성	D11.05
이재성	P2-ap.135
이재승	P1-pa.023
이재웅	G9.04
이재웅	B14.08
이재웅	B14.07
이재웅	C9.03
이재유	D1.04, P1-pl.003
이재유	D1.05
이재종	D9.04, G8.02
이재하	D2.02
이재학	P1-se.014
이재혁	P2-co.613
이재현	P2-pl.028
이재현	B1.02
이정근	F11.01
이정섭	P2-ap.208
이정오	P2-ap.150
이정우	H5.06, P1-nu.026
이정우	P2-co.308
이정해	D10.01
이정현	E12.02
이정희	P1-co.206
이제중	P2-ap.118
이종림	P2-co.314
이종만	H5.02, H5.03
이종명	G7.05
이종무	C4.05
이종민	P2-co.615
이종봉	P1-bp.016
이종봉	D6.02
이종봉	P1-bp.013
이종봉	A6.01
이종석	P2-co.119
이종석	D9.05, F14.03, F14.07, P1-co.105, P2-ap.132
이종석	P1-pa.022
이종수	H12.01, H14.06
이종완	G3.08

이종원	H5.01, H5.06, P1-nu.026
이종원	P1-se.011
이종진	P2-ap.158, P2-ap.162
이종하	H1.06
이종호	A3.03
이종화	P1-pl.008
이종화	D2.04
이종환	P1-se.020
이종환	P1-nu.009
이종훈	P2-ap.106
이종훈	C9.02
이종훈	P1-op.004
이주열	P2-ap.138
이주영	P1-nu.014
이주찬	H7.01
이주찬	H7.02
이주한	G10.08
이주현	P1-op.027
이주형	D15.08
이주형	D15.02
이주호	C1.06
이주호	P1-co.215
이주환	A9.02
이준영	H12.06
이준행	C13.07
이준혁	P1-se.014, P1-se.015
이준호	G9.08
이준호	E4.03
이준호	P2-co.415
이준희	P2-co.112
이지열	A10.04
이지영	P1-pa.040
이지영	P1-pa.042
이지우	A11.03
이지원	P1-se.034
이지원	C13.10, P2-te.005
이지원	D13.01, P2-te.007
이지은	P1-nu.006
이지은	E12.03, P1-op.017
이지은	P2-ap.204,

이지혜 P2-ap.321,
 이지훈 P2-ap.322
 이지혜 D9.05, G8.05, H8.02
 이지훈 P1-op.015
 이직 F2.03
 이직 F2.04
 이진규 P2-ap.214
 이진형 C5.07
 이진형 C5.03, C5.06,
 이진형 P1-at.013
 이진홍 F14.07
 이찬영 H1.01
 이찬영 H1.04, P2-pl.024
 이찬우 C6.06
 이찬현 P2-co.103, P2-co.108
 이창민 P2-ap.142
 이창우 H7.04
 이창현 D10.01
 이창환 D2.06
 이창훈 B1.04, H1.05,
 이창훈 P1-nu.020
 이창희 G11.07
 이철 P1-bp.005,
 이철 P1-bp.006
 이철의 P2-co.104
 이철호 P1-nu.007,
 이철호 P1-nu.008
 이철호 G9.07, G9.09
 이철호 E9.02, T1.01
 이철호 P2-ap.109
 이택희 A10.07, B10.03,
 이택희 P2-ap.117
 이태건 P1-se.012, P1-se.016
 이태구 P2-pl.001
 이태진 C3.01
 이태훈 F14.06
 이필수 P1-nu.015
 이학성 A3.01
 이한결 H11.08
 이한림 P1-nu.001
 이한석 A4.05
 이한슬 H5.01, H5.06

이한얼 A3.07
 이해준 P2-pl.044
 이해준 P2-pl.039, P2-pl.040
 이해철 P1-pl.024
 이혁재 G8.04
 이현규 H10.04, H7.07
 이현규 D11.01
 이현규 P2-pl.033, P2-pl.036
 이현기 H2.06, P1-pa.032
 이현기 H2.05, P1-pa.031,
 이현기 P1-pa.035
 이현기 H2.07, H2.08,
 이현기 P1-pa.033,
 이현기 P1-pa.034
 이현민 E3.08, G3.02
 이현민 P1-nu.001
 이현복 A10.03, P2-ap.134
 이현복 A10.06, P2-ap.317
 이현석 B7.04, P1-se.006
 이현수 P1-nu.008,
 이현수 P1-nu.010
 이현수 G3.01
 이현승 P1-op.017
 이현영 B1.01, H1.06
 이현우 P2-co.120
 이현우 B2.01
 이현우 H9.08, P2-co.414,
 이현우 P2-co.516
 이현정 P2-pl.005
 이현찬 A10.06
 이현휘 F11.04
 이형규 P2-pl.012
 이형근 P1-co.103
 이형민 B1.03
 이형민 P2-pl.021
 이형철 P2-co.205, P2-co.206
 이혜빈 P1-se.015
 이혜송 A11.06
 이혜영 P1-nu.010
 이혜영 P1-nu.011
 이혜진 P1-pa.028
 이호근 G15.08

이호선 A1.02, P1-se.013,
 P2-co.312
 이호원 P2-ap.204,
 P2-ap.321,
 P2-ap.322,
 P2-co.111, P2-co.112
 이흥기 P1-pl.001
 이흥기 P1-pl.005
 이흥기 P1-pl.006
 이흥기 P1-pl.012
 이흥석 P1-se.009
 이흥원 A6.03
 이황운 B4.03
 이효상 H5.01
 이훈경 G9.04
 이흥수 P1-pl.013
 이희민 P2-co.603,
 P2-co.604,
 P2-co.610, P2-co.614
 이희원 P1-pa.009
 인성준 P2-ap.302
 인용균 P2-pl.028
 임계엽 G2.04
 임미진 H9.08
 임민호 P1-se.024, P1-se.029
 임석아 A6.03
 임선도 C4.02
 임선우 P1-bp.005,
 P1-bp.006
 임성빈 P2-ap.210,
 P2-co.515
 임성현 G14.05, P1-co.212,
 P2-co.113
 임성현 P2-co.504
 임소영 P1-nu.020
 임수빈 B1.01
 임수연 C9.02
 임수연 P2-ap.105
 임신혁 B5.02
 임애란 P1-co.101
 임영수 A10.04
 임예건 A1.04

임은주 P2-ap.318
 임은주 P2-ap.320
 임은주 A10.02
 임은훈 P1-pa.020
 임은훈 P1-pl.010
 임인택 H2.05, H2.06,
 P1-pa.019,
 P1-pa.032
 임인택 H2.07, H2.08,
 P1-pa.033,
 P1-pa.034
 임재훈 H3.02
 임준원 G11.03
 임지수 C8.02
 임지환 A1.01
 임진오 A12.02
 임진혁 D4.05
 임진호 P2-pl.022
 임현식 G7.01
 임현욱 H7.04
 임형산 P2-ap.131
 임호준 P2-co.608
 임흥헌 F14.05
 임희중 A2.05
 임희중 A2.04
 임희진 A4.05

자

장경수 D1.04
 장경수 D1.05
 장경수 P1-pl.003
 장규하 B4.01
 장기완 P1-op.024
 장대식 P1-pl.015
 장대식 P2-pl.019
 장덕재 D2.09
 장동수 H10.04, H7.07
 장동욱 P1-co.202
 장동찬 B1.04
 장무석 D4.02
 장민혁 D6.02

장민혁 A6.01
 장보규 E11.02
 장상철 P1-pa.020
 장서형 P2-ap.212
 장서형 P2-ap.206,
 P2-ap.224
 장성덕 P1-pl.011
 장성은 P1-co.101
 장성호 G9.04, G9.08
 장성훈 P2-ap.144
 장승우 G14.07
 장시원 A2.02, P1-pl.008
 장연식 B10.03
 장예솔 P2-ap.154
 장예솔 P2-ap.155
 장유동 C9.08, P2-ap.108
 장윤석 P2-pl.002
 장은지 P1-pa.014
 장익준 B1.03
 장익준 P2-pl.007
 장재영 B1.01
 장재원 G10.02
 장재원 C9.05, D9.01, D9.06
 장정재 F11.01
 장주영 H7.05
 장주혁 P2-pl.041
 장준익 G10.05
 장준익 F8.05, P1-se.023,
 P1-se.025
 장준태 H8.02
 장지승 H2.05, H2.06,
 P1-pa.032
 장지승 H2.07, H2.08,
 P1-pa.033,
 P1-pa.034
 장지승 P1-pa.019
 장지승 P1-pa.031
 장지웅 P1-op.004
 장지호 P2-co.413
 장차운 H14.08
 장태훈 P2-ap.114
 장평화 P2-ap.144

장한일 H2.05, H2.06, H2.08,
 P1-pa.019,
 P1-pa.032,
 P1-pa.033
 장한일 H2.07, P1-pa.034
 장현만 P2-co.202
 장현주 A12.02
 장호건 P2-pl.026
 장호건 P2-pl.011, P2-pl.016
 장호균 G9.03
 전건상 P2-co.407
 전기완 P2-co.104
 전누리 D6.05
 전대영 P1-se.009
 전병억 P2-ap.215,
 P2-co.314
 전상용 D2.06
 전상준 D12.01
 전상훈 H2.05, H2.06,
 P1-pa.019,
 P1-pa.032
 전상훈 H2.07, H2.08,
 P1-pa.033,
 P1-pa.034
 전성민 P2-co.205, P2-co.206
 전세라 D15.09, P1-co.207
 전수완 B12.04
 전승원 D4.01
 전시현 B3.06
 전영무 P2-pl.032
 전영철 D10.01, G8.01
 전영표 P2-ap.143
 전우성 P2-ap.110
 전은주 P1-pa.025
 전은주 P1-nu.003,
 P1-pa.027
 전재형 P1-bp.009
 전재형 P1-st.018
 전재형 D6.02
 전재형 A6.01, P1-st.017
 전재훈 P1-op.006
 전지원 H11.03

전지훈 C9.01, D9.05,
 G10.06
 전지희 H10.05
 전진아 P1-pa.028
 전진원 P2-ap.218
 전진현 B14.05
 전창수 B4.05
 전현수 D10.06
 전현우 P2-co.602
 전형구 P1-pa.019
 전해란 P1-pa.045
 전해빈 F2.03
 전해빈 G2.07, P1-nu.002,
 P1-nu.011,
 P1-pa.013
 전호범 C7.01
 정강은 P1-st.007
 정건우 P1-se.025, P1-se.026
 정광식 P2-ap.142
 정광식 E3.04
 정광식 G7.03, P1-se.017,
 P2-ap.139,
 P2-ap.308
 정구환 G9.08
 정권범 P2-ap.310
 정남식 G12.08, P2-co.506
 정다운 P2-ap.135
 정다운 H2.05, H2.06,
 P1-pa.032
 정다운 H2.07, H2.08,
 P1-pa.033,
 P1-pa.034
 정대호 P1-se.013, P2-co.312
 정도겸 P1-co.105,
 P2-ap.132
 정동우 P1-nu.018,
 P1-nu.028
 정동인 A4.05
 정동준 H3.05, P1-pa.008
 정두석 F10.02
 정두원 P2-ap.150
 정명우 P2-co.607

정명우 P2-co.613
 정명화 B14.02, B14.05, P2-
 ap.228
 정명화 C14.01
 정명화 B14.01, B14.03,
 H14.03
 정모세 P1-pa.020
 정모세 B1.05, P1-pl.020,
 P1-pl.021, P2-pl.029
 정모세 P2-pl.027
 정문석 C7.01
 정문석 H7.01
 정문석 H7.02
 정문석 P1-se.023
 정문석 B7.03, D10.04,
 P1-se.018
 정문정 P2-co.608
 정미윤 B4.06
 정민경 P1-op.013
 정민용 P1-co.106
 정민용 G14.07, P1-co.103
 정번성 P2-ap.212
 정번성 P2-ap.206,
 P2-ap.224
 정범균 P2-co.608
 정범균 G10.08
 정보광 E8.01, P2-ap.213
 정봉기 B2.01
 정봉기 P2-pl.019
 정상욱 P2-co.120
 정석민 C15.07, G12.01
 정석범 P2-co.203
 정석범 B14.06, C12.04,
 G11.07
 정석용 P1-st.004, P2-pl.043
 정성범 P2-ap.320
 정성엽 P1-co.209
 정성철 A10.04, P1-co.202
 정성훈 E3.09
 정성훈 P1-pl.005
 정성훈 P1-pl.006
 정성훈 P1-pl.012

정세영 E8.01
 정세영 P2-ap.213
 정소희 P1-co.213
 정소희 C15.02
 정수민 F2.04
 정수민 F2.06
 정수민 A3.05
 정수성 P1-op.030
 정승교 H11.07
 정승준 A10.07
 정승호 B2.01
 정연세 P1-pa.047
 정연수 P2-te.007
 정영균 A3.02
 정영규 P1-pl.005
 정영규 P1-pl.006
 정영규 P1-pl.012
 정영석 P2-pl.020
 정영욱 B4.01
 정옥희 F15.01
 정용욱 C13.01
 정용욱 D13.02
 정우빈 P2-co.204
 정우성 C11.05
 정운오 P2-ap.225, P2-te.010
 정원우 P1-se.015
 정원익 B1.01
 정원희 P1-st.014
 정은식 C13.03
 정의민 H1.02
 정이교 A11.05
 정인교 P1-pl.004
 정인수 A2.05
 정인수 A2.03
 정인수 A2.04
 정인영 P1-se.022, P2-ap.209
 정일호 P1-co.114
 정재관 P2-ap.110
 정재모 D15.03
 정재형 P1-pl.030
 정재훈 P1-op.032
 정재훈 H7.04

정정연 P1-at.003
 정종률 P2-co.118
 정종원 P2-ap.304
 정준경 P2-ap.134
 정준경 A10.06, P2-ap.317
 정준석 P1-se.028
 정준영 P1-pl.021
 정준우 A11.05
 정준우 A11.06
 정준호 A10.02
 정중현 P2-ap.212
 정중현 P1-op.024,
 P2-ap.206,
 P2-ap.220,
 P2-ap.221,
 P2-ap.223,
 P2-ap.224
 정지원 P1-pl.030
 정지윤 P1-op.003
 정지윤 D4.04
 정진주 P2-ap.122
 정창훈 P2-ap.110
 정철호 P2-co.603,
 P2-co.604,
 P2-co.605,
 P2-co.610, P2-co.614
 정치현 P1-op.004
 정태영 G7.02
 정태현 E3.04
 정택 D5.03
 정택선 H7.04, P2-ap.204,
 P2-ap.321,
 P2-ap.322
 정해용 P2-ap.140
 정현용 P2-ap.131
 정현식 C9.02
 정현식 C3.04
 정현식 C9.03, G7.06, G9.04,
 P2-ap.101,
 P2-ap.105,
 P2-ap.106,
 P2-ap.119,

P2-ap.303
 정현종 G9.08
 정현준 C7.01
 정형채 C11.07, P1-st.013
 정혜리 G10.04
 정혜빈 P2-co.415
 정호찬 P1-co.208
 정효민 F2.06
 정후영 C9.04
 정후영 H11.07
 정후영 P2-ap.144
 정훈 H7.03
 정훈엽 D10.01, G8.01
 제갈진 P1-nu.010
 제갈진 P1-nu.018
 제상윤 P2-pl.002
 제원호 F11.03
 제원호 D5.09, P2-ap.121,
 P2-ap.156,
 P2-ap.202,
 P2-ap.203,
 P2-co.505, P2-co.518
 제정우 C5.03
 조경준 A10.07, P2-ap.117
 조광희 P2-ap.218
 조근기 B14.08
 조근기 B14.07
 조기현 P1-pa.048
 조길영 G11.01, G11.05
 조남철 P2-te.010
 조대근 P2-co.414
 조덕균 A1.04
 조덕용 E14.02
 조도형 P2-co.606
 조도형 P2-co.603,
 P2-co.610, P2-co.614
 조동일 P1-at.009
 조만호 P2-ap.142
 조만호 G7.03, H7.03, H7.04,
 P1-se.017,
 P2-ap.139,
 P2-ap.308

조무현 P1-pl.019
 조미선 P2-te.009
 조민상 P1-pl.033
 조민상 P1-pl.030
 조병관 E11.05
 조병기 B14.08
 조병기 B14.07
 조병익 P1-pl.034
 조병익 P1-pl.031
 조병익 P1-pl.029, P1-pl.033
 조병익 P1-pl.030
 조병익 P2-pl.035
 조병철 A6.03
 조삼영 P2-co.401
 조상완 A10.03
 조상은 G7.01
 조성오 P1-op.035,
 P2-ap.131,
 P2-co.517
 조성완 A4.05
 조성윤 P2-co.308
 조성일 G9.08
 조성재 P2-co.405,
 P2-co.406, P2-co.408
 조성진 P1-pa.015
 조성집 P2-ap.318
 조소연 G5.07, P1-nu.017
 조수진 H9.05
 조승희 C13.03
 조신욱 P2-co.307
 조연수 D10.05
 조연정 H11.05
 조연정 B14.04
 조영설 P1-st.010
 조영찬 P2-ap.204,
 P2-ap.321,
 P2-ap.322,
 P2-co.111
 조영탁 D5.03
 조요셉 P2-co.411
 조용기 P1-at.010
 조용섭 P1-pl.015

조용섭	P2-ap.201		
조용섭	P1-nu.015		P1-pa.033,
조용섭	P1-pa.045		P1-pa.034,
조용철	G7.01		P1-pa.035,
조용훈	A4.04, T3.01		P1-pa.043
조원상	G3.05	주기원	H2.05, H2.06,
조원혁	P2-co.607		P1-pa.032
조월렴	H10.03	주기원	H2.07, H2.08,
조월렴	C7.03		P1-pa.033,
조월렴	C7.02, C9.07,		P1-pa.034
	F14.03, G10.04	주미연	H10.04
조인화	F11.07, P2-co.612	주민규	H8.03
조일성	A2.05	주민규	B7.02
조일성	A2.03	주범수	G12.08, P2-co.506
조일성	A2.04	주정진	C4.05
조일욱	A10.03	주진식	P1-pl.017
조장현	F14.03	주태성	P2-ap.229
조재영	P1-nu.018	주한울	P1-nu.029
조정빈	P1-se.023	주희인	P1-co.105,
조정식	D9.06		P2-ap.132
조정호	P1-bp.018	지상현	P2-ap.228
조종갑	B2.01	지상현	B14.01
조종갑	B1.01	지성대	G14.06
조종영	E15.01	지성대	H14.01
조준현	H10.01	지영래	C13.07
조준형	F13.06	지혜정	H8.05
조준형	F13.05	지호일	H9.05
조진우	G9.01	진경석	D15.04
조철희	P2-pl.010	진문수	P1-pl.009
조춘래	P2-ap.301	진영구	P2-pl.004
조한래	D5.01	진영록	P1-co.207
조한얼	P1-pa.014	진정태	P1-pl.015
조항곤	A11.03	진정태	P2-pl.019
조항현	C11.01	진태원	P2-co.109
조해인	P2-ap.147,	진현창	P1-pl.007
	P2-ap.153	진형진	G14.08, P2-co.311
조해찬	H1.02	진형하	H1.05
조한국	D13.04	진혜진	C9.07, F14.03
주경광	H2.05, H2.06,	진호섭	C15.06
	P1-pa.019,	진호섭	F13.07
	P1-pa.032		
주경광	H2.07, H2.08,		

차

차명식 C4.01
차민권 C6.07
차민권 A6.03
차성호 D4.01
차수미 D2.02
차장환 P1-co.210
차지선 P2-te.001
차혁진 P1-nu.021, P1-pl.008
차형기 P1-pl.014
채경육 P1-nu.029
채경육 D2.02
채기성 B12.02, C15.05
채길병 A2.01, B2.03
채문식 P1-pl.014, P1-pl.017
채민경 P1-st.006
채승철 C13.07, F14.05,
P2-co.313
채지민 P2-ap.308
천나영 P1-bp.011
천명기 P1-pa.019
천명기 C2.01, C2.02, C2.05,
D2.03, D2.08
천명기 D2.09
천미연 E8.01
천미연 P2-ap.213
천민철 P2-ap.124
천민철 P2-ap.120,
P2-ap.126,
P2-ap.159
천병구 F2.06, P1-pa.014
천세환 H11.02
천수익 P2-co.120
천승현 P2-ap.103
천승현 P2-ap.102
천유림 B1.05, P1-pl.020
천인우 P2-co.202
천종규 P1-nu.012, P2-pl.031
천청빈 P2-pl.044
천현명 D11.06
체보타요브세르게이

H2.05
B5.03
최경원 H1.09
최광용 H14.01, P2-co.103,
P2-co.108
최광호 F2.04
최규리 C10.03, D10.03
최규홍 B4.05
최기석 D2.03
최기영 E3.01, G2.02
최낙렬 P1-at.012
최동환 P2-co.403, P2-co.412
최문강 P2-ap.136
최문석 H1.08
최민석 P1-co.201
최민우 P2-co.514
최민준 B1.02
최민혁 P1-se.022
최민혁 P2-ap.209
최민호 D4.05
최민희 H9.01
최병산 C6.07
최병산 A6.03
최병수 C5.01, C5.02
최병춘 P2-ap.212
최병춘 P2-ap.220,
P2-ap.224
최상현 P2-ap.144,
P2-ap.147
최석봉 H9.06
최석준 F11.06, F11.07,
P2-co.612
최석진 P2-co.202
최석호 A1.02
최선명 C15.05
최선빈 P1-op.013
최선호 D2.02
최성국 P1-st.011
최성수 G8.03
최성수 P1-se.010
최성욱 H5.01
최성일 P2-co.602

최성호 B4.04
 최수경 P1-pa.014
 최수민 E3.08, G3.02
 최수봉 P1-se.010, P2-ap.140
 최수석 P2-ap.222
 최수호 G9.04
 최순욱 H8.04, P2-ap.104
 최순철 D2.08
 최승현 P1-st.016
 최승호 P1-bp.019
 최영 A4.04
 최영수 E4.02
 최영수 P2-co.103, P2-co.108
 최영우 F13.03
 최영재 P1-co.108
 최영재 G14.09, H11.06,
 P1-co.109,
 P1-co.113,
 P1-co.114,
 P2-co.111, P2-co.112
 최우석 H11.07
 최우석 E8.05, P1-co.105,
 P2-co.310
 최우석 F3.03
 최원렬 G9.04
 최원석 C13.03
 최원식 D4.03
 최원식 D4.02
 최원진 H1.08, P1-pl.022,
 P1-pl.023
 최원호 P1-pl.018, P2-pl.033,
 P2-pl.034, P2-pl.036
 최원호 P2-pl.041
 최원호 P2-pl.015
 최윤 P2-ap.106
 최은미 H1.08, P1-pl.022,
 P1-pl.023
 최은서 P1-op.021
 최은영 C10.03, C10.06
 최은정 P2-co.615
 최은집 H11.03
 최은하 P1-op.022

최인철 G9.08
 최인혁 P2-co.119
 최재완 P2-ap.146
 최재우 D10.05, D4.05,
 P2-ap.152,
 P2-ap.309
 최재윤 D5.07, P1-at.006
 최재진 P1-pa.023
 최재훈 P1-bp.019
 최정윤 D2.09
 최종찬 P2-co.313
 최준석 P1-nu.007,
 P1-nu.008
 최준우 H14.08
 최준호 H2.05, H2.06,
 P1-pa.019,
 P1-pa.032
 최준호 H2.08, P1-pa.033,
 P1-pa.034
 최준호 H2.07
 최준호 B3.02
 최준희 C9.06, D9.07, G9.03,
 G9.06
 최지연 F11.04
 최지은 P1-pa.003
 최지훈 D9.06
 최진혁 P2-ap.136,
 P2-ap.137
 최진현 G10.02
 최진현 D9.06
 최진형 H9.04
 최찬미 P1-se.025, P1-se.026
 최창순 A9.01
 최태승 P2-co.401
 최태영 H9.01
 최택집 H8.02
 최하림 P1-se.018, P2-pl.004
 최한얼 F11.01
 최한용 G11.06, G15.07,
 P2-co.404
 최해인 P2-co.309
 최해인 P2-co.302, P2-co.305

최혁준 P2-te.007
 최현규 C6.02
 최현희 F11.02
 최형주 P2-co.609
 최형준 F13.03, P1-co.214,
 P2-co.411
 최혜경 P1-co.213
 최혜란 P2-co.206
 최홍영 P1-bp.004
 최홍은 H1.08, P1-pl.022
 최효석 P2-te.011
 최효진 P1-pl.001, P1-pl.013
 추동일 P1-se.021
 추동철 P2-ap.211

카

카르스텐로트
 F2.02, P2-as.001

타

타일러 볼커프
 G11.08
 트란탄틴 P2-pl.011

하

하나영 D10.02
 하나영 C10.06
 하대훈 P1-pa.025
 하상호 G8.01
 하성수 F11.06, F11.07,
 P2-co.612
 하은자 C2.01, C2.02
 하준목 P1-pa.045,
 P1-se.004, P2-ap.201
 하창현 P1-nu.008
 하창현 D3.02, D3.05, D3.09
 하태균 D1.06
 하태균 D1.05
 하태우 P1-op.002
 한가람 E11.02

한규호 P1-se.034
 한동수 C14.01
 한명준 P1-co.106
 한명준 D15.05, E11.03,
 G14.07, P1-co.103
 한문섭 G12.08, G12.09,
 P2-co.506
 한민지 H5.03
 한보영 P1-nu.001
 한상욱 H14.03
 한상효 P1-nu.013
 한성수 P1-co.102
 한세영 G5.06
 한승우 P2-ap.319
 한승현 F11.06, F11.07,
 P2-co.612
 한영규 P1-co.202
 한영덕 P2-co.401
 한영찬 P1-op.004
 한우주 P2-co.306
 한인식 D2.02, G5.06,
 P1-pa.024
 한인식 D3.10
 한장희 P1-pl.001, P1-pl.013
 한장희 P1-pl.005
 한장희 P1-pl.006
 한장희 P1-pl.012
 한장희 G1.02
 한재원 E4.01
 한재준 P1-se.020
 한재호 H14.01
 한정연 P1-op.012
 한정호 D5.08
 한정화 H7.03
 한준희 P1-op.029
 한지영 F15.02
 한창현 D10.06
 한철희 H12.06
 한태규 P1-pl.022
 한홍식 P1-pl.013
 함성길 P2-ap.147
 함승기 B1.01

함철민 P1-nu.029
 함택수 H1.09
 허남정 P2-co.110
 허명선 B5.03, D5.04
 허민재 P2-co.510
 허성렬 P1-pl.015
 허성렬 P2-pl.019
 허수미 B11.02
 허승정 D5.07, P1-at.006
 허원석 P2-ap.215
 허윤석 P2-co.311
 허재 P2-ap.112
 허재욱 B4.02
 허정우 H1.05
 현동걸 P2-te.003, P2-te.004
 현윤경 A12.02
 현효정 F2.03
 현효정 P2-ap.305
 홍기민 P2-ap.208
 홍기석 A4.05
 홍대길 C13.03
 홍덕기 E3.05
 홍문봉 P1-co.212
 홍병식 F5.03, H5.01, H5.06,
 P1-nu.026
 홍봉근 A1.05
 홍봉환 A2.05
 홍봉환 A2.03
 홍봉환 A2.04
 홍석륜 P2-co.507,
 P2-co.508, P2-co.509
 홍석륜 P2-co.503
 홍석륜 P1-co.210
 홍석보 G7.03, P2-ap.308
 홍석철 B6.01
 홍석호 A1.02
 홍석호 P2-pl.005
 홍성욱 E2.06
 홍성철 C6.04
 홍성철 P1-bp.001
 홍성훈 P2-ap.121,
 P2-ap.156

홍순철 D15.01, G14.02,
 G14.04, G14.05,
 P1-co.212
 홍순철 P2-co.504
 홍슬찬 B1.01, P2-pl.038
 홍승우 P1-nu.029
 홍승우 D2.02, D2.04,
 P1-nu.022
 홍영준 P1-se.028
 홍우태 P2-ap.217
 홍인석 G1.01
 홍종기 G1.03
 홍종암 P2-co.511
 홍주호 P1-pl.025
 홍지상 A10.04, C15.03,
 G14.03, H9.03
 홍지은 P1-pa.010
 홍진석 P1-op.030
 홍진표 P2-co.301
 홍진표 G7.07
 홍진표 H9.04
 홍진표 C7.07
 홍진표 C7.06
 홍현규 B5.03, D5.04
 홍현숙 P1-st.010
 홍현욱 B1.04
 홍현욱 P1-nu.020
 황다원 C13.03
 황대웅 A4.06
 황도경 B7.01
 황돈관 A1.01
 황병준 F11.06, F11.07,
 P2-co.612
 황보창권 P1-op.016,
 P1-op.019
 황상훈 H5.02, H5.03
 황선민 P2-ap.305
 황성문 H8.02
 황성인 B4.04
 황성필 G10.02
 황수빈 H7.03
 황수원 P2-ap.141

황완식 P2-ap.227
 황왕택 A10.07, B10.03
 황용석 H1.01
 황용석 F2.03
 황용석 B2.01
 황용석 B1.01, H1.06
 황용수 C5.01, C5.02
 황원택 A2.03
 황원택 A2.04
 황윤희 P2-co.301
 황의현 H14.04
 황일문 D1.05
 황재석 D9.04, G8.02,
 P2-ap.112
 황정식 P1-co.107
 황정식 C10.05, P1-co.114,
 P2-co.207, P2-co.208
 황정연 P1-pl.002
 황정은 P1-st.016
 황종민 P1-op.005
 황준연 P2-ap.210
 황준하 P2-co.603, P2-co.614
 황지섭 P2-ap.138
 황지현 P1-pl.019
 황지희 P1-bp.010
 황진성 C13.03
 황태하 P2-co.402
 황태하 P2-ap.115
 황혜림 P2-co.607

A-Z

AAMIR Rasheed D9.08
 ABE K. D2.02
 ADAMIAN G.G. P1-nu.016
 ADHIKARI Govinda D3.03
 ADHIKARI Samir C9.08,
 P2-ap.108
 AHMED A. T. A. G7.01
 AHN J.K. G2.03
 AHN Moohyun D3.06
 AHN Seung-Eon B9.01

AKBAR Kamran P2-ap.103
 AKEY Christopher W B6.06
 AKIYAMA T. D14.02
 ALI Azmat P2-ap.314
 ALI Luqman P1-se.008
 ALI SYED Akbar P2-co.118
 ALMOND John B3.02, B3.06
 ALUNDA Bernard Ouma
 P2-co.611
 AN Sangmin P2-ap.203
 AN Ye-Jin P1-bp.020
 ANDERSON Harry L. G12.04
 ANKI Reddy Mule P1-se.032
 ANTONENKO N.V. P1-nu.016
 ANWAR Ijaz F11.06
 ANWAR Muhammad Ijaz
 P2-co.612
 ARIF Sara P2-ap.313
 ARYAL Pabitra P1-nu.024
 ARYAL Pabitra H5.08,
 P1-nu.019,
 P1-nu.023
 AULETTA Jeffrey A9.03
 BAE Hanwook P1-pa.026
 BAE Jong-Seong A15.01
 BAE Leejin P1-pl.031
 BAE Leejin P1-pl.029
 BAE Wan Ki E10.03
 BAEK Jong-Ung P2-ap.133
 BAEK Yongjoo A11.01
 BAK Byeong-gyu P1-st.003
 BAK G. P1-pa.030
 BARMAN Robin P1-nu.019
 BAUCOUR Arthur B12.04
 BAUGHMAN Ray H. A9.03
 BEACH Geoffrey S.D. H9.05
 BEHERA Nirbhay Kumar
 G5.05
 BELIUSKINA O. D2.02
 BENETATOS Panayotis
 D11.04
 BHASKAR Dudem

	C7.08, P1-se.032		P1-pa.032
BHIMANABOINA Ramulu	C7.04, P1-se.031	CHEN A. A.	D2.02
BHOI Dilip	P1-co.115	CHEN Dongfang	C8.01
BHOI Dilip Kumar	F13.02	CHEN Guorui	F13.04
BHOI Dilip Kumar	H14.09	CHEN Xiang-Bai	P2-co.117
BICH Thuy	E14.04	CHEON B.G.	G2.03, G2.05
BIERWAGE Andreas	E1.01	CHEON Miyeon	F8.04
BLUMBERG Girsh	P1-co.111	CHEONG Hyeonsik	P2-ap.107
BOICHENKO Nelli	P1-st.020	CHEONG Sang-Wook	B14.09, P1-co.111
BOWIE James U	C6.02	CHEONG Sang-Wook	H14.07
BRIEUC Francois	B3.08	CHEOUN M K	P1-pa.018
BRIGGS G. Andrew D.	G12.04	CHEOUN M. K	P1-pa.002
BUI Khuyen Xuan	P2-ap.138	CHEOUN M. K.	G2.06
BUI Tung Son	P2-ap.138	CHIBA Daichi	C14.02
BYEON Clare Chisu	P1-se.010	CHIN Sang-Hyun	P1-se.003
BYUN C.S.	B2.02	CHITTARI Bheema Lingam	F13.04
BYUN HeeSu	F12.02		
C. Rott	P1-pa.002	CHO H.E.	G2.03
CARSTEN Rott	H2.05	CHO Hwanbeom	E11.04
CARSTEN Rott	H2.08, P1-pa.033	CHO Kyeongjae	E9.03
CHA Janghwan	P2-co.507, P2-co.509	CHO Min Hoe	D7.04
CHAI Kil-Byoung	P2-pl.023	CHO Min Sang	P1-pl.029
CHAIT Brian T	B6.06	CHO Minsang	P1-pl.031
CHANG D S	P1-pa.018	CHO Sang-jin	P2-co.601
CHANG D. S.	G2.06	CHO Shinuk	C7.05
CHANG Seo Hyoung	H10.02	CHO Sung Min	D2.01
CHANG W. S.	F1.03	CHO Sunglae	P2-ap.107
CHAVAN H.	G7.01	CHO Sunglae	G7.06
CHAVAN Vivek Raghunath	P1-nu.029	CHO Sungtae	G5.04
CHAVAN Vivek Raghunath	P1-nu.022	CHO Won Sang	B3.03
CHEBOTERYOV Sergey	H2.07, P1-pa.034	CHO Yong-Hoon	F7.03
CHEBOTERYOV Serguey	H2.06,	CHO Young sul	C11.08, P1-st.001
		CHOE Kyumin	G1.05
		CHOI Da-Woon	P1-bp.020
		CHOI Dong Soo	P1-op.026
		CHOI Gahyun	P2-ap.157
		CHOI Gahyun	H12.05
		CHOI Gahyun	C4.04, P2-co.409

CHOI Gwangho	F2.05
CHOI H. C.	F1.03
CHOI Hyoungsoon	F12.02
CHOI Hyunjin	F12.02
CHOI Hyunsoo	P2-co.509
CHOI J H	P1-pa.018
CHOI J. G.	E14.03
CHOI J. H	P1-pa.002
CHOI J. H.	G2.06
CHOI J.H.	P1-pa.030
CHOI Jaeyoung	G1.05
CHOI Jiman	C4.04
CHOI Jin Woo	P1-se.003
CHOI Jin-Young	P2-ap.133
CHOI Jisu	P2-co.409
CHOI Jong-Gu	P1-bp.020, P2-ap.230, P2-ap.311, P2-co.114
CHOI Ki-Young	G2.01
CHOI Minsu	D7.06
CHOI S.-Y.	C8.04
CHOI S.K.	G2.03
CHOI Sang-Heon	P1-bp.020, P2-ap.230, P2-ap.311
CHOI Sang-Jun	D12.04
CHOI Seokmin	P2-as.001
CHOI Suyong	H3.06
CHONG Yonuk	P2-co.409
CHONG Yonuk	C4.04, H12.05
CHUNG Jaywan	C15.01
CHUNG Jin-Seok	P2-co.303
CHUNG Kyoung-Jae	G1.05
CHUNG S. Y.	F1.03
COUGHLIN Jared W.	E2.03
D Joseph Daniel	P2-ap.226
D'ALEO Anthony	D10.03
D'ALÉO Anthony	C10.03
DANTE Lepore	C6.06
DAT Nguyen Thanh	P2-pl.007

DEMKOV Alexander A.	A15.03
DENLINGER J.D.	P2-co.107
DEVARAJ Vasanthan	P2-co.615
DIN Syed Taj Ud	P1-se.005
DJAMAL Mitra	P1-pa.026
DO Thi Nga	P2-co.121
DUJMOVIC Hrvoje	P2-as.001
DUONG Ngoc Thanh	H7.01
DUONG Ngoc Thanh	H7.02
DURANG Xavier	P1-st.018
DUTTA Arijit	C5.07
DUTTA Sandipan	D11.08
DUTTA Sandipan	D11.04
EEFREMOV Dmitry V.	H14.02
ENKHBAT Temujin	P1-se.033
EOM Chang-Beom	D7.06
EOM Intae	C1.05
EOM Jonghwa	H8.01
EOM Kitae	D7.06
ESUMI ShinIchi	E5.03
EVICH Sergey	H2.08, P1-pa.033
EZAWA Motohiko	H9.07
FAGES Frédéric	C10.03
FERNANDEZ-MARTINEZ Javier	B6.06
FINIZIO S.	H9.07
FONG Kin Chung	A8.04
FOR THE GBAR collaboration	H3.09
FUNAKUBO Hiroshi	B8.01
GHAZANFAR NAZIR	H8.01
GHIM Cheol-Min	P1-st.002
GHIM Young-chul	E1.02
GHIMIRE Santosh	P2-co.124
GILEVA Olga	P1-nu.007, P1-nu.008
GO Dongwook	D14.01
GOGURLA Narendar	C10.02
GOLI Nagaraju	C7.04, P1-se.031

GONG Su-Hyun	F7.03
GRAF David	P1-co.115
GWAK P.	P1-pa.030
GWAK Sang-hwan	P1-st.003
GYE Gyeongcheol	G12.07
HA Daehoon	P1-pa.026
HA Meesoon	A11.01
HA Seungkyu	H3.06
HABIB Muhammad	P2-co.302
HAHM Taik Soo	H1.07
HAHN Kevin insik	P1-nu.003
HAINES Carter	A9.03
HAN J. W.	E14.03
HAN Ki Ho	P2-ap.306, P2-ap.307
HAN Myung Joon	B12.01
HAN Seungwu	A12.01
HAN Wei	D14.03
HANKE Jan-Philipp	C14.01
HARISHKUMARREDDY Patnam	C7.08, P1-se.020
HASSAN Mostafa Afif	F7.02
HATSUDA Tetsuo	G5.08
HAULE Kristjan	P1-co.111
HAYAKAWA S.	D2.02
HAYWOOD Reese	E2.04
HE Wen	D9.03
HE Wen	H10.06
HEINRICH Andreas	H9.01
HEO Jeong-Soo	P2-ap.133
HIGUCHI Takeo	G2.07
HIRAKA Haruhiro	P2-co.116, P2-co.601
HIRAKAWA Kazuhiko	P1-op.013
HIRATA Yuushou	C14.02
HIROSHI Amano	Y2.01
HO Thi H.	P2-co.113
HO Thi Huynh	D15.01
HOANG Thuy Thu	G14.04
HONG Ha-Eun	P1-at.001

HONG Hyunsuk	C11.08
HONG Jiawang	D8.02
HONG Jin Hee	D4.03
HONG S.C.	H1.03
HONG Seungbum	C8.03
HONG Soon Cheol	G14.01
HONG Soon Cheol	P2-co.113
HONG Sung-Min	C13.08
HOSAKA Atsushi	C2.06
HOU Yasen	P2-co.402
HOU Yasen	P2-ap.115
HUH Woong	G9.09
HUSSAIN SK.	P1-se.020
HWANG Cheol Seong	D8.03
HWANG Cheol Seong	C8.01
HWANG Do Kyung	F9.03
HWANG Sung In	D5.05
HWANG Sunmin	C1.05
HWANG Wonseok	B6.02
HWANG Y. S.	G1.05
HYEON Changbong	B6.02
HYUN Hyojung	C1.05
IM Hyeryen	P1-bp.003
IM Jong Pil	P2-ap.160, P2-ap.161
IM Jong-Pil	P2-ap.163
IM Seongil	F9.03
IM Sol Yee	P2-ap.163
IM Solyee	P2-ap.160, P2-ap.161
IM Y. H.	F1.03
IM Yeon-Ho	F1.04
IMAI N.	D2.02
IN Seongjin	F2.02
IN Y.	H1.03
INAMDAR A. I.	G7.01
ISHIBASHI Mio	C14.02
ISHIKAEV Salavat	P2-te.012
ISHIKAEV Salavat M.	P2-ap.149
ITO T.	D14.02
IVANOV Igor A.	D5.05
IWASA N.	D2.02

JADOON Zeeshan	P1-at.008	JEONG Jae Kyeong	D7.04
JANG Dongchan	P2-pl.003	JEONG Jinhoon	F12.02
JANG E.J.	G2.03	JEONG Minjin	P2-as.001
JANG H I	P1-pa.018	JEONG Se Young	F8.04
JANG H. I	P1-pa.002	JEONG Se Young	E8.04
JANG H. I.	G2.06	JEONG Seung-ho	P1-pl.037
JANG H.I.	P1-pa.030	JEONG Sohee	E10.04
JANG J S	P1-pa.018	JEONG Soomin	F2.05
JANG J. S	P1-pa.002	JEONG Wanseop	P1-pl.027
JANG J. S.	G2.06	JEONG Wonseok	A12.01
JANG J.S.	P1-pa.030	JEONG Woojin	P2-pl.003
JANG JEE SEUNG	P1-pa.044	JERNG Sahng-Kyoon	P2-ap.102,
JANG Ji-Ho	P1-pl.028		P2-ap.103
JANG Joon Ik	F8.04	JHANG Hogun	P2-pl.030
JANG Min-Ho	F7.03	JI Jong-Ok	P1-bp.020
JANG Seonghoon	G9.09	JI Sang Hyun	B14.02
JANG Woojin	B3.07,	JI Sung-Dae	B14.09
	H3.07	JIA Yuefa	P2-ap.116
JAYICH Ania Bleszynski		JIANG Anquan	C8.01
	H8.04,	JIANG Huaide	P2-ap.312
	P2-ap.104	JIANG Jun	C8.01
JAYICH Ania C	G10.01	JO Daegeun	D14.01
JELINEK Pavel	G12.06	JO William	C7.05
JENKINS Alec	G10.01	JO Yonghyeon	D4.03
JEON Byoungil	P2-co.601	JO Youngmin	G2.01
JEON Dajeong	A3.06,	JOHAR Muhammad Ali	
	A3.08,		F7.02
	B3.07,	JOHN ALMOND Leslie	
	H3.07		P1-pa.007
JEON Dong-O	P1-pl.028	JONG SONG Bae	F14.02
JEON Eunju	P1-pa.026	JOO K K	P1-pa.018
JEON H K	P1-pa.018	JOO K. K	P1-pa.002
JEON H. K	P1-pa.002	JOO K. K.	G2.06
JEON H. K.	G2.06	JOO K.K.	P1-pa.030
JEON Jae Ho	P2-ap.103	JOO Sungmin	P1-st.018
JEON Jae Ho	P2-ap.102	JOSHEP Daniel D	P1-nu.014
JEON S	P1-pa.018	JOUNG Semin	E1.02
JEON S. H	P1-pa.002	JU K.	P1-pa.030
JEON S. H.	G2.06	JUHN J.W.	H1.03
JEON S.H.	P1-pa.030	JUN Han-Sol	P2-ap.133
JEON Y.-M.	B2.02	JUNG Bogwang	F8.04
JEONG Hu Young	G9.09	JUNG Bong-ki	P1-pl.037

JUNG D.E. P1-pa.030
 JUNG Hye Ri C7.02,
 C7.05
 JUNG Jaehyung P1-pl.031
 JUNG Jeil F13.04
 JUNG Minkyung A8.03
 JUNG Moonyoung B9.01
 JUNG Sun-Hwa P2-ap.133
 JUNG Sung Chul C15.03,
 G14.03
 JUNG Sungchul P2-ap.157
 JUNG Suyong H8.01
 KAHL D. D2.02
 KAMADA Ayuki E3.02
 KAMATAKI Kunihiro F1.01
 KANAI Tsuneto D5.06
 KANG Byeong-Uk P2-ap.230,
 P2-ap.311,
 P2-co.114
 KANG Byeongwon P2-co.409
 KANG G. B. P1-pl.029
 KANG Gyeongbo P1-pl.031
 KANG JuHwan A10.05
 KANG Manil G9.05
 KANG Minho G2.01
 KANG S K P1-pa.018
 KANG S. K P1-pa.002
 KANG S. K. G2.06
 KANG Sukhyun P1-bp.001
 KANG Woosik P2-as.001
 KANG Woun H11.05
 KANG Yechan A3.06,
 A3.08
 KANG Yejun P1-st.001
 KASKI Kimmo C11.01
 KATMIS Ferhat P2-co.613
 KATO Masahiro C1.05
 KAZALOV Vladimir D3.10,
 P1-pa.024
 KAZALOV Vladimir P1-nu.003
 KERTESZ Janos C11.01
 KHAN Arshad P1-nu.024

KHAN Arshad H5.08,
 P1-nu.028
 KHAN Ashard P1-nu.014
 KHAN IMRAN G14.03
 KHOMSKII Daniel I. B14.04
 KI DongKeun F12.04
 KIM Bongju H10.02
 KIM Bumseo P1-co.110
 KIM C.H. G2.03
 KIM Chang-Hyun B10.02,
 C10.01
 KIM Changyoung D14.01
 KIM Chanul E11.08
 KIM Choong H. H11.01
 KIM Choong Hyun E11.04
 KIM Chorong H12.03
 KIM Deok-Min P2-ap.151
 KIM Dong Eon D5.06
 KIM Dong Eon P2-co.123
 KIM DongHwan G1.05
 KIM DongLak D3.06
 KIM Duck-Ho H14.05,
 H9.02
 KIM E J P1-pa.018
 KIM E. J P1-pa.002
 KIM E. J. G2.06
 KIM Gon-Ho P2-pl.045
 KIM H.-S. B2.02
 KIM Hakseong H8.01
 KIM Haneul P1-st.002
 KIM Heung-Sik P1-co.111
 KIM Ho Jun F1.04
 KIM Hong Joo P1-pa.026
 KIM Howon D12.03
 KIM Hyun Sik P1-pl.027
 KIM Hyun-Suk H7.06
 KIM Hyung Do B3.03
 KIM Hyunjung T2.01
 KIM Hyunnam P1-op.035
 KIM Hyunsoo H3.03
 KIM Hyunsoo P1-nu.025
 KIM Hyunyong A3.06

KIM Ill Won	C7.05
KIM J Y	P1-pa.018
KIM J. Y	P1-pa.002
KIM J.G.	P1-pa.030
KIM J.H.	B2.02
KIM J.H.	P1-pa.030
KIM J.Y.	P1-pa.030
KIM J.Y.	G2.06
KIM Jae-Wook	P1-co.111
KIM Jaewook	E1.02
KIM Jangwoo	C1.05
KIM Jeong Han	G3.06
KIM Jeong Hun	P2-ap.160, P2-ap.161
KIM Jeong Rae	E11.06
KIM Jeonghun	P2-ap.163
KIM Ji-Wan	P2-co.123
KIM Jihyun	P1-co.107
KIM Jin Kwon	E14.03
KIM Jinkwang	B6.05
KIM Jinkwon	H10.02
KIM Jinsu	B14.02
KIM Jiwoong	A15.01
KIM Jong Chan	G9.09
KIM Jongkuk	D3.06
KIM Jua	P1-pa.006
KIM Juman	P1-op.020
KIM Jungdae	E8.04
KIM Junghee	P2-pl.030
KIM Junghwan	P2-co.507
KIM Junhyung	P2-ap.157
KIM K. W.	H11.01
KIM Kab-Jin	C14.02
KIM Kangheun	D3.06
KIM Kee Hoon	F13.02
KIM Keun Su	E13.02
KIM Ki-Seok	B14.02
KIM Kimin	P2-pl.030
KIM Kitak	F12.02
KIM Kiwoong	P2-ap.103
KIM Kwang-Joo	F14.01
KIM Kyung Sook	C1.05

KIM Kyung Taec	D5.05
KIM Kyung-Min	B14.02
KIM Kyungil	D2.01
KIM Kyungmin	P2-pl.045
KIM M. S.	E14.03
KIM Minju	P1-pl.031
KIM Miyoung	H10.02
KIM Moonseok	D4.03
KIM Nam-Kyun	P2-pl.045
KIM Ryundon	F12.02
KIM S B	P1-pa.018
KIM S. B	P1-pa.002
KIM S. B.	G2.06
KIM S.B.	P1-pa.030
KIM S.H.	G2.03
KIM S.K.	B2.02
KIM S.Y.	P1-pa.030
KIM Sang Goon	F12.02
KIM Sang-Yoon	D11.02
KIM Sanghoon	C14.02
KIM Sangsoo	C1.05
KIM Sangwoo	F2.05
KIM Seo-Jin	P2-co.105
KIM Seon Jeong	A9.03
KIM Seonghan	C1.05
KIM Seonghyeon	C13.08
KIM Seulgi	P1-pa.004
KIM Seung	H14.07
KIM Seung	P2-co.117
KIM Seung Joong	B6.06
KIM Seung-nam	C1.05
KIM Shi Hyeong	A9.03
KIM Soyeun	P1-co.110
KIM Soyeun	E11.04
KIM Suhyun	D4.03
KIM Sujae	F8.04
KIM Sun Il	P1-op.026
KIM Sun-ho	P1-pl.037
KIM Sung Hun	P1-se.001, P1-se.002
KIM Sunghwan	P2-ap.226
KIM Sunghwan	C10.02,

KIM Sunhee P2-ap.313
 KIM Sunho B6.05
 KIM Tae Heon P2-pl.013
 KIM Tae-seong H10.02
 KIM W. P1-pl.037
 KIM W. P1-pa.018
 KIM W. P1-pa.030
 KIM W. G2.06
 KIM W. Y. P1-pa.002
 KIM Woo Jin H10.02
 KIM Woo Youn B12.03
 KIM Woong-kee P2-pl.025
 KIM Y.J. G2.03
 KIM Yejin C7.05
 KIM Yeong Gyun G2.01
 KIM Yeongduk H5.08
 KIM Yeongduk P1-nu.024
 KIM Yeonghoon P1-st.017
 KIM Yong-Hoon P2-ap.102
 KIM Yong-Hyun H7.06
 KIM Yongsun F5.05
 KITAMURA N. D2.02
 KITAZAWA Masakiyo E5.02
 KLÄUI Mathias C14.01
 KO Byeonghak H3.03
 KO Eunji C7.05
 KO Jae-Woo G2.01
 KO Joon-Hyuk P2-ap.203
 KO Suk-Min F7.03
 KO W.H. B2.02
 KO W.H. H1.03
 KO Young-Ho F14.01
 KONDO Kei P2-ap.133
 KONG Kyoungchul G3.03,
 G3.06
 KOPECKY Stefan P1-nu.022
 KOSAKA Masashi P2-co.116
 KOUVETAKIS John P1-se.016
 KOZUKA Yusuke B15.03
 KU Bon-Cheol B9.02
 KUBONO S. D2.02
 KUBOTA Yuya C1.05

KUSAKABE Motohiko D2.09
 KWAK Inho H11.01
 KWAK Jonggu P2-pl.013
 KWAK Kyujin P1-nu.016
 KWAK Sehyun E1.02
 KWON D. C. F1.03
 KWON Deuk-Chul F1.04
 KWON Duck-Hee P2-pl.023
 KWON E. P1-pa.018
 KWON E. G2.06
 KWON E. P1-pa.002
 KWON E. P1-pa.030
 KWON Hyeok-Jung G1.04
 LANSBERG Jean-Philippe
 F5.04
 LASSEN Jens A5.02
 LAVIJSEN Reinoud C14.01
 LE Top Khac G9.05
 LE Viet-Duc C15.08
 LEE B. W. P2-ap.231
 LEE Bumjoo H11.01
 LEE Byeong Hyeon D7.02
 LEE Byoung Seob P1-pl.027
 LEE Byung Hun C6.05
 LEE C.Y. B2.02
 LEE Chan Young H12.03
 LEE Chang-Lyoul P1-se.003
 LEE Chulho P2-ap.113
 LEE D.H. P1-pa.030
 LEE Daesu P2-co.117
 LEE Daesu H10.02
 LEE Donggyu P2-pl.025
 LEE Donghun G9.09
 LEE Dongsub B3.03
 LEE Dooyong A15.01
 LEE Eun-Cheol P2-ap.312,
 P2-ap.315,
 P2-ap.316
 LEE Ga-Won D7.03
 LEE Gwangrog B6.02
 LEE Gwangrog P1-bp.002,
 P1-bp.003,

	P1-bp.014
LEE Gyusang	P1-pl.029
LEE H. C.	F1.03
LEE H.G.	P1-pa.030
LEE Hae June	F1.02
LEE Han Gyeol	E11.06
LEE Han Gyeol	H10.02
LEE Hong Seok	P1-se.001,
	P1-se.002,
	P1-se.003
LEE Hyeyoung	P1-nu.025
LEE Hyun Min	E3.03
LEE Hyun-Woo	D14.01
LEE I.S.	G2.03,
	G2.05
LEE J.W.	H1.03
LEE Jae Kwang	B8.02
LEE Jae Kyoo	B6.05
LEE Jae Sang	H12.03
LEE Jae Yoon	G9.09
LEE Jaewoo	P2-ap.160,
	P2-ap.161,
	P2-ap.163
LEE Jaichan	D7.06
LEE Jaison	D3.07
LEE Jason	A3.06,
	A3.08
LEE Jason Sang Hun	H3.03
LEE Jason Sanghoon	A3.02
LEE Ji Yoon	P1-bp.020
LEE Jik	F2.05
LEE Jin Hong	E14.03
LEE Jisung	P2-co.601
LEE Jiyoung	D3.06
LEE Jong-Chan	B6.05
LEE Jongmin	P2-co.208
LEE Jongseok	E14.03
LEE Jouhahn	A15.01
LEE Ju Hyun	P2-ap.160
LEE Juho	P1-pl.032
LEE Juhyuk	P1-op.035
LEE Jun-Ho	F13.06

LEE Jung Hun	C3.06
LEE Jung Min	G9.09
LEE Jung-Woo	D7.06
LEE K.D.	H1.03
LEE Kang Seog	D2.01
LEE Kwan-Woo	P2-co.409
LEE Kwan-Woo	P2-co.105
LEE Kwang-won	P1-pl.037
LEE Kyong Sei	G2.01
LEE Kyuhyun	A12.01
LEE Kyungmee	P2-te.008
LEE Min-Cheol	H11.01
LEE Moo Hyun	H5.07
LEE Moo Hyun	H5.08
LEE Moo Hyun	P1-nu.024
LEE Moo Hyun	P1-nu.003
LEE Myeong-Geon	P2-pl.045
LEE Myoung-Gyu	P2-pl.003
LEE Myounghoon	P1-co.107
LEE Ryanggeun	P1-bp.016
LEE Ryanggeun	P1-bp.013
LEE S.G.	H1.03
LEE Sang Hak	B6.04
LEE Sang Hyun	F7.05
LEE Sang Man	P1-pa.021
LEE Sang Yeol	D7.02
LEE Sang-Suk	P1-bp.020,
	P2-ap.230,
	P2-ap.311,
	P2-co.114
LEE Sanghan	P2-co.208
LEE Sehwook	H3.06
LEE Seokbae	P1-co.107
LEE Seungjae	C11.08
LEE Seungtaek	P1-pl.032
LEE Shinbuhm	H10.02
LEE So-Hyeon	H7.06
LEE Soon-Gul	H12.05,
	P2-co.409
LEE Su Houn	G5.04
LEE Sungmin	P1-st.018
LEE Sungmin	P1-st.003

LEE Tae-Woo	B10.04
LEE Taehun	E8.03
LEE Y.H.	B2.02
LEE Yeon	D5.06
LEE Yong Joong	P2-co.611
LEE Yonghyuk	E8.03
LEE Young Tack	F9.02
LEE Youngjae	D3.06
LEONARD Douglas	D3.07, D3.10
LEONARD Douglas	P1-pa.024
LEONARD Douglas S.	P1-nu.003
LEU Loc Xuan	P1-at.013
LHEE SangMoon	B6.05
LI Jian	D12.02
LI Mengmeng	A8.01
LI Na	A9.03
LI Tian	C14.02
LIM I T	P1-pa.018
LIM I. T	P1-pa.002
LIM I. T.	G2.06
LIM I.T.	P1-pa.030
LIM Jae Hoon	H3.06
LIM Jaehoon	E10.02
LIM Woochang	D11.02
LIU Liangliang	F13.05
LIU Xiaoxi	H9.07
LIU Yawen	P2-ap.316
LIU Zhihai	P2-ap.315, P2-ap.316
LIZANA Ludvig	P1-st.017, P1-st.018
LUDTKE Steven	J B6.06
M Aurice van Putten	E2.09
MA KYUNG JU	P1-pa.044
MACKIE David M	A9.03
MAENO Y.	P2-co.203
MAN Minh Tan	P1-se.001, P1-se.002
MARIANETTI Chris	E11.08
MARY Munson	C6.06
MATCHEV Konstantin	G3.06

MATHEVET Fabrice	C10.03
MATHEWS Grant J.	E2.05
MATHEWS Grant J.	E2.03, E2.04
MIKOLAJICK Thomas	D8.03
MIMURA Takanori	B8.01
MIN Byeonghun	D3.06
MIN Kyung-Ah	P2-co.507, P2-co.508, P2-co.509
MIN Kyung-Ah	P2-co.503
MIWA Shinji	C14.05
MIZUGUCHI Masaki	D14.04
MIZUNO Hayato	C14.02
MO Kyuhyung	P2-ap.157
MOAIED Mohammed	H9.03
MOHAMMAD Faiyaz	F11.06
MOHD Faiyaz	F11.07
MOKROUSOV Yuriy	C14.01
MOODERA Jagadeesh	P2-co.613
MOON Byung Kee	C15.03, G14.03
MOON D H	P1-pa.018
MOON D. H	P1-pa.002
MOON D. H.	G2.06
MOON D.H.	P1-pa.030
MOON Hyungseok	C6.05
MOON Jisoo	H11.03
MOON Jung-A	P2-ap.312
MOON Seung Eon	P2-ap.160, P2-ap.161, P2-ap.163
MORO-LAGARES Maria	G12.06
MUN Jehoi	D5.05
MUN Junsik	H10.02
MUN Myeong-Hwan	P1-nu.016
MURASE Yohsuke	C11.01
MYUNG Kyungjae	P1-bp.001
NA Ye-eun	P2-pl.003
NA Yong-Su	B2.02
NAHM Ho-Hyun	H7.06

NAKAMURA K.	D14.02
NAM Chang Hee	D5.05
NAM Daewoong	C1.05
NAM Hong Gil	B6.05
NAM Jiyeon	H14.07
NAM Jiyeon	P2-co.117
NAUMAN Muhammad	H11.05
NGUYEN Bich Phuong	C7.02, G10.04
NGUYEN Bich Thuy	P2-co.307
NGUYEN Hien Thi Minh	P2-co.117
NGUYEN Lan Q.	E2.05
NGUYEN Lan Q.	E2.04
NGUYEN Lien Phuong	P1-co.204
NGUYEN Quynh Anh T.	P2-co.113
NGUYEN Thi Minh Hai	G7.06
NGUYEN Trang Thi Thu	C7.05, G9.01
NGUYEN Tri Khoa	G9.01
NGUYEN Van Quang	G7.06
NGUYEN Van Tu	D9.02
NGUYEN XUAN Duong	F14.02
NIU Chao	C3.04
NOH Heung-Ryoul	P1-at.001
NOH Min Jong	P2-ap.102
NOH Tae Won	E11.04
NOH Taewan	H12.05, P2-co.409
NOH Taewon	P2-co.117
NOH Taewon	E14.03
NOH Youngji	B9.01
NTARISA Amos	P1-nu.023
NUDELMAN Ilona	B6.06
ODA Kento	C14.02

ODA Takuji	P2-pl.025
ODKHUU D.	G14.02
ODKHUU Dorj	G14.01
OH Byung-Hun	P1-pa.007
OH Eunseok	G12.07
OH Kyoung Hun	F14.01
OH Min Suk	E10.01
OH Seongshik	H11.03
OH Yongseok	G5.04
OHOYAMA Kenji	P2-co.116
ON Behalf of the AMoRE Collaboration	H2.01
ON Behalf of the COSINE-100 Collaboration	D3.01
ONO Teruo	C14.02
OU Yunbo	P2-co.613
OVARTCHAIYAPONG Preeti	H8.04, P2-ap.104
OWADA Shegeki	C1.05
PPAC M Y	P1-pa.018
PAC M. Y	P1-pa.002
PAC M. Y.	G2.06
PAC M.Y.	P1-pa.030
PACHMAYER Yvonne	E5.04
PAI Chi-Feng	C14.04
PALOTA'S Krisztia'n	E8.03
PAMELA Stanislas	P2-pl.028
PANDEY Indra Raj	H5.07, H5.08, P1-nu.014
PANERU Govind	D11.08, P1-st.008
PANIN V.	D2.02
PARADELA Carlos	P1-nu.022
PARK Bae Ho	P2-ap.160
PARK Byung Cheol	H11.01
PARK Byungcheol	P1-co.110
PARK Byungdo	G2.01
PARK Chang Bae	F14.08
PARK Changwon	F13.02
PARK Chanyong	C3.06

PARK Coré Francisco D3.06
 PARK Gwanyeol P2-co.409
 PARK Gwanyeol H12.05
 PARK Hae-Chul D4.03
 PARK Heejun D3.06
 PARK Hong-Gyu G9.09
 PARK HyangKyu P1-nu.024
 PARK Hyung Gyu A9.04
 PARK Inkyu A3.06,
 B3.07,
 H3.07,
 P1-pa.004,
 P1-pa.021
 PARK J. S. G2.06
 PARK J.-K H1.03
 PARK Jae Whan F13.02
 PARK Jae-Hoon B14.09
 PARK Jaehun C1.05
 PARK Jaeku C1.05
 PARK Je-Geun H11.05
 PARK Je-Geun H14.07
 PARK Jewook F13.02
 PARK Ji-Min H7.06
 PARK Jieun P1-bp.001
 PARK Jin Yong P1-pl.027
 PARK Jun Kue H12.03
 PARK Kibog C4.04,
 H12.05,
 P2-co.409
 PARK Min P2-pl.023
 PARK Min Hyuk D8.03
 PARK Seung Beom D5.05
 PARK Sohee P1-op.034
 PARK SuDong C15.01
 PARK Sung Keun G2.01
 PARK Sung Kyun G14.03
 PARK Sungkyun A15.01
 PARK Tuson P1-co.107
 PARK Y.S. P1-pa.030
 PARKE Stephen H2.09
 PAWAR S. M. G7.01
 PHAM Thi Kim Hang P2-co.121

PHAM Tuan A F13.02
 PHAN T. L. P2-ap.231
 PHILLIPS Lara A. E2.05
 PHILLIPS Lara A. E2.03
 PHUNG Vanessa L. J. P1-pl.036
 PLACIDE Virginie C10.03,
 D10.03
 PRADIPTO A.-M. D14.02
 PRIHTIADI Hafizh P1-pa.039
 PUREVDORJ Khajidmaa
 P2-ap.230,
 P2-co.114
 QIAN Yongteng P2-ap.148
 QIAN Zhuoni G3.07
 QURAT UI Ain G14.02
 RAABE J. H9.07
 RAH Seungyu C1.05
 RAN Weiguang P2-ap.220
 RHEE Jun Hyuk P1-bp.014
 RHEE T. P2-pl.030
 RHIM S. H. D15.01,
 G14.02
 RHIM Sonny H. G14.04
 RHO Min-Suk P1-bp.020
 RIBIERRE Jean-Charles
 C10.03
 RO Daeho C3.06
 ROH Chang Jae E14.03
 ROH Ki-Baek P2-pl.045
 ROH Seulki P1-co.107
 ROH Seulki P2-co.208
 ROTT C P1-pa.018
 ROTT C. G2.06
 ROTT C. P1-pa.030
 ROTT Carsten D3.11, F2.01
 ROTT Carsten H2.06,
 P1-pa.019,
 P1-pa.032
 ROTT Carsten H2.07,
 P1-pa.034
 ROUT Michael P B6.06
 ROY Biswajit C10.02

ROY Sanjib Baran	P2-ap.102
ROY Sanjib Baran	P2-ap.103
RYU Byungki	C15.01
RYU Sun Young	C2.08
RYU Younghun	F12.02
SAGAWA Hiroyuki	F2.06
SAHA Sudipta	P1-nu.019
SAKAGUCHI Y.	D2.02
SAKO Hiroyuki for the J-PARC-HI Collaboration	E5.01
SAKUMOTO Willis	B3.04
SALI Andrej	B6.06
SARI Mona Berlian	P1-pa.026
SATO Masatoshi	C12.03
SAWANT Ashwini	H1.08
SCHILLEBEECKX Peter	P1-nu.022
SCHROEDER Uwe	D8.03
SCOTT James F.	C8.01
SEKHAR S. Chandra	C7.04, P1-se.031
SELHUBER-UNKEL Christine	P1-bp.009
SEMBA Kouichi	A8.02
SEO C. W.	H11.01
SEO H	P1-pa.018
SEO H.	G2.06
SEO H.	P1-pa.002
SEO H.	P1-pa.030
SEO Hyo Jin	P1-op.026
SEO J.W.	P1-pa.030
SEO Jae-Hyeok	P1-bp.020, P2-ap.311
SEO Jae Min	H1.07
SEO Kyungmin	H2.03, P1-nu.025
SEO Meenkyo	D5.06
SEO S. H	P1-pa.002
SEO Sehun	P2-co.208
SEO Seon-Hee	H2.04, H2.09
SEO Yu-seong	P1-co.107

SEO Yu-Seong	P2-co.208
SEOL Hyunju	D7.04
SEONG Baek-seok	P2-co.601
SERGEY C.	P1-pa.030
SETO Osamu	E3.01
SHAHEE Aga	F14.08
SHARMA Ashish Kumar	P1-at.004, P1-at.005
SHI Y.J.	H1.03
SHI Yi	B6.06
SHIGAKI Kenta	F5.01
SHIM Hyun Kwan	P1-op.026
SHIM Jae Youn	C6.05
SHIM Jaewon	P2-ap.203
SHIM Seung-Bo	F12.02
SHIM Tae-Hun	P2-ap.133
SHIMIZU Takao	B8.01
SHIN C. D	P1-pa.002
SHIN C.D.	P1-pa.030
SHIN Jaeho	P2-ap.113
SHIN Jisoo	P1-se.003
SHIN Jun-Young	P1-bp.020
SHIN Shik	C12.01
SHIN Soochul	P1-bp.001
SHIN Young Jae	E14.03
SHINDE Sachin	D9.05
SHLEGEL Vladimir	H5.08
SHRESTHA RAJARAM	P1-op.001
SIM Hasung	H14.07
SIM Jae-Hoon	B12.01
SK. Khaja Hussain	G9.02
SNEDDEN Ali P.	E2.03
SO Jungho	P1-nu.025
SOHN Jong Youn	G2.01
SON Jinsu	P2-co.409
SONG DongHyun	A3.06, P1-pa.021
SONG Eunho	C6.04
SONG Eunho	P1-bp.001
SONG Hoon	P1-pl.031
SONG Jaemin	P2-pl.045

SONG Kyung-Deok D4.03
 SONG M. Y. F1.03
 SONG Sehwan A15.01
 SONG Taesoo G5.08
 SONG Wonho P2-ap.157
 SONG Woon C4.04,
 H12.05,
 P2-co.409
 SOON Aloysius E8.02, E8.03
 SOON Aloysius E8.04
 SORPHORN Chansonita
 P2-ap.107
 SRIV Tharith G7.06
 SRIV Tharith P2-ap.107
 STANLEY H. Eugene Y1.01
 STETSOVYCH Oleksandr
 G12.06
 SUBHAN Fazle C15.03
 SUH In-Saeng E2.03, E2.04
 SUH In-Saeng E2.05
 SUH Junho A8.05
 SUH Junho F12.02
 SUNG Dongchul P2-co.503
 SUR Yeahan F13.02
 SUZUKI Motohiro C14.02
 SVEC Martin G12.06
 SWAGTEN Henk J.M. C14.01
 TAE HEON Kim F14.02
 TAHIR Zeeshan G10.05
 TAKABATAKE T. P2-co.107
 TAKAMINE Aiko A5.01
 TAKANA Hidemasa E1.03
 TAKEISHI Ryuji F2.04, F2.05
 TAN Aik Jun H9.05
 TAN Teck-Yee B14.04
 TAN Xinsheng A8.01
 TANAKA Takahiro C1.05
 TANIGUCHI Takuya C14.02
 THOMPSON William D3.01
 TLUSTY Tsvi D11.08
 TÖNNIS Christoph P2-as.001
 TONO Takayuki C14.02

TOROK Janos C11.01
 TRAN Ngo P2-ap.231
 TRAN Tuyen Ngoc P2-pl.037
 TRUONG Linh P2-ap.102
 TRUONG Linh P2-ap.103
 TSEVELMAA Tumurbaatar
 G14.01
 TSUKAMOTO Arata C14.02
 TYAGI Mohit H5.08
 UHM Heesoo C6.04
 UMAR Muhammad P2-ap.313
 UNNO Y. G2.03,
 G2.05
 UNNO Yuuji P1-pa.014
 VAN DEN BRINK Jeroen
 H14.02
 VANDERBILT David P1-co.111
 VU Thi Kim Oanh P1-se.027
 WAGHMARE Umesh V
 B8.03
 WAKABAYASHI Y. D2.02
 WALKER Bright P2-ap.310
 WALKER Bright James
 P2-ap.314
 WALKER Bright James
 A10.05
 WANG Chongze F13.06
 WANG Feng F13.04
 WANG Gunuk G9.09
 WANG Lingfei E11.06
 WANG Sonjong P2-pl.013
 WANG Yazhong H14.07
 WANG Zidan A8.01
 WARNER Jamie H. G12.04
 WATANABE Isao P2-co.103
 WATSON Ian James A3.06,
 A3.08,
 B3.05,
 B3.07,
 H3.07,
 P1-pa.006
 WEIGAND Markus H9.07

WI Sangwon	P2-co.303
WON Choongjae	P1-co.111
WON Choongjae	B14.09
WOO Hee Chul	P1-se.003
WOO Jong Kwan	G2.01
WOO M.H.	B2.02
WU Yang	P1-op.026
XU Chongyang	P2-ap.315
XUE Junpeng	P2-ap.220
YALISHEV Vadim Sh.	H8.02
YAMADA Kihiro T.	C14.02
YAMAGUCHI H.	D2.02
YAMAMORI Hirotake	C4.04
YAN Hui	A8.01
YANAGIDA Takeshi	B15.01
YANG Byeongsu	D3.06
YANG Chan Ho	E14.03
YANG D. S.	P2-ap.231
YANG KeunSang	P1-bp.013
YANG S.M	B2.02
YANG S.M.	H1.03
YANG Sangmo	A15.04
YANG Seonghyeok	P1-pl.031
YANG Seunghoon	P2-ap.113
YANG Seungjin	A3.06
YANG Un-ki	P1-pa.007
YANG Woo-Il	P2-co.114
YAP Chuin Hong	P1-pl.029
YAP Chuinhong	P1-pl.031
YE Mai	P1-co.111
YEO Sujung	P1-bp.020
YEO Sunmog	H12.03
YEOM Han Woong	G12.07
YI Seho	F13.06
YI Yeonjin	P2-ap.103
YILDIZ Muhammed Kaan	A4.05
YOO Byungsoo	P2-ap.162
YOO Dongsun	A12.01
YOO Hyu-Min	P2-ap.133
YOO J.	P1-pa.030
YOO J.W.	H1.03

YOO Jeongmin	P1-bp.003
YOO Jonghee	D3.06
YOO Jungmin	B6.02
YOO Jungmini	P1-bp.002
YOO Sunyoung	P1-pa.006
YOON Chun Sil	G2.01
YOON Hojin	D3.06
YOON Hongkee	B12.01
YOON Hoon Hahn	P2-ap.157
YOON Inseok	P1-pa.007
YOON Jung Ho	F10.03
YOON S.W.	H1.03
YOON Seokchan	D4.03
YOON Sung Min	P2-ap.160
YOON Young Soo	P1-pa.026
YOON. S.W.	B2.02
YOSHIKAWA Hiroki	C14.02
YU Dong	P2-co.402
YU Dong	P2-ap.115
YU GeumBong	P1-pa.007
YU Haifeng	A8.01
YU I.	G2.06
YU I.	P1-pa.002
YU I.	P1-pa.030
YU Ji Soo	P1-se.002
YU Yang	A8.01
YULDASHEV Shavkat U.	H8.02
YUN Gunsu S.	E1.04
YUN Hyeok	D5.05
ZABOROVA Elena	C10.03
ZARE Richard N	B6.05
ZHANG Danwei	A8.01
ZHANG Fangfang	P2-ap.148
ZHANG Tong	C12.02
ZHANG Wenzhu	B6.06
ZHANG Xichao	H9.07
ZHANG Yuanbo	F9.01
ZHANG Yuanbo	F13.04
ZHAO Yuxin	A8.01
ZHOU Hua	D7.06
ZHOU Yan	H9.07

ZHU Gangqiang	P1-se.005
ZHU Shiliang	A8.01
ZOHAIB Atif	P1-pa.032

MEMO

MEMO

MEMO

MEMO

MEMO

MEMO

한국물리학회 회보 제36권 제2호

인 쇄 2018년 10월 17일

발 행 2018년 10월 24일

발행인 이재일
사단법인 한국물리학회

발행처 서울특별시 강남구 테헤란로 7길 22(역삼동)
Tel. 02-556-4737(대표전화)
Fax. 02-554-1643
Homepage. <http://www.kps.or.kr>
e-mail. office@kps.or.kr

인쇄인 지아이지인(Tel. 031-902-3105)

채 용 공 고

1. 모집분야 및 지원자격

모집분야	모집인원	전공계열
Application Engineer	석사 학위 또는 박사 학위 소지자 1명	저온실험 및 자성 관련 연구 경험자 (물리학, 재료공학, 신소재공학 등)

2. 근무조건

- 가. 급 여 : 회사 내규에 따름-면접 후 결정
- 나. 근무형태 : 정규직
- 다. 근무시간 : 9:00~18:00 , 주5일 (월~금)

3. 복리후생

- 가. 연금보험 : 4대보험, 퇴직연금 별도
- 나. 성과별인센티브, 연차휴가제, 해외포상휴가,
차량유류비 또는 교통비 지원, 정밀건강검진 지원,
직원 교육비 지원,경조사 지원금 지급, 명절
및 입사 기념 선물 제공, 장기근속 포상, 소모임
지원

4. 접 수

- 가. 기 간 :2018년12월31일까지 수시 접수가능
- 나. 제출방법 : 전자메일 QDK@QDKOREA.COM
- 다. 제출서류 : 이력서 및 자기소개서
(연구경험 위주 작성)

Quantum Design Korea

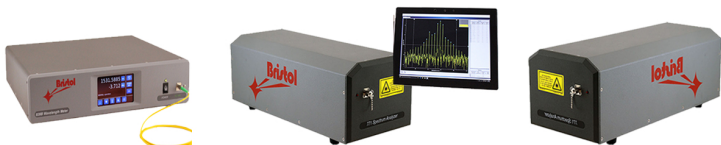
02-2057-2710 / <http://www.qdkorea.com>

서울시 강남구 도곡로 204 동신빌딩 303호



Quantum
Design
Korea

(주)Burleigh Instruments



Spectrum Analyzer

771 Series

Optical Signal	CW and quasi-CW and Pulsed
Wavelength Range	375 nm - 12 μ m
Minimum Resolveable Separation	2 GHz
Measurement Rate (Time)	VIS/NIR: < 2s IR/MIR: 1s

Laser Wavelength Meters

871 Series

Optical Signal	Pulsed and CW lasers
Wavelength Range	375-2500 nm
Minimum Bandwidth (FWHM)	10 GHz
Measurement Rate (Time)	1kHz

큐빅레이저시스템 경기도 부천시 석천로 345 부천 테크노파크 303동 901호 902호
T 032-325-4544 F 032-323-4736 E-mail sales@qbiclaser.com