

KPS 한국물리학회
The Korean Physical Society

2018. 04

제36권 제1호

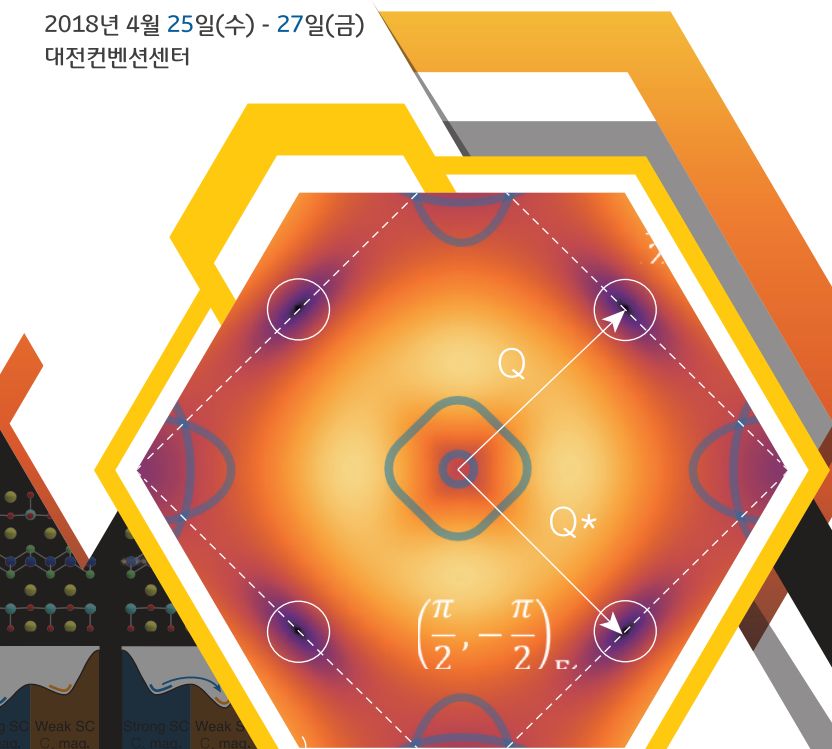
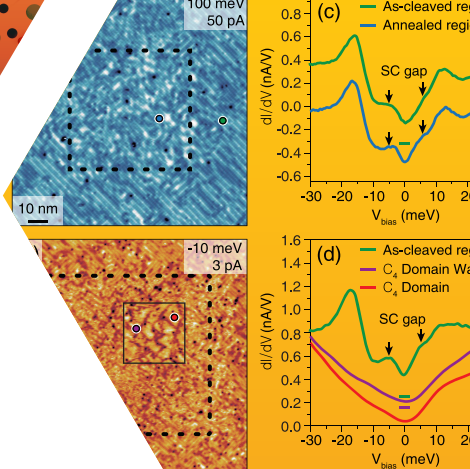
Bulletin of the
Korean Physical Society

한국물리학회 회보

**2018년 봄 학술논문발표회
및 제94회 정기총회**

2018 KPS Spring Meeting

2018년 4월 25일(수) - 27일(금)
대전컨벤션센터



g SC Weak SC
ag. C. mag. C. mag. C. mag.

C o n t e n t s

003 등록 및 발표장 안내

004 2018 한국물리학회 봄 학술논문발표회 및
제94회 정기총회 전체일정표

008 대전컨벤션센터 발표장 안내도

015 구두발표논문 시간표

139 포스터발표논문 시간표

215 발표자 색인

이번 호의 표지는 최석환(KAIST), 최형준(Yonsei Univ), 옥종목(POSTECH, IBS), 이영훈(KAIST), 장원준(이화여대, IBS), 이태경(Columbia Univ), 국양(서울대), 이성빈(KAIST), Andreas Heinrich(이화여대, IBS), 정상욱(Rutgers Univ), 방윤규(전남대), Steven Johnston(Univ of Tennessee), 김준성(POSTECH, IBS), 이진환(KAIST) 회원의 최근 논문 "Switching Magnetism and Superconductivity with Spin-Polarized Current in Iron-Based Superconductor," PRL 119, 227001 (2017) 에서 모티브를 채택했다. 이 논문에서는 가변온도 고자기장 스핀제어 주사탐침현미경을 이용하여 헤테로구조 철계열 초전도체에 스핀전류를 주입할 때 국소적으로 C4 반강자성이 발생하며 초전도가 억제되는 것을 확인함으로써 초전도 제어 트랜지스터 혹은 반강자성 메모리 소자의 새로운 원리를 제시한다. 이번 봄 학술논문발표회에서 "초전도체와 자성에서의 창발된 현상(Emergent phenomena in superconductivity and magnetism)" 파이오니어 심포지엄 세션이 이와 연관된 세션이며, 이진환 회원의 발표는 C10.030이다.

등록 및 발표장 안내

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	입회비	신입회원	10,000원
	정회원	50,000원			
	학생회원	20,000원			

3. 발표장

분과명	구두발표장		학회 주관 행사
임자물리학분과	206호, 209호	포스터 발표장 1층 전시홀	총회: 201호 평의원회: 202호 기조강연: 301호 정책세션 《물리학 전공 인력의 진로 현황》: 204호 정책세션 《국가 R&D 규제 협력 방향》: 108호 정책세션 《국가과학기술기술훈련원》: 108호 삼성 미래기술 육성재단 사업설명 및 간담회: 206호 여성위원회 강연: 108호 물리교육위원회 강연: 301호 APCTP 저자강연: 301호 KIAS 대중강연: 301호 Open KIAS특강: 206호 고등학생 대상강연: 301호 대중화위원회 대중행사: 301호
핵물리학분과	101호		
응집물질물리학분과	106호, 107호, 108호, 201호, 202호		
응용물리학분과	103호, 104호		
통계물리학분과	202호		
물리교육분과	105호		
플라스마물리학분과	205호		
광학 및 양자전자학분과	105호		
원자 및 분자물리학분과	204호		
반도체물리학분과	102호, 108호		
천체물리학분과	209호		
생물물리학 분야	204호		

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, 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 봄 학술논문발표회 및 제94회 정기총회 전체일정표

• 대전컨벤션센터 2018. 4. 25(수)~27(금)

구두발표 (Program by session code)

Room Number	101	102	103	104	105	106	107	108
4,25(Wed)								
11:00~13:00	고에너지 물리학회 (11:00~13:30) Session AA							
13:00~13:48						AA6-co		
14:00~15:48 Session A	A1-nu	T1-se (15:00~15:48)	T2-ap	A4-ap	A5-op	A6-co	A7-co	A8-or 국산 장비 개발 및 연구산업 육성강연
16:00~17:48 Session B	B1-nu	B2-se	B3-ap	B4-ap	B5-op	B6-co	B7-co	B8-or 국산 장비 개발 및 연구산업 육성강연
18:00~19:30 Poster P1	P1-ap,1	P1-ap,2	P1-ap,3	P1-bp	Optical phys. (Div. Meeting) P1-co,1	P1-co,2	P1-co,3	P1-nu
4,26(Thu)								
09:00~10:48 Session C	C1-nu	B C2-se	C3-ap	C4-ap	C5-op	C6-co	C7-co	C8-se
11:00~12:48 Session D	D1-nu	E D2-se	D3-ap	D4-ap	D5-op	D6-co	D7-co	D8-se
13:00~13:48	[Y1-or]Plenary(Room: 301)							
14:00~15:48 Session E	B E1-nu	T4-se (14:00~14:48)	E3-ap	E4-ap	E5-op	E6-co	E7-co	E8-or 여성위원회강연
16:00~17:48 Session F	E F1-nu	F2-se (15:00~17:48)	F3-ap	F4-ap	F5-le	F6-co	F7-co	FA8-or 국가 R&D 규제 협파방안 FB8-or 국가과학기술 자문회의 간담회
18:00~19:30 Poster P2	Nuclear phys. (Div. Meeting) P2-ap,1	Semiconductor phys. (Div. Meeting) P2-ap,2	Applied phys. (Div. Meeting) P2-as	P2-at	FF5-le P2-co,1	P2-co,2	Condensed matter phys. (Div. Meeting) P2-co,3	P2-co,4
4,27(Fri)								
09:00~10:48 Session G	G1-nu	G2-se	G3-ap	G4-ap	G5-op	G6-co	G7-co	G8-co
11:00~12:48 Session H	H1-nu	H2-se	H3-ap	H4-ap	H5-op	H6-co	H7-co	H8-co

※ **B** session in English.

- Particle phys [pa] ■ Nuclear phys [nu] ■ Condensed matter phys [co] ■ Applied phys [ap]
- Statistical phys [st] ■ Physics teaching [te] ■ Plasma phys [pl] ■ Optical phys [op]
- Atomic&molecular phys [at] ■ Semiconductor phys [se] ■ Biological phys[[bp] ■ Astrophys [as]
- Special[or]

Room Number	201	202	204	205	206	209	301
4.25(Wed)							
11:00-13:00							
13:00-13:48 Session AA		AA10-st			AA13-or 삼성 미래기술 육성재단 사업설명 및 간담회		
14:00-15:48 Session A	T3-co	A10-st	A11-bp	A12-pl	A13-pa	A14-pa	A15-or APCTP올해의 과학 도서 저자 강연
16:00-17:48 Session B	B9-co	B10-st	B11-bp	B12-pl	B13-pa	B14-pa	B15-or 물리교육위원회 강연
18:00-19:30 Poster P1	General Assembly (18:00-19:00)	KPS Fellow Meeting & Reception (19:00-)	Biological phys. (Div. Meeting) P1-pa	P1-pl	P1-se	P1-st	W1-or KIAS 대중강연 (18:00-20:00)
4.26(Thu)							
09:00-10:48 Session C	B C9-co	C10-st	C11-bp	C12-pl	C13-pa	B C14-pa	
11:00-12:48 Session D	E D9-co	D10-st	D11-bp	D12-pl	D13-pa	E D14-pa	
13:00-13:48	[Y1-or]Plenary(Room: 301)						
14:00-15:48 Session E	E9-co	E10-st	E11-or 물리학 전공 인력의 진로 현황	E12-pl	E13-pa	E14-as	고등학생 물리 페스티벌(2종로베) 14:00-17:30
16:00-17:48 Session F	F9-co	F10-st	F11-at	F12-pl	F13-or Open KIAS 특강	T5-as	F15-or 고교생대상강연 16:00-17:00
18:00-19:30 Poster P2	P2-co,5	Statistical phys. (Div. Meeting) P2-op	Atomic & molecular phys. (Div. Meeting) P2-pl	Plasma phys. (Div. Meeting) P2-se	Particle phys. (Div. Meeting) P2-te	Astrophys. (Div. Meeting)	W2-or 대중학위원회 (종격파) 19:00-21:00
4.27(Fri)							
09:00-10:48 Session G	G9-co	G10-co	G11-at		G13-pa	G14-as	
11:00-12:48 Session H	H9-co		H11-at		H13-pa	H14-as	

Program by session title

Room Number	101	102	103	104	105	106	107	108
4.25(Wed)								
11:00-13:00	고에너지 물리학회 (11:00-13:30) Session AA							
13:00-13:48						Focus: Nano/mesoscopic system		
14:00-15:48 Session A	Hadron phys. & nuclear structure I	Tutorial: Hybrid perovskite optoelectronics (15:00-15:48)	Tutorial: Van der Waals materials	Focus: Organic and perovskite materials and devices I	THz Photonics	Nano & mesoscopic physics	Focus: Spectroscopy & first-principles cal.	국산장비 개발 및 연구산업 육성강연 I
16:00-17:48 Session B	Hadron phys. & nuclear structure II	Focus: Perovskites for optoelectronics	Nano devices	Focus: Organic & perovskite mater. & dev. II	Nanomaterials & subwavelength optics	Strongly Correlated Systems I	Cond. matter computational phys. I	국산장비 개발 및 연구산업 육성강연 II
18:00-19:30 Poster P1	P1-ap,1	P1-ap,2	P1-ap,3	P1-bp	Optical phys. (Div. Meeting) P1-co,1	P1-co,2	P1-co,3	P1-nu
4.26(Thu)								
09:00-10:48 Session C	Nuclear Exp. Method etc. I	E Pioneer: Quan. phen. in 2D I (1st K-T Workshop)	Nanomaterials & nanodevices	Focus: Optical properties of nanomater. I	Light matter interaction in quan. scale I	Oxide electronics I: Ferroelectrics/piezoelectrics	Strongly Correlated Systems II	Low dim. nano-materials
11:00-12:48 Session D	Nuclear Exp. Method etc. II	E Pioneer: Quan. phen. in 2D II (1st K-T Workshop)	Focus: Nanomaterials for soft electronics	Focus: Optical properties of nanomat. II	Pioneer: Light matter interaction in quan. scale II	Oxide electronics II: novel phen. in low dim.	Cond. matter computational phys. II	Focus: Exciton, photonics in nano-semicond.
13:00-13:48	Plenary(Room: 301)							
14:00-15:48 Session E	E Pioneer: Explosive astrophysical phen. I	Tutorial: 2D semiconductor valleytronics (14:00-14:48)	Pioneer: Nanoscale quantum S & I processing I	Focus: Nanomater. & dev. for biomedical appl.	Nonlinear and Quantum Optics	Magnetism I	Focus: Quantum coherence in cond. Matter	여성위원회강연
16:00-17:48 Session F	E Pioneer: Explosive astrophysical phen. II	Focus: Valleytronics (15:00-17:48)	Pioneer: Nanoscale quantum S & I processing II	Biophysics & bioengineering	Physics education in school setting	Magnetism II	Focus: STM & spectroscopy	국가R & D규제 협파방안 국가과학기술 자문회의간담회
18:00-19:30 Poster P2	Nuclear phys. (Div. Meeting) P2-ap,1	Semiconductor phys. (Div. Meeting) P2-ap,2	Applied phys. (Div. Meeting) P2-as	P2-at	Physics education in diverse contexts P2-co,1	P2-co,2	Condensed matter phys. (Div. Meeting) P2-co,3	P2-co,4
4.27(Fri)								
09:00-10:48 Session G	Relativistic heavy ion collisions	Semiconductor growth, transport & optical prop. I	Devices and application	Surface, interface & thin films	Fiber & Solid State Lasers	Surface/Interface/Nanomaterials I	Strongly Correlated Systems II	Dielectrics/Functional Oxides
11:00-12:48 Session H	Nuclear reaction and Astrophysics	Semiconductor growth, transport & optical prop. II	Photonics & optoelectronics	Materials synthesis/magnetism	Optical Technology	Surface/Interface/Nanomaterials II	Condensed-matter computational physics II	Instrumentation and big facilities + Bio/soft-condensed/organic materials

※ **E** session in English.

Room Number	201	202	204	205	206	209	301
4.25(Wed)							
11:00-13:00							
13:00-13:48 Session AA		Biophysics			삼성 미래기술 육성재단 사업설명 및 간담회		
14:00-15:48 Session A	Tutorial: Topology in cond. matter phys.	Focus: New wave of statistical phys.	Molecular & cellular biophys. I	Accelerator & Fusion	Accelerator- based particle phys.: exp. & theory	Field & string theory	APCTP 올해의 과학도서 저자강연
16:00-17:48 Session B	Focus: Nano/ meso system, graph, & Tis	Phase Transitions & critical phenomena	Molecular & cellular biophys. II	Focus: Space radiation effect testing	Accelerator- based particle phys.: exp. I	Particle physics theory	물리교육위원회 강연
18:00-19:30 Poster P1	General Assembly (18:00-19:00)	KPS Fellow Meeting & Reception (19:00-)	Biological phys. (Div, Meeting) P1-pa	P1-pl	P1-se	P1-st	KIAS 대중강연 (18:00-20:00)
4.26(Thu)							
09:00-10:48 Session C	E Pioneer: Emergent phen. in supercond. & mag. I	Complex Systems	Theoretical & computational biophys.	Focus: Plasma appl. to materials processing	Accelerator- based particle phys.: exp. II	E Focus: Early universe I	
11:00-12:48 Session D	B Pioneer: Emergent phen. in supercond. & mag. II	Nonlinear Dynamics	Focus: Super- resolution imaging & micro, tech.	Plasma appl. & Laser plasma	Accelerator- based particle phys.: exp. & grav. Wave	B Focus: Early universe II	
13:00-13:48	Plenary(Room: 301)						
14:00-15:48 Session E	Pioneer: Computational approaches to SCES I	Biophysics and granular systems	물리학 전공인력의 진로 현황	Focus: Laser- plasma particle accel. & compact radiation sour.	Non-accelerator- based particle phys.: exp. & theory	Astrophysics theories I	고등학생 물리 페스티벌 (2층로비) 14:00-17:30
16:00-17:48 Session F	Pioneer: Computational approaches to SCES II	Nonequilibrium/ Complex systems	Atomic & Molecular Physics I	Basic plasma & Accelerator	Open KIAS 특강	Tutorial: Grav. waves & numerical study on neutron stars	고교생 대상 강연 16:00-17:00
18:00-19:30 Poster P2	P2-co.5	Statistical phys. (Div, Meeting) P2-op	Atomic & molecular phys. (Div, Meeting) P2-pl	Plasma phys. (Div, Meeting) P2-se	Particle phys. (Div, Meeting) P2-te	Astrophys. (Div, Meeting)	대중화위원회 (중극파) 19:00-21:00
4.27(Fri)							
09:00-10:48 Session G	Superconductivity I	Focus: Fund. physical const. & single quan. Metrology	Atomic & Molecular Physics II		Non-accelerator- based particle phys.: exp. I	Astrophysics exp. & obs.	
11:00-12:48 Session H	Superconductivity II		Atomic & Molecular Physics III		Non-accelerator- based particle phys.: exp. II	Astrophysics theories II	

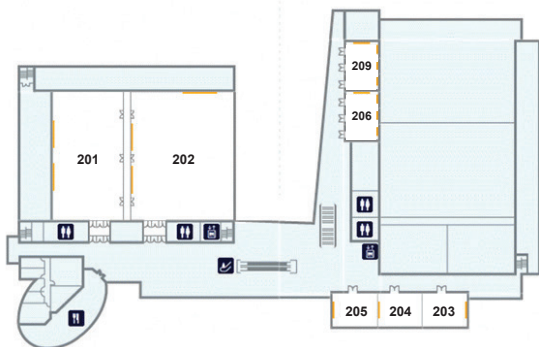
Particle phys [pa]	Nuclear physics [nu]	Condensed matter physics [co]	Applied physics [ap]
Statistical physics [st]	Physics teaching [te]	Plasma physics [pl]	Optical physics [op]
Atomic&molecular physics [at]	Semiconductor physics [se]	Biological physics [bp]	Astrophys [as]
Special[or]			

대전컨벤션센터 발표장 안내도

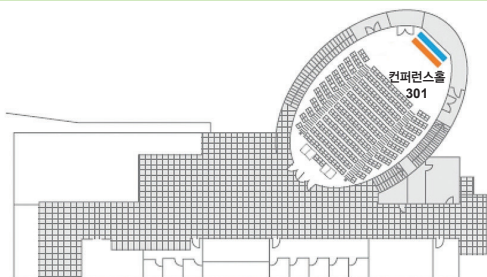
1F



2F



3F



Sessions organized by KPS committees

[Y1-or] 2018 KIAS-KPS Plenary Talk	17
[AA13-or] Discussion Meeting on Samsung Science and Technology Foundation	18
[A8-or] Development of Scientific Instruments for the Next Generation I	18
[A15-or] APCTP Best Science Books of This Year – Authors Lectures	19
[B8-or] Development of Scientific Instruments for the Next Generation II	19
[B15-or] Committee Seminar for Physics education	20
[W1-or] KIAS Public Lecture: The Frontiers of Physics	21
[E8-or] The Lecture of the Committee on the Status of Women in Physics	22
[E11-or] Career Search for Physics-majors in Our Society	22
[FA8-or] Reformation of National R&D Regulations	23
[FB8-or] Discussion Meeting with Presidential Advisory Council on Science & Technology	24
[F13-or] Open KIAS	24
[F15-or] The Physics Festival and Lecture for High-school Students	25
[W2-or] Special Physics Event on Gravitational Waves	25

Tutorial sessions

[T1-se] Organic-inorganic Hybrid Perovskite Optoelectronics	27
[T2-ap] Recent Progress of Van der Waals Materials	27
[T3-co] Topology in Condensed Matter Physics	28
[T4-se] 2D Semiconductor Valleytronics	29
[T5-as] Introduction to Gravitational Waves and Numerical Study on Neutron Stars	29

List of Award Winners' Presentations

AA10.01(조) Network Microbiomics: Roadmap for Exploring Complex Microbial Ecosystems inside Human Body	31
D4.02(조) Novel nanophotonic devices: graphene-based nanolasers & photon-triggered nanowire transistors	31
D4.03(조) Real-space Mapping of Surface Photovoltage in Semiconductor Nanostructures	31
D9.02(조) Electron Number-Based Phase Diagram of $\text{Pr}_{1-x}\text{LaCe}_x\text{CuO}_{4-\delta}$ and Possible Absence of Disparity between Electron- and Hole-Doped Cuprate Phase Diagrams	31
D10.07 Evolution of Carrying Capacity Induced from Mutation and Extinction of Populations in a Stochastic System	31
E13.01 First Limits on the WIMP Scattering Cross Section from the COSINE-100 Experiment's First Three Months of Data	32
F12.01(초) 약전리 플라스마 내의 전기바람(Electric Wind)	32
H13.06 Operation of a Low-background Alpha Particle Counter at Yangyang	32

AA: April 25(Wed) 13:00 - 13:48

[AA6-co] Focus: Nano/mesoscopic System: Quantum Coherence in Condensed Matter	33
[AA10-st] Biophysics	33
[AA13-or] Discussion Meeting on Samsung Science and Technology Foundation	34

A: April 25(Wed) 14:00 - 15:48

[A1-nu] Hadron Physics and Nuclear Structure I	35
[A2] Tutorial (T1-se) Organic-inorganic Hybrid Perovskite Optoelectronics	36
[A3] Tutorial (T2-ap) Recent Progress of Van der Waals Materials	36

[A4-ap] Focus: Organic and Perovskite Materials and Devices	36
[A5-op] THz Photonics	37
[A6-co] Nano and Mesoscopic Physics	38
[A7-co] Focus: Spectroscopy and First-principles Calculations: Recent Progress in Theory-experiment Collaboration	39
[A8-or] Development of Scientific Instruments for the Next Generation I	40
[A9] Tutorial (T3-co) Topology in Condensed Matter Physics	40
[A10-st] Focus: New Wave of Statistical Physics Research	41
[A11-bp] Molecular & Cellular Biological Physics I	41
[A12-pl] Accelerator & Fusion	42
[A13-pa] Accelerator-based Particle Physics Experiment and Theory Joint Session	43
[A14-pa] Field and String Theory	44
[A15-or] APCTP Best Science Books of This Year – Authors Lectures	45

B: April 25(Wed) 16:00-17:48

[B1-nu] Hadron physics and nuclear structure II	47
[B2-se] Focus: Perovskites for Optoelectronics	48
[B3-ap] Nano Devices	49
[B4-ap] Focus: Organic and Perovskite Materials and Devices	50
[B5-op] Nanomaterials and Subwavelength Optics	51
[B6-co] Strongly Correlated Systems I	52
[B7-co] Condensed-matter Computational Physics I	53
[B8-or] Development of Scientific Instruments for the Next Generation II	54
[B9-co] Focus: Nano/mesoscopic System, Graphene and Topological Materials	55
[B10-st] Phase Transitions and Critical Phenomena	55
[B11-bp] Molecular & Cellular Biological Physics II	56
[B12-pl] Focus: Space Radiation Effect Testing Using Particle Accelerators	57
[B13-pa] Accelerator-based Particle Physics Experiment I	58
[B14-pa] Particle Physics Theory	59
[B15-or] Committee Seminar for Physics Education	60

C: April 26(Thu) 9:00-10:48

[C1-nu] Nuclear Exp. Method etc. I	61
[C2-se] [E] Pioneer: Quantum Phenomena in 2D Materials I (1 st Korea-Taiwan Inter. Workshop)	62
[C3-ap] Nanomaterials and nanodevices	62
[C4-ap] Focus: Optical properties of nanomaterials	64
[C5-op] Light matter interaction in quantum scale I	64
[C6-co] Oxide electronics I: Ferroelectrics/piezoelectrics	65
[C7-co] Strongly Correlated Systems II	66
[C8-se] Low dimensional nano-materials	67
[C9-co] [E] Pioneer: Emergent phenomena in superconductivity and magnetism I	68
[C10-st] Complex Systems	69
[C11-bp] Theoretical & computational biological physics	70
[C12-pl] Focus: Plasma application to materials processing	70
[C13-pa] Accelerator-based particle physics experiment II	71
[C14-pa] [E] FOCUS: Understanding of the Early Universe	72

D: April 26(Thu) 11:00-12:48

[D1-nu] Nuclear Exp. Method etc. II	73
[D2-se] [E] Pioneer: Quantum Phenomena in 2D Materials II (1 st Korea-Taiwan Inter. Workshop)	74
[D3-ap] Focus: Nanomaterials for Soft Electronics	75
[D4-ap] Focus: Optical Properties of Nanomaterials	75
[D5-op] Pioneer: Light Matter Interaction in Quantum Scale II	76
[D6-co] Oxide Electronics II: Novel Phenomena in Low Dimensionality	76
[D7-co] Condensed-matter Computational Physics II	77
[D8-se] Focus: Exciton Photonics in Semiconductor Nanostructures	78
[D9-co] [E] Pioneer: Emergent Phenomena in Superconductivity and Magnetism II	79
[D10-st] Nonlinear Dynamics	79
[D11-bp] Focus: Frontiers in Super-resolution Imaging and Microscopic Techniques	80
[D12-pl] Plasma Application & Laser Plasma	81
[D13-pa] Accelerator-based Particle Physics Experiment and Gravitational Wave Joint Session	82
[D14-pa] [E] FOCUS: Understanding of the Early Universe	84

E: April 26(Thu) 14:00-15:48

[E1-nu] [E] Pioneer: Nuclear Astrophysics: Understanding Explosive Astrophysical Phenomena I	85
[E2] Tutorial (T4-se) 2D Semiconductor Valleytronics	85
[E3-ap] [E] Pioneer: Nanoscale Quantum Sensing and Information Processing	85
[E4-ap] Focus: Nanomaterials and Devices for Biomedical Applications	86
[E5-op] Nonlinear and Quantum Optics	86
[E6-co] Magnetism I	87
[E7-co] Focus: Quantum Coherence in Condensed Matter	89
[E8-or] The Lecture of the Committee on the Status of Women in Physics	89
[E9-co] [E] Pioneer: Computational Approaches to Strongly Correlated Electrons: Models and Materials I	90
[E10-st] Biophysics and Granular Systems	90
[E11-or] Career Search for Physics-majors in Our Society	91
[E12-pl] Focus: Laser-plasma Particle Accelerators and Compact Radiation Sources	92
[E13-pa] Non-accelerator-based Particle Physics Experiment and Theory Joint Session	93
[E14-as] Astrophysics Theories I	94

F: April 26(Thu) 16:00-17:48

[F1-nu] [E] Pioneer: Nuclear Astrophysics: Understanding Explosive Astrophysical Phenomena II	96
[F2-se] Focus: Valleytronics	96
[F3-ap] [E] Pioneer: Nanoscale Quantum Sensing and Information Processing	97
[F4-ap] Biophysics and Bioengineering	98
[F5-te] Physics Education in School Setting	98
[F6-co] Magnetism II	99
[F7-co] Focus: Recent Advances in Scanning Tunneling Microscopy and Spectroscopy	101
[FA8-or] Reformation of National R&D Regulations	102
[FB8-or] Discussion Meeting with Presidential Advisory Council on Science & Technology	102
[F9-co] Pioneer: Computational Approaches to Strongly Correlated Electrons : Models and Materials II	102
[F10-st] Nonequilibrium/Complex Systems	103
[F11-at] Atomic and Molecular Physics I	104

[F12-pl] Basic Plasma & Accelerator	105
[F13-or] Open KIAS : Recent Developments in Particle Physics	106
[F14] Tutorial (T5-as) Introduction to Gravitational Waves and Numerical Study on Neutron Stars	106
[F15-or] The Physics Festival and Lecture for High-school Students	106

FF: April 26(Thu) 18:00-18:30

[FF5-te] Physics Education in Diverse Contexts	107
--	-----

G: April 27(Fri) 9:00-10:48

[G1-nu] Relativistic Heavy Ion Collisions	108
[G2-se] Semiconductor Growth, Transport & Optical Properties I	109
[G3-ap] Devices and Application	110
[G4-ap] Surface, Interface and Thin Films	111
[G5-op] Fiber and Solid State Lasers	112
[G6-co] Surface/Interface/Nanomaterials I	113
[G7-co] Strongly Correlated Systems III	115
[G8-co] Dielectrics/Functional Oxides	116
[G9-co] Superconductivity I	118
[G10-co] Focus: Fundamental Physical Constants and Single Quantum Metrology	119
[G11-at] Atomic and Molecular Physics II	120
[G12] No Session	120
[G13-pa] Non-accelerator-based Particle Physics Experiment I	121
[G14-as] Astrophysics Experiments/Observations	122

H: April 27(Fri) 11:00-12:48

[H1-nu] Nuclear Reaction and Astrophysics	124
[H2-se] Semiconductor Growth, Transport & Optical Properties II	125
[H3-ap] Photonics and Optoelectronics	126
[H4-ap] Materials Synthesis/Magnetism	127
[H5-op] Optical Technology	128
[H6-co] Surface/Interface/Nanomaterials II	129
[H7-co] Condensed-matter Computational Physics III	129
[H8-co] Instrumentation and Big Facilities + Bio/Soft-condensed/Organic Materials	130
[H9-co] Superconductivity II	131
[H10] No Session	132
[H11-at] Atomic and Molecular Physics III	132
[H12] No Session	133
[H13-pa] Non-accelerator-based Particle Physics Experiment II	133
[H14-as] Astrophysics Theories II	134

P1: Hanging a poster April 25(Wed) 13:00- 26(Thu) 12:00 Presentation April 25(Wed) 18:00 – 19:30

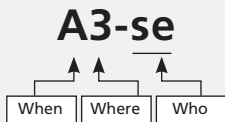
[P1-ap.1] Materials Synthesis/Magnetism	141
[P1-ap.2] Surface, Interface and Thin Films	144

[P1-ap.3] Photonics/Organic/Bio	146
[P1-bp] Biological Physics	149
[P1-co.1] Dielectrics/Functional Oxides	152
[P1-co.2] Nano and Mesoscopic Physics	155
[P1-co.3] Condensed-matter Computational Physics	156
[P1-nu] Nuclear Physics	158
[P1-pa] Particle Physics	162
[P1-pl] Accelerator & Nuclear Fusion	169
[P1-se] Semiconductor Physics	173
[P1-st] Statistical Physics	177

P2: Hanging a poster April 26(Thu) 13:00- 27(Fri) 12:00
Presentation April 26(Thu) 18:00 – 19:30

[P2-ap.1] Devices and Application	179
[P2-ap.2] Nanomaterials and Nanodevices	181
[P2-as] Astrophysics	187
[P2-at] Atomic and Molecular Physics	188
[P2-co.1] Superconductivity	190
[P2-co.2] Magnetism	192
[P2-co.3] Strongly Correlated Systems	195
[P2-co.4] Surface/Interface/Nanomaterials	197
[P2-co.5] Instrumentation and Big Facilities	199
[P2-op] Optics and Quantum Electronics	201
[P2-pl] Plasma Physics	205
[P2-se] Semiconductor Physics	211
[P2-te] Physics Education in Higher Levels	214

세션코드 읽는 법 (How to read session codes?)



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

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

- (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 소문자 2개는 주제를 의미함 (The last two letters : what will be in the session or which division organizes the session)

- ap : applied physics
- as : astrophysics
- at : atomic & molecular physics
- bp: biological physics
- co : condensed matter physics
- nu : nuclear physics

- op : optical physics
- pa : particle physics
- pl : plasma physics
- se : semiconductor physics
- st : statistical physics
- te : physics teaching

The Korean Physical Society

구두발표논문 시간표

Oral session schedule

[Y1-or] KIAS-KPS Plenary Talk

2018. 04. 26 Thursday 13:00~13:48

Room: 301

좌장 : 박권 고등과학원

Chair : PARK Kwon (KIAS)

Y1.01 [13:00-13:48]

Probing Nature's Nano-Machines with Light / HA Taekjip^{*1, 2}(¹Departments of Physics and Biomedical Engineering, Johns Hopkins University, ²Howard Hughes Medical Institute)

Did you know that proteins are nano-scale machines that help us think, dance and keep the threat of cancer at bay? Did you know that biology is a new research frontier for physicists? In this talk, Professor Ha will discuss how biophysicists are using light-based tools to poke and examine Nature's nano-machines, one molecule at a time, uncovering the amazing acrobatic abilities that are essential for all forms of life.

[AA13-or] 삼성 미래기술 육성재단 사업설명 및 간담회(Discussion Meeting on Samsung Science and Technology Foundation)

2018. 04. 25 Wednesday 13:00~13:48

Room: 206

좌장 : 김윤기 광운대

Chair : KIM Yun Ki (Kwangwoon University)

삼성미래기술 육성재단의 연구 지원 사업에 대한 내용을 많은 연구자에게 소개하고, 재단의 향후 사업방향에 대한 의견을 수렴하는 장이 마련됩니다. 삼성미래기술 육성재단 사업에 대해 연구자들과의 교감의 자리인 만큼 많은 연구자들이 참석하셔서 도움이 되는 자리가 되었으면 합니다.

[프로그램]

[13:00 - 13:05]

인사말/ 최은하 (광운대, KPS 정책위원장)

[13:05 - 13:50]

사업설명 및 간담회/ 국양 (삼성 미래기술 육성재단 이사장)

[A8-or] 국산장비 개발 및 연구산업 육성 강연 I(Development of Scientific Instruments for the Next Generation I)

Room: 108

좌장 : 조영훈 한국기초과학지원연구원

Chair : JO Younghun (KBSI)

실험실에 국산연구장비를 얼마나 사용하고 계신가요? 첨단 분석과학은 새로운 과학기술의 발전을 견인하고 세계적인 연구 경쟁력 확보, 국가 경제성장에 기여는 물론 노벨상 수상의 근원으로 경제사회적으로 파급효과가 매우 큰 분야입니다. 하지만, 국내 R&D 비용으로 구축된 상위 20개 장비 중 국산 장비는 하나도 없는 것이 현실이고, 세계 상위 20개 연구장비 회사 중 국내 회사는 전무한 것이 현실입니다. 본 발표를 통하여 국산 연구장비개발 필요성에 대한 인식을 확대하고, 국산 연구장비산업의 발전, 나아가 연구산업 발전에 기여하는 자리가 되었으면 합니다.

[프로그램]

[14:00-14:24]

연구장비산업 및 국산연구장비 개발/ 조영훈 (KBSI)

[14:24-14:48]

전자기 물성 측정 장비 개발/ 최연석 (KBSI)

[14:48-15:12]

송수신부 일체형 광학적 원격시정측정장치 개발/ 정진상 (KRISS)

[15:12-15:36]

가스클러스터 이온빔 및 비행시간형 이차이온 질량분석기 개발/ 최명철 (KBSI)

[15:36-16:00]

나노박막 광물성 분석을 위한 3-편광자 분광타원계측기 개발/ 제갈원 (KRISS)

[A15-or] APCTP 올해의 과학도서 저자 강연(APCTP Best Science Books of This Year)

2018. 04. 25 Wednesday 14:00~15:48

Room: 301

좌장 : 이성빈 한국과학기술원

Chair : LEE Sungbin (KAIST)

2017년에 선정된 10권의 우수과학도서 저자 중 3명을 초청하여 <저자와의 대화>를 마련하고자 합니다. 이 세션은 올해로 4번째를 맞고 있으며, 그 동안 매우 좋은 호응을 얻어왔습니다. 올해에는 이강환 서대문자연사박물관 관장님의 <빅뱅의 메아리>, 송민령 뇌과학자의 <송민령의 뇌과학 연구소>, 황정아 박사님의 <랩걸> 등을 주제로 대화의 장을 마련하고자 합니다.

[프로그램]

[14:00 - 14:10]

인사말 및 APCTP 올해의 과학책 사업 소개: 이성빈 (KAIST, APCTP 과학문화위원)

[14:10 - 14:40]

<랩걸> 해설 강연/ 황정아 (한국천문연구원)

[14:40 - 15:10]

<송민령의 뇌과학 연구소> 저자 강연/ 송민령 (KAIST 박사 과정)

[15:10 - 15:40]

<빅뱅의 메아리> 저자 강연/ 이강환 (서대문자연사박물관 관장)

[B8-or] 국산장비 개발 및 연구산업 육성 강연 II(Development of Scientific Instruments for the Next Generation II)

2018. 04. 25 Wednesday 16:00~17:48

Room: 108

좌장 : 박인용 한국표준과학연구원

Chair : PARK In-Yong (KRISS)

실험실에 국산연구장비를 얼마나 사용하고 계신가요? 첨단 분석과학은 새로운 과학기술의 발전을 견인하고 세계적인 연구 경쟁력 확보, 국가 경제성장에 기여는 물론 노벨상 수상의 근원으로 경제사회적으로 파급효과가 매우 큰 분야입니다. 하지만, 국내 R&D 비용으로 구축된 상위 20개 장비 중 국산 장비는 하나도 없는 것이 현실이고, 세계 상위 20개 연구장비 회사 중 국내 회사는 전무한 것이 현실입니다. 본 발표를 통하여 국산 연구장비개발 필요성에 대한 인식을 확대하고, 국산 연구장비산업의 발전, 나아가 연구산업 발전에 기여하는 자리가 되었으면 합니다.

[프로그램]

[16:00-16:24]

자유곡면 삼차원 형상측정기술/ 김영식(KRISS)

[16:24-16:48]

차세대 극저자장 NMR/MRI 기반 분석 진단 장비 개발/ 김기웅(KRISS)

[16:48-17:12]

30kV 보급형 투과전자현미경 개발 현황/ 한철수(KBSI)

[17:12-17:36]

전자현미경과 광학현미경의 융복합 장비 개발/ 조복래(KRISS)

[17:36-18:00]

국산연구장비 신뢰성 평가 센터 현황/ 서정주(KBSI)

[B15-or] 물리교육위원회 강연(Committee Seminar for Physics Education)

2018. 04. 25 Wednesday 16:00~17:48

Room: 301

좌장 : 정종훈 인하대학교

Chair : JUNG JongHoon (Inha University)

학령 인구 급감, 교육과정 개편, 고교 물리 기피, 청년 실업, 인공지능의 현실화 등은 물리 교육 전반의 재검토와 변화를 요구하고 있습니다. 이러한 상황 변화에 맞게 물리 교육을 개편하려면 회원 여러분의 적극적 참여와 지원이 필요합니다. 본 세션에서는 지난 2017년 물리교육위원회에서 한국물리학회의 지원을 받아 수행한 정책 연구의 결과와 앞으로 강화해야 할 전산 물리 교육에 대한 제안을 발표하고자 합니다.

[프로그램]

[16:00-16:05]

인사말 / 김진승 (전북대, KPS 교육위원장)

[16:05-16:30]

중등학생을 위한 현대물리교육/ 박종원 (전남대)

[16:30-16:55]

대학 일반 물리학 교수 학습의 개선 방향/ 조경현 (포항공대)

[16:55-17:20]

소프트웨어를 이용한 가상 실험 및 실습/ 신민철(KAIST)

[17:25-17:50]

취업과 물리교육/ 정종훈 (인하대)

[W1-or] KIAS 대중강연(KIAS Public Lecture)

2018. 04. 25 Wednesday 18:00~19:48

Room: 301

좌장 : 전응진 고등과학원

Chair : CHUN Eung Jin (KIAS)

‘물리학의 최전선’에서 활동하고 계시는 전문가의 최첨단 연구 결과 및 최근의 노벨상 수상 해설 강연을 통하여 기초과학에 관한 중고등학생과 대중의 관심을 높이고 과학문화의 대중화에 이바지하고자 합니다. 이번에는 고등과학원 이주영 교수님과 한양대학교 김항배 교수님께서 강연해 주실 예정입니다.

[프로그램]

[18:00 – 18:50]

Artificial Intelligence, Alpha Go, and Global Optimization/ 이주영 (고등과학원)

[19:00 – 19:50]

118의 비밀/ 김항배 (한양대학교)

[E8-or] 여성위원회 강연(The Lecture of the Committee on the Status of Women in Physics)

2018. 04. 26 Thursday 14:00~15:48

Room: 108

좌장 : 정란주 광운대학교

Chair : JUNG Ranju (Kwangwoon University)

2018년 여성세션의 주제는 “4차 산업혁명 시대의 여성물리인”입니다. 산업기술이 급격하게 변화하는 시대에 물리학과 물리인들의 역할을 재정립하고 이에 따른 여성물리인의 역할을 도출해보는 시간을 갖고자 합니다.

[프로그램]

[14:00 – 14:05]

인사말 및 여성위원회 활동소개/정옥희 (여성위원회 위원장)

[14:05 – 14:35]

모두가 참여하고 모두가 누리는 4차 산업혁명 구현/ 서은경 (전북대, 4차 산업혁명 위원회 민간위원)

[14:35 – 15:05]

물리학과 여성, 미래 여성들의 역할/ 조향숙 (한국과학창의재단)

[15:05 – 15:35]

다과 및 토의

[E11-or] 정책세션 I - 물리학 전공 인력의 진로 현황(Career Search for Physics-majors in Our Society)

2018. 04. 26 Thursday 14:00~15:48

Room: 204

좌장 : 김윤기 광운대학교

Chair : KIM Yun Ki (Kwangwoon University)

중등 교육 과정에서의 과학 교육의 부실에 기인한 대학 신입생의 학력 저하, 점점 열악해져 가는 취업 상황, 학부생들이 취업에 직접적으로 도움이 되지 않을 듯한 물리학 전공 과목들을 등한시하는 양태, 취업율의 저하에도 대학원에 진학하는 학생수도 감소하는 악순환이 고착화되어 가고 있습니다. 이번 봄 학술논문발표회에서는 물리학 관련 전공 학부 및 대학원생의 진로 현황을 살펴봄으로써 이러한 악순환의 고리를 끊을 수 있는 방안에 대해 살펴보고, 물리 전공자의 진로 관련 다양한 고민을 나누고 토론하는 시간도 갖고자 합니다.

[프로그램]

[14:00-14:05]

인사말/ 최은하 (광운대, KPS 정책위원장)

[14:05-14:40]

자연계열 전공자 노동시장 이행 성과 및 경쟁력 확보 방안/ 심정민 (KISTEP)

[14:40-15:05]

패널토론

[15:05-15:10]

마무리

[FA8-or] 정책세션 II - 국가 R&D 규제 혁파 방향(Reformation of National R&D Regulations)

2018. 04. 26 Thursday 16:00~17:00

Room: 108

좌장 : 김윤기 광운대학교

Chair : KIM Yun Ki (Kwangwoon University)

지난 3 월 8 일 KIST에서 발표된 국가 R&D 규제 혁파 방안(과학기술정보통신부)은 일선 연구자들이 연구에 몰입할 수 있는 환경을 조성하려는 노력의 산물로 평가될 수 있다. 이 번 봄 물리학회에서는 국가 R&D에 관련된 정부 주도의 규제 혁파 방안을 소개하는 시간과 현장 연구자들의 의견을 청취하는 시간을 통해, 연구자들의 연구 활동에 도움이 될 수 있는 또는 불필요한 정책/제도에 대해 이야기를 나누고 소통하는 자리를 마련하고자 한다.

[프로그램]

[16:00 - 16:05]

인사말/ 이재일 (인하대, 한국물리학회장)

[16:05 - 16:20]

국가 R&D 규제 혁파 방안/ 임대식*(과학기술정보통신부, 과학기술혁신본부장)

[16:20 - 16:55]

질의응답

[16:55 - 17:00]

마무리

* 발표자가 변경될 수 있습니다.

**[FB8-or] 정책세션 III - 국가과학기술자문회의 간담회 (과학기술 정책
방향 토의) (Discussion Meeting with Presidential
Advisory Council on Science & Technology)**

2018. 04. 26 Thursday 17:00~18:00

Room: 108

좌장 : 김윤기 광운대학교

Chair : Kim YunKi (Kwangwoon University)

과학기술 정책에 대한 자문을 통해 국가의 과학기술 분야의 양적 질적 발전을 도모하는 국가과학기술자문회의와의 간담회를 진행합니다. R&D 혁신 방안, 기초연구비 확대 방안 등 국가의 과학기술 정책의 방향에 대한 물리학계의 다양한 관심사에 대하여 의견을 나누고 토론하는 자리를 마련하고자 합니다.

[프로그램]

[16:00 - 16:05]

인사말/ 최은하 (광운대, 정책위원장)

[16:05 - 16:50]

패널리스트와의 간담회/ 염한웅 (국가과학기술자문회의 부의장, POSTECH)

[16:50 - 17:00]

질의응답 및 마무리

**[F13-or] Open KIAS 특강: Recent Developments in Particle
Physics**

2018. 04. 26 Thursday 16:00~17:48

Room: 206

좌장 : 고병원 고등과학원

Chair : KO Pyungwon (KIAS)

2018년도 봄 물리학회 Open KIAS 특강에서는 입자물리학의 최신 연구동향을 조망하려고 합니다. 이에 Takeo Moroi 교수 (U of Tokyo) 및 David E. Kaplan교수(Johns Hopkins University)의 강연과 함께 관련 이슈들을 논의하는 자리를 가지고자 합니다.

[프로그램]

[16:00 - 16:50]

State-of-the-Art Calculation of the Decay Rate of Electroweak Vacuum in the Standard Model / MOROI Takeo (University of Tokyo)

[16:50 - 17:40]

Relaxation Dynamics and Naturalness / KAPLAN David E. (Johns Hopkins University)

[F15-or] 고등학생 물리페스티벌 및 고교생 대상 강연(The Physics Festival and Lecture for High-school Students)

2018. 04. 26 Thursday 16:00~17:48

Room: DCC 2F lobby and 301

좌장 : 이신범 대구경북과학기술원

Chair : LEE Shin Buhm (DGIST)

‘고등학생 물리 페스티벌’ 세션에서는 과학고, 과학중점고등학교, 일반 고등학교에 재학중인 고등학생으로 이루어진 팀이 R&E, 과제연구, 자유탐구로 수행한 독자적인 연구 활동을 통해 얻어진 결과를 발표하는 자리입니다. 미래 물리학자의 꿈을 가진 학생들의 행사에 회원 분들의 많은 관심을 부탁드립니다. 고등학생 물리 페스티벌 (DCC 2층로비) 후, 참여 고교생들을 대상으로 강연 (301호)을 진행합니다.

[프로그램]

[14:00 – 16:00]

포스터 및 작품 발표

[16:00 – 17:00]

고교생 대상 강연: 슈뢰딩거의 고양이는 누가 죽었나? / 김상욱 (경희대)

[17:00 – 17:30]

우수 발표에 대한 한국물리학회장상 시상

[W2-or] 대중화위원회 대중 행사(Special Physics Event on Gravitational Waves)

2018. 04. 26 Thursday 19:00~21:00

Room: 301

좌장 : 박용섭 경희대

Chair : PARK Yongsup (Kyunghee University)

2018년 대중화위원회는 봄 정기총회 및 학술발표회에서 2017년 노벨물리학상 수상자들의 연구 주제이자 다중 탐색 천문학의 시대를 연 중력파를 이해하고, 과학자들의 이야기를 유쾌하게 만날 수 있는 특별 공연 <파장난 청문회>를 개최하려고 합니다. 본 행사는 물리학회 주관으로 노벨물리학상에 대해 최초로 시도하는 극 형식의 대중화 행사로써 대중들에게 물리학 및 노벨물리학상의 취지와 의미에 대해 흥미로운 이해를 도모할 것입니다. 특히 강연회의 형식을 탈피해서 안티-중력파 과학자들이 청문위원으로 선정되어 중력파 연구자들을 대상으로 증인 심문을 하는 청문회 형식으로 꾸며집니다. 연극 전문 극단과 싱어송 라이터 및 과학자들이 출연해 연극과, 노래, 강연의 요소를 아우르는 극 형태로 진행될 본 특별 공연에 많은 관심과 참여를 바랍니다.

[프로그램]

진행: 오정근, 고재현 (대중화위원회 간사)

[19:00 - 19:10]

인사말/ 박용섭 (경희대, KPS 대중화위원회 위원장)

[19:10 - 21:00]

특별공연 “파장난 청문회”

(출연진: 한국중력파 연구단, 물리학회 회원, 뮤지컬 배우 등)

[T1-se] Tutorial: Organic-inorganic Hybrid Perovskite Optoelectronics

2018. 04. 25 Wednesday 15:00~15:48

Room: 102

좌장 : 정문석 성균관대

Chair : JEONG Mun Seok (Sungkyunkwan University)

T1.01 [15:00 - 15:48]

유무기 하이브리드 페로브스카이트 광전소자 / 김진영^{*1} (¹울산과학기술원 에너지및화학공학부)

최근들어 유무기 하이브리드 페로브스카이트 물질을 기반으로 하는 광전소자에 대한 연구가 전세계적으로 매우 활발히 진행되고 있다. 그 중에서도 에너지 하베스팅을 위한 태양전지에 사용되고 있는 페로브스카이트 물질은 광효율이 높고 유연할 뿐만 아니라 대면적 소자로 제작이 가능하여 차세대 태양전지의 광활성 물질 중에서 가장 주목을 받고 있다. 특히 가장 많이 보급된 실리콘 태양전지와 비교할 때, 효율이 거의 비슷하고 고온 공정이 없어 제작 비용이 훨씬 저렴하기 때문에 다양한 응용 제품이 나올 것으로 기대되고 있다. 또한 발광소자로서도 효율이 유기물과 거의 비슷한 수준을 보이고 반치폭이 매우 좁아 굉장히 우수한 색순도를 보여주어 OLED를 잇는 차세대 디스플레이로 대두되고 있다. 이와 같이 다양한 광전소자에서 우수한 특성을 보이는 유무기 하이브리드 페로브스카이트를 이해하기 위하여, 본 강좌에서는 기본 물성과 함께 다양한 소자에의 적용을 알아보고자 한다.

[T2-ap] Tutorial: Recent Progress of Van der Waals Materials

2018. 04. 25 Wednesday 14:00~15:48

Room: 103

좌장 : 이연진, 김근수 연세대학교

Chair : YI Yeonjin, KIM Keun Su (Yonsei University)

T2.01 [14:00 - 14:48]

Recent Progress of van der Waals materials: theory / 손영우^{*1} (¹고등과학원 계산과학부)

In this talk, I will review recent progress in understanding physical properties of various two-dimensional crystals and their heterostructures.

T2.02 [14:48 - 15:36]

반데르발스 2차원 물질의 최근 연구 동향: 2차원 반도체 채널 트랜지스터의 동작원리와 응용- MISFET, MESFET, JFET / 임성일^{*1} (¹연세대학교)

본 강좌에서는 TMDC 혹은 흑린과 같은 2차원 반도체 물질 박막을 채널로 사용하는 각종 트랜지스터의 동작 원리를 강의하고 나아가 그 소자응용에 대하여 강의한다. 2차원 반도체 트랜지스터는 유전체를 적용하는 metal-insulator-semiconductor field effect transistor (MISFET) 뿐만 아니라, Schottky Junction을 적용하는 metal-semiconductor field effect transistor (MESFET), 그리고 PN Junction을 적용하는 junction field effect transistor (JFET)의 세가지 소자가 있어 각 소자의 동작 원리가 서로 다른 반면, 소자의 제작은 모두 용이하다는 특징이 있다.

[T3-co] Tutorial: Topology in Condensed Matter Physics

2018. 04. 25 Wednesday 14:00~15:48

Room: 202

좌장 : 노한진 전남대학교

Chair : NOH Han-Jin (Chonnam National University)

T3.01 [14:00 - 15:00]

알아두면 쓸데있는 위상물질 물리이론 / 김영국*¹ ('성균관대학교 물리학과)

위2005년 위상 절연체(topological insulator)의 발견은 물리를 한 층 더 어려운 것으로 만든 감이 있다. '위상 절연체'라는 이름만으로도 '절연체를 이해하는데 이제는 위상 수학까지 알아야 하나?' 하는 심리적 장벽감을 느낀다. 본 강의는 이러한 심리적 장벽을 높이지 않겠다는 약속을 바탕으로, 위상 물질 연구에 관심이 있는 대학원생이 알아두면 쓸데있을 몇 가지를 물리 이론을 소개하려고 한다.

구체적인 강의 내용은 다음과 같다. 먼저 위상 물질 연구에 있어 필요한 최소한의 위상 수학 개념을 소개하고, 이를 통해 소위 Z_2 위상 불변량(topological invariant)이라고 불리는 시간 대칭성(time-reversal symmetry)이 보호하는 위상 불변량을 소개 한다. 이를 위해 시간대칭성이 고체 내 전자 상태에 기여하는 역할을 살펴보고, 이것이 Z_2 위상 불변량을 정의데 어떻게 쓰이는지 보일 예정이다. 이렇게 정의한 Z_2 위상 불변량을 기준으로 물질을 위상 절연체와 보통 절연체로 나눈다. 성공적이라면 이 단계에서 bulk-boundary correspondence, topological invariants, Fermion doubling theorem, Wilson loop과 같은 개념을 무리 없이 받아들일 수 있다. 다음 단계는 Z_2 위상 불변량의 $Z_4 \times Z_2$ 위상 불변량으로의 확장이다. 시간 대칭성에 nonsymmorphic space group 대칭성을 포함하여, Z_2 위상 불변량이 어떻게 새로운 $Z_4 \times Z_2$ 위상 불변량으로 확장될 수 있는 지 보인다. 이를 위해 nonsymmorphic space group을 소개하고, 활용할 예정이다. 이러한 세분화된 분류법은, '위상 디랙 절연체 (topological Dirac insulator)'라고 이름 붙은 새로운 위상물질의 발견을 가능하게 한다 [1].

이 강의를 통해 Ref. [1]을 쉽게 소개하고, 성공적인 위상 물질 연구의 한 사례를 들고자 한다. 위상물질 연구에 뜻이 있는 대학원생이 편하게 들을 수 있는 강의가 되는 것이 목표다.

[1] Wieder, Benjamin J., Barry Bradlyn, Zhijun Wang, Jennifer Cano, Youngkuk Kim, Hyeong-Seok D. Kim, A. M. Rappe, C. L. Kane, and B. Andrei Bernevig, "Wallpaper Fermions and the Topological Dirac Insulator," arXiv preprint arXiv:1705.01617 (2017).

T3.02 [15:00 - 15:48]

How to characterize topological states of matter? / KIM Keun Su*¹

('Department of Physics, Yonsei University)

The theory of topological order classifies materials into the topologically trivial (normal) and the nontrivial (topological), leading to the discovery of topological insulators, topological crystalline insulators, and Dirac and Weyl semimetals. These topological states can be characterized by their band structure and boundary states. Angle-resolved photoemission spectroscopy (ARPES) is a well-known technique to directly measure the band structure of condensed matters. In this talk, I will introduce that how ARPES can be used to explore novel topological quantum states of matter

and their topological phase transitions with various recent examples.

[T4-se] Tutorial: 2D Semiconductor Valleytronics

2018. 04. 26 Thursday 14:00~14:48

Room: 102

좌장 : 최석호 경희대

Chair : CHOI Suk Ho (Kyung Hee University)

T4.01 [14:00 - 14:48]

Introduction to 2D semiconductor valleytronics / 조창희^{*1}

(^{*1}대구경북과학기술원 신물질과학전공)

현재의 반도체 소자는 전하의 흐름을 제어하는 원리로 구동된다. 만일 반도체 내 전자가 갖는 전하와 더불어 스핀, 밸리 등의 추가적인 자유도를 제어하고 활용할 수 있다면, 새로운 개념의 소자를 개발할 수 있을 것이다. 최근 전이금속 칼코겐 화합물 계열 2차원 반도체의 특이한 전자구조로부터 밸리 자유도를 제어할 수 있는 가능성이 알려지면서 밸리트로닉스에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 본 튜토리얼 세션을 통해 밸리트로닉스에 대한 기초 개념과 최근 연구동향에 대해 알아보고자 한다.

[T5-as] Tutorial: Introduction to Gravitational Waves and Numerical Study on Neutron Stars

2018. 04. 26 Thursday 16:00~17:48

Room: 209

좌장 : 김정리 한국천문연구원

Chair : KIM Chunglee (Center for Theoretical Astronomy)

T5.01 [16:00 - 16:48]

중력파 개론 / 강궁원^{*1} (^{*1}한국과학기술정보연구원)

최근 인류 최초로 중력파의 직접 검출에 성공함으로써 중력파 과학과 중력파 천문학에 대한 지대한 관심이 대두되고 있다. 라이고(LIGO)와 비르고(Virgo)의 2차에 걸친 관측가동에서 총 6회의 중력파 검출이 있었으며, 이를 통해 블랙홀 충돌이나 중성자별 충돌과 같이 강한 중력장이 작용하는 영역에서도 일반상대론이 잘 맞는다는 것을 확인했다. 블랙홀 질량에 대한 새로운 정보는 기존의 블랙홀 형성에 관한 모델을 수정하는 길잡이가 되었다. 특히 중성자별 병합에서 발생했던 중력파 검출은 이에 수반하는 여러 전자기파 신호도 검출되어 Short gamma-ray burst의 기원과 킬로노바에 대한 오랜 가설을 확인하는 과학적 성과를 얻었고, 중력파를 포함한 다중신호 천문학 시대의 도래를 알렸다.

본 튜토리얼에서는 중력파의 정의와 성질, 검출 원리와 역사, 최근의 중력파 검출 현황과 의미, 국내의 중력파 연구 현황, 그리고 중력파 과학의 향 후 전망 등을 다루고자 한다. 이를 통해 중력파의 기초와 최근의 연구 흐름에 대한 개괄적인 이해와 지식을 제공하고자 한다.

T5.02 [16:48 - 17:36]

수치적인 방법을 통한 강한 중력장을 가진 고밀도 천체 연구 / 김진호^{*1}

(^{*1}한국천문연구원 이론천문연구센터)

최근 중력파의 발견으로 고밀도 천체의 역학적 진화에 대한 관심이 높아지고 있다. 특히 중성자별의 충돌에 의한 중력파가 관측 되면서 중성자별의 운동과 그로인한 중력파 방출에 대한 중요성이 대두되고 있다. 본 튜토리얼 세션에서는 블랙홀과 중성자별의 역학적 진화를 컴퓨터 시뮬레이션으로 보기 위한 수치적인 방법과 이를 통한 최근 연구에 대하여 소개한다.

튜토리얼은 다음과 같은 순서로 진행될 예정이다.

- 1) 3+1 포멀리즘에서의 일반 상대론적인 (자기)유체 역학 방정식 소개
- 2) 상대론적인 (자기)유체 방정식 풀이를 위한 다양한 수치적인 방법 소개
- 3) 최근 연구 소개

AA10.01 (초) 2018. 04. 25 Wednesday 13:00~13:24

Room: 202

Network microbiomics: roadmap for exploring complex microbial ecosystems inside human body / 김판준^{*1} (¹Hong Kong Baptist University 생물학과)

D4.02 2018. 04. 26 Thursday 11:24~11:48

Room: 104

Novel nanophotonic devices: graphene-based nanolasers & photon-triggered nanowire transistors / 박홍규^{*1} (¹고려대학교 물리학과)

D4.03 2018. 04. 26 Thursday 11:48~12:12

Room: 104

Real-space Mapping of Surface Photovoltage in Semiconductor Nanostructures / KIM Dong-Wook^{*1}, KIM Eunah¹, KWON Soyeong¹ (¹Department of Physics, Ewha Womans University)

D9.02 (초) 2018. 04. 26 Thursday 11:24~11:48

Room: 201

Electron Number-Based Phase Diagram of $\text{Pr}_{1-x}\text{LaCe}_x\text{CuO}_{4-\delta}$ and Possible Absence of Disparity between Electron- and Hole-Doped Cuprate Phase Diagrams / 김창영^{*1} (¹서울대학교 물리천문학부)

D10.07 2018. 04. 26 Thursday 12:24~12:36

Room: 202

Evolution of carrying capacity induced from mutation and extinction of populations in a stochastic system / 박혜진^{*1}, PICHUGIN Yuriy¹, HUANG Weini², TRAULSEN1 Arne¹ (¹Max Planck Institute for Evolutionary Biology Theory Department, ²Centre for Tumour Biology, Barts Cancer Institute)

E13.01 2018. 04. 26 Thursday 14:00~14:12

Room: 206

First limits on the WIMP scattering cross section from the COSINE-100 experiment's first three months of data / 하창현^{*1}

(¹기초과학연구원 지하실험연구단)

F12.01 (초) 2018. 04. 26 Thursday 16:00~16:24

Room: 205

약전리 플라스마 내의 전기바람(electric wind) / 박상후¹, 최원호^{*2, 3}

(¹한국과학기술원 자연과학연구소, ²한국과학기술원 원자력 및 양자공학과, ³한국과학기술원 물리학과)

H13.06 2018. 04. 27 Friday 12:00~12:12

Room: 206

Operation of a low-background alpha particle counter at Yangyang / 하창현^{*1} (¹기초과학연구원 지하실험연구단)

2018 April 25(Wed) 13:00~13:48

[AA6-co] Focus: Nano/mesoscopic System: Quantum Coherence in Condensed Matter

2018. 04. 25 Wednesday 13:00~13:48

Room: 106

좌장 : 최형국 전북대학교

Chair : CHOI Hyungkook (Chonbuk National University)

AA6,01 [13:00 - 13:12]

Imaging of Fano Resonances in a Magnetic Quantum Dot in Graphene / 명노준* (¹조선대학교 물리교육과)

AA6,02 [13:12 - 13:24]

Designing defect-based qubit candidates in wide-gap binary semiconductors / 서호성* ^{1, 2, 3}, MA He⁴, GOVONI Marco^{2, 3}, GALLI Giulia^{2, 3} (¹Department of Physics, Ajou University, ²Institute for Molecular Engineering, University of Chicago, USA, ³Materials Science Division, Argonne National Laboratory, USA, ⁴Chemistry Department, University of Chicago, USA)

AA6,03* [13:24 - 13:36]

Detection of Electron Arrival Time by a Dynamical Barrier / 박완기*, 류성근¹, 심흥선¹ (¹한국과학기술원 물리학과)**[AA10-st] Biophysics**

2018. 04. 25 Wednesday 13:00~13:48

Room: 202

좌장 : 박수찬 가톨릭대학교

Chair : PARK Su-Chan (The Catholic University of Korea)

AA10,01 [13:00 - 13:24]

Network microbiomics: roadmap for exploring complex microbial ecosystems inside human body / 김판준* (¹Hong Kong Baptist University 생물학과)

AA10,02 [13:24 - 13:36]

The compaction of a polymer surrounded by the crowding particles with size distribution. / 김주인* (¹공군사관학교 기초과학과)

[AA13-or] 삼성 미래기술 육성재단 사업설명 및 간담회 (Discussion Meeting on Samsung Science and Technology Foundation)

2018. 04. 25 Wednesday 13:00~13:48

Room: 206

좌장 : **김윤기** 광운대

Chair : KIM Yun Ki (Kwangwoon University)

AA13.01 [13:05 - 13:50]

삼성미래기술 육성재단 사업설명 및 간담회 / 국양* (*삼성 미래기술 육성재단 이사장)

2018 April 25(Wed) 14:00~15:48

[A1-nu] Hadron Physics and Nuclear Structure I

2018. 04. 25 Wednesday 14:00~15:48

Room: 101

좌장 : 김경식 한국항공대

Chair : KIM Kyungsik (Korea Aerospace University)

A1.01 [14:00 - 14:12]**Prospects for New Pentaquark Searches / 안정근*** (¹고려대학교 물리학과)**A1.02** [14:12 - 14:24]**Theoretical and experimental studies for Delta(1232) photoproduction / 남승일***, KORI Hideki², 유병길³ (¹부경대학교 물리학과, ²RCNP, 오사카대학, ³한국항공대학교)**A1.03** [14:24 - 14:36]**Charmonium states including instanton effects / YAKHSHIEV Ulugbek***, KIM Hyun-Chul¹, HIYAMA Emiko² (¹인하대학교 물리학과, ²RIKEN, Strangeness Physics Laboratory)**A1.04*** [14:36 - 14:48]**Eta photoproduction in an effective Lagrangian approach / 김현철***, 김상호², 서정민¹ (¹인하대학교 물리학과, ²APCTP)**A1.05** [14:48 - 15:00]**Decay-width broadening of $\Lambda(1405)$ in $\pi^-p \rightarrow K^0\pi\Sigma$ in terms of its two-pole structure / 남승일*** (¹부경대학교 물리학과)**A1.06*** [15:00 - 15:12]**In-medium properties of SU(3) baryons / 홍기훈¹, 김현철***, YAKHSHIEV Ulugbek¹ (¹인하대학교 물리학과)**A1.07** [15:12 - 15:24]**Medium modification of Delta isobar states in isospin asymmetric matter / 정기상***, MARQUES LEAL JUNIOR Jesuel^{2, 3}, 이수형² (¹아시아 태평양 이론물리센터, ²연세대학교 물리학과, ³IFT-UNESP)

A1,08 [15:24 - 15:36]

Resonant states of alpha-nucleon scattering in SS-HORSE approach / 신익재^{*1}, MAZUR A.I.², SHIROKOV A.M.^{2, 3, 4}, MAZUR I.A.²,

김영만¹, BLOKHINTSEV L.D.^{2, 3}, VARY J.P.⁴, MAZUR E.A.² (¹기초과학연구원, ²Department of Physics, Pacific National University, ³Skobeltsyn Institute of Nuclear Physics, Lomonosov Moscow State University, ⁴Department of Physics and Astronomy, Iowa State University)

[A2] See [T1-se] for 'Organic-inorganic Hybrid Perovskite Optoelectronics'

[A3] See [T2-ap] for 'Recent Progress of Van der Waals Materials'

[A4-ap] Focus: Organic and Perovskite Materials and Devices

2018. 04. 25 Wednesday 14:00~15:48

Room: 104

좌장 : 임은주 단국대학교

Chair : LIM Eun Ju (Dankook University)

A4,01 [14:00 - 14:24]

Artificial synapses using organic and organic-inorganic hybrid perovskite materials / XU Wentao¹, MIN Sung-Yong⁴, CHO Himchan^{1, 3},

KIM Young-Hoon^{1, 2, 3}, LEE Yeongjun^{1, 2}, HWANG Hyunsang⁴, 이태우^{*1, 2, 3} (¹서울대학교 재료공학부, ²서울대학교 신소재공동연구소, ³서울대학교 BK21플러스 서울대학교 창의인재양성 재료사업단, ⁴포항공과대학교 신소재공학과)

A4,02* [14:24 - 14:36]

Interaction between CuSCN dopant and dimethyl sulfoxide derived intermediate phase in CH₃NH₃PbI₃ perovskite solar cell / 강동희¹, 신동근¹, 정준경¹, 유지수¹, 김기웅¹, 이현복^{*2}, 이연진^{*1} (¹Institute of Physics and Applied Physics and van der Waals Materials Research Center, Yonsei University, ²Department of Physics, Kangwon National University)

A4,03* [14:36 - 14:48]

Electronic structure at Au/CH₃NH₃PbI₃ interface / 차명주^{*1}, 박유정¹, 강주환¹, 서정화¹ (¹동아대학교 물리학과)

A4,04* [14:48 - 15:00]

Two-terminal organolead halide perovskite (OHP) synaptic device for neuromorphic device applications / HAM Seong-Gil¹, CHOI Sanghyeon¹, JHO Haein¹, 왕건욱^{*1} (¹KU-KIST Graduate School of Converging Science & Technology, Korea University)

A4.05 [15:00 - 15:12]

Temperature-dependent electron spin resonance and photocurrent measurements on perovskite solar cells / 전남중², 서장원², 장정재¹, 이정근^{*1} (¹전북대학교 물리학과, ²Division of Advanced Materials, Korea Research Institute of Chemical Technology)

A4.06 [15:12 - 15:36]

Fluorine Functionalized Graphene Nano Platelets for Highly Stable Inverted Perovskite Solar Cells / 김진영^{*1}, 김기환¹ (¹울산과학기술원 에너지및화학공학부)

[A5-op] THz Photonics

2018. 04. 25 Wednesday 14:00~15:48

Room: 105

좌장 : 김선경 경희대

Chair : KIM Sun Kyung (Kyung Hee University)

A5.01 [14:00 - 14:24]

Terahertz devices based on planar plasmonic metamaterials / 이종욱^{*1} (¹전남대학교 물리학과)

A5.02 [14:24 - 14:48]

Active control of optical properties with gated-graphene metamaterials / 김튼튼^{*1} (¹IBS, 성균관대학교 나노구조물리연구단)

A5.03 [14:48 - 15:00]

Topologically-protected waveguiding in ring resonator lattices / LEYKAM Daniel^{*1} (¹기초과학연구원 복잡계 이론물리 연구단)

A5.04* [15:00 - 15:12]

Sub-10 nm water-filled terahertz nano-slots / 김대식^{*1}, JEONG Jeeyoon¹, LEE Kang Sup², YUN Hyeong Seok¹, KIM Zee Whan² (¹Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ²Department of Chemistry, Seoul National University)

A5.05 [15:12 - 15:24]

Unsaturated drift motion of carriers in graphene driven by high-field THz pulse / 신희준^{*1}, 손주혁², 임성주³ (¹한국식품연구원 식품안전연구단, ²서울시립대학교 물리학과, ³성균관대학교 에너지과학과, IBS Center for Integrated Nanostructure Physics (CINAP))

A5,06 [15:24 - 15:36]

페트로초 광전류 현미경을 이용한 그래핀 소자 초고속 전하수송 연구 / 안영환^{*1}, 손병희¹ ('아주대학교, 물리학과 및 에너지시스템학과)

[A6-co] Nano and Mesoscopic Physics

2018. 04. 25 Wednesday 14:00~15:48

Room: 106

좌장 : 이길호 포항공과대학교

Chair : LEE Gil-Ho (POSTECH)

A6,01 [14:00 - 14:12]

Electronic Structure Engineering of Graphene Using Patterned Dielectric Superlattices / MOON Pilkung^{*1, 2}, FORSYTHE Carlos³, ZHOU Xiaodong⁴, TANIGUCHI Takashi⁵, WATANABE Kenji⁵, NARAYAN Abhay³, KOSHINO Mikito⁶, KIM Philip⁷, DEAN Cory³ (¹Arts and Sciences, New York University Shanghai, ²NYU-ECNU Institute of Physics at NYU Shanghai, ³Department of Physics, Columbia University, ⁴Laboratory of Advanced Materials, Fudan University, ⁵National Institute for Materials Science, ⁶Department of Physics, Osaka University, ⁷Department of Physics, Harvard University)

A6,02 [14:12 - 14:24]

Topological flat Wannier-Stark bands / KOLOVSKY Andrey^{2, 3}, RAMACHANDRAN Ajith^{*1}, FLACH Sergei¹ (¹IBS Center for Theoretical Physics of Complex Systems, ²Kirensky Institute of Physics, Russia, ³Siberian Federal University, Russia)

A6,03 [14:24 - 14:36]

Negative excess shot noise by anyon braiding / 이병목^{*1}, 한철희¹, 심흥선¹ (한국과학기술원 물리학과)

A6,04 [14:36 - 14:48]

Quantum confinement in three-dimensional Dirac semimetal Cd₃As₂ nanowires with magnetic tunnel barriers / JUNG Minkyung^{*1}, YOSHIDA Kenji², PARK Kidong³, ZHANG Xiao-Xiao⁴, YESILYURT Can⁵, SIU Zhou Bin⁵, JALIL Mansoor B. A.⁵, PARK Jinwan⁶, PARK Jeunghye³, NAGAOA Naoto⁴, SEO Jungpil⁶, HIRAKAWA Kazuhiko² (¹DGIST 연구부, ²IIS, University of Tokyo, ³Department of Chemistry, Korea University, ⁴Department of Applied Physics, University of Tokyo, ⁵ECE, National University of Singapore, ⁶EMS, DGIST)

A6,05 [14:48 - 15:00]

Tight-Binding Model for Quasi-One-Dimensional Topological Insulators / 민흥기^{*1}, 윤치호^{*1, 2}, ZHANG Fan^{*2}, LIU Cheng-Cheng³ (¹Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ²Department

of Physics, The University of Texas at Dallas, Richardson, USA, ³Beijing Key Laboratory of Nanophotonics and Ultrafine Optoelectronic Systems, School of Physics, Beijing Institute of Technology, People's Republic of China)

A

A6.06* [15:00 - 15:12]

Magnetism in doped two-dimensional PdSe₂ / 최형준^{*1}, 조요셉¹

(¹Department of Physics, Yonsei University)

A6.07* [15:12 - 15:24]

Scalar Aharonov-Bohm effect without a loop in superconducting charge qubit / 김영완, 강기천^{*1} (¹전남대학교 물리학과)

A6.08* [15:24 - 15:36]

Flatband Generators in One Dimension / 올라이무마이마이티^{*1, 2}

(¹기초과학연구원 북잡계 이론물리 연구단, ²과학기술연합대학원대학교, IBS School)

A6.09* [15:36 - 15:48]

Charge Kondo effects in a quadruple quantum dot / 최주호^{*1},

유광수¹, 심흥선¹ (¹한국과학기술원 물리학과)

**[A7-co] Focus: Spectroscopy and first-principles Calculations:
Recent progress in Theory-experiment Collaboration**

2018. 04. 25 Wednesday 14:00~15:48

Room: 107

좌장 : 이재광 부산대학교

Chair : LEE Jae Kwang (Pusan National University)

A7.01 [14:00 - 14:24]

Identification of Gd-induced and intrinsic point defects near the Bi₂Te₃ (111) surface / 신은하¹, 김진수², 정명화², 황찬용³, 김미영¹, 김한철^{*1}

(¹숙명여자대학교 공과대학 응용물리학과, ²서강대학교 자연과학부 물리학과,

³한국표준과학연구원 양자기술연구소)

A7.02 [14:24 - 14:48]

Cooperative Research of Simulations and Experiments for Structural Change of Carbon Linear Chains and MoS₂. / 이건도^{*1}

(¹서울대학교 재료공학부)

A7.03 [14:48 - 15:12]

First-principles design of memcapacitors for neuromorphic computation from multiferroics / 이준희^{*1} (¹울산과학기술원 에너지 및

화학공학부)

A7,04 [15:12 - 15:36]

First-principles study on electron-phonon interactions and their spectroscopic signatures in two-dimensional crystals / 손영우*

(고등과학원 계산과학부)

[A8-or] 국산장비 개발 및 연구산업 육성 강연 I(Development of Scientific Instruments for the Next Generation I)

2018. 04. 25 Wednesday 14:00~15:48

Room: 108

좌장 : 조영훈 한국기초과학지원연구원

Chair : JO Younghun (KBSI)

A8,01 [14:00 - 14:24]

연구장비산업 및 국산연구장비개발 / 조영훈*, 이상갑¹, 김진규¹, 최명철¹, 최연석¹, 장기수¹, 이한주¹, 서정주¹ (한국기초과학지원연구원(Korea Basic Science Institute))

A8,02 [14:24 - 14:48]

전자기 물성측정장비 개발(Development of Electro-Magnetic Property Measurement System) / 최연석*, 이계행¹, 박승영¹, 방준혁¹, 장재영¹, 황영진¹, 김명수¹, 조영훈¹, 이해근², 김동현³, 정상권⁴ (한국기초과학지원연구원, ²고려대, ³충북대, ⁴KAIST)

A8,03 [14:48 - 15:12]

송수신부 일체형 광학적 원격시정측정장치 개발 / 정진상*, 이재용¹ (한국표준과학연구원 첨단장비연구소)

A8,04 [15:12 - 15:36]

가스클러스터 이온빔 및 비행시간형 이차이온 질량분석기 개발 / 최명철*, 이상주¹, 최창민¹, 백지영¹, 김일희¹, 민부기¹, 김정진¹, 어재영¹ (한국기초과학지원연구원)

A8,05 [15:36 - 16:00]

나노박막 광물성 분석을 위한 3-편광자 분광타원계측기 개발 / 제갈원*, 조용재¹, 조현모¹, 김동형¹ (한국표준과학연구원 첨단측정장비 연구소)

[A9] See [T3-co] for 'Topology in Condensed Matter Physics'

[A10-st] Focus : New Wave of Statistical Physics Research

2018. 04. 25 Wednesday 14:00~15:48

Room: 202

좌장 : **고광일** 고려대학교

Chair : GOH Kwang Il (Korea University)

A10.01 [14:00 - 14:24]

Complex adaptive systems: from the brain to society / 민병준^{*1}

(¹충북대학교 물리학과)

A10.02 [14:24 - 14:48]

Synchronization of chaotic oscillators and Kuramoto oscillators /

조영철^{*1} (¹전북대학교 물리학과)

A10.03 [14:48 - 15:12]

Higher-order correlations in bursty dynamics / 조항현^{*1} (¹아시아

태평양 이론물리센터)

A10.04 [15:12 - 15:36]

Anomalous single-molecule dynamics in living matters: at the intersection of biophysics and statistical physics / JEON Jae-Hyung^{*1}

(¹Department of Physics, POSTECH)

[A11-bp] Molecular & Cellular Biological Physics I

2018. 04. 25 Wednesday 14:00~15:48

Room: 204

좌장 : **이광록** 광주과학기술원

Chair : LEE Gwangrog (GIST)

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

Vertically aligned MIM structure and its application for Biosensor / 유용상^{*1}, 유의상^{*1} (¹한국과학기술연구원(KIST) 국가기반기술본부,

센서시스템연구센터)

A11.02 [14:24 - 14:48]

Physical manipulation and characterization of living brain cells

/ LEE Ga-Young¹, JANG You-Na², LEE Kea Joo², KIM Kipom^{*1} (¹Research Equipment Core Facility Team, Korea Brain Research Institute, ²Department of Structure & Function of Neural Network, Korea Brain Research Institute)

A11,03 [14:48 - 15:00]

Investigation on the deterministic mechanism of cell motility in a cancer / 이현균^{*}, 이경진¹ (¹고려대학교 물리학과)

A11,04 [15:00 - 15:12]

Identifying chromosome domains at multiple scales and their hierarchy / 현창봉^{*}, 김민혁¹, 박지현¹ (¹고등과학원 계산과학부)

A11,05* [15:12 - 15:24]

Deformability-dependent inertial focusing in a triangular channel / 이원희^{1, 2}, 최요한¹, 김정아¹ (¹한국과학기술원, 나노과학기술대학원, ²한국과학기술원, 물리학과)

A11,06* [15:24 - 15:36]

기니피그 동물실험을 통한 초음파가 청력에 미치는 영향 연구 / 성인호¹, 안강현¹ (¹충남대학교 물리학과)

[A12-pl] Accelerator & Fusion

2018. 04. 25 Wednesday 14:00~15:48

Room: 205

좌장 : 김주형 국가핵융합연구소

Chair : KIM Juhung (NFRI)

A12,01 [14:00 - 14:24]

KOMAC의 이온빔 장치 현황 / 조용섭^{*} (¹한국원자력연구원 양성자가속기 연구센터)

A12,02 [14:24 - 14:36]

Monitor for Micro-bunching Instability in Free Electron Laser / 강흥식^{*}, 김창범¹, 김규진¹, 고준호², 고인수¹ (¹포항공과대학교 가속기연구소, ²포항공과대학교)

A12,03 [14:36 - 14:48]

진공다이오드의 전자 주행시간 제한 분석 / 전석기¹, 김재훈^{*} (¹한국전기연구원 전자기파응용연구센터)

A12,04 [14:48 - 15:00]

가속기 기반의 의료기기와 표준 / 조일성^{*} (¹한국원자력의학원)

A12,05 [15:00 - 15:24]

Beta-limiting instabilities and projected global MHD mode

stabilization in KSTAR / PARK Y.S.^{*1}, SABBAGH S.A.¹, BERKERY J.W.¹, JIANG Y.¹, AHN J.H.¹, BIALEK J.M.¹, KIM J.², KO W.H.², HAN H.S.², HAHN S.H.², BAK J.G.², JEON Y.M.², PARK B.H.², KO J.S.², IN Y.K.², YOON S.W.², WANG Z.R.³, FERRARO N.M.³, GLASSER A.H.⁴, YUN G.S.⁵, OH Y.K.², PARK H.K.^{2, 6} (¹Department of Applied Physics, Columbia University, New York, NY, USA, ²National Fusion Research Institute, Daejeon, ³Princeton Plasma Physics Laboratory, Princeton, NJ, USA, ⁴Fusion Theory and Computation Inc., Kingston, WA, USA, ⁵Pohang University of Science and Technology, ⁶Ulsan National Institute of Science and Technology)

A12.06 [15:24 - 15:36]

Rotation and LH transition studies under resonant and non-resonant non-axisymmetric magnetic fields in KSTAR* / 고원하^{*1}, 인용균^{1, 2}, 한현선¹, 전준우¹, 김현석¹, 이종하¹, 이형호¹, 설재춘¹, IDA K.³, 전영무¹, 김재현¹, 한상희¹, 윤시우¹, 오영국¹, 박현거² (¹국가핵융합연구소 KSTAR연구센터, ²Ulsan National Institute of Science and Technology, ³National Institute for Fusion Science)

[A13-pa] Accelerator-based Particle Physics Experiment and Theory Joint Session

2018. 04. 25 Wednesday 14:00~15:48

Room: 206

좌장 : 김민석 경북대학교

Chair : KIM Min Suk (Kyungpook National University)

A13.01 [14:00 - 14:12]

SUSY Searches in Vector Boson Fusion Topology and mu+VBF Trigger Performance in CMS / 김민석^{*1}, 김동희¹ (¹경북대학교 물리학과)

A13.02 [14:12 - 14:24]

LSP baryogenesis and neutron-antineutron oscillations from R-parity violation / CALIBBI Lorenzo¹, 전응진¹, 신창섭^{*1} (¹기초과학연구원 순수물리이론연구단)

A13.03 [14:24 - 14:36]

Common exotic decays of top partners / F LACKE, ThomasDieter^{*1} (¹IBS CTPU)

A13.04 [14:36 - 14:48]

Search for Charged Higgs Boson Decaying to W Boson and Pseudo-scalar Higgs Boson at 13TeV using CMS Detector / 변지환^{*1}, 유금봉¹, 양운기^{*1} (¹서울대학교 물리학과)

A13,05* [14:48 - 15:00]

Search for flavor-changing neutral current interaction of the top quark and the higgs boson decaying into $b\bar{b}$ using deep learning method at $\sqrt{s} = 13$ TeV / 박지원^{*}, 김태정¹, 고정환², 안서현¹ ('한양대학교 물리학과, ²경희대학교 물리학과)

A13,06 [15:00 - 15:12]

Higgs inflation and commodity phase transition with N scalar in the post-Higgs era / BIAN Ligong^{*}, CHENG Wei² (¹Department of Physics, Chongqing University, ²Department of Physics, Chung-Ang University)

A13,07* [15:12 - 15:24]

Search for high-mass resonances in dilepton final state using 13 TeV data collected by the CMS detector in 2016 and first look on 2017 performance / 오민석^{*}, 유휘동^{*} ('서울대학교 물리학과)

A13,08* [15:24 - 15:36]

Search for Heavy Majorana Neutrinos in the Events with Same-Sign Lepton Pairs and Jets Using the CMS Detector in pp Collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV / 양운기^{*}, 김재성^{*}, 전시현¹, 오성빈¹, ALMOND John¹ ('서울대학교 물리학과)

A13,09 [15:36 - 15:48]

Top quark pair differential cross sections at 13 TeV in CMS / ROH YounJung^{*} ('고려대학교 물리학과)

[A14-pa] Field and String Theory

2018. 04. 25 Wednesday 14:00~15:48

Room: 209

좌장 : 이강훈 기초과학연구원

Chair : LEE Kang Hoon (IBS)

A14,01 [14:00 - 14:12]

Entanglement Entropy for Open Bosonic Strings on Dp-branes / 이태진^{*} ('강원대학교 물리학과)

A14,02* [14:12 - 14:24]

6d strings and exceptional instantons / LEE Ki-Hong^{*}, KIM Seok^{*3}, KIM Hee-Cheol^{*1}, KIM Joonho^{*2}, PARK Jaemo^{*1} (¹Department of Physics, Postech, ²School of Physics, Korea Institute for Advanced Study, ³Department of Physics and Astronomy & Center for Theoretical Physics, Seoul National University)

A14.03 [14:24 - 14:36]

Gravity from Entanglement and RG Flow in a Top-down Approach

/ 권오갑^{*}, 장동만¹, 김윤배^{*}, TOLLA Driba¹ (¹성균관대학교 물리학과)

A14.04 [14:36 - 14:48]

Holographic Entanglement Entropy with Momentum Relaxation /

김경규^{*}, 박찬용^{2, 3}, 이정훈², 안병준⁴ (¹세종대학교 물리학과, ²아시아태평양 이론물리센터, ³포항공과대학교 물리학과, ⁴연세대학교 물리학과)

A14.05* [14:48 - 15:00]

Black hole complementarity with the generalized uncertainty principle in Gravity's Rainbow / 엄화진^{*}, 김원태¹, 김용완¹ (¹서강대학교 물리학과)

A14.06* [15:00 - 15:12]

Modified Wightman function and Unruh effect on generic models in nonlocal field theory / GIM Yongwan^{*}, UM Hwajin¹, KIM Wontae¹ (¹서강대학교 물리학과)

A14.07 [15:12 - 15:24]

Generalized Kerr-Schild Formalism in Double Field Theory and Classical Double Copy / 이강훈^{*}, 박상아² (¹기초과학연구원 순수물리이론 연구단, ²고등과학원)

A14.08 [15:24 - 15:36]

Mott Transition in Holography / 서윤석^{*}, 신상진², 송근호², QI Yong-Hui² (¹광주과학기술원 GIST 대학, ²한양대학교)

A14.09 [15:36 - 15:48]

Holographic Hubbard Model / 신상진^{*}, 서윤석², QI Yonghui¹, 송근호¹ (¹한양대학교 물리학과, ²광주과학기술원)

[A15-or] APCTP 올해의 과학도서 저자 강연(APCTP Best Science Books of This Year)

2018. 04. 25 Wednesday 14:00~15:48

Room: 301

좌장 : 이성빈 한국과학기술원

Chair : LEE Sungbin (KAIST)

A15.01 [14:00 - 14:24]

랩걸 in Korea / 황정아^{*} (¹한국천문연구원)

A15,02 [14:24 - 14:48]

변화무쌍한 네트워크, 뇌 / 송민령^{*1} (한국과학기술원)

A15,03 [14:48 - 15:12]

빅뱅의 메아리 - 우주배경복사 / 이강환^{*1} (서대문자연사박물관)

SESSION B

2018 April 25(Wed) 16:00~17:48

B

[B1-nu] Hadron Physics and Nuclear Structure II

2018. 04. 25 Wednesday 16:00~17:48

Room: 101

좌장 : 남승일 부경대학교

Chair : NAM Seung-II (Pukyong National University)

B1.01 [16:00 - 16:12]

Neutron-proton Pairing Correlations and Deformation for $N = Z$ Nuclei in sd- and pf-shell by the deformed BCS and HFB approach / 천명기¹, 하은자^{*1} (¹숭실대학교 물리학과)

B1.02 [16:12 - 16:24]

Probe of nuclear matter density distribution of ^6He via proton elastic scattering at 200 A MeV and high momentum transfers / CHEBOTARYOV Sergey^{1, 2}, UESAKA Tomohiro², SAKAGUCHI Satoshi³, KIM Wooyoung^{*1} (¹경북대학교 물리학과, ²RIKEN Nishina Center for Accelerator-Based Science, RIKEN, Japan, ³Department of Physics, Kyushu University, Japan)

B1.03* [16:24 - 16:36]

DD σ and D*D σ coupling constants / 김희진¹, 김현철^{*1, 2} (¹Department of Physics, Inha University, ²School of Physics, Korea Institute for Advanced Study (KIAS))

B1.04* [16:36 - 16:48]

Electromagnetic properties of the lowest-lying singly heavy baryons in a mean-field approach / 김준영¹, 김현철^{*1} (¹인하대학교 물리학과)

B1.05 [16:48 - 17:00]

magnetic moments of singly heavy baryons / 김현철^{*1}, 양길석² (¹인하대학교 물리학과, ²숭실대학교 물리학과)

B1.06 [17:00 - 17:12]

Search for a New Λ Resonance with the HypTPC / 양성배^{*1} (¹고려대학교, 물리학과)

B1,07 [17:12 - 17:24]

Tribaryon configurations and the inevitable three nucleon repulsions at short distance / 이수형^{*1}, 박아론¹, 박우성¹ (¹연세대학교 물리학과)

B1,08 [17:24 - 17:36]

Tetraquark mixing framework for light mesons and the role of spin-1 diquarks / 김흥종^{*1} (¹한국항공대학교 기초학문연구소)

B1,09 [17:36 - 17:48]

Universal physics of two neutrons with one flavored meson / RAHA Udit², KAMIYA Yuki³, ANDO Shung-Ichi^{*1}, HYODO Tetsuo³ (¹선문대학교 정보디스플레이학과, ²Department of Physics, Indian Institute of Technology Guwahati, India, ³Yukawa Institute for Theoretical Physics, Kyoto University, Japan)

[B2-se] Focus: Perovskites for Optoelectronics

2018. 04. 25 Wednesday 16:00~17:48

Room: 102

좌장 : 이관형 연세대

Chair : LEE Gwan-Hyoung (Yonsei University)

B2,01 [16:00 - 16:24]

High-efficiency perovskite light-emitting diodes and investigation on their photophysical properties / 이태우^{*1, 2, 3}, 조희찬^{1, 3}, 김주성¹, 김영훈^{1, 2, 3}, 정수훈^{1, 2}, 박민호^{1, 2} (¹서울대학교 재료공학부, ²서울대학교 신소재공동연구소, ³서울대학교 BK21플러스 서울대학교 창의인재양성 재료사업단)

B2,02 [16:24 - 16:48]

New Class Semiconducting Materials of Organic – Inorganic Halides / SEO Seongrok¹, JEONG Seonghwa¹, SHIN Hyunjung^{*1} (¹Department of Energy Science, Sungkyunkwan University)

B2,03 [16:48 - 17:12]

Cesium lead halide perovskites materials for high-efficiency quantum dot light-emitting diodes / KIM Soo Young^{*1} (¹School of Chemical Engineering and Materials Science, Chung-Ang University)

B2,04 [17:12 - 17:36]

Materials Engineering for Efficient and Stable Halide Perovskite Solar Cells / NOH Jun Hong^{*1, 2} (¹School of Civil, Environmental and Architectural Engineering, Korea University, ²Division of Advanced Materials, Korea Research Institute of Chemical Technology)

[B3-ap] Nano Devices

2018. 04. 25 Wednesday 16:00~17:48

Room: 103

좌장 : 장서형 중앙대학교

Chair : CHANG Seo Hyoung (Chung-ang University)

B

B3.01 [16:00 - 16:12]

InAs nanorods/graphene layers/ZnO nanorods hybrid nanomaterials for broadband light-harvesting device applications / 이규철¹, 최영빈¹, 조장현², 김호성³, 박준범¹, 김희훈¹, 박준영¹, 정건욱¹, 금대명³, 송진동³, 최원준³, 신유리⁴, 조성래⁴, 김미영² (¹서울대학교 물리천문학부, ²서울대학교 재료공학부, ³한국과학기술연구원, ⁴울산대학교 물리학과)

B3.02* [16:12 - 16:24]

Study on the mechanism of photocurrent generation according to change in surface state condition of Bi₂Te₃ topological insulator nanowire / 박담비¹, 정광식¹, 김다정¹, 맹인희², 강철², 조만호^{*1} (¹연세대학교 물리학과, ²고등광기술연구소)

B3.03* [16:24 - 16:36]

Blue luminescence of graphene quantum dots from wasted coffee grounds and their application as luminescence materials for noble white LEDs / 홍우태¹, 박진영², 정종원², 문병기³, 양현경^{*1}, ² (¹부경대학교, LED공학협동과정, ²부경대학교, 과학기술융합전문대학원, LED융합공학전공, ³부경대학교, 물리학과)

B3.04 [16:36 - 16:48]

Analysis of Hump Characteristics in ReS₂ Field-Effect Transistors / 이상욱^{*1}, 최준희¹, 신종목², 장호균², 김규태² (¹이화여자대학교, 물리학과, ²고려대학교, 전기전자전파공학부)

B3.05 [16:48 - 17:00]

Gate-tunable photodetector and ambipolar transistor in graphene/semiconductor barristor with ion-gel dielectric / 박배호^{*1}, 오희택¹, 전지훈¹, 이덕현¹, 오다예¹, 김영철², 안영환² (¹건국대학교 물리학과, ²아주대학교 물리학과)

B3.06* [17:00 - 17:12]

Carrier injection enhancement via directly deposited thiol-molecules on MoS₂ field-effect transistors / 조경준¹, 박진수¹, 김재근¹, 정승준², 이택희^{*1} (¹서울대학교 물리학과, ²KIST)

B3,07* [17:12 - 17:24]

A programmable molecular-scale rectifier driven by the interface-engineered molecular junction consisting of the 2D semiconducting layer and the self-assembled monolayers / SHIN Jaeho¹, YANG Seounghoon¹, LEE Chul-Ho¹, 왕건욱^{*1} (¹KU-KIST Graduate School of Converging Science & Technology, Korea University)

B3,08* [17:24 - 17:36]

Negative Fermi-level Pinning Effect Observed in Metal/GaAs Junction with Graphene Insertion Layer / 박기복^{*1, 2}, YOON Hoon Hahn¹, SONG Wonho¹, JUNG Sungchul¹, KIM Junhyung², MO Kyuhung¹, JEONG Hu Young³, LEE Jong Hoon³ (¹Department of Physics, Ulsan National Institute of Science and Technology, ²School of Electrical and Computer Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology, ³UNIST Central Research Facilities, Ulsan National Institute of Science and Technology)

B3,09* [17:36 - 17:48]

Minimization of Water Molecule Trapping at Graphene/Substrate Interface Using Dry Transfer with Flexible Supporting Layer / JUNG Sungchul¹, YOON Hoon Hahn¹, JIN Hanbyul², MO Kyuhung¹, CHOI Gahyun¹, LEE Junghyun³, PARK Hyesung³, PARK Kibog^{*1, 2} (¹Department of Physics, Ulsan National Institute of Science and Technology, ²School of Electrical and Computer Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology, ³School of Energy and Chemical Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology)

[B4-ap] Focus: Organic and Perovskite Materials and Devices

2018. 04. 25 Wednesday 16:00~17:48

Room: 104

좌장 : 서정화 동아대학교

Chair : SEO Junghwa (Dong-A University)

B4,01 [16:00 - 16:24]

Highly Effective Organic Light-Emitting Diodes System Based on Thermally Activated Delayed Fluorescence Materials / LEE Sae Youn^{*1} (¹Department of Energy and Materials Engineering, Dongguk University)

B4,02 [16:24 - 16:48]

Interface engineering for high-performance all-inkjet-printed organic thin-film transistors / CHUNG Seungjun^{*1} (¹Photoelectronic Hybrids Research Center, Korea Institute of Science and Technology)

B4.03* [16:48 - 17:00]

Impact of self-assembled monolayer on carrier mechanism of organic 6,13-Bis(triisopropylsilyl)ethynyl pentacene device /
복문정³, 정준호², 임은주¹ (¹단국대학교, 과학교육과, ²한국기계연구원, 나노공정,
³단국대학교, 과학교육과/ 한국기계연구원, 나노공정)

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

Time dependent current behavior of unipolar organic resistive memory devices under a constant voltage stress / **이우철¹, 김영록¹, 송영걸¹, 유대경¹, 강기훈¹, 이택희¹** (¹서울대학교 물리학과)

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

Amplified spontaneous emission from dye-doped submicron silica beads with gold nanoparticles / **LEE Chang-Won^{*1}** (¹School of Basic Sciences, Hanbat National University)

[B5-op] Nanomaterials and Subwavelength Optics

2018. 04. 25 Wednesday 16:00~17:48

Room: 105

좌장 : 김튼튼 IBS, 성균관대학교

Chair : KIM Teun teun (IBS, Sungkyunkwan University)

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

Enhancing light absorption in a ultrathin semiconductor metafilm / **김수진^{*1}** (¹고려대학교 전기전자공학부)

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

Amplifying or suppressing scattering of visible light / **김선경^{*1}, 김상우¹, 문윤종¹** (¹경희대학교 응용물리학과)

B5.03 [16:48 - 17:12]

Large area aberration correction for laser scanning microscopy by 'closed-loop accumulation of single scattering' (CLASS) algorithm / **JUNG Yookyung^{*1, 3}, KANG Pilsung^{1, 2}, KWON Yongwoo^{1, 2}, HONG Jin Hee^{1, 2}, CHOI Wonshik^{1, 2}** (¹Center for Molecular Spectroscopy and Dynamics, Institute for Basic Science (IBS), ²Department of Physics, Korea University, ³Center for Systems Biology and Wellman Center for Photomedicine, Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, USA)

B5.04 [17:12 - 17:24]

광자결정 합금계에서 광자 띠꼬리 상태의 모드 특성 제어에 대한 연구 /
전현수^{*1}, 이명재¹ (¹서울대학교 물리천문학부)

B5.05 [17:24 - 17:36]

Focusing of light energy to the embedded target in scattering medium / 최원식^{1, 2}, 정승원^{1, 2}, 이예령^{1, 2}, 최원준^{1, 2}, 강성삼^{1, 2}, 홍진희^{1, 2}, 박진성², 임용식³, 박홍규² (¹고려대학교 IBS 분자 분광학 및 동력학 연구단, ²고려대학교 물리학과, ³건국대학교 나노전자기계공학부)

[B6-co] Strongly Correlated Systems I

2018. 04. 25 Wednesday 16:00~17:48

Room: 106

좌장 : 전건상 이화여자대학교

Chair : JEON Gun Sang (Ewha Womans University)

B6.01 [16:00 - 16:12]

Entangled State Tunneling in Strongly Correlated Systems / **홍종배**¹ (¹서울대학교 물리학과, ²인천대학교 기초과학연구소)

B6.02 [16:12 - 16:24]

Mott transition and Holography of the Hubbard Model / **신상진**¹, 서윤석¹, 송근호¹, 채용희¹ (¹한양대학교 물리학과)

B6.03 [16:24 - 16:36]

Electronic excitation spectra of 4d transition-metal-based honeycomb system α -RuCl₃ / **김범현**¹, SHIRAKAWA Tononori¹, YUNOKI Seiji¹ (¹Computational Condensed Matter Physics Laboratory, RIKEN, Japan)

B6.04 [16:36 - 16:48]

Role of the Hund's and Spin-orbit Couplings in Sr₂RuO₄ at Zero Temperature / 고아라¹, **이형준**^{2, 3}, 김충현^{2, 3} (¹기초과학연구원 복잡계이론물리연구단, ²기초과학연구원 강상관계물질연구단, ³서울대학교 물리천문학부)

B6.05 [16:48 - 17:00]

Transition temperature of excitonic insulator phase in a transition metal dichalcogenide 1T-TiSe₂ / **복진모**¹, 최한용¹ (¹성균관대학교 물리학과)

B6.06 [17:00 - 17:12]

Interaction effects on the Kane-Mele Model in the Hofstadter regime / 이성빈¹, **MISHRA Archana**¹ (¹한국과학기술원 물리학과)

[B7-co] Condensed-matter Computational Physics I

2018. 04. 25 Wednesday 16:00~17:48

Room: 107

좌장 : 이재광 부산대학교

Chair : LEE Jae kwang (Pusan National University)

B

B7.01* [16:00 - 16:12]

Coexistence of strong electron-phonon coupling and flat band ferromagnetism in hole-doped boron triangular Kagome lattice / 한우현¹, 김성현², 이인호³, 장기주¹ (¹한국과학기술원 물리학과, ²Department of Materials, Imperial College London, UK, ³Korea Research Institute of Standards and Science)

B7.02* [16:12 - 16:24]

Strain effect on the electronic properties of Copper doped CdSe nanoplatelet / 변성재¹, 김용훈¹ (¹한국과학기술원 EEWS대학원)

B7.03* [16:24 - 16:36]

Strain engineering of phonon thermal transport properties in 2H-MoTe₂ monolayer / 신영한¹, SHAFIQUE Aamir¹ (¹울산대학교 물리학과)

B7.04* [16:36 - 16:48]

Bias dependent transport properties of passivated tilted black phosphorene nanoribbons / 홍지상¹, SUBHAN Fazle¹ (¹부경대학교 물리학과)

B7.05* [16:48 - 17:00]

First-principle study on novel group IV-V van der Waals materials / 이승준¹, 권영균¹ (¹경희대학교 물리학과)

B7.06* [17:00 - 17:12]

Behavior of a H₂O molecule in a hybrid carbon/boron nitride heteronanotube / 관우김¹, 김건¹ (¹세종대학교 물리학과)

B7.07* [17:12 - 17:24]

On the Origin of High Hydrogen Evolution Catalytic Activity and Stability in Cobalt-Embedded C₂N / 김용훈¹, 노민준¹, 김효석¹ (¹한국과학기술원 EEWS대학원)

B7.08* [17:24 - 17:36]

Projection orbital dependence of DFT+DMFT / 최형준¹, 한만천¹, 오형주¹, 이충기¹ (¹Department of Physics, IPAP, and Center for Computational Studies of Advanced Electronic Material Properties, Yonsei University)

B7.09 [17:36 - 17:48]

Three-dimensional Dirac semimetal in a wallpaper multilayer /

김영국^{*1}, 오윤택¹, 민홍국¹ (¹성균관대학교 물리학과)

[B8-or] 국산장비 개발 및 연구산업 육성 강연 II (Development of Scientific Instruments for the Next Generation II)

2018. 04. 25 Wednesday 16:00~17:48

Room: 108

좌장 : 박인용 한국표준과학연구원

Chair : PARK In-Yong (KRISS)

B8.01 [16:00 - 16:24]

자유곡면 삼차원 형상측정기술(Freeform 3D Surface Measurement using Deflectometry) / 김영식^{*1, 2}, NGUYEN M. T.^{1, 2}, 이혁교^{1, 2}

(¹한국표준과학연구원 첨단측정장비연구소, ²과학기술연합대학원대학교 측정학과)

B8.02 [16:24 - 16:48]

차세대 극저자장 NMR/MRI 기반 분석 진단 장비 개발 / 김기웅^{*1, 2}

(¹한국표준과학연구원 첨단측정장비연구소 극저자장측정팀, ²Dept. of Medical Physics, UST)

B8.03 [16:48 - 17:12]

30kV 보급형 투과전자현미경 개발 현황 / 한철수^{*1}, 정종만¹, 이상철¹,

조복래², 박인용², 최기봉³, 김용주⁴, 김진규¹ (¹한국기초과학지원연구원,

²한국표준과학연구원, ³한국기계연구원, ⁴코셈)

B8.04 [17:12 - 17:36]

전자현미경과 광학현미경의 융복합 장비 개발(Development of Correlative Light and Electron Microscopes) / 조복래^{*1, 2}, 함영권²,

이광훈², 박인용¹ (¹한국표준과학연구원 첨단측정장비연구소, ²주모들사이)

B8.05 [17:36 - 18:00]

국산장비신뢰성평가센터 현황 / 서정주^{*1}, 김영환¹, 김민선¹, 이정민¹

(¹한국기초과학지원연구원)

[B9-co] Focus: Nano/mesoscopic System, Graphene and Topological Materials

2018. 04. 25 Wednesday 16:00~17:48

Room: 201

좌장 : 이후종 포항공과대학교

Chair : LEE Hu-Jong (POSTECH)

B

B9.01 [16:00 - 16:36]

Theory of large intrinsic spin Hall effect in iridate semimetals / PATRI Adarsh S.¹, HWANG Kyusung^{1, 2}, LEE Hyun-Woo^{1, 3}, KIM Yong Baek^{*1} (¹Department of Physics and Centre for Quantum Materials, University of Toronto, USA, ²Department of Physics, The Ohio State University, ³Department of Physics, Pohang University of Science and Technology)

B9.02 [16:36 - 17:12]

Spin-resolved measurements on Majorana zero modes / 전상준^{*1, 2}, XIE Yonglong², LI Jian^{1, 3}, BERNEVIG B. Andrei², YAZDANI Ali² (¹중앙대학교 물리학과, ²Department of Physics, Princeton University, USA, ³Institute for Natural Sciences, Westlake Institute for Advanced Study, China)

B9.03 [17:12 - 17:48]

New Fractional Quantum Hall States in Monolayer Graphene / KIM Youngwook^{*1} (¹Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Germany)

[B10-st] Phase Transitions and Critical Phenomena

2018. 04. 25 Wednesday 16:00~17:48

Room: 202

좌장 : 김진민 숭실대학교

Chair : KIM Jin Min (Soongsil University)

B10.01 [16:00 - 16:24]

Absorbing phase transition and density distribution in continuous media / LEE Sang Bub^{*1} (¹Department of Physics, Kyungpook National University)

B10.02* [16:24 - 16:36]

Metastable state on the way to traveling-wave synchronization state / 박진하¹, 강병남^{*1} (¹서울대학교 물리천문학부 물리학과)

B10.03* [16:36 - 16:48]

Discontinuous Percolating Transition in Growing Networks / 오수민¹, 손승우^{*2}, 강병남^{*1} (¹서울대학교 물리학과, ²한양대학교 에리카 캠퍼스 응용물리학과)

B10.04 [16:48 - 17:00]

Absorbing Phase Transitions in Deterministic Fixed-Energy Sandpile Models / 박수찬^{*1} (가톨릭대학교 물리학과)

[B11-bp] Molecular & Cellular Biological Physics II

2018. 04. 25 Wednesday 16:00~17:48

Room: 204

좌장 : 이자일 울산과학기술원

Chair : LEE Ja Yil (UNIST)

B11.01 [16:00 - 16:24]

Real-time observation of molecular dynamics during target searching and DNA cleavage by CRISPR-Cas12a / 전용문¹, 최윤희², 장윤수², 구지영¹, 이승환³, 정철현^{*1}, 이상화^{*2}, 배상수^{*4} (한국과학기술연구원, 테라그노시스 연구단, ²광주과학기술원, 고등광기술연구소, ³한국생명공학연구원, 국가영장류 센터, ⁴한양대학교, 화학과)

B11.02 [16:24 - 16:48]

세포 활동에서 일어나는 분자력의 측정 / KIM Byoung Choul^{*1} (Major of Nano-Bioengineering, Incheon National University)

B11.03 [16:48 - 17:00]

Dynamic Control of DNA precursor synthesis in Early Embryos / 송용현^{*1} (고등과학원 계산과학부)

B11.04* [17:00 - 17:12]

Axonal mRNA dynamics in live hippocampal neurons / 이병훈¹, 방석영³, 이승렬³, 전누리³, 박혜윤^{*1}. ² (Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, Seoul, 08826, Korea, ²Institute of Applied Physics, Seoul National University, ³Division of WCU (World Class University) Multiscale Mechanical Design School of Mechanical and Aerospace Engineering Institute of Advanced Machinery and Design Seoul National University)

B11.05* [17:12 - 17:24]

Dynamics of transcription and transport of labeled-endogenous Arc mRNA in live neurons / 박혜윤^{*1}, ⁴ 문형석¹, DAS Sulagna², SINGER Robert H.^{2, 3} (Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ²Department of Anatomy and Structural Biology, Albert Einstein College of Medicine, USA, ³Howard Hughes Medical Institute, Janelia Research Campus, ⁴The Institute of Applied Physics, Seoul National University)

B11.06* [17:24 - 17:36]

**Single-molecule diffusion analysis of proteins on DNA / 이종봉^{*1},
김대형¹** (¹Department of Physics, POSTECH, ²School of Interdisciplinary
Bioscience & Bioengineering, POSTECH)

B11.07* [17:36 - 17:48]

**Tracking active-site solvents in human carbonic anhydrase II /
김진균¹, 김채운^{*1}** (¹울산과학기술원)

**[B12-pl] Focus: Space Radiation Effect Testing Using Particle
Accelerators**

2018. 04. 25 Wednesday 16:00~17:48

Room: 205

좌장 : 조용섭 한국원자력연구원

Chair : CHO Yong Sub (KAERI)

B12.01 [16:00 - 16:24]

**경량유연 CIGS 박막 태양전지의 우주활용 가능성 연구 / 조윤애¹, 곽지혜^{*1},
김기환¹, 안승규¹, 송희은¹, 김경수¹, 윤재호¹** (¹한국에너지기술연구원 태양광연구실)

B12.02 [16:24 - 16:48]

**Low Earth Orbit Space Radiation Dosimeter Onboard the
NEXTSat-2 / 남옥원², 문봉곤², 박원기², 표정현², 손종대², 황정아², 이재진²,
김성환³, 류동민⁴, MALIMBAN Justin⁴, 예성준⁴, 김계령^{*1}** (¹한국원자력연구원
양성자가속기연구센터, ²한국천문연구원, ³청주대학교, ⁴서울대학교)

B12.03 [16:48 - 17:12]

인공위성 운영과 우주방사선 영향 분석 및 시험 / 고대호¹, 김계령^{*2}
(¹한국항공우주연구원 탑재체광학팀, ²한국원자력연구원 양성자기반공학기술
개발사업)

B12.04 [17:12 - 17:36]

**Radiation Effect on deep sub-micron semiconductor devices /
임철승^{*1}** (¹삼성전자)

B12.05 [17:36 - 17:48]

**우주/자연 방사선 모사 실험을 위한 100 MeV 저선량 양성자 빔라인
/ 김유미^{*1}, 윤상필¹, 권혁중¹, 김계령¹, 조용섭¹** (¹양성자가속기연구센터,
한국원자력연구원)

[B13-pa] Accelerator-based Particle Physics Experiment I

2018. 04. 25 Wednesday 16:00~17:48

Room: 206

좌장 : 고정환 경희대학교

Chair : GOH Junghwan (Kyung Hee University)

B13.01* [16:00 - 16:12]

Search for the Higgs decaying to $\mu^+\mu^-$ in ttH production at CMS /
LEE Sang Man¹, 박인규^{*1}, 이상훈¹, 강예찬¹ (¹서울시립대학교 물리학과)

B13.02 [16:12 - 16:24]

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, ALMOND John Leslie¹, YANG Un-ki^{*1} (¹Seoul National University, Department of Physics)

B13.03* [16:24 - 16:36]

Background Estimation in Same-Sign Dilepton Events Using the CMS Detector in pp Collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV / 양운기^{*1}, 전시현^{*1}, 김재성¹, 오성빈¹, 알몬드존¹ (서울대학교 물리학과)

B13.04* [16:36 - 16:48]

Search for high mass resonances decaying into four lepton final state at 13 TeV with the CMS detector / 이준빈^{*1}, 유휘동¹, 남경욱¹ (¹서울대학교 물리학과)

B13.05* [16:48 - 17:00]

Study of the differential and double differential Drell-Yan cross sections with 2016 data at 13 TeV / 배달민^{*1} (¹서울대학교 자연과학대학 물리천문학부)

B13.06 [17:00 - 17:12]

Initial State Radiation at LHC / 양운기^{*1}, 최준호^{*1, 2}, 김준호¹, 서현산¹, 알몬드존¹, 유금봉¹ (¹서울대학교 물리학과, ²서울대학교 기초과학연구원)

B13.07* [17:12 - 17:24]

Measurement of top quark mass using charmed meson in b-jet / 박인규^{*1}, 김지현¹, 이상훈¹, 정동준¹, 강다영¹, 김슬기¹ (¹서울시립대학교 물리학과)

B13.08* [17:24 - 17:36]

Measurement of $|V_{ts}|$ / 박인규^{*1}, 이상훈^{*1}, WATSON Ian James¹, 장우진¹, 전다정¹ (¹서울시립대학교 물리학과)

B13.09 [17:36 - 17:48]

**Measurements of Higgs boson production and couplings using H
→ WW in pp collisions at 13 TeV / 이상은*** (¹경북대학교 물리학과)

B

[B14-pa] Particle Physics Theory

2018. 04. 25 Wednesday 16:00~17:48

Room: 209

좌장 : 박완일 전북대학교

Chair : PARK Wan Il (Chonbuk National University)

B14.01* [16:00 - 16:12]

**Supersymmetric gauged matrix models from dimensional
reduction on a sphere / CLOSSET Cyril², 김동욱*, 성락경³** (¹서울대학교,
물리천문학부, ²TH department, CERN, ³Yau Mathematical Sciences Center,
Tsinghua University, China)

B14.02* [16:12 - 16:24]

**Search of heavy charged Higgs from a heavy neutral Higgs
cascade decay with semileptonic final states / 박성찬*, KANG Dong
Woo², SHIN Seodong^{1, 3}, DERMISEK Radovan⁴, LUNGHI Enrico⁴** (¹Department
of Physics and IPAP, Yonsei University, ²Department of Physics, Sungkyunkwan
University, ³Enrico Fermi Institute, University of Chicago, ⁴Physics Department,
Indiana University, USA)

B14.03* [16:24 - 16:36]

Non-thermal WIMP baryogenesis / 최기영¹, 강신규², 김종국*
(¹성균관대학교, 물리학과, ²서울과학기술대학교, 교양학부)

B14.04 [16:36 - 16:48]

Clockwork graviton contributions to muon g-2 / 홍덕기* (¹부산대학교
물리학과)

B14.05 [16:48 - 17:00]

**Unitarizing SIMP scenario with dark vector resonances / 최수민,
이현민*, 고병원², ALEXANDER Natale²** (¹중앙대학교 물리학과, ²고등과학원
물리학과)

B14.06 [17:00 - 17:12]

Light inflaton completing Higgs inflation / 이현민* (¹중앙대학교
물리학과)

B14.07 [17:12 - 17:24]

Very light dilaton and naturally light Higgs boson / 홍덕기^{*}

(부산대학교 물리학과)

B14.08 [17:24 - 17:36]

Casimir scaling and Yang-Mills glueballs / 홍덕기^{*}, 이종완¹

(부산대학교 물리학과)

B14.09 [17:36 - 17:48]

A recent progress in the study of in-medium quarkonium by lattice NRQCD / 김세용^{*} ('세종대학교 물리학과)

[B15-or] 물리교육위원회 강연(Committee Seminar for Physics Education)

2018. 04. 25 Wednesday 16:00~17:48

Room: 301

좌장 : **정종훈** 인하대학교

Chair : JUNG JongHoon (Inha University)

B15.01 [16:00 - 16:24]

초중등 학생을 위한 현대물리 지도 방안 연구 / 박종원^{*}, 조현국²

(¹전남대학교 물리교육과, ²단국대학교 교양학부)

B15.02 [16:24 - 16:48]

대학 일반 물리학 교수 학습의 개선 방향 / 정종훈^{*}, 조경현² (¹인하대학교 물리학과, ²포항공과대학교 물리학과)

B15.03 [16:48 - 17:12]

소프트웨어를 이용한 가상 실험 및 실습 / 신민철^{*} (¹한국과학기술원 전기및전자공학과)

B15.04 [17:12 - 17:36]

취업과 물리교육 / 정종훈^{*} (¹인하대학교 물리학과)

SESSION C

2018 April 26(Thu) 9:00~10:48

[C1-nu] Nuclear Exp. Method etc. I

2018. 04. 26 Thursday 09:00~10:48

Room: 101

좌장 :

Chair :

C1.01* [09:00 - 09:12]

Hodoscope Prototype Tests for J-PARC Experiments with HypTPC
/ 정우승^{1, 2}, 안정근^{*1, 2} (¹고려대학교, 물리학과, ²for the J-PARC E42/45 collaboration)

C1.02 [09:12 - 09:24]

면적선원 표면방출율 절대측정기 개발 / 황상훈^{*}, 박태순², 이경범¹, 이종만¹, 선용근^{1, 3} (¹한국표준과학연구원 방사선표준센터, ²(주)덕인, ³경북대학교 물리학과)

C1.03* [09:24 - 09:36]

20MeV 양성자 빔을 이용한 ALPIDE(ALICE Pixel Detector)의 총 이온화 선량 효과 측정가능성 연구 / 엄종식¹, 이상현¹, 유인권^{*1} (¹부산대학교 물리학과)

C1.04 [09:36 - 09:48]

단일형 활성 실리콘 픽셀 센서의 디자인에 따른 전하수집효율 및 전하수집시간 연구 / 이상현¹, 송지혜¹, 오근수¹, 유인권^{*1} (¹부산대학교 물리학과)

C1.05* [09:48 - 10:00]

Primary System for Measurement of the Beta Emitting Gaseous Radioactive Isotopes at KRISS / 황상훈^{*}, 선용근^{1, 2}, 이종만¹, 이경범¹, 김우영² (¹한국표준과학연구원 방사선표준센터, ²경북대학교 물리학과)

C1.06 [10:00 - 10:12]

Production of Hyperpolarized 129Xe with Optical Pumping and Spin Exchange / KAVTANYUK Vladimir¹, STEPANYAN Samuel¹, CHEBOTARYOV Sergey¹, TAN Joshua Artem¹, 박형우¹, 선용근¹, ANDO Yu¹, 배영철¹, 김우영^{*1} (¹경북대학교 물리학과)

**E [C2-se] Pioneer: Quantum Phenomena in 2D Materials I
(1st Korea-Taiwan Inter. Workshop)**

2018. 04. 26 Thursday 09:00~10:48

Room: 102

좌장 : **김종수** 영남대

Chair : KIM Jong Su (Yeungnam University)

C2.01 [09:00 - 09:24]

2D Semiconductor Monolayers and Heterostructures / CHANG Wen-Hao^{*1} (¹Department of Electrophysics, National Chiao Tung University, Hsinchu, Taiwan)

C2.02 [09:24 - 09:48]

Two-dimensional heterostructure electronic devices / LEE Gwan-Hyoung^{*1} (¹Materials Science and Engineering, Yonsei University)

C2.03 [09:48 - 10:12]

Excitonic Fine Structures of Semiconducting Low-dimensional Nano-materials / CHENG Shun-Jen^{*1} (¹Department of Electrophysics, National Chiao Tung University, Hsinchu, Taiwan)

C2.04 [10:12 - 10:36]

**2D materials-based gas sensors / YANG Woochul^{*1}, ZHANG Shaolin¹,
HANG Nguyen Thuy¹** (¹Department of Physics, Dongguk University)

[C3-ap] Nanomaterials and Nanodevices

2018. 04. 26 Thursday 09:00~10:48

Room: 103

좌장 : **조만호** 연세대학교

Chair : CHO Mann Ho (Yonsei University)

C3.01 [09:00 - 09:12]

Tunneling photocurrent assisted by interlayer excitons in staggered van der Waals heterobilayers / 이현석^{*1, 2} (¹충북대학교 물리학과, ²기초과학연구원 나노구조물리연구단)

C3.02* [09:12 - 09:24]

Investigation of thickness-dependent avalanche breakdown phenomena in MoS₂ field-effect transistors / 박진수¹, 이탁희¹, 장연식¹, 김재근¹, 조경준¹, 신지원¹, 정승준¹ (¹서울대학교 물리학과)

C3.03* [09:24 - 09:36]

Broandband Omnidirectional Absorption Enhancement of MoS₂ on Sub-100-nm SiO₂/Si / KIM Dong-Wook^{*1}, KIM Eunah¹, CHO Jin-Woo², NGUYEN Trang Thi Thu¹, KIM Sun-Kyung², YOON Seokhyun¹ (¹Department of Physics, Ewha Womans University, ²Department of Applied Physics, Kyung Hee University)

C3.04* [09:36 - 09:48]

Polarized Raman Study of Group IV Monochalcogenides: SnS and SnSe / 정현식^{*1}, SRIV Tharith¹ (¹서강대학교 물리학과)

C3.05* [09:48 - 10:00]

Resonance behaviours of graphene mechanical resonators with a porous structure / 이상욱^{*1}, 권민희¹, 윤주희¹, 신동훈¹, 최준희¹ (¹이화여자대학교 물리학과)

C3.06* [10:00 - 10:12]

Sunlight Photocatalytic Activity of Graphene-V₂O₅ Micro/Nano spheres / 김석원^{*1}, LE Top Khac¹, 강만일¹ (¹울산대학교 물리학과)

C3.07 [10:12 - 10:24]

Local chemical modification of MoS₂ layer using AFM lithography / 박배호^{*1}, 오다예¹, 이덕현¹, 오광택¹, 전지훈¹ (¹건국대학교 물리학과)

C3.08* [10:24 - 10:36]

X-ray Generation Based on Carbon Nanotube Field Emitter / GUPTA Amar Prasad¹, 김우섭¹, 임종민¹, 박준영¹, 안정선^{*1}, 여승준¹, 류제황¹ (¹경희대학교 물리학과)

C3.09* [10:36 - 10:48]

"Peel and Stack" Technique for Large-area Graphene with Pristine Interfaces / 양성준¹, 최신영¹, 이승민¹, 김철주^{*1} (¹포항공과대학교 화학공학과)

[C4-ap] Focus: Optical Properties of Nanomaterials

2018. 04. 26 Thursday 09:00~10:48

Room: 104

좌장 : 박홍규 고려대학교

Chair : PARK Hong-Gyu (Korea University)

C4.01 [09:00 - 09:24]

Interaction between electron and charge density wave instability in quasi 1D material / 김용관^{*1} (¹한국과학기술원, 나노과학기술대학원)

C4.02 [09:24 - 09:48]

Chiral Atomically Thin Films / KIM Cheol-Joo^{*1} (¹Department of Chemical Engineering, Pohang University of Science and Technology)

C4.03 [09:48 - 10:12]

Room-temperature single photon emission from defects in gallium nitride / JEONG Kwang-yong^{*1} (¹Department of Nano Science and Technology, Gachon University)

C4.04 [10:12 - 10:36]

Multiresonant Nanoplasmonics by Out-of-plane Engineering / ZHOU Wei^{*1} (¹Department of Electrical and Computer Engineering, Virginia Tech)

[C5-op] Light Matter Interaction in Quantum Scale I

2018. 04. 26 Thursday 09:00~10:48

Room: 105

좌장 : 박형렬 충북대학교

Chair : PARK Hyeong-Ryeol (Chungbuk National University)

C5.01 [09:00 - 09:24]

Tunneling rectification in two-dimensional quantum barriers / KIM Dai-Sik^{*1} (¹Centre for Angstrom Scale Electromagnetism, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University)

C5.02 [09:24 - 09:48]

Electronic interactions and vibrations of small metallic clusters / MEDEGHINI F.¹, MAIOLI P.¹, CRUT A.¹, DEL FATTI N.¹, VALLÉE Fabrice^{*1} (¹FemtoNanoOptics Group, LASIM, CNRS and Université de Lyon, France)

C5.03 [09:48 - 10:12]

Coherent exciton dynamics in ReS₂: Optical Stark effect and quantum beats / SIM Sangwan^{1, 2}, LEE Doeon¹, TRIFONOV Artur V.³, KIM

Taeyoung¹, NOH Minji¹, CHA Soonyoung¹, SOH Chan Ho¹, SUNG Ji Ho^{2, 4}, CHO Sungjun⁵, SHIM Wooyoung⁵, JO Moon-Ho^{2, 4, 6}, CHOI Hyunyoung^{*1} (¹School of Electrical and Electronic Engineering, Yonsei University, ²Center for Artificial Low Dimensional Electronic Systems, Institute for Basic Science, ³Spin Optics Laboratory, St. Petersburg state University, Russia, ⁴Division of Advanced Materials Science and ⁵Department of Materials Science and Engineering, Pohang University of Science and Technology, ⁶Department of Materials Science and Engineering, Yonsei University, ⁶Department of Materials Science and Engineering, Pohang University of Science and Technology)

C5.04 [10:12 - 10:36]

Coherent control of correlated materials via coherent lattice vibrations / KIM Kyungwan^{*1} (¹Department of Physics, Chungbuk National University)

[C6-co] 산화물 전자공학: 강유전체/압전체(Oxide electronics I: Ferroelectrics/piezoelectrics)

2018. 04. 26 Thursday 09:00~10:48

Room: 106

좌장 : **송종현** 충남대학교

Chair : SONG Jong Hyun (Chungnam National University)

C6.01 [09:00 - 09:24]

강유전체 터널 접합구조에서의 양이온 이동을 이용한 시냅스 모방 멤리스터 소자 / 박배호^{*}, 윤찬수¹, 이지혜¹, 이상익¹, 전지훈¹, 장준태², 김대환², 김영현³ (¹건국대학교 물리학과, ²국민대학교 전자공학부, ³한국표준과학연구원)

C6.02 [09:24 - 09:48]

Ferroelectrically tunable magnetic skyrmions in ultrathin oxide heterostructures / 노태원^{*}, WANG Lingfei^{*1} (¹Center for Correlated Electron Systems, Institute for Basic Science)

C6.03 [09:48 - 10:12]

Phase Nanopillars, Aeroelastic Flutters, and Gore-Tex fabrics for Piezoelectric and Triboelectric Nanogenerator Applications / SHIN Dong Myeong¹, OH Jinwoo^{1, 3}, HONG Suck Won², KIM Hyung Kook^{1, 3}, HWANG Yoon-Hwae^{*1, 3} (¹Department of Nanofusion Technology, Pusan National University, ²Department of Cogno-Mechatronics Engineering, Pusan National University, ³Department of Nanoenergy Engineering, Pusan National University)

C6.04 [10:12 - 10:36]

Microwave Tunable Devices Based on Ferroelectric Materials / MOON Seung Eon^{*1, 2}, LEE Jaewoo¹, IM Jong Pil¹, KIM Jeong Hun¹, IM Sol

Yee¹, LEE Seung Min¹ (¹ETRI ICT Materials & Components Research Lab. ICT Materials Research Group, ²UST Advanced Device Technology)

[C7-co] Strongly Correlated Systems II

2018. 04. 26 Thursday 09:00~10:48

Room: 107

좌장 : 양범정 서울대학교

Chair : YANG Bohm Jung (Seoul National University)

C7.01* [09:00 - 09:12]

Charge density functional plus U theory of LaMnO₃: Phase diagram, electronic structure, and magnetic interaction / 장승우¹, 이시현¹, 윤흥기¹, 한명준^{*1} (¹한국과학기술원 물리학과)

C7.02* [09:12 - 09:24]

Analytic continuation via "domain-knowledge free" machine learning / 윤흥기¹, 심재훈¹, 한명준^{*1} (¹한국과학기술원 물리학과)

C7.03* [09:24 - 09:36]

Matrix-valued maximum entropy method: Basis-independent formalism / 한명준^{*1}, 심재훈¹ (¹한국과학기술원 물리학과)

C7.04* [09:36 - 09:48]

Long-range Coulomb Interaction Effects on Topological Phase Transitions between Semi-metals and Insulators / 문은국^{*1}, 한상은¹ (¹한국과학기술원 물리학과)

C7.05* [09:48 - 10:00]

Topological and transport properties in intermetallic PbPd₃ / AHN Kyo-Hoon¹, LEE K.-W.^{*1, 2} (¹Department of Applied Physics, Graduate School, Korea University, Sejong, ²Division of Display and Semiconductor Physics, Korea University, Sejong)

C7.06* [10:00 - 10:12]

Spin state transition in FeO₂ under pressure / 심지훈^{*1, 3, 4}, 장보균¹, 김덕영² (¹포항공과대학교 화학과, ²Center for High Pressure Science and Technology Advanced Research (HPSTAR), ³포항공과대학교 물리학과, ⁴포항공과대학교 첨단원자력공학부)

C7.07 [10:12 - 10:24]

Entanglement negativity in the Anderson impurity model at finite temperature / SHIM Jeongmin¹, SIM H.-S.^{*1}, LEE Seung-Sup^{*2} (¹Department of Physics, Korea Advanced Institute of Science and Technology,

[C8-se] Low Dimensional Nano-materials

2018. 04. 26 Thursday 09:00~10:48

Room: 108

좌장 : 김동욱 이화여대

Chair : KIM Dong Wook (Ewha Womans University)

C

C8.01 [09:00 - 09:12]

Van der Waals epitaxial growth of α -MoO₃ nanosheets on various 2D substrates / 이관형^{*1}, KIM Jong Hun¹, DASH Jatis Kumar³, KWON Jun-Young¹, HYUN Changbae² (¹Department of Materials Science and Engineering, Yonsei University, ²Department of Materials Science and Engineering, Yonsei University, ³Department of Physics, SRM University, India)

C8.02* [09:12 - 09:24]

Effect of epitaxially grown MoO₃ on characteristics of graphene / 이관형^{*1}, 김한결¹, 김종훈¹, DASH Jatis Kumar² (¹연세대학교 신소재공학과, ²Department of Physics, SRM University)

C8.03* [09:24 - 09:36]

Controlled Synthesis of High-quality 2D Semiconductor Film / 이관형^{*1}, 정연준¹ (¹Department of Materials Science and Engineering, Yonsei University)

C8.04* [09:36 - 09:48]

Characterizations of MoS₂/Si Photodiodes Fabricated by High-Working Pressure Plasma-Enhanced Chemical Vapor Deposition / KIM Dong-Wook^{*1}, KWON Soyeong¹, SONG Jungeun¹, CHOI Dongrye¹, KIM Yonghun², CHO Byungjin³ (¹Department of Physics, Ewha Womans University, ²Korea Institute of Materials Science, ³Department of Advanced Materials Engineering, Chungbuk National University)

C8.05 [09:48 - 10:00]

Synthesis and upconversion emission properties of Y₂Mo₄O₁₅:Er³⁺/Yb³⁺ green-emitting phosphors for various applications / 유재수^{*1}, DU Peng¹ (¹경희대학교 전자공학과)

C8.06* [10:00 - 10:12]

Size-dependent energy spacing and lifetime in colloidal CdSe quantum dots / KIM Sung Hun¹, MAN Minh Tan¹, LEE Hong Seok^{*1} (¹Department of Physics, Chonbuk National University)

C8.07* [10:12 - 10:24]

Uncooled Active SWIR Photodetectors based on PbS Quantum Dots / 강신원^{*1}, 박철언¹, 권진범¹, 김세완¹, 쉬빈루에이¹ (¹School of Electronics Engineering College of IT engineering, Kyungpook National University)

C8.08* [10:24 - 10:36]

Droplet 에피택시 법으로 성장된 InSb/GaSb 양자점의 광학적 특성에 관한 연구 / 김종수^{*1}, 소모근¹, 조현준¹, 김민석¹, 이상준², 김준오², DAHIYA Vinita³, KRISHNA Sanjay³ (¹영남대학교, 물리학과, ²한국표준과학연구원, ³Department of Electrical and Computer Engineering, Ohio State University, USA)

E [C9-co] Pioneer: Emergent Phenomena in Superconductivity and Magnetism I

2018. 04. 26 Thursday 09:00~10:48

Room: 201

좌장 : 문은국 한국과학기술원

Chair : MOON Eun Gook (KAIST)

C9.01 [09:00 - 09:24]

Nematic order in iron-based superconductors – who is responsible and how we know? / CHUBUKOV Andrey^{*1} (¹University of Minnesota, USA)

C9.02 [09:24 - 09:48]

BCS-BEC crossover in FeSe_{1-x}S_x superconductors / SHIBAUCHI Takasada^{*1} (¹University of Tokyo, Japan)

C9.03 [09:48 - 10:12]

Controlling iron-based superconductivity with spin currents / LEE Jinhwan^{*1} (¹Department of Physics, Korea Advanced Institute of Science and Technology)

C9.04 [10:12 - 10:36]

Probing Hidden Quantum Critical Point in Unconventional Superconductors / PARK Tuson^{*1} (¹Department of Physics, Sungkyunkwan University)

[C10-st] Complex Systems

2018. 04. 26 Thursday 09:00~10:48

Room: 202

좌장 : 이덕선 인하대학교

Chair : LEE Deok-Sun (Inha University)

C10.01 [09:00 - 09:24]

Finding higher-order interactions in human chromosomes /

이상훈^{*1, 2}, 김영훈³, 이성민⁴, DURANG Xavier⁵, 전재형³, LIZANA Ludvig⁶, STENBERG Per⁷ (¹고등과학원 물리학과, ²경남과학기술대학교 교양학부, ³POSTECH 물리학과, ⁴고려대학교 물리학과, ⁵서울시립대학교 물리학과, ⁶Department of Physics, Umeå University, Sweden, ⁷Department of Molecular Biology, Umeå University, Sweden)

C10.02* [09:24 - 09:36]

Origin of the controversy of golden time scaling in disease and failure propagation models on random networks / 강병남^{*1}, 최원준¹, 이덕재¹ (¹서울대학교 물리학과)

C10.03 [09:36 - 09:48]

The majority-vote model on multiplex networks / 고광일^{*1}, 최지혜¹ (¹고려대학교 물리학과)

C10.04 [09:48 - 10:00]

Spreading in systems with correlated bursts / HIRAOKA Takayuki^{*1}, JO Hang-Hyun¹ (¹Asia Pacific Center for Theoretical Physics)

C10.05 [10:00 - 10:12]

Stochastic causality inference with limited data / 조정효^{*1} (¹고등과학원 계산과학부)

C10.06* [10:12 - 10:24]

Effect of dismantling algorithms and fractality of network / 강병남^{*1}, 임윤석¹ (¹서울대학교 물리학과)

C10.07 [10:24 - 10:36]

Threshold cascade model on signed networks / 고광일^{*1}, 이성민¹, 이규민², 김재우¹ (¹고려대학교 물리학과, ²KAIST 문술미래전략대학원)

C10.08 [10:36 - 10:48]

Cutoff-dependent finite-size scaling in scale-free networks / HA Meesoon^{*1}, BAEK Yongjoo², CHUNG Kihong³ (¹Department of Physics Education, Chosun University, ²Department of Physics, University of Cambridge, UK, ³KAIST)

C

[C11-bp] Theoretical & Computational Biological Physics

2018. 04. 26 Thursday 09:00~10:48

Room: 204

좌장 : **전재형** 포항공과대학교

Chair : JEON Jae-Hyung (POSTECH)

C11.01 [09:00 - 09:27]

Epigenetically controlled phase separation of DNA revealed by multi-scale simulations and experiments / 유제중^{*1}, 김하진², 하택집³, AKSIMENTIEV Aleksei⁴ (¹기초과학연구원, 복잡계자기조립연구단, ²Department of Physics, UNIST, ³Department of Biophysics and Biophysical Chemistry, Johns Hopkins University, ⁴Department of Physics, University of Illinois at Urbana-Champaign)

C11.02 [09:28 - 09:54]

Study on the conformational transition between the inactive and active form of c-Src tyrosine kinase: Transition pathway based on free energy sampling / WU Sangwook^{*1}, YOON Hyun Jung¹, MYOUNG Hunjoo², LEE Sungmin³, PARK Sun Joo⁴ (¹Department of Physics, Pukyong National University, ²Korea Institute of Science and Technology Information, ³Department of Physics and Institute of Basic Science, Korea University, ⁴Department of Chemistry, Pukyong National University)

C11.03 [09:55 - 10:21]

New interpretation of supercritical fluid / 조용석^{*1}, 이원보^{*2} (¹경상대학교 물리학과, ²서울대학교 생명화학공학과)

C11.04 [10:22 - 10:48]

A Theoretical Model of a Nanofluidic Device for Continuous Separation of Biomolecules / PARK Pyeong Jun^{*1} (¹Korea National University of Transportation)

[C12-pl] Focus: Plasma Application to Materials Processing

2018. 04. 26 Thursday 09:00~10:48

Room: 205

좌장 : **이해준** 부산대학교

Chair : LEE Hae June (Pusan National University)

C12.01 [09:00 - 09:24]

반도체/디스플레이 플라즈마 공정에서 플라즈마 변수에 대한 RF bias의 영향 / 이효창^{*1} (¹한국표준과학연구원 첨단측정장비연구소)

C12.02 [09:24 - 09:48]

Numerical Plasma Simulations for Materials Processing / 이해준*

(부산대학교 전기컴퓨터공학부)

C12.03 [09:48 - 10:12]

열플라즈마를 이용한 봉화금속 나노입자의 합성과 이를 함유한 하이드로젤의 감마선 차폐 특성 / 오정환¹, 권석현², 김민석¹, 선정윤², 최수석¹

(제주대학교 에너지공학과, ²서울대학교 재료공학부)

C12.04 [10:12 - 10:36]

Recent progress of cut-off probe research / YOU ShinJae* ('Dept.

Physics, Chungnam National University)

[C13-pa] Accelerator-based Particle Physics Experiment II

2018. 04. 26 Thursday 09:00~10:48

Room: 206

좌장 : 노연정 고려대학교

Chair : ROH Youn Jung (Korea University)

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

The CMS RPC Detector Status and Operation / 고정환¹, ², 김태정²

(¹경희대학교 물리학과, ²한양대학교 물리학과)

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

Jet Discrimination with Weakly Supervised Learning / 박인규*,

이상훈*, WATSON Ian James*, 이윤재* (¹서울시립대학교 물리학과)

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

Quark gluon classification with deep learning / 박인규*, 이상훈*,

WATSON Ian James*, 이윤재*, 장우진*, 양승진* (¹서울시립대학교 물리학과)

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

Status report of the RPC upgrade for the PHASE-2 CMS / LEE

Kyong Sei*, CHOI Suyong¹, KANG Minho¹, JO Youngmin¹ (¹고려대학교

기초과학연구원 물리학과)

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

Background simulation for triple GEM detector / 박인규*, 이상훈,

강예찬* (¹서울시립대학교 물리학과)

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

Muon ID and Isolation for LHC phase2 / 박인규^{*1}, 이상훈^{*1}, 전다정¹,
윤예빈¹ (¹서울시립대학교 물리학과)

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

Track isolation studies for level-1 pixel detector / 이종호¹, 문창성^{*1},
홍지은¹ (¹경북대학교 물리학과)

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

L1 pixel track update for the phase-II L1 track trigger / YU Geum Bong^{*1}, MOON Chang-Seong², KIM Junho¹, SAVOY-NAVARRO Aurore³,
YANG Un-Ki¹ (¹서울대학교 물리학과, ²경북대학교 물리학과, ³FNAL and CNRS/IN2P3)

C13.09 [10:36 - 10:48]

On the limits of the hadronic energy resolution of calorimeters /
이세욱^{*1} (¹경북대학교 물리학과)

[E] [C14-pa] [E] Focus: Understanding of the Early Universe

2018. 04. 26 Thursday 09:00~10:48

Room: 209

좌장 : 신창섭 기초과학연구원

Chair : SHIN Chang Sub (IBS)

C14.01 [09:00 - 09:36]

Gravitational waves from first-order phase transitions: an analytic approach to reveal the spectrum structure / JINNO Ryusuke^{*1}, TAKIMOTO Masahiro¹ (¹IBS-CTPU)

C14.02 [09:36 - 10:12]

Gravitational-Wave Fringes at LIGO: Detecting Gravitational Lensing by Compact Dark Matter / JUNG Sunghoon^{*1}, SHIN Chang Sub¹ (¹Seoul National University)

C14.03 [10:12 - 10:48]

Hearing the echoes of dark matter and the early universe /
HUANG Fa Peng^{*1} (¹IBS-CTPU)

SESSION D

2018 April 26(Thu) 11:00~12:48

[D1-nu] Nuclear Exp. Method Etc. II

2018. 04. 26 Thursday 11:00~12:48

Room: 101

좌장 : 김은주 전북대

Chair : KIM Eun Joo (Chonbuk National University)

D

D1.01 [11:00 - 11:12]

Growth and characterization of Ti_2ZrCl_6 scintillator crystal for X- and γ -ray detection / PHAN Vuong Quoc¹, 김홍주^{*1}, ROOH Gul², KIM S.H.³ (¹경북대학교 물리학과, ²Department of Physics, Abdul Wali Khan University, Pakistan, ³Department of Radiological Science, Cheongju University)

D1.02 [11:12 - 11:24]

NSCL LANA 중성자 검출기를 이용한 LAMPS 중성자 검출기 FADC 전자장비의 시운전과 물리데이터 측정 / 이종원^{*1}, 김영진², 남선호¹, 박정혁¹, 안정근¹, 이정우¹, 이효상², 홍병식¹, 김상렬³ (¹고려대학교, ²기초과학연구원 중이온가속기 구축사업단, ³노티스코리아)

D1.03* [11:24 - 11:36]

Performance test of a position-sensitive ionization chamber for KoBRA recoil spectrometer at RAON / KWAG Minsik^{*1}, CHAE Kyungyuk¹, AKERS Charles², CHA Soomil¹, IRIBE Kotaro³, KIM Duhyun¹, KIM Minju¹, LEE Kwangbok², OKA Syohei³, TERANISHI Takashi³, UENO Yuki³, YOSHIDA Hiroya³ (¹Department of Physics, Sungkyunkwan University, ²Rare Isotope Science Project, Institute for Basic Science, ³Department of Physics, Kyushu University)

D1.04* [11:36 - 11:48]

Crystal growth, optical and luminescence properties of $\text{Na}_6\text{Mo}_{11}\text{O}_{36}$ single crystal / 김홍주^{*1}, PANDEY Indra Raji¹, LEE Moo Hyun² (¹Department of Physics, Kyungpook National University, ²Center for Underground Physics, Institute for Basic Science)

D1.05* [11:48 - 12:00]

Crystal growth and scintillation properties of TlSr_2I_5 : A novel scintillator for radiation detection / KHAN Arshad¹, ROOH Gul², 김홍주^{*1}, KIM Sunghwan³ (¹경북대학교 물리학과, ²Department of Physics, Abdul Wali Khan University, Pakistan, ³Department of Radiological Science, Cheongju University)

D1,06 [12:00 - 12:12]

Induced-photon imaging of raster-scan-mode proton beams /

이경세^{*1}, 강민호¹, 조영민¹, 박성근¹ (¹고려대학교 기초과학연구원 물리학과)

**E [D2-se] Pioneer: Quantum Phenomena in 2D Materials II
(1st Korea-Taiwan Inter. Workshop)**

2018. 04. 26 Thursday 11:00~12:48

Room: 102

Chair : CHANG Wen-Hao (National Chiao Tung University)

D2,01 [11:00 - 11:24]

**Ultrastrong Photoinduced Modulation Doping on 2D/
Heterostructures for Photonics and Photo-to-Energy Conversions**

/ CHEN Chun-Wei^{*1} (¹Department of Materials Science and Engineering,
National Taiwan University, Taiwan)

D2,02 [11:24 - 11:48]

Charge Transport in Graphene-Based Devices / LIANG Chi-Te^{*1}

(¹Department of Physics, National Taiwan University, Taipei, Taiwan)

D2,03 [11:48 - 12:12]

**Investigation for formation mechanism of InAs nanostructures on
GaSb (100) surface / KIM Jong Su^{*1}, DAHIYA Vinita², ZAMIRI Marziyeh³,**

KRISHNA Sanjay², LEE Sang Jun⁴, KIM Jun Oh⁴, SO Mo Geun¹ (¹Department
of Physics, Yeungnam University, ²Department of Electrical and Computer
Engineering, Ohio State University, ³University of Wisconsin; Madison, ⁴Korea
Research Institute of Standards and Science)

D2,04 [12:12 - 12:36]

**Atomically Resolved Local Electronic Structure of Halide
Perovskites / CHIU Ya-Ping^{*1}**

(¹Department of Physics, National Taiwan
University, Taiwan)

D2,05 [12:36 - 13:00]

**Kinetic Carrier Transfer and Diamagnetic Shift in InP-GaP Lateral
Nanowire under Pulsed Magnetic Fields / KIM Yongmin^{*1}, SONG J.**

D.², SHIN Y. H.¹ (¹Department of Physics, Dankook University, ²KIST)

[D3-ap] Focus: Nanomaterials for Soft Electronics

2018. 04. 26 Thursday 11:00~12:48

Room: 103

좌장 : 박지용 아주대학교

Chair : PARK Ji-Yong (Ajou University)

D3.01 [11:00 - 11:24]

High-power Generable Triboelectric Nanogenerator for Self-powered System / BAIK Jeong Min^{*1} (¹School of Materials Science and Engineering, KIST-UNIST-Ulsan Center for Convergent Materials, Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST))

D3.02 [11:24 - 11:48]

유연 단백질 필름을 이용한 전자피부 구현 / 김성환^{*1, 2}, 민경택², 조민식², UMAR Muhammad² (¹아주대학교, 물리학과, ²아주대학교, 에너지시스템학과)

D3.03 [11:48 - 12:12]

Soft curved image sensor array using MoS₂ and graphene / KIM Dae-Hyeong^{*1} (¹Center for Nanoparticle Research, Institute for Basic Science / School of Chemical and Biological Engineering, Seoul National University)

[D4-ap] Focus: Optical Properties of Nanomaterials

2018. 04. 26 Thursday 11:00~12:48

Room: 104

좌장 : 김철주 포항공과대학교

Chair : KIM Cheol-Joo (POSTECH)

D4.01 [11:00 - 11:24]

Mechanically tunable metasurfaces on stretchable substrates: Optical zoom lens and switchable holograms / EE Ho-Seok^{*1, 2}, AGARWAL Ritesh², MALEK Stephanie C.² (¹Department of Physics, Kongju National University, ²Department of Materials Science and Engineering, University of Pennsylvania, USA)

D4.02 [11:24 - 11:48]

Novel nanophotonic devices: graphene-based nanolasers & photon-triggered nanowire transistors / 박홍균^{*1} (¹고려대학교 물리학과)

D4.03 [11:48 - 12:12]

Real-space Mapping of Surface Photovoltage in Semiconductor Nanostructures / KIM Dong-Wook^{*1}, KIM Eunah¹, KWON Soyeong¹ (¹Department of Physics, Ewha Womans University)

[D5-op] Pioneer: Light Matter Interaction in Quantum Scale II

2018. 04. 26 Thursday 11:00~12:48

Room: 105

좌장 : 김대식 서울대학교

Chair : GHIM Dai Sik (Seoul National University)

D5.01 [11:00 - 11:24]

Plasmonic Hot Electrons Doping of 2D Materials / FANG Zheyu^{*1}

(¹School of Physics, State Key Laboratory for Mesoscopic Physics, Peking University, China)

D5.02 [11:24 - 11:48]

Quantitative Metal Nanogap Plasmonics / NAM Jwa-Min^{*1}

(¹Department of Chemistry, Seoul National University)

D5.03 [11:48 - 12:12]

Toward Room-Temperature Quantum Photonics Based on Group III-Nitride Semiconductor Nanostructures / CHO Yong-Hoon^{*1}

(¹Department of Physics and KI for the NanoCentury, Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST))

D5.04 [12:12 - 12:36]

Ultrasensitive Terahertz Detection of Light-induced Conformational Change in Rhodopsin Nanovesicles / SEO Minah^{*1}

(¹Korea Institute of Science and Technology (KIST))

[D6-co] 산화물 전자공학2: 저차원 특이현상(Oxide electronics II: Novel phenomena in Low Dimensionality)

2018. 04. 26 Thursday 11:00~12:48

Room: 106

좌장 : 이윤상 송실대학교

Chair : LEE Yun Sang (Soongsil University)

D6.01 [11:00 - 11:36]

Nanoscale electrostatic and electrochemical transistors in Vanadium dioxide / TANAKA Hidekazu^{*2, 3}, WEI TingTing², SASAKI Tsubasa², KANKI Teruo² (¹충남대학교 물리학과, ²Institute of Scientific and Industrial Research, Osaka University, ³Center for Spintronics Research Network (CSRN), Graduate School of Engineering Science, Osaka University, Japan)

D6.02 [11:36 - 12:00]

Stabilization of 2-Dimensional Electron Gas and Interplay between Superconductivity and Magnetism in SrTiO₃

Capped $\text{LaAlO}_3/\text{SrTiO}_3$ / 송중현^{*1}, 김진희² (¹충남대학교 물리학과, ²표준과학연구원)

D6.03 [12:00 - 12:24]

Revealing of the Mott transition and perspective of its application in the VO_2 films / SLUSAR Tetiana^{*1}, CHO Jin-Cheol^{1, 2}, LEE Hyang-Rok³, YEE Ki-Ju³, KIM Hyun-Tak^{1, 2} (¹MIT Lab, ETRI, ²Department of Advanced Device Technology, UST, ³Department of Physics, CNU)

[D7-co] Condensed-matter Computational Physics II

2018. 04. 26 Thursday 11:00~12:48

Room: 107

좌장 : **방준혁** 한국기초과학지원연구원

Chair : **BANG Junhyeok** (KBSI)

D7.01* [11:00 - 11:12]

Self-interaction correction calculations of band edges and alignments in transition metal dichalcogenides and their heterostructures / 김용훈^{*1}, 김효석¹ (¹한국과학기술원 EEWS대학원)

D7.02* [11:12 - 11:24]

Ab initio Study of Uniaxial Stress Applied GeTe, a Phase Transition Material for Non-thermal Phase Trnsition Mechanism / 권영균^{*1}, 박한진¹ (¹경희대학교 물리학과)

D7.03* [11:24 - 11:36]

First principles calculations on electronic structures and polar properties in $(\kappa, \epsilon)\text{-Ga}_2\text{O}_3$ / 김복기^{*1}, 김주영¹ (¹부산대학교 물리학과)

D7.04 [11:36 - 11:48]

Reentrant Quantum Spin Hall States in Charge Density Wave Phase of Doped Single-Layer Transition Metal Dichalcogenides / 이준호¹, 손영우^{*1} (¹고등과학원 계산과학부)

D7.05 [11:48 - 12:00]

Vacancy distribution and structural distortion in Ge-Sb-Te phase change materials / 송영선¹, 지승훈^{*1} (¹포항공과대학교 물리학과)

D7.06* [12:00 - 12:12]

MoS_2 @ VS_2 nanocomposite as a superior hybrid anode material for Li/Na ion batteries / 신영한^{*1}, SAMAD ABDUS¹ (¹울산대학교 물리학과)

D7,07* [12:12 - 12:24]

How & why does the time-evolving Kohn-Sham wavefunctions observe the Berry curvature of a solid? / 박노정^{*1}, 신동빈¹ (¹울산과학기술원 자연과학부)

D7,08 [12:24 - 12:36]

Electronic properties of periodically oxygen-terminated phosphorus graphene / KIM Gunn^{*1}, CHAE Jinwoong¹ (¹Department of Physics and Astronomy & Graphene Research Institute, Sejong University)

D7,09 [12:36 - 12:48]

Ferromagnetism and magnetic nodal lines in a hexagonal InC sheet / 김영국^{*1, 2, 3}, 전수남^{2, 3}, 오윤탁¹ (¹성균관대학교 물리학과, ²성균관대학교 에너지과학과, ³Center for Integrated Nanostructure Physics (CINAP), Institute for Basic Science (IBS))

[D8-se] Focus: Exciton Photonics in Semiconductor Nanostructures

2018. 04. 26 Thursday 11:00~12:48

Room: 108

좌장 : 김광석 부산대

Chair : KYHM Kwangseuk (Pusan National University)

D8,01 [11:00 - 11:24]

Quantum dot excitons coupled to a hyperbolic metamaterial / 이동한^{*1}, 장유동¹, DEVARAJ Vasanthan¹, 김문덕¹ (¹충남대학교 물리학과)

D8,02 [11:24 - 11:48]

Quantum photonics based on solid-state quantum system / 김제형^{*1, 2}, WAKS Edo² (¹울산과학기술원 물리학과, ²Department of Electrical and Computer Engineering and Institute for Research in Electronics and Applied Physics, University of Maryland, USA)

D8,03 [11:48 - 12:12]

그래핀에서의 2차원 엑시톤 광발광 특성 / 박영신^{*1}, 명창우¹, 황찬국² (¹울산과학기술원 자연과학부, ²포항가속기 연구소 빔라인부)

D8,04 [12:12 - 12:36]

Resonantly enhanced second harmonic generation at exciton levels in transition metal dichalcogenide nanostructures / 장준익^{*1}, 임성현², 김용수² (¹서강대학교 물리학과, ²울산대학교 물리학과)

E [D9-co] Pioneer: Emergent Phenomena in Superconductivity and Magnetism II

2018. 04. 26 Thursday 11:00~12:48

Room: 201

좌장 : 김재훈 연세대학교

Chair : KIM Jae Hoon (Yonsei University)

D9.01 [11:00 - 11:24]

A phenomenological theory of the anomalous pseudogap phase in underdoped cuprates / ZHANG Fuchun^{*1} (¹Kavli Institute for Theoretical Sciences (UCAS))

D9.02 [11:24 - 11:48]

Electron Number-Based Phase Diagram of $\text{Pr}_{1-x}\text{LaCe}_x\text{CuO}_{4-\delta}$ and Possible Absence of Disparity between Electron- and Hole-Doped Cuprate Phase Diagrams / 김창영^{*1} (¹서울대학교 물리천문학부)

D9.03 [11:48 - 12:12]

Dirac magnons and nodal line magnons: Theory and experiment / FANG Chen^{*1} (¹Institute of Physics, Chinese Academy of Sciences)

D9.04 [12:12 - 12:36]

Higgs Mode and its Decay in the Two-Dimensional Antiferromagnet Ca_2RuO_4 / 김범준^{*1} (¹포항공과대학교 물리학과)

[D10-st] Nonlinear Dynamics

2018. 04. 26 Thursday 11:00~12:48

Room: 202

좌장 : 김상욱 경희대학교

Chair : KIM Sang Wook (Kyung Hee University)

D10.01 [11:00 - 11:24]

Self-organizing behavior in coupled oscillators that sync and swarm / 홍현숙^{*1} (¹전북대학교 자연과학대학, 물리학과)

D10.02 [11:24 - 11:36]

Nonlinear Disordered Discrete Time Quantum Walks / FLACH Sergei^{*1} (¹기초과학연구원 복잡계 이론물리 연구단)

D10.03 [11:36 - 11:48]

Weakly nonergodic dynamics in the Gross-Pitaevskii lattice / THUDIYANGAL Mithun^{*1}, KATI Yagmur¹, DANIELI Carlo¹, FLACH Sergei¹ (¹Center for Theoretical Physics of Complex Systems, Institute for Basic Science)

D10,04 [11:48 - 12:00]

Intermittent Dynamics and Weak Non-Ergodicity in Many-Body Systems / DANIELI Carlo^{*1}, FLACH Sergey¹ (¹Center for Theoretical Physics of Complex Systems, Institute for Basic Science)

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

Signatures of many-body localization in steady states of open quantum systems / VAKULCHYK Ihor^{*1, 2}, YUSPOV Igor³, IVANCHENKO Mikhail³, FLACH Sergey¹, DENISOV Sergey^{3, 4} (¹Center for Theoretical Physics of Complex Systems, IBS, ²Korea University of Science and Technology, ³Lobachevsky University, Rumania, ⁴University of Augsburg, Germany)

D10,06* [12:12 - 12:24]

Excitation of localized states in the flat band of exciton-polariton Lieb lattice / SUN Meng^{*1, 2}, SAVENKO Ivan¹, RUBO Yuri^{1, 3}, FLACH Sergey¹ (¹Center for Theoretical Physics of Complex Systems, Institute for Basic Science (IBS), ²Basic Science Program, Korea University of Science and Technology (UST), ³Instituto de Energias Renovables, Universidad Nacional Autonoma de Mexico, Mexico)

D10,07 [12:24 - 12:36]

Evolution of carrying capacity induced from mutation and extinction of populations in a stochastic system / 박혜진^{*1}, PICHUGIN Yuriy¹, HUANG Weini², TRAULSEN Arne¹ (¹Max Planck Institute for Evolutionary Biology Theory Department, Germany, ²Centre for Tumour Biology, Barts Cancer Institute)

[D11-bp] Focus: Frontiers in Super-resolution Imaging and Microscopic Techniques

2018. 04. 26 Thursday 11:00~12:48

Room: 204

좌장 : 이남기 서울대학교

Chair : LEE Nam Ki (Seoul National University)

D11,01 [11:00 - 11:27]

High-speed FRET-PAINT for tissue imaging / 홍성철^{*1} (¹서울대학교 물리.천문학부)

D11,02 [11:28 - 11:54]

Breaking the Photobleaching and Labeling Limits of Super-resolution Optical Microscopy / 심상희^{*1} (¹고려대학교 화학과)

D11.03 [11:55 - 12:21]

Single-molecule Study of Spiropyran Molecules by Using Spectrally Resolved Super-Resolution Microscopy / 김두리^{*1}

(¹한양대학교 화학과)

D11.04 [12:22 - 12:48]

Background-free STED nanoscopy using light polarization switching / LEE Jong-Chan^{*1, 2}, MA Ye⁴, HAN Kyu Young³, HA Taekjip^{*2, 4}

⁵ (¹대구경북과학기술원 뉴바이올로지, ²Department of Biophysics and Biophysical Chemistry, Johns Hopkins University / School of Medicine, ³CREOL, The College of Optics and Photonics, University of Central Florida, USA ⁴Department of Biomedical Engineering, Johns Hopkins University, USA / School of Medicine, ⁵Howard Hughes Medical Institute)

D

[D12-pl] Plasma Application & Laser Plasma

2018. 04. 26 Thursday 11:00~12:48

Room: 205

좌장 : 김형택 광주과학기술원

Chair : KIM Hyung Taek (GIST)

D12.01 [11:00 - 11:12]

Analysis of Key Technologies for Development of MHD Direct-Power Generation System / 장두희^{*1}, 진형곤¹

(¹한국원자력연구원 핵융합기술개발부)

D12.02* [11:12 - 11:24]

Influence of pre-breakdown process and streamer structure on shock wave development by underwater pulsed spark discharges

/ 정경재^{*1}, 이건¹, 황용석¹ (¹서울대학교 원자핵공학과)

D12.03* [11:24 - 11:36]

0-D Global Simulation of Reactive Species Generation in Atmospheric Argon/Oxygen Plasma with Pulsed Power Source / 정석용¹, 남우진¹, 윤건수^{*1, 2}, 이재구²

(¹포항공과대학교 물리학과, ²포항공과대학교 첨단원자력공학부)

D12.04* [11:36 - 11:48]

Intensification of Atomic and Continuum Emissions in Pulsed Microwave Plasmas at Atmospheric Pressure / 남우진¹, 정석용¹, 이재구^{1, 2}, 윤건수^{*1, 2}

(¹포항공과대학교 물리학과, ²포항공과대학교 첨단원자력공학부)

D12,05 [11:48 - 12:12]

Modeling of atomic processes in dense plasmas / CHUNG Hyun-Kyung^{*1}, CHO Min-Sang¹, CHO Byoung-Ick¹ (¹광주과학기술원 물리 광학과)

D12,06* [12:12 - 12:24]

Investigation of the effect of amplified spontaneous emission (ASE) on the formation of a preplasma on a thin foil target / PHUNG Vanessa Ling Jen¹, KIM Jinju¹, KIM Minseok¹, 석희용^{*1} (¹광주과학기술원 물리광학과)

D12,07* [12:24 - 12:36]

Intensity dependent XFEL transmission in solid-density plasmas / CHO Min Sang^{1, 2}, CHUNG Hyun-Kyung¹, 조병익^{*1, 2} (¹Gwangju Institute of Science and Technology, ²Center for Relativistic Laser Science, Institute of Basic Science)

D12,08 [12:36 - 12:48]

레이저 유도 이온 가속 과정에서 발생하는 레이저 스펙트럼의 파장 변이 / 이성근^{1, 2}, 전천하², 김승연², 김태윤³, 이황운², 윤진우³, 성재희^{2, 3}, 이성구^{2, 3}, 최일우^{2, 3}, 남창희^{*1, 2} (¹광주과학기술원 물리광학과, ²기초과학연구원 초강력레이저과학연구단, ³광주과학기술원 고등광기술연구소)

D12,09 [12:48 - 13:00]

Evolution of Plasma Wave in Laser Plasma Acceleration / 남창희¹, CHO Myung Hoon², KIM Chul Min^{1, 2}, RYU Chang-Mo² (¹광주과학기술원 물리광학과, ²Center for Relativistic Laser Science, Institute for Basic Science)

[D13-pa] Accelerator-based Particle Physics Experiment and Gravitational Wave Joint Session

2018. 04. 26 Thursday 11:00~12:48

Room: 206

좌장 : 유금봉 서울대학교

Chair : YU Geum-bong (Seoul National University)

D13,01* [11:00 - 11:12]

Studies of initial state radiations in Drell-Yan events from ppbar collision at 1.96TeV / 양운기^{*1}, 서현산^{*1}, 최준호^{1, 2}, 김준호¹, 유금봉¹ (¹서울대학교 물리학과, ²서울대학교 기초과학연구원)

D13,02* [11:12 - 11:24]

Present Status of KOTO / 김준이^{*1}, 김은주¹, 안정근², 임계엽³ (¹전북대학교 물리교육학과, ²고려대학교 물리학과, ³KEK)

D13.03 [11:24 - 11:36]

Current Status of the JSNS2 Experiment / PAC M. Y.^{*1}, JANG H. I.⁶, KIM S. B.⁶, KWON E.⁶, SEO H.⁶, SEO S. H.⁶, KIM J. Y.², JOO K. K.², LIM I. T.³, MOON D. H.², SHIN C. D.², KIM W.⁵, CHEOUN M. K.⁹, JEON H. K.¹⁰, JEON S. H.¹⁰, ROTT C.¹⁰, YU I.¹⁰, CHOI J. H.¹, KIM E. J.⁴, JANG J. S.¹¹, KANG S. K.⁸ (¹Department of Radiology, Dongshin University, ²Department of Physics, Chonnam National University, ³Department of Physics Education, Chonnam National University, ⁴Division of Science Education, Chonbuk National University, ⁵Department of Physics, Kyungpook National University, ⁶Department of Fire Safety, Seoyoung University, ⁷Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ⁸School of Liberal Arts, Seoul National University of Science and Technology, ⁹Department of Physics, Soongsil University, ¹⁰Department of Physics, Sungkyunkwan University, ¹¹Gwangju Institute of Science and Technology)

D13.04 [11:36 - 11:48]

Progress Status of the SHiP Experiment / 윤천실^{*}, 고재우¹, 김성현¹, 박병도¹, 손종윤¹, 이강영¹, 박성근², 이경세², 김영균³, 최기영⁴, 우종관⁵ (¹경상대학교 물리교육과 & 기초과학연구소, ²고려대학교 물리학과, ³광주교육대학교 과학교육과, ⁴성균관대학교 물리학과, ⁵제주대학교 물리학과)

D13.05 [11:48 - 12:00]

Search for Axino in the SHiP Experiment / 고재우^{*}, 김성현¹, 박병도¹, 손종윤¹, 윤천실¹, 이강영¹, 최기영², 박성근³, 이경세³, 김영균⁴, 우종관⁵ (¹경상대학교 물리교육과 & 기초과학연구소, ²성균관대학교 물리학과, ³고려대학교 물리학과, ⁴광주교육대학교 과학교육과, ⁵제주대학교 물리학과)

D13.06 [12:00 - 12:12]

Dark matter research with deep learning / CHO Kihyeon^{*}, YEO Insung¹ (¹Korea Institute of Science and Technology Information)

D13.07 [12:12 - 12:36]

중력파 검출의 새로운 방법 / 박일홍^{*} (¹성균관대학교 물리학과)

D13.08 [12:36 - 12:48]

새로운 방법의 중력파 검출을 위한 이론적 계산 / 김동훈^{*}, 박일홍² (¹서울대학교 물리천문학부, ²성균관대학교 물리학과)

E [D14-pa] Focus: Understanding of the Early Universe

2018. 04. 26 Thursday 11:00~12:48

Room: 209

좌장 : 배규정 기초과학연구원

Chair : BAE Kyu Jung (IBS)

D14,01 [11:00 - 11:36]

Distribution of primordial black holes and small-scale constraints

/ 공진욱^{*1} (¹한국천문연구원 이론천문연구센터)

D14,02 [11:36 - 12:12]

Inflaton fragmentation in E-models of cosmological α -attractors

/ HASEGAWA Fuminori¹, HONG Jeong-Pyong^{*1} (¹The University of Tokyo, Japan)

D14,03 [12:12 - 12:48]

KK Towers in the Early Universe: Phase Transitions, Relic Abundances, and Applications to Axion Cosmology / DIENES

Keith², KOST Jeff^{*1}, THOMAS Brooks³ (¹IBS-CTPU, ²University of Arizona, USA,

³Lafayette College, USA)

SESSION E

2018 April 26(Thu) 14:00~15:48

E [E1-nu] Pioneer: Nuclear Astrophysics: Understanding Explosive Astrophysical Phenomena I

2018. 04. 26 Thursday 14:00~15:48

Room: 101

좌장 : **곽규진** 울산과학기술원

Chair : KWAK Kyujin (UNIST)

E1.01 [14:00 - 14:24]

Type Ib/Ic Supernovae: Effects of Nickel Mixing on the Early-time Evolution and Implications for the Progenitors / YOON Sung-Chul^{*1} ('Seoul National University)

E1.02 [14:24 - 14:48]

Mechanism of Core-Collapse Supernovae and Expected Neutrino and Gravitational Wave Signals / TAKIWAKI Tomoya^{*1} ('National Astronomical Observatory of Japan)

E1.03 [14:48 - 15:12]

Survey of Supernovae and Variable Objects Using the KMTNet Telescopes / KIM Sang Chul^{*1} ('Korea Astronomy and Space Science Institute)

E1.04 [15:12 - 15:36]

Overview of Korean Neutrino Observatory / SEO Seon-Hee^{*1} ('Seoul National University)

[E2] See [T4-se] for '2D Semiconductor Valleytronics'

E [E3-ap] Pioneer: Nanoscale Quantum Sensing and Information Processing

2018. 04. 26 Thursday 14:00~15:48

Room: 103

좌장 : **최태영** 이화여자대학교

Chair : CHOI Taeyoung (Ewha Womans University)

E3.01 [14:00 - 14:36]

Phase controlled laser-combined STM / SHIGEKAWA Hidemi^{*1} ('Faculty of pure and applied sciences, University of Tsukuba, Japan)

E

E3.02 [14:36 - 15:12]

Energy conversion and transfer at a single molecule / KIM Yousoo^{*}

(^{*}Surface and Interface Science Laboratory, RIKEN)

E3.03 [15:12 - 15:36]

Magnetic quantum sensing using nitrogen-vacancy center in diamond / 이동현^{*} (^{*}고려대학교 물리학과)

[E4-ap] Focus: Nanomaterials and Devices for Biomedical Applications

2018. 04. 26 Thursday 14:00~15:48

Room: 104

좌장 : 이상권 중앙대학교

Chair : LEE Sang-Kwon (Chung-ang University)

E4.01 [14:00 - 14:24]

PLGA-Nanofiber Scaffolds as a platform carrying Tumor Antigen-Specific Cytotoxic T Lymphocytes in vivo / KIM JungWon¹, JEON SeungHyun¹, LEE Kyung-Mi^{*1} (¹JlIA Global Research Laboratory, Department of Biochemistry and Molecular Biology, Korea University College of Medicine)

E4.02 [14:24 - 14:48]

Nanowire Devices for Neural Interfaces / KWON Juyoung¹, YOO Jisoo¹, LEE Hyo Jung¹, NA Jukwan¹, CHOI Heon-Jin^{*1} (¹Department of Materials Science and Engineering, Yonsei University)

E4.03 [14:48 - 15:12]

High capture and release efficiency of cancer cells using microfluidics channel-coupled 3D quartz nanohole arrays / 이상권¹, 임정택¹, 윤요섭¹, 이원용¹, 김길성¹ (¹중앙대학교 물리학과)

[E5-op] Nonlinear and Quantum Optics

2018. 04. 26 Thursday 14:00~15:48

Room: 105

좌장 : 배인호 한국표준과학연구원

Chair : In-Ho Bae (KRISS)

E5.01 [14:00 - 14:24]

상관된 광자의 생성 및 양자간섭 / 김현오^{*} (^{*}부산대학교 물리학과)

E5.02 [14:24 - 14:48]

Broadband Second-Harmonic-Generation metasurfaces based

on Stark-tunable intersubband nonlinearities / 이종원^{*1}, 유재연¹
(¹울산과학기술원 전기전자컴퓨터공학부)

E5.03* [14:48 - 15:00]

양자폭포레이저 및 중적외선 분광 광학계 기반 고감도 암모니아가스 및 메탄가스 검출 시스템 연구 Investigation of ammonia gas and methane gas detection system based on quantum cascade laser and mid-infrared spectroscopy / 한영근^{*1}, 신종철¹ (¹한양대학교 물리학과)

E5.04* [15:00 - 15:12]

Shape ellipticity dependence of exciton levels and optical nonlinearities in CdSe and CdTe nanocrystal quantum dots / 김광석^{*1}, 양하늬^{*1} (¹부산대학교 물리교육과/광메카트로닉스공학과/인지메카트로닉스공학과 대학원)

E5.05 [15:12 - 15:24]

Giant enhancement of reflectance due to the interplay between surface confined wave modes and nonlinear gain in dielectric media / KIM Kihong^{*1}, KIM Sangbum¹ (¹Department of Energy Systems Research and Department of Physics)

[E6-co] Magnetism I

2018. 04. 26 Thursday 14:00~15:48

Room: 106

좌장 : 김태희 이화여자대학교

Chair : KIM Tae Hee (Ewha Womans University)

E6.01* [14:00 - 14:12]

Topological phases of non-symmorphic crystals: 1/4 filled Shastry-Sutherland lattice. / 이성빈^{*1}, 양혁준¹ (¹한국과학기술원 물리학과)

E6.02 [14:12 - 14:24]

Topological magnon bands in the zigzag and stripy phases of antiferromagnetic honeycomb lattice / 이기훈^{*1, 2}, 정석범^{*1, 2, 3}, 박기수^{1, 2}, 박제근^{1, 2} (¹기초과학연구원 강상관계 물질 연구단, ²서울대학교, 자연과학대학 물리천문학부, ³서울시립대학교 물리학과)

E6.03* [14:24 - 14:36]

Superconductivity in two-dimensional ferromagnetic MnB / 홍지상^{*1}, FAROOQ Muhammad Umar¹, KHAN Imran¹, SON Jicheol¹ (¹부경대학교 물리학과)

E6.04 [14:36 - 14:48]

Resonant frequencies and spatial correlations in frustrated arrays of Josephson type nonlinear oscillators / 알렉시 안드리아노브^{*1}, FISTUL Mikhail^{1, 2} (¹Center for Theoretical Physics of Complex Systems, Institute for Basic Science (IBS), ²Russian Quantum Center, National University of Science and Technology "MISIS", Russia)

E6.05* [14:48 - 15:00]

Spin-lattice Coupling in U(1) Quantum Spin Liquids / 문은국^{*1}, 이상진¹ (¹한국과학기술원 물리학과)

E6.06 [15:00 - 15:12]

Spin-1 bilinear-biquadratic model on star lattice / 이현용^{*1}, NAOKI Kawashima¹ (¹The University of Tokyo Institute for Solid State Physics)

E6.07 [15:12 - 15:24]

Correlation between Compensation Temperatures of Magnetization and Angular Momentum in GdFeCo Ferrimagnets / KIM Duck-Ho^{*1}, HIRATA Yuushou¹, OKUNO Takaya¹, NISHIMURA Tomoe¹, KIM Dae-Yun², FUTAKAWA Yasuhiro³, YOSHIKAWA Hiroki³, TSUKAMOTO Arata³, KIM Kab-Jin⁴, CHOE Sug-Bong², ONO Teruo¹ (¹Institute for Chemical Research, Kyoto University, Japan, ²Department of Physics, Seoul National University, ³College of Science and Technology, Nihon University, ⁴Department of Physics, Korea Advanced Institute of Science and Technology)

E6.08* [15:24 - 15:36]

Search for Room Temperature Compensated Half-metals in Inverse-Heusler Compounds Cr₂CoZ (Z=Al, Ga, In) / JIN Hyo-Sun², LEE K.-W.^{*1, 2} (¹Division of Display and Semiconductor Physics, Korea University, Sejong, ²Department of Applied Physics, Graduate School, Korea University, Sejong)

E6.09* [15:36 - 15:48]

Design of Co₂Y-type hexaferrite single crystals by adjusting the spin anisotropy and phase competition to enhance the magnetoelectric coupling in the wide temperature range / 김기훈^{*1}, 박창배¹ (¹서울대학교 물리천문학부)

[E7-co] Focus: Quantum Coherence in Condensed Matter

2018. 04. 26 Thursday 14:00~15:48

Room: 107

좌장 : 심흥선 한국과학기술원

Chair : SIM Heung Sun (KAIST)

E7.01 [14:00 - 14:36]

Short-ballistic Josephson coupling in vertical and planar graphene heterojunctions / LEE Hu-Jong^{*1} (¹포항공과대학교 물리학과)

E7.02 [14:36 - 15:12]

Violation of Ohm's law as a hallmark of the three-dimensional Weyl metal / 김현정^{*1, 2} (¹대구대학교 물리학과, ²대구대학교 신소재에너지공학과)

E7.03 [15:12 - 15:48]

Deformation and interface states of bipolar quantum Hall graphene / 명노준¹, 박희철^{*2} (¹조선대학교 물리교육학과, ²기초과학연구원 복잡계이론물리 연구단)

[E8-or] 여성위원회 강연(The Lecture of the Committee on the Status of Women in Physics)

2018. 04. 26 Thursday 14:00~15:48

Room: 108

좌장 : 정란주 광운대학교

Chair : JUNG Ranju (Kwangwoon University)

E8.01 [14:00 - 14:36]

모두가 참여하고 모두가 누리는 4차 산업혁명 구현 / 서은경^{*1} (¹전북대학교 반도체과학기술학과)

E8.02 [14:36 - 15:12]

물리학과 여성, 미래 여성들의 역할 / 조향숙^{*1} (¹한국과학창의재단)

E [E9-co] Pioneer: Computational Approaches to Strongly Correlated Electrons: Models and Materials I

2018. 04. 26 Thursday 14:00~15:48

Room: 201

좌장 : 한명준 한국과학기술원

Chair : HAN Myung Joon (KAIST)

E9.01 [14:00 - 14:24]

Emergent Spacetime Supersymmetry at Superconducting Quantum Criticality of a Single Dirac Cone / YAO Hong^{*1} (¹Institute for Advanced Study, Tsinghua University)

E9.02 [14:24 - 14:48]

Numerical Investigation of trimer correlations in two and one dimensions / 한정훈^{*1} (¹성균관대학교 물리학과)

E9.03 [14:48 - 15:12]

Revealing fermionic quantum criticality from new Monte Carlo techniques / MENG Zi Yang^{*1} (¹Institute of Physics, Chinese Academy of Sciences)

E9.04 [15:12 - 15:36]

Role of Hund's coupling in spin-orbit entangled ground states / GO Ara^{*1} (¹Center for Theoretical Physics of Complex Systems, Institute for Basic Science)

[E10-st] Biophysics and Granular Systems

2018. 04. 26 Thursday 14:00~15:48

Room: 202

좌장 : 김재업 울산과학기술원

Chair : KIM Jae Up (UNIST)

E10.01 [14:00 - 14:24]

Theory for selective cargo transport through the nuclear pore complex: Interactive diffusion over fluctuating polymer barrier / 김용운^{*1} (¹한국과학기술원 나노과학기술대학원)

E10.02 [14:24 - 14:36]

Fast sparsely synchronized rhythms in a small-world neuronal network with inhibitory spike-timing-dependent plasticity / KIM Sang-Yoon¹, LIM Woochang^{*1} (¹Institute for Computational Neuroscience and Department of Science Education, Daegu National University of Education)

E10.03 [14:36 - 14:48]

Encoding information into autonomously bursting neural network with pairs of two time-delayed pulses / 이경진^{*1}, 김준환, 이호준¹ (¹고려대학교 물리학과)

E10.04 [14:48 - 15:00]

How the nose is optimized: statistical design principles of human olfactory receptors / BAK Ji Hyun^{*1} (¹School of Computational Sciences, KIAS)

E10.05 [15:00 - 15:12]

자기조직화하여 민감도를 증강시키는 청각 유모세포 시냅스 소포 / 안강현^{*1} (¹충남대학교 물리학과)

E

E10.06 [15:12 - 15:24]

Neural field theory of Parkinson's disease and generalized epilepsies / 김종원^{*1} (¹인제대학교 헬스케어 IT)

E10.07 [15:24 - 15:36]

How randomly distributed attractive particles evolve in 1D: Defects of liquid crystals in capillaries / ALMUKAMBETOVA Madina¹, JAVADI Arman¹, JEONG Joonwoo^{*1} (¹Department of Physics, UNIST)

[E11-or] 물리학 전공 인력의 진로 현황(Career Search for Physics-majors in Our Society)

2018. 04. 26 Thursday 14:00~15:48

Room: 204

좌장 : 김윤기 광운대학교

Chair : KIM Yunki (Kwangwoon University)

E11.01 [14:00 - 14:48]

자연계열 전공자 노동시장 이행 성과 및 경쟁력 확보 방안 / 심정민^{*1} (¹한국과학기술기획평가원)

[E12-pl] Focus: Laser-plasma Particle Accelerators and Compact Radiation Sources

2018. 04. 26 Thursday 14:00~15:48

Room: 205

좌장 : 이기태 한국원자력연구원

Chair : LEE Ki Tae (KAERI)

E12.01 [14:00 - 14:24]

암치료기용 레이저 플라즈마 가속 전자빔 발생 연구 현황 / 김경남¹, 김재훈^{*}, 황보용훈¹, 전석기¹, 김금배², 한수림² (한국전기연구원 첨단의료기기연구본부, ²한국원자력의학원 방사선기기부)

E12.02 [14:24 - 14:48]

High-vacuum Laser Electron Acceleration using a metal target for a compact light source / 박성희^{*} (고려대학교 가속기학과)

E12.03 [14:48 - 15:12]

Particle-in-cell simulations for laser plasma accelerator study / 배기홍^{*}^{1, 2}, 남창희^{1, 3} (기초과학연구원, 초강력 레이저과학 연구단, ²광주과학기술원, 고등광기술연구소, ³광주과학기술원, 물리광학과)

E12.04* [15:12 - 15:24]

이온층이 강화된 이중층 타겟을 이용한 레이저-플라즈마 가속 이온빔의 에너지 스펙트럼 측정 및 특성분석 / 김하나^{1, 2}, 이기태², KUMAR Manoj², 류우제^{2, 3}, 김경남⁴, 박성희⁵, 전민용¹, 정영욱², 최일우^{6, 7}, 이성근^{6, 8}, 강승우^{6, 7}, 윤현호⁶, 전천하⁶, 장용하⁶, 성재희^{6, 7}, 이성구^{6, 7}, 남창희^{6, 8} (충남대학교 물리학과, ²한국원자력연구원 초고속방사선연구실, ³한남대학교 물리학과, ⁴한국전기연구원 전자기파응용센터, ⁵고려대학교 가속기학과, ⁶기초과학연구원 초강력레이저과학연구단, ⁷광주과학기술원 고등광기술연구소, ⁸광주과학기술원 물리광학과)

E12.05 [15:24 - 15:36]

Hybrid Laser Wakefield Acceleration: Transition from LWFA to PWFA / PATHAK Vishwa Bandhu^{*}¹, KIM Hyung Taek², KIM Chul Min², NAM Chang Hee^{1, 3} (Center for Relativistic Laser Science, Institute for Basic Science (IBS), ²Advanced Photonics Research Institute, GIST, ³Dept of Physics and Photon Science, GIST)

E12.06* [15:36 - 15:48]

Characterization of laser wakefield accelerated GeV electron beams using a multi-screen method / HOJBOTA Calin Ioan^{*}^{1, 2}, KIM Hyung Taek^{2, 3}, SHIN Junghun², ANICULAESEI Constantin², RAO Bobbili Sanyasi², HEGELICH Bjorn Manuel^{1, 2}, NAM Chang Hee^{1, 2} (광주과학기술원,

[E13-pa] Non-accelerator-based Particle Physics Experiment and Theory Joint Session

2018. 04. 26 Thursday 14:00~15:48

Room: 206

좌장 : 이현수 기초과학연구원

Chair : LEE Hyun Su (IBS)

E13.01 [14:00 - 14:12]

First limits on the WIMP scattering cross section from the COSINE-100 experiment's first three months of data / 하창현¹

(기초과학연구원 지하실험연구단)

E

E13.02 [14:12 - 14:24]

The status of AMoRE experiment / 김승천¹ (기초과학연구원

지하물리실험단)

E13.03 [14:24 - 14:36]

The first axion search results in the frequency range between

2.45 and 2.75 GHz / 정우현¹, 권오준¹, 이도유², 김진수², 안단호², KUTLU Caglar², SEMERTZIDIS Yannis^{1, 2} (기초과학연구원 액시온단, ²한국 과학 기술 연구원)

E13.04 [14:36 - 14:48]

A dark matter search with NaI(Tl) crystals by using a pulse shape

discrimination analysis / 김경원¹ (기초과학연구원 지하실험연구단)

E13.05 [14:48 - 15:00]

Search for the axion dark matter in the CAPP8TB experiment at

IBS/CAPP / AHN Saebyeok¹, CHOI Jihoon², KIM Jongkuk¹, KO Byeongrok², LEE Soohyng² (¹Department of Physics, Korea Institute of Science and Technology (KAIST), ²Center for Axion and Precision Physics Research (CAPP), Institute for Basic Science (IBS))

E13.06* [15:00 - 15:12]

Searching high mass regions for axion dark matter at IBS/CAPP /

정준우¹, 윤성우², 김동락², 김종국¹, 김진근², 박희준², 유종희^{1, 2}, SEMERTZIDIS Yannis K.^{1, 2} (¹한국과학기술원, 물리학과, ²기초과학연구원, 액시온 및 극한 상호작용 연구단)

E13.07 [15:12 - 15:24]

First New Physics Probe at the ProtoDUNE Detectors / 박종철*

(충남대학교 물리학과)

E13.08 [15:24 - 15:36]

Search for PeV-scale dark matter from the High-energy neutrino and gamma-ray observation / 박성찬*, 조용수¹ (¹연세대학교 물리학과)

E13.09 [15:36 - 15:48]

Dark Matter Direct Detection with Spin-2 Mediators / 이현민*, 강유진¹, 박명훈², CARRILLO-MONTEVERDE Alba³, SANZ Veronica³ (¹중앙대학교 물리학과, ²서울과학기술대학교 기초교육학부, ³Department of Physics and Astronomy, University of Sussex)

[E14-as] Astrophysics Theories I

2018. 04. 26 Thursday 14:00~15:48

Room: 209

좌장 : 김형찬 한국교통대학교

Chair : KIM Hyeong-Chan (Korea National University of Transportation)

E14.01 [14:00 - 14:12]

Tension-free H_0 from evanescent dark energy / VAN PUTTEN

Maurice* (¹Physics and Astronomy, Sejong University)

E14.02 [14:12 - 14:24]

f(R) inflation models / 이석천* (¹경상대학교 기초과학연구소)

E14.03 [14:24 - 14:36]

Small-scale Features of Thermal Inflation: CMB Distortion, Substructure Abundance, and 21cm Power Spectrum / 홍성욱*, 조희승², 안경진³, STEWART Ewan⁴ (¹한국천문연구원 대형망원경사업단 과학연구그룹, ²대구경북과학기술원 융복합대학기초학부, ³조선대학교 지구과학교육과, ⁴한국과학기술원 물리학과)

E14.04 [14:36 - 14:48]

Cosmological Horizons and Particle Horizons for Wormhole Cosmology / 김성원* (¹이화여자대학교 과학교육과)

E14.05 [14:48 - 15:00]

Negative Mass in AdS Space / 김경규* (¹세종대학교 물리학천문학과)

E14.06 [15:00 - 15:12]

Primordial Gravitational Waves in Gauss-Bonnet Inflation /
고석태^{*1}, GANSUKH Tumurtushaa² (¹제주대학교 과학교육학부 물리교육전공,
²CTPU, IBS)

E14.07 [15:12 - 15:24]

Exact Amplitudes for Six Polarization Modes of Massive Gravitational Waves / 현영환^{*1}, 김윤배¹, 이석천² (¹성균관대학교 물리학과,
²경상대학교 기초과학연구소)

E14.08* [15:24 - 15:36]

Determining Unsafety Channels in Interferometric Gravitational-Wave Telescope / 정필중^{*1} (¹광주과학기술원 물리광학과과)

E

SESSION F

2018 April 26(Thu) 16:00~17:48

[F1-nu] Pioneer: Nuclear Astrophysics: Understanding Explosive Astrophysical Phenomena II

2018. 04. 26 Thursday 16:00~17:48

Room: 101

좌장 : 천명기 송실대

Chair : CHEOUN Myung Ki (Soongsil University)

F1.01 [16:00 - 16:24]

Impact of Neutron Star Merger vs. Supernova on Explosive Nucleosynthesis and Neutrino Oscillation / KAJINO Toshitaka^{*1} ('National Astronomical Observatory of Japan, The University of Tokyo, Beihang University, International Research Center for Big-Bang Cosmology and Element Genesis)

F1.02 [16:24 - 16:48]

Production of Nuclei in Type II Supernova via Neutrino-process / KUSAKABE Motohiko^{*1} ('Beihang University, International Research Center for Big-Bang Cosmology and Element Genesis, Japan)

F1.03 [16:48 - 17:12]

Constraining Nuclear Equation of State with Coalescing Neutron Stars / HYUN Chang Ho^{*1} ('Daegu University)

[F2-se] Focus: Valleytronics

2018. 04. 26 Thursday 15:00~17:48

Room: 102

좌장 : 조창희 대구경북과학기술원

Chair : CHO Chang Hee (DGIST)

F2.01 [15:00 - 15:24]

Ultrafast optical studies of valley pseudospin in transition metal dichalcogenide heterostructures / 김종환^{*1} ('포항공과대학교 신소재공학과)

F2.02 [15:24 - 15:48]

Room-temperature manipulation of valley-locked spin-photocurrent in WSe₂-graphene-topological insulator heterostructures / 최현용^{*1}, 차순영¹, 노민지¹, 김제현², 손장엽^{2, 3}, 배혜민¹,

이도연¹, 김호일^{4, 5}, 이제관¹, 심상완¹, 신호승¹, 양승훈⁶, 이철호⁶, 조문호^{5, 7}, 김성준^{4, 5}, 김도현² (¹School of Electrical and Electronic Engineering, Yonsei University, ²Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ³Department of Mechanical Science and Engineering, University of Illinois at Urbana-Champaign, ⁴Department of Physics, POSTECH, ⁵Center for Artificial Low Dimensional Electronic Systems, IBS, ⁶KU-KIST Graduate School of Converging Science and Technology, Korea University, ⁷Department of Materials Science and Engineering, POSTECH)

F2.03 [15:48 - 16:12]

Electrical and mechanical control of valley polarization in MoS₂ / 이지은^{*1} (¹아주대학교 물리학과)

F2.04 [16:12 - 16:36]

Charge and Spin-Valley Transfer in Transition Metal Dichalcogenides Heterostructure / KIM Suk Hyun^{*1} (¹Stanford University)

F

F2.05 [16:36 - 17:00]

화합물 반도체 (30+30)년 - 우리나라 반도체의 역사, 고정중현 선생을 회고하며 / 노삼규^{*1} (¹동국대학교 물리반도체과학부)

E [F3-ap] Pioneer: Nanoscale Quantum Sensing and Information Processing

2018. 04. 26 Thursday 16:00~17:48

Room: 103

좌장 : 이동현 고려대학교

Chair : LEE Donghun (Korea University)

F3.01 [16:00 - 16:36]

Mitigating charge noise in exchange gate operations between spin qubits / SHIM Yun-Pil^{*1, 2} (¹Laboratory for Physical Sciences, College Park, ²University of Maryland, College Park)

F3.02 [16:36 - 17:00]

Realization of a universal quantum gate set and demonstration of a simple algorithm in two superconducting transmon circuit QED system / CHONG Yonuk^{*1}, NOH Taewan¹ (¹Korea Research Institute of Standards and Science)

F3.03 [17:00 - 17:24]

Coherent quantum control and magnetism on atoms on surfaces / 최태영^{*1, 2} (¹양자나노과학연구소, 기초과학연구원, ²이화여자대학교, 물리학과)

F3.04 [17:24 - 17:48]

Spin dynamics of Ho single atom magnets / DONATI Fabio^{*1, 2}

(¹Quantum Nanoscience, IBS, ²Ewha Womans University, Department of Physics)

[F4-ap] Biophysics and Bioengineering

2018. 04. 26 Thursday 16:00~17:48

Room: 104

좌장 : **최헌진** 연세대학교

Chair : CHOI Heon jin (Yonsei University)

F4.01* [16:00 - 16:12]

A Study on the Radiation Damage of Tumor Cell in BNCT / LIU

Dong^{*1}, WOO Jong-Kwan^{*1} (¹제주대학교 물리학과)

F4.02* [16:12 - 16:24]

High-sensitivity chip calorimeter based on parylene microfluidics for measurements of cellular metabolic rate / 김지혜¹,

남성민¹, 김종현¹, 서수민¹, 이원희^{*1, 2} (¹한국과학기술원 나노과학기술대학원,

²한국과학기술원 물리학과)

F4.03* [16:24 - 16:36]

Inertial focusing in triangular channel under various parameters

/ 김정아¹, 이재령³, 전은채³, 이원희^{*1, 2} (¹한국과학기술원 나노과학기술대학원,

²한국과학기술원 물리학과, ³한국기계연구원 나노융합기계연구본부)

[F5-te] Physics Education in School Setting

2018. 04. 26 Thursday 16:00~17:48

Room: 105

좌장 : **조광희** 조선대학교

Chair : JO Kwang Hee (Chosun University)

F5.01 [16:00 - 16:12]

중학교 영재학생들의 여러 가지 운동 상황에 대한 그래프 변환활동에서

나타나는 오류 / 김성원^{*1}, 최연정² (¹이화여자대학교 과학교육과, ²풍산고등학교)

F5.02 [16:12 - 16:24]

해저케이블 건설, 전기장 개념 형성, 그리고 중등교과서에서 정착: 19세기 말 영국 중등 물리 교과서를 중심으로 / 강유진¹, 김지나^{*1} (¹부산대학교 물리교육과)

F5.03 [16:24 - 16:36]

2015 개정 교육과정 물리 I 교과서 내 탐구활동과 과학과 핵심역량과의 연계성 분석 / 유준희*, 홍진수¹ (서울대학교 사범대학 물리교육과)

F5.04 [16:36 - 16:48]

일반계 고등학생의 불확정성원리에 대한 이해 및 인식 / 유준희*, 민경모¹ (서울대학교 사범대학 물리교육과)

F5.05* [16:48 - 17:00]

개념 자원을 활용한 수업이 학생들의 인식론적 프레이밍과 논변 활동에 미치는 영향 탐색 / 김중복*, 홍준희¹ (한국교원대학교 물리교육과)

F5.06 [17:00 - 17:12]

자생적 온라인 교사 공동체의 질문 분석을 통한 초등교사의 광학교수관련 교사지식 수요 파악 / 유준희*, 김윤화¹ (서울대학교 사범대학 물리교육과)

F5.07 [17:12 - 17:24]

“새물리”에 수록된 물리교육 논문의 서론 서술 특징 / 조광희¹ (조선대학교 물리교육과)

F5.08 [17:24 - 17:36]

Inconsistencies between students' understandings in lay tracing methods and formulae of image formation / 유준희*, TADEO Danilo Jr Austria¹ (서울대학교 사범대학 물리교육과)

F5.09 [17:36 - 17:48]

국립 대구 과학관을 활용한 과학과 예술 작품 만들기(Making ScienArt work) 프로그램의 개발 / 이수아^{*1, 2}, 박윤배² (ScienArt 연구소, ²경북대학교 물리교육과)

[F6-co] Magnetism II

2018. 04. 26 Thursday 16:00~17:48

Room: 106

좌장 : ODKHUU Dorj (인천대)

Chair : ODKHUU Dorj (Incheon National University)

F6.01 [16:00 - 16:12]

Tuning the magnetic properties of hydrogenated bilayer graphene and graphene / h-BN heterostructure by compressive pressure / MOAIED Mohammed¹, 홍지상^{*1} (부경대학교 물리학과)

F6.02 [16:12 - 16:24]

Co₄Fe₄B₂/Pt 이중 박막 구조에서 열처리 온도를 이용한 스핀 펌핑 제어 / 이년중¹, 김상일¹, 이동준², 이억재³, 박승영^{*1} (¹한국기초과학지원연구원 연구장비개발본부 스핀공학물리연구팀, ²고려대학교 KU-KIST융합대학원, ³한국과학기술연구원 스핀융합연구단)

F6.03* [16:24 - 16:36]

Influences of vacancy and doping on electronic and magnetic properties of monolayer SnS / 신영한^{*1}, ULLAH Hamid¹ (¹울산대학교 물리학과)

F6.04 [16:36 - 16:48]

희토류 원소가 치환된 3차원 위상절연체의 각분해 광전자 분광 연구 / 이은숙¹, 성승호¹, 김희연¹, 김진수², 정명화², 한상욱³, 박병규⁴, 강정수^{*1} (¹가톨릭대학교 물리학과, ²서강대학교 물리학과, ³울산대학교 Energy Harvest-Storage Research Center, ⁴포항가속기 연구소 방사광응용팀)

F6.05* [16:48 - 17:00]

Discovery of new magnetic orders on pyrochlore spinels / 이성빈^{*1}, 심기백¹ (¹한국과학기술원 물리학과)

F6.06 [17:00 - 17:12]

Giant magnetic anisotropy of layered chromium compounds originated by ligand spin-orbit coupling / 김동환^{1, 2}, 김규², 고경태^{*2}, 서준호^{1, 3}, 김준성^{1, 3}, 장태환², 김영학⁴, 김재영³, 정상욱^{5, 6}, 박재훈^{*1, 2, 7} (¹Department of Physics, POSTECH, ²Max Planck POSTECH/Hsinchu Center for Complex Phase Materials, POSTECH, ³Center for Artificial Low Dimensional Electronic Systems, Institute for Basic Science, ⁴Pohang Accelerator Laboratory, POSTECH, ⁵Rutgers Center for Emergent Materials and Department of Physics and Astronomy, Rutgers University, USA, ⁶Laboratory for Pohang Emergent Materials and Department of Physics, POSTECH, ⁷Division of Advanced Materials Science, POSTECH)

F6.07* [17:12 - 17:24]

Interface Roughness Contribution to Spin-mixing Conductance in Pt/Fe₃O₄ Heterostructures / 김태희^{*1, 2}, PHAM Thi Kim Hang^{1, 2}, RIBEIRO Mário^{1, 2}, PARK Jun Hong^{1, 2}, LEE Nyung Jong², KANG Ki Hoon³, PARK Eunsan⁴, NGUYEN Quang Van⁵, MICHEL Anny⁶, YOON Chong Seung³, CHO Sunglae⁵ (¹Center for Quantum Nanoscience, Institute for Basic Science, Ewha Womans University, ²Department of Physics, Ewha Womans University, ³Division of Materials Science & Engineering, Hanyang University, ⁴KU-KIST Graduate School of Converging Science and Technology, Korea University, ⁵Department of Physics and Energy Harvest Storage Research Center, University of Ulsan, ⁶Département de Physique et Mécanique des Matériaux, CNRS-Université de Poitiers-ENSMA, France)

F6.08 [17:24 - 17:36]

인공지능 알고리즘을 이용한 기저상태 자성구조 계산 / 원창연^{*1}, 권희영¹
(¹경희대학교 물리학과)

**[F7-co] Focus: Recent Advances in Scanning Tunneling
Microscopy and Spectroscopy**

2018. 04. 26 Thursday 16:00~17:48

Room: 107

좌장 : 김원동 한국표준과학연구원

Chair : KIM Wondong (KRISS)

F7.01 [16:00 - 16:24]

**Ambient Pressure Scanning Tunneling Microscopy; Observation
of Chemical Reactions on Catalytically Reactive Surfaces / PARK
Jeong Young^{*1}** (¹Center for Nanomaterials and Chemical Reactions, Institute
for Basic Science (IBS), ²Graduate School of EEWS, Korea Advanced Institute of
Science and Technology (KAIST))

F

F7.02 [16:24 - 16:48]

**Scanning Tunneling Spectroscopy on Epitaxial Thin Film Grown
on s-wave Superconductor / SONG Sang Yong¹, SEO Jungpil¹**
(¹대구경북과학기술원 신물질과학)

F7.03 [16:48 - 17:12]

**Growth kinetics of Kr nanostructures encapsulated by graphene
/ YOO S.¹, AHLGREN E. H.², SEO J.³, KIM W.⁴, CHIANG S.⁵, KIM J.-S.^{*1}**
(¹Sook-Myung Women's University, ²University of Nottingham, UK, ³Chodang
University, ⁴Korea Research Institute of Standards and Science, ⁵U. of California,
Davis)

F7.04 [17:12 - 17:36]

STM study on the layered chalcogenide materials / 김정대^{*1}
(¹울산대학교 물리학과)

F7.05* [17:36 - 17:48]

**STM study on the origin of p-type characteristic in Cu₂O / TRINH
ThiLy¹, DUVJIR Ganbat¹, KIM Sanghwa¹, JEONG Se Young², 김정대^{*1}**
(¹Department of physics, BRL, and EHSRC, University of Ulsan, ²Department
of Nanoenergy Engineering and College of Nanoscience and Nanotechnology,
Pusan National University)

[FA8-or] 국가 R&D 규제 혁파 방향 (Reformation of National R&D Regulations)

2018. 04. 26 Thursday 16:00~17:00

Room: 108

좌장 : 김윤기 광운대학교

Chair : Kim YunKi (Kwangwoon University)

[16:00 - 16:05] 인사말/ 이재일 (인하대, 한국물리학회장)

[16:05 - 16:20] 국가 R&D 규제 혁파 방안/ 임대식*(과학기술정보통신부, 과학기술 혁신본부장)

[16:20 - 16:55] 질의응답

[16:55 - 17:00] 마무리

[FB8-or] 국가과학기술자문회의 간담회: 과학기술 정책 방향 토의 (Discussion Meeting with Presidential Advisory Council on Science & Technology)

2018. 04. 26 Thursday 17:00~18:00

Room: 108

좌장 : 김윤기 광운대학교

Chair : Kim YunKi (Kwangwoon University)

[17:00 - 17:05] 인사말/ 최은하 (광운대, 정책위원장)

[17:05 - 17:50] 패널리스트와의 간담회/ 염한웅 (국가과학기술자문회의 부의장, POSTECH)

[17:50 - 18:00] 질의응답 및 마무리

[F9-co] Pioneer: Computational Approaches to Strongly Correlated Electrons: Models and Materials II

2018. 04. 26 Thursday 16:00~17:48

Room: 201

좌장 : 고아라 기초과학연구원

Chair : GO Ara (IBS)

F9.01 [16:00 - 16:24]

Possible high- T_c superconductivity in Ruddlesden-Popper compounds: Incipient-narrow bands originating from "hidden-ladders" / KUROKI Kazuhiko^{*1} (¹Department of Physics, Osaka University)

F9.02 [16:24 - 16:48]

Theory of relativistic Mott insulator and superconductivity in transition metal oxides with a strong spin-orbit coupling / YUNOKI Seiji^{*1, 2, 3} (¹Computational Condensed Matter Physics Laboratory, RIKEN, ²Computational Quantum Matter Research Team, RIKEN Center for Emergent Matter Science (CEMS), ³Computational Materials Science Research Team, RIKEN Advanced Institute for Computational Science (AICS))

F9.03 [16:48 - 17:12]

Cluster multipole theory for functional antiferromagnets / ARITA Ryotaro^{*1, 2} (¹Department of Applied Physics, University of Tokyo, ²Center for Emergent Matter Science, RIKEN)

F9.04 [17:12 - 17:36]

Toward Better First-principles Description of Correlated Electron Materials: Exchange-correlation and response functions / HAN Myung Joon^{*1} (¹KAIST)

[F10-st] Nonequilibrium/Complex Systems

2018. 04. 26 Thursday 16:00~17:48

Room: 202

좌장 : **육순형** 경희대학교

Chair : YOOK Soon Hyung (Kyung Hee University)

F

F10.01 [16:00 - 16:12]

Universal behavior of the housekeeping entropy production / 노재동^{*1, 2}, 천현명¹ (¹서울시립대학교 물리학과, ²고등과학원 물리학부)

F10.02* [16:12 - 16:24]

Thermodynamic bound of learning accuracy of a single neuron / 노재동^{*1, 2}, 박종민¹ (¹서울시립대학교, 물리학과, ²고등과학원, 물리학부)

F10.03* [16:24 - 16:36]

Effect of magnetic field on langevin system in nonequilibrium steady state / 이상윤¹, 권철안^{*2, 3} (¹한국과학기술원 물리학과, ²명지대학교 물리학과, ³고등과학원, 양자우주센터)

F10.04* [16:36 - 16:48]

Erasure of a Stable Fixed Point by Stochastic Noise / 이주련^{*1}, 이재준¹ (¹숭실대학교 생명정보학과)

F10.05 [16:48 - 17:00]

딥러닝에서 언어와 소음의 전송학습 / 안강현^{*1}, 박마루찬¹ (¹충남대학교 물리학과)

F10.06 [17:00 - 17:12]

Optimizing the spatial distribution of hospitals for public health / 이미진¹, 김강훈², 이덕선^{*1} (¹인하대학교 물리학과, ²Korea Asset Pricing)

F10.07* [17:12 - 17:24]

**Parallel random target searches in a confined space / 김용운^{*1},
노승한¹** (¹한국과학기술원 나노과학기술대학원)

F10.08* [17:24 - 17:36]

Percolation with exclaves cluster on networks / 고광일^{*1}, 곽상환¹
(¹고려대학교 물리학과)

[F11-at] Atomic and Molecular Physics I

2018. 04. 26 Thursday 16:00~17:48

Room: 204

좌장 : 이상경 국방과학연구소

Chair : LEE Sangkyung (Agency for Defense Development)

F11.01 [16:00 - 16:36]

**Observation of thresholdless lasing in the single-atom
superradiance / AN Kyungwon^{*1}** (¹Department of Physics and Astronomy,
Seoul National University)

F11.02* [16:36 - 16:48]

**Ultrafast adiabatic holonomic gates for atomic clock state qubits
in tweezer trap array / 안재욱^{*1}, 송윤홍¹** (¹한국과학기술원 물리학과)

F11.03 [16:48 - 17:00]

**Locally cooling quantum many-body systems and its applications
/ 박채연^{*1}** (¹아시아 태평양 이론물리센터 Quantum Information and Many-Body
Theory)

F11.04* [17:00 - 17:12]

**Coherent control of entangled three Rydberg atoms / 안재욱^{*1},
조한래¹** (¹한국과학기술원 물리학과)

F11.05 [17:12 - 17:24]

**Hybrid Two-Qubit Gate using Circuit QED System with Triple-Leg
Stripline Resonator / 문경순^{*1}, 김동민¹** (¹연세대학교 물리학과)

F11.06* [17:24 - 17:36]

**Security proof models and notions for post-quantum and fully-
quantum cryptography / LEE Jeeun^{*1}, LEE Seunghyun², KIM Kwangjo¹**
(¹School of Computing, KAIST, ²Department of Mathematical Sciences, KAIST)

[F12-pl] Basic Plasma & Accelerator

2018. 04. 26 Thursday 16:00~17:48

Room: 205

좌장 : 방우석 광주과학기술원

Chair : BANG Woosuk (GIST)

F12.01 [16:00 - 16:24]

약전리 플라즈마 내의 전기바람(electric wind) / 박상후¹, 최원호^{*2, 3}
(¹한국과학기술원 자연과학연구소, ²한국과학기술원 원자력 및 양자공학과,
³한국과학기술원 물리학과)

F12.02 [16:24 - 16:36]

**용량성 결합 플라즈마 내 비선형 시간가변적 전자에너지분포에 의한 전자
가열 제어 / 이정열¹, 박희성¹, 이해준^{*1}** (¹부산대학교 전기컴퓨터공학부)

F12.03 [16:36 - 17:00]

**Temporal diagnostics of X-ray Free Electron Laser by Slotted Foil
Line scanning method / 남인혁¹, 민창기¹, 양해룡¹, 김창범¹, 허훈¹, 김규진¹,
강흥식^{*1}** (¹포항공과대학교 가속기연구소)

F12.04* [17:00 - 17:12]

**The first femtosecond x-ray absorption measurement for warm
dense matter at PAL-XFEL / LEE Jong Won^{*1, 2}, KANG Gyeong Bo^{1, 2},
KIM Min Ju¹, PARK Sang Han³, KIM Min Seok³, KWON Soon Nam³, JUNG
Jae Hyung¹, YANG Seong Hyeok^{1, 2}, CHO Byoung Ick^{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),
³PAL-XFEL, Pohang Accelerator Laboratory (PAL))

F12.05* [17:12 - 17:24]

**Bremsstrahlung Photons Emission from ECR Ion Source / 안정근^{*1},
KUMWENDA Mwingereza John^{*1}, LEE Jungwoon^{*1}, PARK Jinyong^{*2}, KIM
Seongjun^{*2}** (¹Department of Physics, Korea university, ²Korea Basic Science
Institute)

[F13-or] Open KIAS Lecture: Recent Developments in Particle Physics

2018. 04. 26 Thursday 16:00~17:48

Room: 206

좌장 : 고병원 고등과학원

Chair : KO Pyungwon (KIAS)

F13.01 [16:00 - 16:48]

State-of-the-Art Calculation of the Decay Rate of Electroweak Vacuum in the Standard Model / MOROI Takeo^{*1} (¹University of Tokyo, Japan)

F13.02 [16:48 - 17:36]

Relaxation Dynamics and Naturalness / KAPLAN David E.^{*1} (¹Johns Hopkins University, USA)

[F14] See [T5-as] for 'Tutorial: Introduction to Gravitational Waves and Numerical Study on Neutron Stars'

[F15-or] 고등학생 물리페스티벌, 고교생 대상 강연(The Physics Festival and Lecture for High-school Students)

2018. 04. 26 Thursday 16:00~17:48

Room: 301

좌장 : 이신범 대구경북과학기술원

Chair : LEE Shin Buhm (DGIST)

F15.01 [16:00 - 17:00]

슈뢰딩거의 고양이 는 누가 죽였나? / 김상욱^{*1} (¹경희대학교 물리학과)

SESSION FF

2018 April 26(Thu) 18:00~18:48

[FF5-te] Physics Education in Diverse Contexts

2018. 04. 26 Thursday 18:00~18:48

Room: 105

좌장 : 조광희 조선대학교

Chair : JO Kwang Hee (Chosun University)

FF5.01 [18:00 - 18:12]

기초광학기구를 활용한 효과적인 색채 실습 방안 제안 / 정용욱*

(¹경상대학교 물리교육)

FF5.02 [18:12 - 18:24]

물리학과 예술: 문헌 연구를 통한 과학의 미적 가치에 대한 해석과 범주 /

조현국* (¹단국대학교 교양학부)

FF

SESSION G

2018 April 27(Fri) 9:00~10:48

[G1-nu] Relativistic Heavy Ion Collisions

2018. 04. 27 Friday 09:00~10:48

Room: 101

좌장 : 조성태 (강원대)

Chair : CHO Sung Tae (Kangwon National University)

G1,01 [09:00 - 09:12]

Recent results of open heavy flavor measurements in heavy ion collisions with CMS / 김현철^{*}, 문동호¹ (전남대학교 물리학과)

G1,02 [09:12 - 09:24]

Azimuthal Anisotropy in central d+Au collisions at various energies measured in PHENIX at the RHIC / 도재현^{*} (연세대학교 물리학과)

G1,03^{*} [09:24 - 09:36]

Transverse single spin asymmetry for very forward π^0 production in polarized p + p collisions at $\sqrt{s} = 510$ GeV / 김민호^{*}, 홍병식^{*} (고려대학교 물리학과)

G1,04 [09:36 - 09:48]

Production of doubly charmed hadrons by recombination in heavy ion collisions / CHO Sungtae^{*} (Division of Science Education, Kangwon National University)

G1,05^{*} [09:48 - 10:00]

Status of the measurement of electrons from beauty-hadron decays in pp collision at $\sqrt{s} = 13$ TeV in ALICE / KWON Jiyeon^{*}, KWEON MinJung¹ (안하대학교 물리학과)

G1,06 [10:00 - 10:12]

Measurement of double helicity asymmetries (A_{LL}) in charged pion production at mid-rapidity in longitudinally polarized p+p collisions with PHENIX experiment / 문태봉^{*} (연세대학교 물리학과, ²RIKEN, ³PHENIX)

G1,07 [10:12 - 10:24]

Hadronic effects on the Tcc abundance in relativistic heavy

ion collisions / 홍주희^{*1}, 조성태², 송태수³, 이수형¹ (¹연세대학교 물리학과, ²강원대학교 과학교육과, ³FIAS, University of Frankfurt and University of Giessen)

G1.08 [10:24 - 10:36]

Production of strange particles in charged jets in Pb-Pb, p-Pb and pp collisions measured with ALICE / KUCERA Vit^{*1} (¹Department of Physics, Inha University)

[G2-se] Semiconductor Growth, Transport & Optical Properties I

2018. 04. 27 Friday 09:00~10:48

Room: 102

좌장 : 양희준 성균관대

Chair : YANG HeeJun (Sungkyunkwan University)

G2.01* [09:00 - 09:12]

Fabrication and evaluation of MFON-based SERS sensors with high sensitivity and reproducibility / 이수현¹, 유재수^{*1} (¹경희대학교 전자공학과)

G

G2.02* [09:12 - 09:24]

Light Soaking Phenomena in Organic-inorganic Mixed Halide Perovskite Single Crystals / 정문석¹, 변혜령¹ (¹성균관대학교 에너지과학과)

G2.03* [09:24 - 09:36]

Effects of Polar Solvent Treatment on the Optical Properties of Organometallic Halide Perovskite / 이흥석², 이창열^{*1}, 진상현¹, ² 최진우¹, 우희철¹, 김종현³ (¹광주과학기술원, 고등광기술연구소, ²전북대학교, 물리학과, ³아주대학교, 분자과학기술학과)

G2.04* [09:36 - 09:48]

Luminescence properties of Ba₂LaV₃O₁₁ phosphors synthesized via citrate sol-gel synthesis / PATNAM Harish Kumar Reddy¹, LANKAMSETTY Krishna Bharat¹, 유재수^{*1} (¹경희대학교 전자공학과)

G2.05* [09:48 - 10:00]

준원자층 적층 방법으로 형성된 InAs/GaAs_{1-x}Sb_x 양자점의 광학적 특성 / 김종수^{*1}, 김민석¹, 소모근¹, 고병수¹, 조현준¹, 김영호², 이상준², 이승현³, HONSBURG Christiana B⁴ (¹영남대학교, 물리학과, ²한국표준과학연구원, ³Department of Electrical and Computer Engineering, Ohio State University, USA, ⁴School of Electrical and Computer and Energy Engineering, Arizona State University, USA)

G2,06* [10:00 - 10:12]

Optical Properties of InAs/GaSb Multiple Quantum Wells Using Photoreflectance Spectroscopy / ALYAMANI Somaya¹, 김중수¹, 조현준¹, 소모근¹, 신재철¹, 구대현¹, 이상준², 김준오² (¹영남대학교 물리학과, ²한국표준과학연구원)

G2,07* [10:12 - 10:24]

The investigation of interfacial Properties in ALD_high-k dielectric on oxidized black phosphorus / 조만호¹, 김대경¹, 채지민¹, 홍석보¹, 박한범¹ (¹Department of Physics, Yonsei University)

G2,08 [10:24 - 10:36]

Enhancement in thermoelectric properties of Te-embedded Bi₂Te₃ by enhancement in phonon scattering at heterostructure interface / 조만호¹, 정광식¹, 최혜진¹, 채지민¹, 박한범¹, 백주혁¹, 김태현¹, 송재용², 정광호¹, 김중훈¹, 박재현³ (¹연세대학교, 물리학과, ²한국표준과학연구원, 융합물성측정센터, ³포항공대, 포항가속기연구소)

[G3-ap] Devices and Application

2018. 04. 27 Friday 09:00~10:48

Room: 103

좌장 : 이상욱 이화여대

Chair : LEE Sang-Wook (Ewha Womans University)

G3,01 [09:00 - 09:12]

From Micronsize Coulter Cell Counter to Nanometer size plasmonic pore sensor for Single molecule analysis / 최성수¹ (¹선문대학교 물리학과)

G3,02* [09:12 - 09:24]

Floating buoy-based triboelectric nanogenerator for a vibrational energy harvesting from water waves in sea / 김동영¹, 김현수¹, 공대솔¹, 정중훈¹ (¹인하대학교 물리학과)

G3,03* [09:24 - 09:36]

Wet-transfer of colloidal quantum dot thin films and its application / 전현수¹, 한창현¹, 정현호¹, 이명재¹, 이종호¹, 박연상², 조경상² (¹서울대학교 물리천문학부, ²삼성종합기술원)

G3,04* [09:36 - 09:48]

Finite Element Method Analysis of Rectangular-type DC Electromagnetic Pump for Active Heat Decay Removal system

of Prototype Gen-IV Sodium Fast Reactor / LEE GeunHyeong^{*1}, KIM HeeReyoung¹ (¹울산과학기술원 원자력공학과)

G3.05 [09:48 - 10:00]

Performance Analysis of Annular Linear Induction Electromagnetic Pump on the Change of Input Power and Frequency / 곽재식^{*1} (¹울산과학기술원 기계 및 원자력 공학부)

G3.06 [10:00 - 10:12]

What is possible limiting factor on high efficiency CZTSSe solar cell? / 김성연¹, 김준호^{*1} (¹인천대학교 물리학과)

G3.07* [10:12 - 10:24]

Electrically driven, Phosphor-Free Warm White Light-Emitting Diodes based on InGaN/GaN Dodecagonal Ring Structure / 심영철¹, 최성현¹, 여환섭¹, 우기영¹, 이상원¹, 송현규¹, 조용훈^{*1} (¹한국과학기술원(KAIST), 물리학과)

G3.08* [10:24 - 10:36]

Self-rectifying Nanoporous Ta₂O_{5-x} Synaptic Device for High Recognition Accuracy in an Artificial Neural Network / 왕건욱^{*1}, 최상현¹, 장성훈¹, 문정환², 김종찬³, 정후영³, 장평화^{1, 2}, 이경진^{1, 2} (¹Korea University, KU-KIST Graduate School of Converging Science & Technology, ²Korea University, Department of Materials Science and Engineering, ³Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), UNIST Central Research Facilities and School of Materials Science and Engineering)

G3.09* [10:36 - 10:48]

Tunable, High-Performance Switching in Silicon-Oxide(SiO_x) Memristor Enabled by a Vertically Integrated Graphene Barristor / 최재완¹, 왕건욱^{*1}, 김남동² (¹고려대학교, KU-KIST 융합대학원, ²KIST, 양자응용복합소재연구센터)

[G4-ap] Surface, Interface and Thin Films

2018. 04. 27 Friday 09:00~10:48

Room: 104

좌장 : 조상완 연세대학교

Chair : CHO Sang Wan (Yonsei University)

G4.01 [09:00 - 09:12]

Giant Temperature Coefficient of Resistivity and Cryogenic Sensitivity in Silicon with Galvanically Displaced Gold Nanoparticles in Freeze-Out Region / 장재원^{*1} (¹부경대학교 물리학과)

G4,02* [09:12 - 09:24]

Control of coupled and decoupled surface channels through disorder in thin films of topological insulator / 조만호^{*1}, 박한범¹, 채지민¹, 홍석보¹, 정광식¹ (¹연세대학교 물리학과)

G4,03* [09:24 - 09:36]

Multi-dimensional memristive system: ferroelectric oxide with 2-dimensional sheets / 조윌럼^{*1}, 진혜진¹, 유우영¹ (¹이화여자대학교 물리학과)

G4,04* [09:36 - 09:48]

Self-expanding electrochemically written nano-patterns with high retention in LaMnO₃ thin films / 김용진¹, 양찬호^{*1, 2} (¹Department of physics, KAIST, ²Institute for the NanoCentury, KAIST,)

G4,05* [09:48 - 10:00]

Study of Quantum Tunneling Charge Transfers between Molecules and Semiconductors for Surface enhanced Raman Spectroscopy / 윤석현^{*1}, 김자영¹, 김혜민¹, 김남중², 박준범², 이규철² (¹이화여자대학교 물리학과, ²서울대학교 물리학과)

G4,06 [10:00 - 10:12]

In-Plane Direction of Thermoelectric Figure of Merit for p-Type BST(Bi_{0.5}Sb_{1.5}Te₃) Thin Films with Temperature Dependence Approaching 500 K / 이상권^{*1}, 박노원¹, 이원용¹, 강수영¹, THI Thu Bui Trang¹, 윤요섭¹, 석주희¹, 김길성¹, 강민성^{1, 2} (¹중앙대학교 물리학과, ²중앙대학교, 신기능이미징 연구소)

G4,07* [10:12 - 10:24]

Control of unidirectional anisotropy in exchange biased AFM/FM bilayers by piezoelectric strains / 김현중¹, 홍정일^{*1, 2, 3} (¹Department of Emerging Materials Science, DGIST, ²Global Center for Bio Convergence Spin Systems, DGIST, ³Research Center for Emerging Materials, DGIST)

[G5-op] Fiber and Solid State Lasers

2018. 04. 27 Friday 09:00~10:48

Room: 105

좌장 : **염동일** 아주대

Chair : YEOM Dong Il (Ajou University)

G5,01 [09:00 - 09:24]

탠덤 펌핑 고풍력 광섬유 레이저 / 김지원^{*1, 2}, 박종선^{2, 3}, 오예진^{2, 3}, 정예지², 정훈³ (¹한양대학교 응용물리학과, ²한양대학교 나노광전자학과, ³한국생산기술연구원)

G5.02 [09:24 - 09:48]

Brillouin optical correlation domain analysis and Distributed acoustic sensing / 이관일^{*1} (한국과학기술연구원)

G5.03* [09:48 - 10:00]

툴륨 광섬유 레이저 펄핑 홀몸 광섬유 펄스 레이저 / 김지원^{*1, 2}, 박진수¹, 김륜경^{*3} (¹한양대학교 응용물리학과, ²한양대학교 나노광전자학과, ³성균관대학교 전자전기공학부)

G5.04* [10:00 - 10:12]

나비넥타이형 공진기를 이용한 단일주파수 소용돌이 파면 레이저빔 생성 / 김지원^{*1, 2}, 김태형¹, 김동준¹ (한양대학교 응용물리학과, ²한양대학교 나노광전자)

G5.05* [10:12 - 10:24]

이터븀이 첨가된 광섬유의 포토다크닝 측정 및 연구 / 정훈^{*1}, 박종선^{*1, 2}, 오예진^{*1, 2}, 김지원^{*2, 3} (¹한국생산기술연구원 스마트제조기술그룹, ²한양대학교 ERICA 응용물리학과, ³한양대학교 ERICA 나노광전자학과)

G

G5.06* [10:24 - 10:36]

탠덤 펄핑한 kW급 고출력 Yb 광섬유 레이저 / 정훈^{*1}, 오예진^{*1, 2}, 박종선^{*1, 2}, 김지원^{*1, 3} (¹한국생산기술연구원 스마트제조기술그룹, ²한양대학교 ERICA 응용물리학과, ³한양대학교 ERICA 나노광전자학과)

G5.07* [10:36 - 10:48]

광섬유 형광 광원의 선폭에 따른 결맞음 길이 연구 / 김지원^{*1, 2}, 박은지¹ (한양대학교 응용물리학과, ²한양대학교 나노광전자학과)

[G6-co] Surface/Interface/Nanomaterials I

2018. 04. 27 Friday 09:00~10:48

Room: 106

좌장 : 이인호 한국표준과학연구원

Chair : LEE In Ho (KRISS)

G6.01* [09:00 - 09:12]

Evolution of the broadband optical transition in large-area MoSe₂ / 조만호^{*1}, 정재훈¹, 최윤호¹, 정광식¹, 김현식¹, 권기현¹ (Department of Physics)

G6.02* [09:12 - 09:24]

Interfacial thermal boundary resistance between WSe₂ monolayers / 최영관¹, 정찬준¹, 노창재¹, 주휘인¹, 김태윤², 김상우², 이종석¹ (광주과학기술원 물리광학과, ²성균관대학교 신소재공학부)

G6,03* [09:24 - 09:36]

The characteristics of MoSe₂ grown by MBE and interface analysis between the film and the high-k dielectric / 조만호^{*1}, 최윤호¹, 정재훈¹, 권기현¹ (연세대학교 물리학과)

G6,04 [09:36 - 09:48]

Quasi-particle band structure of bulk and few-layer PdSe₂ with GW approximation / 김한규¹, 최형준^{*1} (Department of Physics and Center for Computational Studies of Advanced Electronic Material Properties, Yonsei University)

G6,05 [09:48 - 10:00]

Unified bulk-boundary correspondence for band insulators / 임준원^{*1}, BARDARSON Jens H.³, SLAGER Robert-Jan² (1강상관계 물질 연구단 물리학부, 2Max-Planck-Institut für Physik komplexer Systeme, 3Department of Physics, KTH Royal Institute of Technology, Stockholm)

G6,06* [10:00 - 10:12]

First-principles study of the structural and electronic properties of bulk and few-layer tellurium / 조준형^{*1}, 이세호¹, ZHU Zhili², CAI Xiaolin², JIA Yu² (1Department of Physics, Hanyang University, 2International Laboratory for Quantum Functional Materials of Henan, Zhengzhou University)

G6,07* [10:12 - 10:24]

Covalent interaction between WS₂ monolayer and graphene substrate / 이건도^{*1}, 이성우¹, 김세양², 윤의준¹, 권순용² (1서울대학교 재료공학부, 2울산과학기술원 신소재공학부)

G6,08* [10:24 - 10:36]

First-principles investigation of off-diagonal electron-phonon interaction in graphene / 최영우¹, 최형준^{*1} (Department of Physics, Yonsei University)

G6,09 [10:36 - 10:48]

Weyl fermion in the surface states of Bi adsorbed Si(110) surface with nonsymmorphic lattice / 손영우^{*1}, 김현중¹ (고등과학원 계산과학부)

[G7-co] Strongly Correlated Systems III

2018. 04. 27 Friday 09:00~10:48

Room: 107

좌장 : 박두선 성균관대학교

Chair : PARK Tuson (Sungkyunkwan University)

G7.01 [09:00 - 09:12]

Neutron scattering study on heavy fermion compound $\text{CePtAl}_4\text{Ge}_2$
/ SHIN S.¹, LEE S.¹, SON S.-K.¹, KIM J.¹, JANG H.¹, JUNG Soon-Gil¹, LEE Hanoh¹, PARK T.^{*1}, NIEDERMAYER C.², POMJAKUSHIN V.², TOTH S.², KELLER L.², STUHR U.², KENZELMANN M.², SHANG T.³, MEDARDE M.³, RONNING Filip⁴, ROSA Priscila F. S.⁴, THOMPSON Joe D.⁴, SCOTT Brian L.⁴, BAUER E. D.⁴ (¹Department of Physics & Center for Quantum Materials and Superconductivity, Sungkyunkwan University, ²Laboratory for Neutron Scattering and Imaging, Paul Scherrer Institut, Switzerland, ³Laboratory for Scientific Developments and Novel Materials, Paul Scherrer Institut, Switzerland, ⁴Los Alamos National Laboratory, USA)

G7.02* [09:12 - 09:24]

SI-STM studies on a magnetically doped $\text{Cr}_{0.08}(\text{Bi}_{0.1}\text{Sb}_{0.9})_{1.92}\text{Te}_3$
/ KIM Jae-Joon^{1, 2}, YOO Jung Hoon^{1, 2}, LEE Kyoung Seok^{1, 2}, JOO Sang Hyun^{1, 2}, PARK Sung-Joon^{1, 2}, ZHOU Haibiao^{1, 2}, GU Genda³, LEE Jinho^{*1, 2} (¹Department of Physics and Astronomy, Institute of Applied Physics, Seoul National University, ²Center for Correlated Electron Systems, Institute for Basic Science(IBS), ³Condensed Matter Physics & Materials Science Department, Brookhaven National Laboratory)

G7.03* [09:24 - 09:36]

Violation of Ohm's law in a Weyl metal / 신동우¹, 김지훈^{*1}
(¹포항공과대학교 물리학과)

G7.04* [09:36 - 09:48]

Dirac carrier dynamics in the semi-metallic Tb-doped Sr_2IrO_4
/ 이종석^{*1}, 한정우¹, 김선우², 천상모², GANG Cao³, WANG J. C.^{3, 4, 5} (¹Department of Physics and Photon Science, GIST, ²Department of Physics, Hanyang University, ³Department of Physics and Astronomy, University of Kentucky, ⁴Quantum Condensed Matter Division, Oak Ridge National Laboratory, ⁵Department of Physics, Renmin University)

G7.05* [09:48 - 10:00]

Possible interfacial magnetism in $\text{Nd}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ multilayers / 진형진^{*1}, 류상균¹, 김혜경², 조진형³ (¹Department of Physics, Pusan National University, ²Core Research Facilities, Pusan National University, ³Department of Physics Education, Pusan National University)

G7,06* [10:00 - 10:12]

Pressure effect on magnetoresistance of MoTe_2 / 박두선^{*1}, 이상연¹
(¹성균관대학교 물리학과)

G7,07* [10:12 - 10:24]

In-plane magnetic anisotropy in strontium iridate Sr_2IrO_4 /
NAUMAN Muhammad¹, HONG Yunjeong¹, HUSSAIN Tayyaba¹, SEO M.
S², PARK S. Y², LEE Nara³, CHOI Young Jai³, KANG Woun⁴, 조연정^{*1}
(¹Department of Physics, Kyungpook National University, ²Spin Engineering
Physics Team, Korea Basic Science Institute, ³Department of Physics, Yonsei
University, ⁴Department of Physics, Ewha Womans University)

G7,08* [10:24 - 10:36]

**Infrared Spectroscopic Investigation on the Density Wave-
Like Behavior in $(\text{Sr}_{1-x}\text{La}_x)_3\text{Ir}_2\text{O}_7$** / 문순재^{*1}, AHN Gihyeon¹, SEO J. H.¹,
NOH S. J.¹, CHEN X.^{2, 3}, WILSON S. D.² (¹Department of Physics, Hanyang
University, ²Materials Department, University of California, Santa Barbara, USA,
³Department of Physics, Boston College, USA)

G7,09* [10:36 - 10:48]

Honeycomb lattice Mott insulator in K-adsorbed 1T-TaS₂ / LEE
Jinwon^{1, 2}, WANG Lihai^{3, 4}, CHEONG Sang-Wook^{3, 4}, 염한웅^{*1, 2} (¹Center
for Artificial Low Dimensional Electronic Systems, Institute for Basic Science,
²Department of Physics, Pohang University of Science and Technology,
³Laboratory for Pohang Emergent Materials, Pohang University of Science and
Technology, ⁴Rutgers Center for Emergent Materials and Department of Physics
and Astronomy, Rutgers University, USA)

[G8-co] Dielectrics/Functional Oxides

2018. 04. 27 Friday 09:00~10:48

Room: 108

좌장 : 부상돈 전북대학교

Chair : BU Sang Don (Chonbuk National University)

G8,01* [09:00 - 09:12]

**Controlling enhanced electrical conductivity near the edge
of ferroelectric nanoplates** / 양찬호^{*1}, 김광은¹, 김기엽², 최시영²
(¹한국과학기술원 물리학과, ²포항공과대학교 신소재공학과)

G8,02* [09:12 - 09:24]

**Polarization Switching dynamics in Si doped Hafnium Oxide
Thin Films** / 채승철^{*1}, 이태윤¹, 이경준¹, 최종찬¹, 임흥헌¹, 이준행¹ (¹서울대학교
물리교육과)

G8.03 [09:24 - 09:36]

Large magnetoresistance in oxygen deficient SrTiO_3 / 박배호^{*1}, 김연수¹, 전지훈¹, 이지혜¹, 이상익¹, YULDASHEV Shavkat U.² (¹Department of Physics, Konkuk University, ²Quantum-Functional Semiconductor Research Center, Dongguk University)

G8.04* [09:36 - 09:48]

Visualization of oxygen-vacancy flow in crystalline solids / 양찬호^{*}, 임지수¹ (¹한국과학기술원 물리학과)

G8.05* [09:48 - 10:00]

Orientation dependent physical properties of epitaxial NbO_2 thin films / 진형진^{*1}, KIM Gwoon¹, ZHANG Yu-Qiao², MIN Taewon¹, SUH Hoyoung³, JANG Jae Hyuck³, KONG Hyeonjun¹, LEE Joonhyuk¹, LEE Jaekwang¹, JEON Tea-Yeol⁴, LEE Inwon⁵, CHO Jinhyung⁶, OHTA Hiromichi⁷ (¹Department of Physics, Pusan National University, ²Graduate School of Information Science and Technology, Hokkaido University, ³Electron Microscopy Research Center, Korea Basic Science Institute, ⁴Pohang Accelerator Laboratory, Pohang University of Science and Technology, ⁵Department of Naval Architecture and Ocean Engineering, Pusan National University, ⁶Department of Physics Education, Pusan National University, ⁷Research Institute for Electronic Science, Hokkaido University)

G8.06 [10:00 - 10:12]

Non-stoichiometry-induced Charge Disproportionation in Nickelate Thin Film Grown by Pulsed Laser Deposition / 김태현^{*}, 이종민², 최경순³, 이태권⁴, 정일석², 김상모⁵, 송재선², 박정웅⁵, 이주형², 정종훈⁴, 이주한³, 이상한² (¹울산대학교 물리학과, ²광주과학기술원 신소재공학부, ³한국기초과학지원연구원 나노표면연구팀, ⁴인하대학교 물리학과, ⁵가천대학교 전기공학과)

G8.07* [10:12 - 10:24]

Investigation of structural symmetry in strained SrRuO_3 thin films by using optical second harmonic generation technique / 노창재¹, 김진권^{2, 3}, 신영재^{2, 3}, 노태원^{2, 3}, 이종석^{*1} (¹광주과학기술원 물리광학과과, ²기초과학연구원 강상관계 물질 연구단, ³서울대학교 물리학과)

[G9-co] Superconductivity I

2018. 04. 27 Friday 09:00~10:48

Room: 201

좌장 : 김용관 한국과학기술원

Chair : KIM Yeong kwan (KAIST)

G9.01 [09:00 - 09:24]

Looking for systems where type-II Dirac Fermions and Superconducting quasi-particles can interact / NOH Han-Jin^{*1},

JEONG Jinwon¹, CHO En-Jin¹, KIM Kyoo², MIN B.-I.³, PARK Byeong-Gyu⁴
(¹Department of Physics, Chonnam National University, ²MPPC_CPM, Pohang University of Science and Technology, ³Department of Physics, POSTECH, ⁴Pohang Accelerator Laboratory, POSTECH)

G9.02 [09:24 - 09:48]

강유전 요동에 의한 위상 초전도 / 정석범^{*1}, 이민성², 이현재², 이준희^{*2}

(¹서울시립대학교 물리학과, ²UNIST)

G9.03 [09:48 - 10:00]

The interplay between superconductivity and phonon in the attractive Hubbard-Holstein model / 박태호^{*1}, 최한용¹ (¹성균관대학교 물리학과)

G9.04 [10:00 - 10:12]

The charge density wave in LuP₂In (P=Pd, Pt) mediated by electron phonon coupling / 김희정², 김규^{*1}, 민병일² (¹막스플랑크포스트텍센터 CPM, ²POSTECH)

G9.05 [10:12 - 10:24]

Hydrostatic Pressure Effects on the Superconductivity of Ca_{0.9}La_{0.1}FeAs₂ Single Crystals / BHOI Dilip¹, MIN Byeong Hun¹, JANG Dong Hyun¹, SUR Yeahan¹, MURATA Keizo¹, KIM Duck Young³, SHIM Ji Hoon², 김기훈^{*1}

(¹Center for Novel States of Complex Materials Research, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ²Department of Chemistry & Physics, Division of Advanced Nuclear Engineering Pohang University of Science and Technology, ³Center for High Pressure Science & Technology Advanced Research, China)

G9.06 [10:24 - 10:36]

Investigation of Ca_{0.9}La_{0.1}FeAs₂ superconductor using scanning tunneling microscopy / 이진호^{*1, 2}, ZHOU Haibiao^{1, 2}, KIM Jae-Joon^{1, 2},

PARK Sung-Joon^{1, 2}, LEE Kyoung Seok^{1, 2}, MIN Byeong Hun³, BHOI Dilip³, KIM Kee Hoon³ (¹Center for Correlated Electron Systems, Institute for

Basic Science (IBS), ²Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ³Center for Novel States of Complex Materials Research (CeNSCMR), Department of Physics and Astronomy, Seoul National University)

G9.07 [10:36 - 10:48]

Fano Resonance in hybrid 2DEG-superconductor system /
VILLEGAS Kristian Hauser Arellano^{*1}, KOVALEV Vadim M.², KUSMARTSEV
Fedor V.³, SAVENKO Ivan G.¹ (¹기초과학연구원 복잡계 이론물리 연구단,
²Department of Applied and Theoretical Physics, Novosibirsk State Technical
University, ³Department of Physics, Loughborough University, United Kingdom)

**[G10-co] Focus: Fundamental Physical Constants and Single
Quantum Metrology**

2018. 04. 27 Friday 09:00~10:48

Room: 202

좌장 : 최재혁 한국표준과학연구원

Chair : CHOI Jae Hyuk (KRISS)

G

G10.01 [09:00 - 09:24]

**Measurement of the Gravitational Constant Using a Torsion
Balance /** CHOI Ki-Young^{*1} (¹국방과학연구소)

G10.02 [09:24 - 09:48]

**Redefinition of the Kilogram Based on the Fixed Value of the
Planck Constant /** 이광철^{*1} (¹Physical Metrology Division, Korea Research
Institute of Standards and Science)

G10.03 [09:48 - 10:12]

볼츠만 상수 측정과 켈빈의 새 정의 / 양인석^{*1} (¹한국표준과학연구원
물리표준본부)

G10.04 [10:12 - 10:36]

상수 기본전하 e를 이용한 암페어 재정의 및 실현 / 김남^{*1}, 배명호¹, 안예환¹,
김범규¹, 김완섭¹, 채동훈¹, 홍창기², 정윤철² (¹한국표준과학연구원 전자기표준센터,
²부산대학교 물리학과)

G10.05 [10:36 - 11:00]

광자 계수 기반 절대 양자 복사도 측정 연구 / 문한섭^{*1}, 정택¹, 김현오¹,
차명식¹, 이희정^{1, 2}, 김승관², 이동훈² (¹부산대학교 물리학과, ²한국표준과학연구원)

[G11-at] Atomic and Molecular Physics II

2018. 04. 27 Friday 09:00~10:48

Room: 204

좌장 : **문종철** 한국표준과학연구원

Chair : MUN Jongchul (KRISS)

G11,01 [09:00 - 09:36]

Emulating topological matter with ultracold fermions in engineered optical lattices / JO Gyu-Boong^{*1} (¹Department of Physics, HKUST (Hong Kong University of Science and Technology), Hong Kong)

G11,02 [09:36 - 09:48]

Pairing Dynamics of Polar States in a Quenched p-Wave Superfluid Fermi Gas / YOON Sukjin^{*1, 2, 3}, WATANABE Gentaro^{*1, 2, 4, 5, 6} (¹Center for Theoretical Physics of Complex Systems, Institute for Basic Science (IBS), ²Asia Pacific Center for Theoretical Physics, ³Quantum Universe Center, Korea Institute for Advanced Study, ⁴Department of Physics and Zhejiang Institute of Modern Physics, Zhejiang University, China, ⁵University of Science and Technology, ⁶Department of Physics, POSTECH)

G11,03* [09:48 - 10:00]

Critical vortex shedding in a strongly interacting fermionic superfluid / 신용일^{*1, 2}, 고범석¹, 박지우^{*1} (¹Department of Physics and Astronomy, and Institute of Applied Physics, Seoul National University, ²Center for Correlated Electron Systems, Institute for Basic Science)

G11,04* [10:00 - 10:12]

원자분수시계의 원자 궤도 분석방법 / 박상언^{*1, 2}, 이상민^{1, 2}, 홍현규¹, 허명선¹, 권택웅¹, 이상범¹ (¹한국표준과학연구원 광기술표준부, ²과학기술연합대학원)

G11,05 [10:12 - 10:24]

Enhancing phase sensitivity in noisy Gaussian quantum metrology / 이수용^{*1} (¹고등과학원, 계산과학부)

G11,06* [10:24 - 10:36]

Orbital mixing of Fermi atoms in driven optical lattice / 신용일^{*1}, 강진현¹, 한정호¹ (¹서울대학교 물리천문학부)

[G12] No Session

[G13-pa] Non-accelerator-based Particle Physics Experiment I

2018. 04. 27 Friday 09:00~10:48

Room: 206

좌장 : 하창현 기초과학연구원

Chair : HA Chang Hyon (IBS)

G13.01 [09:00 - 09:12]

New results from RENO / 서현관^{*1}, 권은향¹, 김상용¹, 김수봉¹, 서선희¹, 양정열¹, 이동하¹, 이용창¹, 이현기¹, 김우영², 세르게이체보타요브², 박명렬³, 최준호³, 장한일⁴, 김종건⁵, 김종현⁵, 서지웅⁵, 유인태⁵, 전상훈⁵, 정다은⁵, ROTT Carsten⁵, 곽필준⁶, 김재률⁶, 문동호⁶, 박경환⁶, 박영서⁶, 신창동⁶, 임인택⁶, 주경광⁶, 장지승⁷, 유종희⁸, 주기원⁸ (¹서울대학교 물리천문학부, ²경북대학교, ³동신대학교, ⁴서영대학교, ⁵성균관대학교, ⁶전남대학교, ⁷GIST, ⁸KAIST)

G13.02 [09:12 - 09:24]

Search for Sterile Neutrinos at RENO / 서지웅^{*1}, 유인태¹, ROTT Carsten¹, 김종건¹, 전상훈¹, 정다은¹, 김종현¹, 김수봉², 서선희², 서현관², 권은향², 김상용², 양정열², 이동하², 이용창², 이현기², 김우영³, CHEBOTERYOV Sergey³, 곽필준⁴, 김재률⁴, 문동호⁴, 박경환⁴, 박영서⁴, 신창동⁴, 임인택⁴, 주경광⁴, 박명렬⁵, 최준호⁵, 장한일⁶, 장지승⁷, 유종희⁸, 주기원⁸ (¹성균관대학교 물리학과, ²서울대학교 물리학과, ³경북대학교 물리학과, ⁴전남대학교 물리학과, ⁵동신대학교 방사선학과, ⁶서영대학교 물리학과, ⁷GIST 물리학과, ⁸KAIST 물리학과)

G13.03 [09:24 - 09:36]

Precise measurement of θ_{13} and dm_{ee}^2 at RENO / 이동하^{*1}, 김우영², SERGUEY Serguey², 박명렬³, 최준호³, 장한일⁴, 권은향¹, 김상용¹, 김수봉¹, 서선희¹, 서현관¹, 양정열¹, 이용창¹, 이현기¹, 김종건⁵, 김종현⁵, 서지웅⁵, 유인태⁵, 전상훈⁵, 정다은⁵, ROTT Carsten⁵, 곽필준⁶, 김재률⁶, 문동호⁶, 박경환⁶, 박영서⁶, 신창동⁶, 임인택⁶, 주경광⁶, 장지승⁷, 유종희⁸, 주기원⁸ (¹서울대학교 물리천문학부, ²경북대학교, ³동신대학교, ⁴서영대학교, ⁵성균관대학교, ⁶전남대학교, ⁷GIST, ⁸KAIST)

G13.04* [09:36 - 09:48]

Theta13 measurement of using neutron captures on hydrogen at RENO / 주경광^{*1}, 신창동¹, 곽필준¹, 김재률¹, 문동호¹, 박경환¹, 박영서¹, 임인택¹, 김우영², 체바토로프세르게이², 장한일³, 권은향⁴, 김상용⁴, 김수봉⁴, 서선희⁴, 서현관⁴, 양정열⁴, 이동하⁴, 이용창⁴, 이현기⁴, 김종건⁵, 김종현⁵, 서지웅⁵, 유인태⁵, 전상훈⁵, 정다은⁵, ROTT Carsten⁵, 장지승⁶, 유종희⁷, 주기원⁷ (¹전남대학교, ²경북대학교, ³동신대학교, ⁴서영대학교, ⁵서울대학교, ⁶성균관대학교, ⁷GIST, ⁸KAIST)

G13.05 [09:48 - 10:00]

Physics Potentials and Status of the 2nd Hyper-Kamiokande Detector in Korea / 서선희^{*1} (¹서울대학교 물리학과)

G13,06 [10:00 - 10:12]

Overview of the CAPP-PACE detector / 이도윤^{*2}, 정우현¹, 권오준¹, 이수형¹, 최지훈¹, MATLASHOV Andrei¹, 김진수², 안단호², KUTLU Caglar², SEMERTZIDIS Yannis^{1, 2} (¹IBS, ²KAIST)

G13,07* [10:12 - 10:24]

An annual modulation study of the COSINE-100 experiment with the first one year data / ADHIKARI Govinda^{*1} (¹세종대학교 물리학과)

G13,08 [10:24 - 10:36]

Status of R&D studies for further COSINE-200 experiment / 김남영^{*1} (¹기초과학연구원 지하실험연구단)

G13,09* [10:36 - 10:48]

The muon simulation for the AMoRE-II experiment. / 배한욱^{*1}, 이세욱¹, 전은주² (¹경북대학교 물리학과, ²기초과학연구원 지하실험연구단)

[G14-as] Astrophysics Experiments/Observations

2018. 04. 27 Friday 09:00~10:48

Room: 209

좌장 : **곽규진** 울산과학기술원

Chair : KWAK Kyujin (UNIST)

G14,01 [09:00 - 09:12]

중력파 검출의 새로운 방법 / 박일홍^{*1} (¹성균관대학교 물리학과)

G14,02 [09:12 - 09:24]

새로운 방법의 중력파 검출을 위한 이론적 계산 / 김동훈^{*1}, 박일홍² (¹서울대학교 물리천문학부, ²성균관대학교 물리학과)

G14,03 [09:24 - 09:36]

새로운 중력파 검출을 위한 우주실험의 설계 / 박일홍^{*1} (¹성균관대학교 물리학과)

G14,04 [09:36 - 09:48]

Results from a search for secluded dark matter in the sun using IceCube / ROTT Carsten^{*1}, TOENNIS Christoph¹ (¹성균관대학교)

G14.05 [09:48 - 10:00]

ISS-GAMMA for the observation of the Gamma-Ray Bursts and Terrestrial Gamma Flash / 박일흥*, 정수민¹, 베덴켄니콜라이¹, 홍기한, 오승환¹ (¹성균관대학교 물리학과)

G14.06 [10:00 - 10:12]

Astroparticle physics with the IceCube Neutrino Telescope / ROTT Carsten*¹ (¹성균관대학교)

G14.07 [10:12 - 10:24]

Status of ISS-CREAM and SCD / 박일흥*, TAKEISHI Ryuji¹, LEE Jik¹, JEONG Soomin¹, CHOI Gwangho¹, KIM Sangwoo¹ (¹성균관대학교 물리학과)

G14.08* [10:24 - 10:36]

ISS-CREAM 실험에서 SCD의 데이터 처리 방법, 검출기 상태 및 전반적인 상황 보고 / 박일흥*, 최광호¹, 김상우¹, TAKEISHI Ryuji¹, 정수민¹, 이직¹ (¹성균관대학교 물리학과)

G

G14.09 [10:36 - 10:48]

The origin of characteristic distribution of ultra-high-energy cosmic rays observed by the Telescope Array experiment / KIM Jihyun*¹, RYU Dongsu¹, KIM Suk², REY Soo-Chang³, KANG Hyesung⁴ (¹Department of Physics, UNIST, ²Korea Astronomy and Space Science Institute, ³Department of Astronomy and Space Science, Chungnam National University, ⁴Department of Earth Sciences, Pusan National University)

SESSION H

2018 April 27(Fri) 11:00~12:48

[H1-nu] Nuclear Reaction and Astrophysics

2018. 04. 27 Friday 11:00~12:48

Room: 101

좌장 : **현창호** 대구대

Chair : HYUN Chang Ho (Daegu University)

H1.01 [11:00 - 11:12]

Pion production study in DJBUU / KIM Young-Min^{*1}, JEON Sangyong², KIM Myungkuk³, LEE Chang-Hwan³, KIM Youngman⁴ (¹School of Natural Science, Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), ²Department of Physics, McGill University, ³Department of Physics, Pusan National University, ⁴Rare Isotope Science Project, Institute for Basic Science (IBS))

H1.02* [11:12 - 11:24]

Collision, blocking and Mean-field dynamics in DJBUU / 김명국¹, 이창환^{*1}, 김영민², 김영만³, 전상용⁴ (¹부산대학교 물리학과, ²울산과학기술원 자연과학부, ³기초과학연구원 중이온가속기건설구축사업단, ⁴맥길대학교 물리학과)

H1.03 [11:24 - 11:36]

Effects of isospin asymmetry on nuclear stopping / 김경일^{*1} (¹기초과학연구원 활용연구개발팀)

H1.04* [11:36 - 11:48]

Effect of long range potential for the 11Be+197Au system / 천명기^{*1}, 허경수¹, 최기석², 소운영³ (¹숭실대학교 물리학과, ²항공대학교 교양학부, ³강원대학교 방사선학과)

H1.05* [11:48 - 12:00]

The neutrino self-interaction and MSW effects in supernova nucleosynthesis / 천명기^{*1}, KO Heamin¹, KUSAKABE Motohoiko², SASAKI Hirokazu³, KAJINO Toshitaka^{2, 3} (¹Department of Physics, Soongsil University, ²International Research Center for Big-Bang Cosmology and Element Genesis, and School of Physics and Nuclear Energy Engineering, Beihang University, ³Department of Astronomy Graduate School of Science The University of Tokyo)

H1.06 [12:00 - 12:12]

Big bang nucleosynthesis with a non-extensive statistics / 천명기^{*1}, JANG Dukjae¹, KWON Youngshin^{*2}, KUSAKABE Motohiko³, KWAK

Kyujin⁴ (¹Department of Physics, Soongsil University, ²Research Institute of Basic Science, Korea Aerospace University, ³International Research Center for Big-Bang Cosmology and Element Genesis, and School of Physics and Nuclear Energy Engineering, Beihang University, ⁴School of Natural Science, Ulsan National Institute of Science and Technology)

H1.07* [12:12 - 12:24]

A Hybrid Model of Skyrme-type and Brueckner-type Interactions for Equations of State for Neutron Star Matter / 천명기¹, 최순철¹
(¹숭실대학교 물리학과)

[H2-se] Semiconductor Growth, Transport & Optical Properties II

2018. 04. 27 Friday 11:00~12:48

Room: 102

좌장 : 유재수 경희대

Chair : YU Jae Su (Kyung Hee University)

H2.01 [11:00 - 11:12]

Improving Electrical Properties by Effective Sulfur Passivation via Modifying Surface State of Substrate in HfO₂ /InP systems / 조만호¹, 강항규¹, 백민¹, 정광식¹, 김대경¹, 송진동² (¹연세대학교 물리학과, ²한국과학기술연구원)

H2.02* [11:12 - 11:24]

마그네슘 도핑된 질화갈륨 마이크로 로드의 도핑 불균일성 분석 / 최성한¹, 송현규¹, 유양석¹, 우기영¹, 이철원¹, 조용훈¹ (¹한국과학기술원 물리학과)

H2.03* [11:24 - 11:36]

3차원 구조체와 결합된 양자점의 특성분석 / 조종희¹, 김영민¹, 여환섭¹, 임승혁¹, 김세정¹, 공수현¹, 조용훈¹ (¹한국과학기술원, 물리학과)

H2.04* [11:36 - 11:48]

Growth of well-aligned ZnO nanowires by MOCVD: The decisive role of the substrate for controlling the wires' morphology / 류상완¹, HASSAN Mosafa Afifi¹, JOHAR Muhammad Ali¹ (¹전남대학교 물리학과)

H2.05* [11:48 - 12:00]

Ultrafast carrier dynamics of InGaN/GaN MQW coaxial nanowires grown on Si substrate / JOHAR Muhammad Ali¹, 김태윤¹, 강진호¹, 류상완¹ (¹전남대학교 물리학과)

H

H2,06* [12:00 - 12:12]

ALD법으로 성장된 $\text{ZnO}_x\text{S}_{1-x}$ 박막의 광학적 특성 분석 / 류상완^{*1}, 윤소영¹,
HASSAN Mostafa Afifi¹ ('전남대학교 물리학과)

H2,07* [12:12 - 12:24]

Degradation analysis of organic-inorganic hybrid perovskite films using the nano-IR spectroscopy / 정문석^{*1}, 유항미¹, 오혜민¹
(¹성균관대학교, 에너지과학과)

H2,08* [12:24 - 12:36]

First principles analysis of the role of B_2H_6 on TiN Surfaces for Tungsten Atomic Layer Deposition / 박환열¹, 이성우¹, 김호준², 윤익준¹,
이건도^{*1} (¹서울대학교 재료공학부, ²동아대학교 기계공학과)

[H3-ap] Photonics and Optoelectronics

2018. 04. 27 Friday 11:00~12:48

Room: 103

좌장 : 이철호 고려대

Chair : LEE Chul-Ho (Korea University)

H3,01* [11:00 - 11:12]

Electron-beam-induced nanoscale patterning of molecular aggregates for nanophotonic applications / 전영철^{*1}, 서인철, 우병훈¹,
안수찬¹, 이은송이¹ ('울산과학기술원 신소재공학부')

H3,02* [11:12 - 11:24]

발광효율 증가를 위한 그래핀 전극을 이용한 발광소자 / 최재우^{*1}, 이영로¹
(¹경희대학교 정보디스플레이학과)

H3,03* [11:24 - 11:36]

The Amplified Photocurrent by Majority Carriers in Graphene-Insulator-Silicon (GIS) Photodiode / 최재우^{*1}, 박흥기¹ (¹경희대학교
정보디스플레이학과)

H3,04* [11:36 - 11:48]

Novel cyan emitting $\text{Sr}_{10}(\text{PO}_4)_6\text{O}:\text{Ce}^{3+}$ phosphors for visualization of latent fingerprints and anti-counterfeiting / 박성준¹, 윤영우¹,
정종원², 문병기³, 양현경^{*1, 2} (¹부경대학교, LED공학협동과정, ²부경대학교,
과학기술융합전문대학원, LED융합공학전공, ³부경대학교, 물리학과)

H3,05* [11:48 - 12:00]

n-ZnO/p-GaN heterojunction dichromatic yellow and blue light-emitting diodes / 정준석¹, 홍영준^{*1} (¹세종대학교 나노신소재공학과)

[H4-ap] Materials Synthesis/Magnetism

2018. 04. 27 Friday 11:00~12:48

Room: 104

좌장 : 이현복 강원대학교

Chair : LEE Hyun Bok (Kangwon National University)

H4.01 [11:00 - 11:12]

Buckling tip-based mechanical sensor by using a quartz tip-combined QTF-AFM / 안상민¹, 김봉수¹, 권소영¹, 문걸², 이만희³, 제원호¹
(¹Department of Physics & Astronomy, Seoul National University, ²Department of Physics, Chonnam National University, ³Department of Physics, Chungbuk National University)

H4.02 [11:12 - 11:24]

Tailoring surface morphology and Enhancing vertical current transport of a conducting polymer blend film using femtosecond laser writing / 이현휘¹, 채상민², 이아라², 김효정², 최지연³, 유영조⁴
(¹포항공대 포항가속기연구소, ²부산대학교, ³한국기계연구원, ⁴덕산하이메탈)

H4.03* [11:24 - 11:36]

Electrical properties of single-crystalline WTe₂ nanobelts grown from eutectic alloy reservoir / 권순용¹, 송승욱¹, 곽진성¹, 이종화¹, 이재웅², 김세양¹, 김정화¹, 심여선¹, 조용수¹, 정현식², 이종훈¹ (¹울산과학기술원, 신소재공학과, ²서강대학교, 물리학과)

H4.04 [11:36 - 11:48]

Noncontact Friction via Capillary Shear Interaction in Ambient Condition / JHE Wonho^{1, 2}, LEE Manhee^{1, 2}, KIM Bongsu², KIM Jongwoo², AN Sangmin² (¹Department of Physics, Chungbuk National University, ²Department of Physics and Astronomy, Seoul National University)

H4.05* [11:48 - 12:00]

Realization of valley valve from bilayer MoS₂/WS₂ heterostructure / 이재동¹, 김영재¹ (¹대구경북과학기술원 신물질과학전공)

H4.06* [12:00 - 12:12]

Raman studies of XXZ-type antiferromagnetic phase transitions for atomically thin NiPS₃ / 정현식¹, 김강원¹, 임수연¹, 이재웅¹, 이성민², 김태윤², 박기수², 전건상³, 박철환², 박제근² (¹서강대학교 물리학과, ²서울대학교 물리천문학과, ³이화여자대학교 물리학과)

H4.07 [12:12 - 12:24]

Misorientation angle-dependent phase transformation in van der

Waals multilayers via electron-beam irradiation / KIM Un Jeong¹,
 LEE Hyangsook², LEE Woojin³, JEONG Hye Yun^{4, 5}, KIM Hyun^{4, 5}, LEE
 Hyo Sug³, PARK Yeonsang¹, ROH Young-Geun¹, LEE Young Hee^{4, 5}, LEE
 Eunha^{*2}, HWANG Sung Woo^{*6} (¹Device Lab., Samsung Advanced Institute of
 Technology, ²2AAE group, Platform Technology Laboratory, Samsung Advanced
 Institute of Technology, ³CAE group, Platform Technology Laboratory, Samsung
 Advanced Institute of Technology, ⁴Center for Integrated Nanostructure Physics,
 Institute for Basic Science (IBS), ⁵Department of Physics, Sungkyunkwan
 University, ⁶Device & System Center, Samsung Advanced Institute of Technology)

[H5-op] Optical Technology

2018. 04. 27 Friday 11:00~12:48

Room: 105

좌장 : **문한섭** 부산대

Chair : MOON Han Seb (Pusan National University)

H5.01 [11:00 - 11:24]

Exploring structural dynamics using ultrafast electron diffraction
 / 장규하¹, 정영욱^{*1}, 이기태¹, 백인형¹, 왕기영¹ (¹한국원자력연구원
 양자빔기반방사선연구센터)

H5.02* [11:24 - 11:36]

**자율주행을 위한 360도 시야 감지 bi-axial 라이다 연구 (360° view
 monitoring bi-axial LiDAR for autonomous driving)** / 황주일¹,
 한영근^{*1} (¹한양대학교 물리학과)

H5.03* [11:36 - 11:48]

단축 복굴절 물질에서의 편광변화에 대한 기하학적 위상 연구 / 최재우^{*1},
 최민호¹ (¹경희대학교 정보디스플레이학과)

H5.04* [11:48 - 12:00]

**Distributed acoustic fiber sensor with a transmission distance of
 more than 10 km** / 한영근^{*1}, 이승민¹ (¹한양대학교 물리학과)

H5.05* [12:00 - 12:12]

**수동형 광빔살 기반 고안정/고출력 초연속체 (극초단 레이저) 생성
 기술** / 박정민^{1, 2}, 한상필¹, 송민제¹, 심재식¹, 안준태¹, 류상완², 송민협^{*1}
 (¹한국전자동신연구원 광융합부품연구그룹, ²전남대학교 물리학과)

[H6-co] Surface/Interface/Nanomaterials II

2018. 04. 27 Friday 11:00~12:48

Room: 106

좌장 : 김원동 한국표준과학연구원

Chair : KIM Wondong (KRISS)

H6.01 [11:00 - 11:12]

Unusual Atomistic Origin of Incommensurate Charge Density Wave in 2H-NbSe₂ / 계경철^{1, 2}, 이진원^{1, 2}, 오은석^{1, 2}, 염한웅^{1, 2} (¹Center for Artificial Low Dimensional Electronic Systems, Institute for Basic Science, ²Department of Physics, POSTECH)

H6.02* [11:12 - 11:24]

Suppression of the hybridization of the surface states in the ultrathin Bi₂Se₃/graphene heterostructures / 채지민¹, 박한범¹, 홍석보¹, 정광식¹, 조만호¹, 강승훈², 권영균² (¹연세대학교 물리학과, ²경희대학교 물리학과)

H6.03 [11:24 - 11:36]

Binding Structures of Small Molecules to Metallo-porphyrin on Au(111) Studied Using Scanning Tunneling Microscopy / KAHNG Se-Jong^{*1}, CHANG Min Hui¹, CHANG Yun Hee², KIM Na Young², JEON Un Seung¹, KIM Howon¹ (¹고려대학교 물리학과, ²한국과학기술원 나노과학기술대학원)

H6.04* [11:36 - 11:48]

Blue Color Luminescence of Surface Functionalized Silicon Quantum Dots / 주범수¹, 정남식¹, 한문섭^{*1} (¹서울시립대학교 물리학과)

[H7-co] Condensed-matter Computational Physics III

2018. 04. 27 Friday 11:00~12:48

Room: 107

좌장 : 김용훈 한국과학기술원

Chair : KIM Yong-Hoon (KAIST)

H7.01 [11:00 - 11:12]

A new family of inorganic two-dimensional materials with versatile electronic phases / 손영우^{*1}, 채기성¹ (¹고등과학원 계산과학부)

H7.02 [11:12 - 11:24]

Hydrogen confinement at Graphene/Metal interface for controlling workfunction / LAMJED Debbichi¹, 김용훈^{*1} (¹한국과학기술원 EEWS대학원)

H

H7.03 [11:24 - 11:36]

Dynamic Shallow Level as a Cause of Non-Radiative Recombination / 방준혁^{*1}, MENG Sheng², ZHANG S. B.³
(¹한국기초과학지원연구원 스핀공학물리연구팀, ²Beijing National Laboratory for Condensed Matter Physics, Chinese Academy of Science, ³Department of Physics, Rensselaer Polytechnic Institute)

H7.04 [11:36 - 11:48]

First-principles tunneling properties of Ge/high-k oxide/Au in comparison with Si/high-k oxide/Au / 고은정^{*1}, 박재홍^{1, 2}, 최정혜^{*1}
(¹Center for Electronic Materials, KIST, ²Department of Materials Science and Engineering, Seoul National University)

H7.05 [11:48 - 12:00]

Type-II Dirac Line node in strained-Na₃N. / 김영국^{*1}, 김동욱¹
(¹성균관대학교 물리학과)

H7.06 [12:00 - 12:12]

Nanostructuring of Hybrid Halide Perovskites Down to Stable Low-Dimensional and Semi-Metallic Analogs: An ab initio study / 김용훈^{*1}, KHAN Muhammad Ejaz¹, BYEON Seongjae¹ (¹한국과학기술원 EEWS대학원)

[H8-co] Instrumentation and Big Facilities + Bio/Soft-condensed/Organic Materials

2018. 04. 27 Friday 11:00~12:48

Room: 108

좌장 : 김현정 서강대학교

Chair : KIM Hyunjung (Sogang University)

H8.01* [11:00 - 11:12]

Concentration dependent ion pair dissociation in low dielectric constant solution / 김도석^{*1}, 차선철^{*1, 2}, 이민호¹ (¹서강대학교 물리학과, ²MAX PLANCK INSTITUTE FOR POLYMER RESEARCH)

H8.02* [11:12 - 11:24]

Multifunctional Bilayer Template for Near-Infrared Sensitive Organic Solar Cells / 김형채¹, 박한결², 맹민재², 강유리², 박경률¹, 최준호², 박용섭², 김영동², 김창순^{*1} (¹서울대학교 융합과학부 나노융합전공, ²경희대학교 물리학과)

H8.03* [11:24 - 11:36]

In situ measurement of surface work function using AP-XPS /
유영석¹, 김동우¹, 임호준¹, 정문정¹, KIM Daehyun², KOHEI Ueda², SATORU Hiwasa², MASE Kzuhiko³, BOURNEL Fabrice⁴, GALLET Jean-Jacques⁴, KONDOH Hiroshi², NOH Do Young¹, 문봉진^{*1} (¹Department of Physics and Photon Science, GIST, ²Department of Chemistry, Keio University, ³Institute of Materials Structure Science, High Energy Accelerator Research Organization, ⁴Laboratoire de Chimie Physique-Matière et Rayonnement, Sorbonne Universités - Université Pierre et Marie Curie Paris)

H8.04* [11:36 - 11:48]

Acoustic Metasurface for Water-to-Air Enormous Sound Transmission / BOK Eun^{*1}, PARK Jong Jin², CHOI Haejin¹, HAN Chung Kyu¹, WRIGHT Oliver B.³, LEE Sam H.¹ (¹Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University, ²Research Department, Center for Advanced Meta-Materials, ³Faculty of Engineering, Division of Applied Physics, Hokkaido University, Japan)

[H9-co] Superconductivity II

2018. 04. 27 Friday 11:00~12:48

Room: 201

좌장 : 이진호 서울대학교

Chair : LEE Jinho (Seoul National University)

H

H9.01 [11:00 - 11:24]

A link between the kinks and Fermi arcs in a cuprate superconductor observed by time-resolved APRES / ISHIDA Yukiaki^{1, 2}, 김창영^{*2} (¹ISSP, University of Tokyo, Japan, ²서울대학교 물리천문학부, 기초과학연구원 강상관계물질연구단(IBS-CCES))

H9.02 [11:24 - 11:36]

원소치환에 따른 1212 계 구리산화물 초전도체의 최고임계온도 조절 특성 연구 / 이호근^{*1} (¹강원대학교 물리학과)

H9.03* [11:36 - 11:48]

Model study of Josephson plasma soliton propagation in High T_c superconductor / 김동훈¹, 이재동^{*1} (¹대구경북과학기술원 신물질과학전공)

H9.04* [11:48 - 12:00]

Electron-Phonon Interactions In alkali doped P-Terphenyl / M Uhammad Nadeem¹, PARK Tae Ho¹, CHOI Han Yong^{*1} (¹성균관대학교 물리학과)

H9.05* [12:00 - 12:12]

Evidence of nodeless multigap superconductivity in 2H-Pd_{0.05}TaSe₂ from London penetration depth and thermal transport measurements / 김기훈^{*1}, 김찬희¹, 전병구¹, 민병훈¹, WULFERDING Dirk², 남우현¹, 김지훈^{2, 3} (¹서울대학교 물리천문학부, ²포항공과대학교 물리학과, ³기초과학연구원)

H9.06* [12:12 - 12:24]

Signature of interaction between electron and charge density wave fluctuation in NbSe₃ / 임찬영¹, 임준수¹, 김성현¹, 김용관^{*1} (Department of Physics, Korea Advanced Institute of Science and Technology)

H9.07* [12:24 - 12:36]

Evolution of superconductivity and charge density waves in 2H-Pd_xTaSe₂ superconductor under high-pressure / SUR Yeahan¹, JANG Donghyun¹, BHOI Dilip¹, GU Zhehao², MURATA Keizo¹, CHEN Xiao-Jia², 김기훈^{*1} (¹Center for Novel States of Complex Materials and Research and Institute of Applied Physics, Department of physics and astronomy, Seoul National University, ²Center for High Pressure Science and Technology Advanced Research, China)

[H10] No Session

[H11-at] Atomic and Molecular Physics III

2018. 04. 27 Friday 11:00~12:48

Room: 204

좌장 : 최재윤 한국과학기술원

Chair : CHOI Jae Yoon (KAIST)

H11.01 [11:00 - 11:12]

Noise-induced Switching Dynamics in a Modulated Cold Atom with Interatomic Interaction / MOON Geol^{*1}, KWON Yongsung¹, HONG Haeun¹, NOH Heung-Ryoul^{*1} (¹전남대학교 물리학과)

H11.02* [11:12 - 11:24]

Density matrix reconstruction through Hamiltonian learning of entangled N-particle systems / 안재욱^{*1}, 이우준¹, 김효섭¹ (한국과학기술원 물리학과)

H11.03 [11:24 - 11:36]

Spin polarization of Rb⁸⁷ atoms with Xe and high-pressure buffer gas in a cubic cell / 윤희^{*1}, 최석원¹, 유재승¹, 남창우¹ ((주)한화 핵심기술3팀)

H11.04 [11:36 - 11:48]

Light Propagation in a Pair of Two-Dimensional Lattices of Cold Atoms / 유성미^{*1} (¹홍익대학교 교양과)

H11.05 [11:48 - 12:00]

Quantum Sensitivity to Additional Information in Decision Making / 방정호^{*1}, 이중성², 함병승³, 이진형^{*2}, 이광걸^{*2} (¹고등과학원 계산과학부, ²한양대학교, ³광주과학기술원)

H11.06 [12:00 - 12:12]

HHG and Strong Field Approximation Formalism in Solids / 이민호^{*1}, 변창우², CHOI NarkNyul³ (¹금오공과대학교 교양교직부, ²금오공과대학교 교양교직부, ³금오공과대학교 교양교직부)

H11.07* [12:12 - 12:24]

다이오드 여기 Cs 원자 증기 레이저 제작 및 증기 cell의 온도와 광출력과 상관관계 연구 / 오경환^{*1}, 공병주¹, 홍성진¹, 이용수¹, 송상권¹ (¹연세대학교 물리학과)

H11.08 [12:24 - 12:36]

Recent Development of Design and Performance Analysis System for Quantum Computing System / CHOI Byung-Soo^{*1} (¹한국전자통신연구원 양자창의연구실)

H

[H12] No Session

[H13-pa] Non-accelerator-based Particle Physics Experiment II

2018. 04. 27 Friday 11:00~12:48

Room: 206

좌장 : 이명재 기초과학연구원

Chair : LEE Myeong Jae (IBS)

H13.01 [11:00 - 11:12]

The IBS/CAPP magnetometer station for the GNOME experiment / 김동욱^{*1, 2}, 김영근^{1, 2}, 신윤창², SEMERTZIDIS Yannis K.^{1, 2} (¹한국과학기술원, 물리학과, ²기초과학연구원, 액시온 및 극한상호작용 연구단)

H13.02 [11:12 - 11:24]

An enriched Mo-100 powder measurement by a HPGe array detector / 박수연¹, 김영덕^{*2}, 한인식^{*3}, 이무현^{*2}, 강운구², 김고운¹, 이은경², LEONARD Douglas² (¹이화여자대학교, 물리학과, ²기초과학연구원 지하실험연구단, ³이화여자대학교, 과학교육과)

H13,03 [11:24 - 11:36]

A study on high energy gamma intensities in 208Tl decay from a ThO₂ powder sample / 김영덕^{*1}, 한인식^{*2}, 김고운^{1, 2, 3}, 이무현¹, 박수연^{1, 2}, 강운구¹, LEONARD Douglas¹ (¹기초과학연구원 지하실험연구단, ²이화여자대학교 물리학과)

H13,04 [11:36 - 11:48]

AMoRE-Pilot Analysis / 김용함^{*1}, KIM Inwook^{1, 2, 3} (¹기초과학연구원, 지하실험연구단, ²서울대학교, 물리천문학부, ³표준과학연구원)

H13,05 [11:48 - 12:00]

Background studies of CaMoO₄ crystals for AMoRE-pilot data / YOON Young Soo^{*1} (¹Center for Underground Physics, IBS, ²on behalf of the AMoRE Collaboration)

H13,06 [12:00 - 12:12]

Operation of a low-background alpha particle counter at Yangyang / 하창현^{*1} (¹기초과학연구원 지하실험연구단)

H13,07 [12:12 - 12:24]

Neutron monitoring system for the COSINE-100 experiment / 고영주^{*1} (¹기초과학연구원, 지하실험연구단)

H13,08 [12:24 - 12:36]

Development of large area light detector using Neganov-Luke phonon amplified effect for dark matter experiments / JEON J. A.^{*1}, KIM H. L.¹, KIM I.^{1, 2}, KIM S. R.¹, LEE S. H.¹, SONG J. H.³, KIM Y. H.^{1, 2} (¹Center for Underground Physics, Institute for Basic Science (IBS), ²Korea Research Institute of Standards and Science (KRISS), ³Department of Physics, Kongju National University)

[H14-as] Astrophysics Theories II

2018. 04. 27 Friday 11:00~12:48

Room: 209

좌장 : 이창환 부산대학교

Chair : LEE Chang Hwan (Pusan National University)

H14,01 [11:00 - 11:36]

High-energy Observational properties of Neutron stars and related systems / 안홍준^{*1} (¹충북대학교 천문우주학과)

H14.02 [11:36 - 11:48]

Tidal deformability of a Neutron Star with Nuclear Equations of States / KIM Young-Min^{*1}, LIM Yeunhwan², KWAK Kyujin¹, HYUN Chang Ho³, LEE Chang-Hwan⁴ (¹School of Natural Science, Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), ²Cyclotron Institute, Texas A&M University, ³Department of Physics Education, Daegu University, ⁴Department of Physics, Pusan National University)

H14.03 [11:48 - 12:00]

Initial data of binary neutron stars in eccentric orbits / KIM Hee Il^{*1}, PARK Kwanho¹, LEE Hyung Mok^{1, 2} (¹서울대학교, 물리천문학부, 천문학전공, ²한국천문연구원)

H14.04 [12:00 - 12:12]

Rotating black holes with anisotropic fluid / KIM Hyeong-Chan³, LEE Bum-Hoon^{1, 2}, LEE Wonwoo^{*1}, LEE Youngone³ (¹Center for Quantum Spacetime, Sogang University, ²Department of Physics, Sogang University, ³School of Liberal Arts and Sciences, Korea National University of Transportation)

H14.05 [12:12 - 12:24]

Particle Absorption in Charged Black Hole with PV Term / 곽보근^{*1} (¹세종대학교 물리천문학과)

H14.06 [12:24 - 12:36]

Singularities inside a black hole / 염동한^{*1} (¹아시아 태평양 이론물리센터, ²포항공과대학교, 물리학과)

SESSION T (Tutorials)

[T1-se] Tutorial: Organic-inorganic Hybrid Perovskite Optoelectronics

2018. 04. 25 Wednesday 15:00~15:48

Room: 102

좌장 : 정문석 성균관대

Chair : JEONG Mun Seok (Sungkyunkwan University)

T1,01 [15:00 - 15:48]

유무기 하이브리드 페로브스카이트 광전소자 / 김진영*[†] (울산과학기술원 에너지및화학공학부)

[T2-ap] Tutorial: Recent Progress of Van der Waals Materials

2018. 04. 25 Wednesday 14:00~15:48

Room: 103

좌장 : 이연진, 김근수 연세대학교, 연세대학교

Chair : YI Yeonjin, KIM Keun Su (Yonsei University)

T2,01 [14:00 - 14:48]

Recent Progress of van der Waals materials: theory / 손영우*[†] (고등과학원 계산과학부)

T2,02 [14:48 - 15:36]

반데르발스 2차원 물질의 최근 연구 동향: 2차원 반도체 채널 트랜지스터의 동작원리와 응용- MISFET, MESFET, JFET / 임성일*[†] (연세대학교)

[T3-co] Tutorial: Topology in Condensed Matter Physics

2018. 04. 25 Wednesday 14:00~15:48

Room: 202

좌장 : 노한진 전남대학교

Chair : NOH Han-Jin (Chonnam National University)

T3,01 [14:00 - 15:00]

알아두면 쓸데있는 위상물질 물리이론 / 김영국*[†] (성균관대학교 물리학과)

T3,02 [15:00 - 15:48]

How to characterize topological states of matter? / KIM Keun Su*[†] (Department of Physics, Yonsei University)

[T4-se] Tutorial: 2D Semiconductor Valleytronics

2018. 04. 26 Thursday 14:00~14:48

Room: 102

좌장 : 최석호 경희대

Chair : CHOI Suk Ho (Kyung Hee University)

T4.01 [14:00 - 14:48]

Introduction to 2D semiconductor valleytronics / 조창희*

(¹대구경북과학기술원 신물질과학전공)

**[T5-as] Tutorial: Introduction to Gravitational Waves and
Numerical Study on Neutron Star**

2018. 04. 26 Thursday 16:00~17:48

Room: 209

좌장 : 김정리 한국천문연구원

Chair : KIM Chunglee (Center for Theoretical Astronomy)

T5.01 [16:00 - 16:48]

중력파 개론 / 강궁원* (¹한국과학기술정보연구원)

T5.02 [16:48 - 17:36]

수치적인 방법을 통한 강한 중력장을 가진 고밀도 천체 연구 / 김진호*

(¹한국천문연구원 이론천문연구센터)

T

SESSION W (Public Lectures)

[W1-or] KIAS 대중강연 (KIAS Public Lecture)

2018. 04. 25 Wednesday 18:00~19:48

Room: 301

좌장 : 전응진 고등과학원

Chair : CHUN Eung Jin (KIAS)

W1.01 [18:00 - 19:00]

Artificial Intelligence, AlphaGo, and Global Optimization / 이주영^{*1}
(^{*}고등과학원)

W1.02 [19:00 - 20:00]

118의 비밀 / 김항배^{*1} (^{*}한양대학교 물리학과)

[W2-or] 대중화위원회 대중 행사 (Special Physics Event on Gravitational Waves)

2018. 04. 26 Thursday 19:00~21:00

Room: 301

좌장 : 박용섭 경희대

Chair : PARK Yongsup (Kyunghee University)

[19:00 - 19:10] 인사말/ 박용섭 (경희대, KPS 대중화위원회 위원장)

[19:10 - 21:00] 특별공연 “파장난 청문회”

SESSION Y (Plenary session)

[Y1-or] KIAS-KPS Plenary Talk

2018. 04. 26 Thursday 13:00~13:48

Room: 301

좌장 : 박권 고등과학원

Chair : PARK Kwon (KIAS)

Y1.01 [13:00-13:48]

Probing Nature's Nano-Machines with Light / HA Taekjip^{*1, 2}
(^{*}Departments of Physics and Biomedical Engineering, Johns Hopkins University,
²Howard Hughes Medical Institute)

The Korean Physical Society

포스터발표논문 시간표

Poster session schedule

Hanging posters: 2018.04.25 Wednesday 13:00 - 04.26 Thursday 12:00

Presentation: 2018.04.25 Wednesday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P1-ap.101

실리카 나노와이어의 형성에 대한 산소 효과 / 윤성환¹, 양진성¹, 윤종환^{*1}
(¹강원대학교, 물리학과)

P1-ap.102

알루미늄 유도 결정화에 의한 다결정 실리콘의 형성에서 산소 효과 / 윤종환^{*1} (¹강원대학교 물리학과)

P1-ap.103*

Pyroprotein-based electronic textiles with high thermal durability for energy harvesting / 전준우^{1, 2}, 오주영^{1, 2}, 장현석^{1, 2}, 정원택^{1, 2}, 정재훈^{1, 2}, 김병훈^{*1, 2} (¹인천대학교 물리학과, ²인천대학교 기초과학연구소)

P1-ap.104*

Universal Oriental Epitaxy of AgCN Microwires on Various Hexagonal Two-Dimensional Crystals / 김관표^{*1}, 이양진¹, 구자현², 윤준영¹, 김강원³, 장정수⁴, 최정현¹, 황준연⁷, 정후영⁵, 김용수⁶, 정현식³, RUOFF Rodney S.^{8, 9}, 이훈경² (¹Department of Physics, Yonsei University, ²Department of Physics, Konkuk University, ³Department of Physics, Sogang University, ⁴Department of Physics, Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), ⁵UNIST Central Research Facilities (UCRF), Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), ⁶Department of Physics, University of Ulsan, ⁷Institute of Advanced Composite Materials, Korea Institute of Science and Technology (KIST), ⁸Department of Chemistry, Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), ⁹Center for Multidimensional Carbon Materials (CMCM), Institute for Basic Science (IBS))

P1-ap.105*

Energy Storage using Phyllostachys bambusoides base Porous Green Carbon / 김병훈^{*1, 2}, 장현석^{1, 2}, 오주영^{1, 2}, 전준우^{1, 2}, 정원택^{1, 2}, 정재훈^{1, 2} (¹인천대학교 물리학과, ²인천대학교 기초과학연구소)

P1-ap.106*

Rapid synthesis of $\text{Sr}_3\text{SiO}_5:\text{Eu}^{2+}$ phosphors for white LED / 이우철¹, 류지승¹, 정홍채¹, 양현경^{*1} (¹부경대학교, LED공학협동과정)

P1-ap.107*

바텀애쉬를 이용한 다공성 발포체 제조 및 특성분석 / 이유진¹, 양현경^{*1}
(¹부경대학교, 과학기술융합전문대학원, LED융합공학전공)

P1-ap.108

Dual-mode regulation of multicenter photoluminescence in a single-phased $\text{Ba}_9\text{Lu}_2\text{Si}_6\text{O}_{24}:\text{Bi}^{3+}, \text{Eu}^{3+}$ phosphor to realize white light/tunable emissions / 정중현^{*1}, GUO Yue¹, 서연우¹, 최병준¹, 박성흠¹
(¹부경대학교 물리학과)

P1-ap.109

Color tunable phosphors of Europium doped in $\text{Sr}_{9-x}\text{La}_{1+x}(\text{PO}_4)_{7-x}(\text{SiO}_4)_x$ / 정중현^{*1}, 김도립¹, 양은혜¹, 김중환² (¹부경대학교 물리학과, ²동의대학교 물리학과)

P1-ap.110

Regulation of lattice sites and fluorescence enhancement mechanism in Super Red Emission Phosphors: $\text{CdMoO}_4:\text{Eu}^{3+}$, M ($\text{M}=\text{Li}^+, \text{Na}^+, \text{K}^+$ and Cd vacancy) / 정중현^{*1}, RAN Weiguang¹, 노현미¹, 문병기¹, 최병준¹ (¹부경대학교 물리학과)

P1-ap.111

Mo^{6+} substitution induced efficient near-UV-excited red emission in $\text{Gd}_2\text{W}_{1-x}\text{Mo}_x\text{O}_6:\text{Eu}^{3+}$ phosphors / 정중현^{*1}, XUE Junpeng¹, 노현미¹, 박성흠¹, 최병준¹, 김중환² (¹부경대학교 물리학과, ²동의대학교 물리학과)

P1-ap.112*

Influence of Pore-widening Processes on the Pore Morphology of Porous Anodic Alumina Membranes / 부상돈^{*1}, 김선용¹, 조삼연¹, 김은영¹
(¹전북대학교, 물리학과)

P1-ap.113*

Fabrication and characterization of aligned mono-disperse Co nanocrystal periodic arrays / 김중혁¹, 노도영^{*1}, 조인화¹, 최정원¹, 하성수¹, 한승현¹, 최석준¹ (¹광주과학기술원 물리학과)

P1-ap.114

Thermionic emission type Cs^+ ion source / 최대선^{*1} (¹강원대학교 물리학과)

P1-ap.115*

Spin Seebeck effect of solution processed ferrimagnet insulator thin film, Yttrium Iron Garnet / 유정우^{*1}, 오인선¹, 박정민¹, 조준현¹, 진미진¹, 최대성¹ (울산과학기술원 기계신소재 공학부)

P1-ap.116*

Propagation dynamics of antiferromagnetic spiral soliton and application / 김태현¹, 한송희², 조병기^{*1} (1광주과학기술원 신소재공학과, 2목포해양대학교 항해학부)

P1-ap.117*

Electrical detection of spin-polarized local and non-local current in topological insulator $\text{Bi}_{1.5}\text{Sb}_{0.5}\text{Te}_{1.7}\text{Se}_{1.3}$ / 도용주^{*1}, 황태하¹, 김홍석¹, 박상일¹, 김호일^{2, 3}, 김준성^{2, 3} (1광주과학기술원 물리광과학과, 2원자제어 저차원 전자계 연구단, IBS, 3포항공과대학교 물리학과)

P1-ap.118

Property of Three Helical Multi-turn μ -Coil and a PR Channel Combined with a Dual-type GMR-SV Device as Biosensor of Red Blood Cells / 최중근¹, 최상헌¹, 서재혁¹, 이상석^{*1} (1상지대학교 한방의료공학과)

P1-ap.119*

Nanoscale magnetic imaging based on diamond NV centers / 이동현^{*1}, 이명원¹ (1고려대학교 물리학과)

Hanging posters: 2018.04.25 Wednesday 13:00 - 04.26 Thursday 12:00

Presentation: 2018.04.25 Wednesday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P1-ap.201*

Annealing Effects on Solution-Processed P-type Cu_xO and Its Performance as Channel Layer in TFT and $\text{Cu}_x\text{O}/\text{VO}_2$ Heterojunction Devices / ABBAS Muhammad Sabbtain¹, 강대준^{*1}

(¹성균관대학교 물리학과)

P1-ap.202

Uncertainty Analysis of In- and Out-of-Plane Thermal Conductivities of $\text{p-Bi}_{0.5}\text{Sb}_{1.5}\text{Te}_3$ Thin Films by Changing Heater Widths in the Four-Point-Probe / 이상권^{*1}, 윤요섭¹, 이원용¹, 박노원¹, 김길성¹, 강수영¹, 석주희¹, THI Thu Bui Trang¹ (¹중앙대학교 물리학과)

P1-ap.203*

Study of chemical enhancement mechanism of non-plasmonic Surface enhanced Raman Spectroscopy (SERS) / 윤석현^{*1}, 김자영¹, 김남중², 박준범², 김혜민¹, 이규철², 김예진¹ (¹이화여자대학교 물리학과, ²서울대학교 물리학과)

P1-ap.204*

Improvement of ferroelectricity in SrMnO_3 thin films via annealing process / 윤창재¹, 손영준¹, 이성수¹, 이종민¹, 박정웅², 이상한¹, 조지영^{*1} (¹School of Materials Science and Engineering, Gwangju Institute of Science and Technology, ²Department of Electrical Engineering, Gachon University)

P1-ap.205*

High quality silver thin film growth on ZnO thin film / 정세영^{*3}, 천미연^{*2}, 정보광¹ (¹부산대학교 인지메카트로닉스 공학과, ²단결정 은행 연구소, ³부산대 광메카트로닉스 공학과)

P1-ap.206

Influence of oxygen partial pressure on the ratio of $\text{Eu}^{3+}/\text{Eu}^{2+}$ and photoluminescence properties of SrLaMgTaO_6 double perovskite thin films / 오주현¹, 정번성¹, 김동훈¹, 정중현^{*1}, 배종성², 김희진³, 김중환⁴, 장서형⁵ (¹부경대학교 물리학과, ²한국기초과학지원연구원 부산센터, ³한국기초과학지원연구원 전자현미경연구부, ⁴동의대학교 물리학과, ⁵중앙대학교 물리학과)

P1-ap.207

Experimental observation of $\text{BaFe}_2(\text{PO}_4)_2$ powder and thin films for quantum anomalous hall effect. / 정중현^{*1}, 장서형^{*4}, 정번성¹, 김동훈¹, 오주현¹, 최병준¹, 배종성², 김봉주³ (¹부경대학교 물리학과, ²한국 기초 과학 지원 연구원 부산센터, ³기초 과학 연구원 강상관계 물질 연구단, ⁴중앙대학교 물리학과)

P1-ap.208

Effect of Oxygen deficient on electronic and structural properties of LaNiO_{3-x} Films on SrTiO_3 (001) Substrates by Pulsed Laser Deposition / 정중현^{*1}, 배종성², 김희진³, 장서형^{*4}, 김동훈¹, 정번성¹, 최병준¹, 오주현¹ (¹부경대학교 물리학과, ²기초과학지원연구원 부산센터, ³기초과학지원연구원 전자현미경연구부, ⁴중앙대학교 물리학과)

P1-ap.209

알루미늄 표면에 대한 징케이트 처리 효과 / 이연승^{*2}, 나사균¹ (¹한밭대학교, 신소재공학과, ²한밭대학교, 정보통신공학과)

P1-ap.210

Phase correction of thin film spectroscopic measurement by the Kramers-Kronig relations in THz time-domain spectroscopy / 김재훈^{*1}, 심경익¹, 정택선¹, 이호원¹, 김종현¹, 조영찬¹, 김장원¹, 이지은¹, 김재하¹ (¹연세대학교, 물리학과)

P1-ap.211

Self-Assembly of $(\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NH}_3)_2\text{MnCl}_4$ Perovskite Thin Films using Spin Coating Techniques : Effect of Polar and Nonpolar Solvents / 박가람^{1, 2}, 오인환¹, 홍창섭², 김기연^{*1} (¹한국원자력연구원 중성자과학연구부, ²고려대학교 화학과)

P1-ap.212

RBS 측정을 이용한 미량 원소 분석법 / 석재권^{*1}, 김민영¹, 하준목¹, 이승호², 하상민¹, 전해란¹, 김계령¹, 조용섭¹ (¹한국원자력연구원 경주양성자가속기연구센터, ²아나스연구소)

P1-ap.213

1.7 MV 탄뎀 가속기의 외기 PIXE 빔라인 설계 및 구축 / 하준목^{*1}, 이승호², 김계령¹, 석재권¹, 김민영¹, 전해란¹, 하상민¹, 조용섭¹ (¹한국원자력연구원 양성자가속기연구센터, ²아나스연구소)

Hanging posters: 2018.04.25 Wednesday 13:00 - 04.26 Thursday 12:00

Presentation: 2018.04.25 Wednesday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P1-ap.301*

Probing the effect of relative molecular orientation on the photovoltaic device performance of an organic bilayer heterojunction using soft x-ray spectroscopies / 정지윤¹, 박민규¹, 박준호¹, 강희재¹, 정현경¹, 조상완¹, SMITH Kevin² (¹연세대학교 물리학과,²Department of Physics, Boston University)

P1-ap.302*

Hole injection enhancement with molecular p-doping of thermally-evaporated Li-TFSI into N,N'-Di(1-naphthyl)-N,N'-diphenyl-(1,1'-biphenyl)-4,4'-diamine in organic light-emitting diodes / 김기웅¹, 정준경¹, 김민주¹, 강동희¹, 이현복², 이연진¹ (¹Institute of Physics and Applied Physics and van der Waals Materials Research Center,Yonsei University, ²Department of Physics, Kangwon National University)

P1-ap.303*

Iterative Electrostatic Model Calculation for Energy Level Alignment at Metal/Semiconductor Interface / 현경호¹, 이현복², 이연진¹ (¹Institute of Physics and Applied Physics and van der Waals Materials Research Center, Yonsei University, ²Department of Physics, Kangwon National

University)

P1-ap.304

Fermi level pinning energy changing of Poly(3-hexylthiophene-2,5-diyl) via pi-stacking orientations controlled by different solution processes / 정준경¹, 유지수¹, 박수형¹, 이현복², 김용성³, 이연진¹ (¹Institute of Physics and Applied Physics, and van der Waals Materials Research Center, Yonsei University, ²Department of Physics, Kangwon National University,³Korea Research Institute of Standards and Science and Department of Nano Science, University of Science and Technology)

P1-ap.305

Ba(OH)₂ low work function modifier for inverted photovoltaics / 이연진¹, 유지수¹, 정준경¹, 정관욱¹, 현경호¹, 김민주¹, 이현복² (¹Institute of Physics and Applied Physics and van der Waals Materials Research Center,Yonsei University, ²Department of Physics, Kangwon National University,)

P1-ap.306

전기스프레이 증착법을 이용한 PEDOT:PSS 전도성 고분자 증착과 역구조 유기태양전지에의 응용 / 이현복^{*1}, 이현찬¹, 박소현¹, 신나나¹, 박정민¹, 김선규¹
(¹강원대학교 물리학과)

P1-ap.307*

Vacuum co-deposited organic-inorganic hybrid perovskite ($\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbBr}_3$) for green light emitting diode (LED) / 정나은¹, 정관욱¹, 신동근¹, 현경호¹, 이현복^{*2}, 이연진^{*1} (¹Institute of Physics and Applied Physics and van der Waals Materials Research Center, Yonsei University, ²강원대학교 물리학과)

P1-ap.308*

Insulating Tunneling Layer for Reduced Interfacial Recombination in Inverted Perovskite Solar Cells / 신동근¹, 강동희¹, 이재복², 안중현², 이현복^{*3}, 이연진^{*1} (¹Institute of Physics and Applied Physics and van der Waals Materials Research Center, Yonsei University, ²Department of Electrical and Electronic Engineering, Yonsei University, ³Department of Physics, Kangwon National University)

P1-ap.309*

Microbial fuel cell with nanostructured ZnO layer for high efficiency organic semiconductor device / NAM Seoyoun¹, LIM Eunju^{*1} (¹Department of Science Education/Creative Convergent Manufacturing engineering, Dankook University)

P1-ap.310*

Influence of the composition of TiO_2 and rGO nanoparticles in microbial fuel cell / YIM Hyunjun¹, LIM Eunju^{*1} (¹Department of Science Education/Creative Convergence Manufacturing Engineering, Dankook University)

P1-ap.311*

Fabrication of high efficient microbial fuel cell embedded with photocurrent nanomaterial / YANG Eungyu¹, YIM Hyunjun¹, LIM Eunju^{*1} (¹Department of Science Education/Creative Convergence Manufacturing Engineering, Dankook University)

P1-ap.312*

Analysis of carrier mechanism and property in organic semiconductor crystalline by controlling deposition temperature
/ 조성집¹, 임은주^{*1} (¹단국대학교 융합시스템공학과/과학교육과)

P1-ap.313

CIGS 태양전지 광학 특성의 유한요소법기반 모델링에 관한 연구 / 박준범¹, 강경남¹, 김정호^{*1} (¹경희대학교 정보디스플레이학과)

P1-ap.314

Versatile Mn⁴⁺ activated deep red emission in Ca₁₄Al₁₀Zn₆O₃₅ phosphor for blue-converted white LEDs / 양현경^{*1, 2}, 박진영¹, 정종원¹, 박성준², 제재용³ (¹부경대학교, 과학기술융합전문대학원, ²부경대학교, LED공학협동과정, ³동의과학대학교, 방사선과)

P1-ap.315*

Integrin-mediated Single Molecular Force Determines Cell Spreading and Migration / 김동휘¹, 한성범¹, 이건희¹, 김정기¹ (¹고려대학교 KU-KIST융합대학원)

Hanging posters: 2018.04.25 Wednesday 13:00 - 04.26 Thursday 12:00

Presentation: 2018.04.25 Wednesday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P1-bp.001*

Several Mechanisms of Binding and Dissociation in Rho-dependent 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)

P1-bp.002*

Single Molecule Study on the Formation of R-loop / 홍성철^{*1},
임건형¹ (¹서울대학교 물리.천문학부)

P1-bp.003

miRNA detection with FRET-PAINT / 박상준¹, 신수철¹, 홍성철^{*1}
 (¹서울대학교 물리.천문학부)

P1-bp.004

Transient Interaction between an Enzyme and Its Substrate Governs Overall Enzymatic Activity During DNA Degradation Reaction / LEE Gwangrog^{*1}, YOO Jungmin^{*1} (¹광주과학기술원 생명과학부)

P1-bp.005*

Single-molecule approaches to loop and bridging mechanisms by Bacillus Subtilis SMC complex / 김아영¹, 노해민², 오병하^{*2}, 이자일^{*1}
 (¹School of Life Sciences, UNIST, ²Department of Biological Sciences, KAIST)

P1-bp.006*

Biophysical Studies Using High-pressure Cryocooling Method / 이철¹, 김진균¹, 김채운^{*1} (¹Department of Physics, Ulsan National Institute of Science and Technology)

P1-bp.007*

Imaging mRNA transcription in the live mouse brain / 박혜윤^{*1, 2}, 심재연¹, 이병훈¹, 문형석¹ (¹Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ²Institute of Applied Physics, Seoul National University)

P1-bp.008

Temporal separation of transcription termination and RNA polymerase recycling / 홍성철^{*1}, KANG Wooyoung¹, HA Kook Sun³, UHM Heesoo¹, KANG Changwon² (¹Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ²Department of Biological Sciences, Korea Advanced Institute of Science and Technology, ³Department of Life Science, The University of Suwon)

P1-bp.009

Improved radio-sensitivity of lung carcinoma cell using nanoparticles incorporating JNK inhibitor / LIM, SAHOE^{*1}, JUNG SHIN¹, CHOI, JINMYUNG¹ (¹Department of Neurosurgery, Chonnam National University Hwasun Hospital)

P1-bp.010

Super-Resolution Imaging of Intercellular Nanotubes / 이종봉^{*1, 2}, OH Jae-Ho¹, CHANG Minhyeok¹ (¹Department of Physics, POSTECH, ²Interdisciplinary Bioscience & Bioengineering, POSTECH.)

P1-bp.011

Single-molecule observation of lipid transfer occurring at membrane contact sites (MCSs) / 이상화^{*1}, 김빛나래¹, 정한빈², 전영수³, 이창욱² (¹광주과학기술원 고등광기술연구소, ²울산과학기술원 생명과학부, ³광주과학기술원 생명과학부)

P1-bp.012*

Single-molecule analysis of DNA polymerases on lesion DNA / 부가연¹, 김대형¹, 이종봉^{*1, 2} (¹포항공과대학교 물리학과, ²포항공과대학교 융합생명과학과)

P1-bp.013

Single-molecule Studies on the Target Searching Mechanism of CRISPR/Cas12a / 정철현^{*1}, 전용문¹, 구지영¹, 배상수³, 이상화⁴, 이승환² (¹한국과학기술연구원, 테라그노시스 연구단, ²한국생명공학연구원, 국가영장류 센터, ³한양대학교, 화학과, ⁴광주과학기술원, 고등광기능연구소)

P1-bp.014*

Biophysical Studies on Intercellular Nanotubes in Living Cells / 이종봉^{*1}, CHANG Minhyeok¹ (¹포항공과대학교 물리학과)

P1-bp.015

Exploiting Optical transfection to perform gene-editing at

single-cell level / 이상화^{*1}, 손혜진¹, 유지현², 장윤수¹, 최윤희¹, 배상수²
(¹광주과학기술원 고등광기술연구소, ²한양대학교 화학과)

P1-bp.016

A Simple Model for Energy Consumption of Human Walking
/ 최무영^{*1}, 김순호¹, 김종원², 박정준³ (¹서울대학교 물리천문학부, ²인제대학교 헬스케어IT학과, ³부산대학교 스포츠과학부)

P1-bp.017*

Marker Analysis of Gene Expression of Primo Vessels by Electro-Acupuncture Stimulation in Rabbit's Joksamni(ST36) and Hapgok(LI04) induced by Lipopolysaccharide / 신준영¹, 지종옥², 최상현¹, 최다운¹, 안예진¹, 서재혁¹, 최종구¹, 노민석¹, 이상석^{*1} (¹상지대학교 한방의료공학과, ²주식회사 굿플)

P1-bp.018

Understanding the dynamics of feeding as a random walk on the feeding-rate axis. / 이경석^{*1} (¹공주대학교 물리교육과)

Hanging posters: 2018.04.25 Wednesday 13:00 - 04.26 Thursday 12:00

Presentation: 2018.04.25 Wednesday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P1-co.101*

Growth of epitaxial $\text{Ga}_{0.5}\text{Fe}_{1.5}\text{O}_3$ thin films and their physical properties / 진형진^{*1}, KIM Hyunjung¹ (¹Department of Physics, Pusan National University)

P1-co.102

산소 공급 유량 변화에 따른 $\epsilon\text{-Ga}_2\text{O}_3$ 박막 특성 / 양민^{*1}, 박상훈¹, 이한솔¹, 안형수¹, 유영문² (¹한국해양대학교 전자소재공학과, ²부경대학교 LED 해양융합기술센터)

P1-co.103

EPR Investigation of Cu^{2+} ions in $\text{Na}_2\text{O-B}_2\text{O}_3\text{-CuO}$ Glasses / 송승기^{*1}, 김영훈¹, 노태호¹ (¹명지대학교 물리학과)

P1-co.104

비저항 측정을 통하여 얻은 ZnCoO:H 의 density of states / 정세영^{*5, 6}, 천미연¹, 조용찬², 박철홍³, 조채용⁴ (¹부산대학교 단결정은행연구소, ²한국표준과학연구원, ³부산대학교 물리교육과, ⁴부산대학교 나노에너지공학과, ⁵부산대학교 인지메카트로닉스공학과, ⁶부산대학교 광메카트로닉스 공학과)

P1-co.105*

펄스레이저 증착법을 통해 에피-성장된 LaNiO_3 박막에서 세라믹 타겟의 결정이 금속-절연체 상전이 특성에 미치는 영향에 대한 연구 / 김태현^{*1}, 최진산¹, 배종성², 안창원¹, 김일원¹ (¹울산대학교 물리학과, ²한국 기초과학 지원 연구원 부산센터)

P1-co.106

Characterizations of Lithium/Aluminum co-Doped Zinc Oxide Ceramics / JUN Byeongeog^{*1}, HUR Wonseok², KIM Suhwan², LEE Sihun², AHN Junseok², JEONG Jiwon² (¹Department of Physics and Earth Science, Korea Science Academy of KAIST, ²Korea Science Academy of KAIST)

P1-co.107*

Ce^{3+} 와 Gd^{3+} 이온을 첨가한 YBO_3 의 발광특성 연구 / 장소영^{*1}, 임준휘^{*1}, 이윤상^{*1} (¹송실대학교 물리학과)

P1-co.108*

Phonon and piezoelectric properties of SnSSe monolayer /신영한^{*}, PHAM HUE THI¹ (¹울산대학교 물리학과)

P1-co.109

Potable Solid-State UV Colorimetric Sensor Using Metal Oxide Semiconductors / 황완식^{*}, 이지영¹, 박인¹ (¹한국항공대학교 항공재료공학과)

P1-co.110*

Brillouin 광산란 분광법을 이용한 (Na_{0.5}Bi_{0.5})TiO₃ 단결정의 음향 특성 연구 / 오수한¹, 고재현¹, LI Xiaobing², LUO Haosu² (¹한림대학교, 물리학과,²Shanghai Institute of Ceramics, Chinese Academy of Sciences, China)

P1-co.111*

Investigation of Ferroelectric Hafnium Oxide Thin Films / 채승철^{*},최종찬¹, 이경준¹, 이태윤¹, 임홍원¹ (¹서울대학교 물리교육과)

P1-co.112*

Change in optical property of SrTiO₃ single crystals under control of oxygen vacancies / 임준휘¹, 이윤상^{*}, 부상돈² (¹Department of Physics, Soongsil University, ²Department of Physics, Chonbuk National University)

P1-co.113*

Dielectric Properties of Gamma-ray Irradiated Bismuth-layer-structured Ferroelectric Bi₄Ti₃O₁₂, (Bi,La)₄Ti₃O₁₂, and (Bi,Nd)₄Ti₃O₁₂ Ceramics / 부상돈^{*}, 김은영¹, 조삼연¹, 김선용¹ (¹전북대학교, 물리학과)

P1-co.114

Low sintering temperature for lead-free BiFeO₃-BaTiO₃ ceramics with high piezoelectric performance and high Curie temperature /이명환¹, 김다정¹, 최해인¹, HABIB Muhammad¹, 김명호¹, 송태권^{*}, 김원정², 도달현³ (¹창원대학교 신소재공학부 세라믹공학전공, ²창원대학교 물리학과, ³계명대학교 신소재공학과)

P1-co.115*

Influence of Quenching Method for Multiferroic Behavior of Bi_{0.86}Sm_{0.14}FeO₃ Ceramics / 송태권^{*}, 최해인¹, 이명환¹, 김다정¹, 김원정², 김명호¹, MUHAMMAD Habib¹ (¹창원대학교 신소재공학부, ²창원대학교 물리학과)

P1-co.116

Eu-doping Effects on Ferroelectric Properties of Potassium Sodium Niobate Ceramics / JUN Byeongeog^{*}, KIM Minsu², LEE Jong-

Rim¹, KIM Dongin², KIM Chanyoung² (¹Department of Physics and Earth Science, Korea Science Academy of KAIST, ²Korea Science Academy of KAIST)

P1-co.117

Piezoelectric and dielectric, ferroelectric properties of Mn-modified BiFeO₃-BaTiO₃ bulk ceramics / 송태권¹, 김다정¹, 이명환¹, 김명호¹, 김원정² (¹창원대학교 신소재공학부, ²창원대학교 물리학과)

P1-co.118*

Possible signature of the soft-mode and displacive-type ferroelectric transition in the BaTiO₃ crystal / 김민섭¹, 한정우¹, 이종석^{*1} (¹광주과학기술원 물리광학과)

P1-co.119*

Enhancement of Ferroelectric Polarization by Sulfurization / 김태현¹, SHEERAZ Muhammad¹, KIM III Won¹, AHN Chang Won^{*1} (¹울산대학교 물리학과)

P1-co.120*

Fabrication and ferroelectric properties of lead-free (K_{0.5}Na_{0.5}) NbO₃ thin film using RF-magnetron sputtering / 김태현¹, 투이웬빅¹, 석해진¹, 김일원¹, 조신욱¹ (¹울산대학교 물리학과)

P1-co.121

Capacitance anomaly near magnetic Neel temperature in heavily La-substituted BiFeO₃ / 양찬호^{*1, 4}, 여영기¹, ULRICH Clemens², SEIDEL Jan³, 김용진¹ (¹Department of Physics, KAIST, ²UNSW sydney, School of Physics, Australia, ³UNSW sydney, School of Materials Science and Engineering, ⁴Institute for the NanoCentury, KAIST)

P1-co.122*

Morphotropic phase transition in ferroelectric BaTiO₃ by Ni substitution / 김태현¹, 즈엉웬수영¹, 올라아만¹ (¹울산대학교 물리학과)

Hanging posters: 2018.04.25 Wednesday 13:00 - 04.26 Thursday 12:00

Presentation: 2018.04.25 Wednesday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P1-co.201*

Supramolecular Structures of Organic Semiconductor Indenofluorene on Au(111) Studied Using Scanning Tunneling Microscopy / KAHNG Se-Jong^{*1}, PARK Jong-Whan¹, CHANG Min Hui¹, JANG Won-Jun¹, HAN Seungwu² (¹고려대학교 물리학과, ²서울대학교 재료공학부)

P1-co.202*

Topological Phases in Stacked Honeycomb Lattice / 전건상^{*1}, 신지선¹ (¹이화여자대학교 물리학과)

P1-co.203*

Mechanical control of valley degree of freedom in monolayer MoS₂ / 손주이¹, 이지은^{*1} (¹아주대학교 물리학과)

P1-co.204

An exact solution for Aharonov-Casher effect in a constant magnetic field / 최태승^{*1}, 이영원², 한영덕³ (¹서울여자대학교 교양교육부, ²한국교통대학교 산학협력단, ³우석대학교 컴퓨터공학과)

P1-co.205

Quantum electronic transport in (Bi_{1-x}Sb_x)₂Se₃ topological insulator nanoribbon contacted with superconducting electrodes / 도용주^{*1}, 임흥순¹, 김남희¹, 김홍석¹, YU Dong², HOU Yasen², XIAO Rui² (¹광주과학기술원 물리광과학과, ²Department of physics, University of California Davis, USA)

P1-co.206

Creation of Two-dimensional Electron Gas at CaZrO₃/SrTiO₃ Heterostructures / 송종현^{*1}, 권두혁¹ (¹충남대학교 물리학과)

P1-co.207

Controlling ferroelectric vortex-antivortex pair by electrical switching / 김정용^{*1}, 김광은^{*1}, 양찬호^{*1, 2} (¹Dept. of Physics, KAIST, ²KAIST Institute for the NanoCentury)

Hanging posters: 2018.04.25 Wednesday 13:00 - 04.26 Thursday 12:00

Presentation: 2018.04.25 Wednesday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P1-co.301

Magnetic Anisotropy of 2D Ferromagnet Interfaced with Ferroelectric Material / 이근식^{*1}, 김은미¹, CHENG Gong², XIANG Zhang² (¹울산과학기술원 화학과, ²University Of California, Berkeley Mechanical Engineering)

P1-co.302*

Benchmark of van der Waals interaction for aromatic molecules on Pt (111) / 정석민¹, 박가람¹ (¹전북대학교 물리학과)

P1-co.303

Neural network representation of quantum many-body wave functions for the 1D Heisenberg spin chains / THONGJAOMAYUM Diana¹, GO Ara^{*1} (¹기초과학연구원 복잡계 이론물리 연구단)

P1-co.304*

Efficient implementation of DFT+DMFT / 최형준^{*1}, 한만천¹, 오형주¹, 이충기¹ (¹Department of Physics, Yonsei University)

P1-co.305

Temperature induced crossing in the optical bandgap of mono and bilayer MoS₂ on SiO₂ / 이근식^{*1}, 박영신^{*1}, 김용철¹, 김남미², 조용철³, 이승웅³, 양우철³, 임현식³ (¹울산과학기술원 화학과, ²숭실대학교 물리학과, ³동국대학교 물리반도체학과)

P1-co.306*

Electron and spin transport properties of carbon chains stretched between graphene nanoribbon electrodes / 김태형¹, 김후성¹, 김용훈^{*1} (¹한국과학기술원 EEWS대학원)

P1-co.307

Theoretical Study of 2D Periodically-driven Hexagonal Lattice Systems by Floquet Theory / 문경순^{*1}, 강유성¹ (¹연세대학교 물리학과)

P1-co.308*

Fe-Porphyrin-like Nanostructures for Selective Ammonia Capture

under Humid Conditions / 양형모¹, 배현후¹, 박민우¹, 이승한¹, 김기출², 이훈경^{*1} (¹건국대학교 물리학과, ²건국대학교 화학공학과)

P1-co.309

Band alignment of WS₂/BP heterostructures under applied electric fields / CHA Janghwan¹, MIN Kyung-Ah¹, 홍석륜^{*1} (¹Department of Physics and Graphene research institute, Sejong University)

P1-co.310

Vertical Dielectric Screening of Few-Layer Carbon Allotropes / 이훈경^{*1}, 구자현¹, 박민우¹ (¹건국대학교 물리학과)

P1-co.311*

Application of branching ratio calculation based on First principles: 5d, 4d and 3d transition metal materials / 김도훈¹, 심재훈¹, 윤흥기¹, 한명준^{*1} (¹한국과학기술원 물리학과)

P1-co.312

Effect of spin-orbit coupling on the zigzag nanoribbon structures of Bi(111) and Sb(111) bilayers / 정상민¹, 조준형^{*1}, 김현중², 이세호¹ (¹한양대학교 물리학과, ²한국고등과학기술원)

P1-co.313

Development of a first-principles approach for the finite-bias DFT calculation and its verifications using molecule junction systems / 김용훈^{*1}, 이주호¹, 여현우¹, 김한슬¹ (¹한국과학기술원 EEWS대학원)

Hanging posters: 2018.04.25 Wednesday 13:00 - 04.26 Thursday 12:00

Presentation: 2018.04.25 Wednesday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P1-nu.001

극저준위 방폐물 관리시스템을 위한 정형/비정형 방폐물 표준물질 제작 / 황상훈^{*1}, 선용근^{1, 2}, 이종만¹ (¹한국표준과학연구원 방사선표준센터, ²경북대학교 물리학과)

P1-nu.002

등온미세열량계를 이용한 단반감기 방사 선원 측정법 개발 / 김병주^{*1, 2}, 박영진^{1, 2}, 이경범^{*1, 2}, 이종만^{1, 2}, 박태순^{1, 2}, 황상훈^{1, 2} (¹과학기술연합대학원대학교 측정과학, ²한국표준과학연구원 화학의료본부 방사선센터)

P1-nu.003

Development of a position-sensitive CZT detector with coplanar grid electrode / 김병주¹, 이경범^{*2}, 이종만², 황상훈², 박태순² (¹과학기술연합대학원대학교 측정과학, ²한국표준과학연구원 방사선표준센터)

P1-nu.004

Growth of LiF Single Crystal by Micro Pulling Down Technique / 김홍주^{*1}, 김민정², 조재영¹, 이주영¹ (¹Department of Physics, Kyungpook National University, ²Korea Hydro & Nuclear Power Co. - Central Research Institute)

P1-nu.005

국립암센터 230MeV 양성자 치료시설 빔특성 및 연구현황 / 이세병^{*1} (국립암센터 양성자치료센터)

P1-nu.006

실리콘 기반 배열형 센서의 시뮬레이션 연구 / 박환배^{*1}, 송석준¹, 전해빈¹, 이만우³, 이혜영² (¹경북대학교 물리학과, ²기초과학연구원, ³동남권원자력의학원)

P1-nu.007

Measurement of Fast Neutron Burst at the 100-MeV beam dump of KOMAC / 이필수^{*1}, 윤상필¹, 당정중¹, 권혁중¹, 김한성¹, 조용섭² (¹한국원자력연구원 양성자가속기연구센터 가속기연구실, ²한국원자력연구원 양성자가속기연구센터)

P1-nu.008

Background measurements of newly built radon chamber

detectors for underground experiments environment / 이무현^{*2}, SEO Kyungmin¹, LEE HyeYoung², LEE Hyunsu², OLSON Stephan Lars², LEE Jaison², KIM Wootae², KIM Hyounggyu², LEONARD Douglas², JANG Sangcheol³, KIM Hyunsoo¹, YOON Young Soo², KIM Yeongduk² (¹Department of Physics, Sejong University, ²Center for Underground Physics, Institute of Basic Science, ³Department of Physics, Seoul National University)

P1-nu.009

Compact measurement system employing scintillating crystals at low temperatures / 김용함^{*1}, 김혜림^{1, 2} (¹기초과학연구원, 지하실험연구단, ²경북대학교, 물리학과)

P1-nu.010

탈륨을 포함한 $Tl_2LiScCl_6$ 엘파슬라이트 섬광검출기 특성조사 / 김홍주^{*1}, 김민정², 조재영¹, KHAN Arshad¹, ROOH Gul³ (¹경북대학교 물리학과, ²한국수력원자력 중앙연구원, ³Department of Physics, Abdul Wali Khan University, Parkistan)

P1-nu.011

Measurements of detector material samples with two HPGe detectors at the YangYang Underground Lab / 이은경¹, 김영덕^{*1}, 한Kevin인식², LEE Moohyun¹, LEONARD Douglas S.¹, 김고운³, 전은주¹, 강운구¹, 박수연³ (¹기초과학연구원 지하실험연구단, ²이화여자대학교 과학교육과, ³이화여자대학교 물리학과)

P1-nu.012

Li_2MoO_4 Crystal Growing for the AMoRE at the Center for Underground Physics of IBS / 김대연¹, 강운구¹, 나세진¹, 손주경¹, 신건아¹, 이무현¹, 이은경¹, 이철호¹, 최준석¹, LEONARD Douglas¹, OLGA Gileva¹, 박향규^{1, 2}, 김홍주³, 김영덕^{*1} (¹Center for Underground Physics, Institute for Basic Science (IBS), ²Department of Physics, Korea University, ³Department of Physics, Kyungpook National University)

P1-nu.013

Small NaI Crystal Growing at the Center for Underground Physics of IBS / 김영덕^{*1}, 이철호¹, 김대연¹, 이현수¹, 손주경¹, 최준석¹, 신건아¹, 이무현¹, 나세진¹, 박향규^{1, 2}, 김홍주³ (¹Center for Underground Physics, Institute for Basic Science (IBS), ²Department of Physics, Korea University, ³Department of Physics, Kyungpook National University)

P1-nu.014

Optimized KSTAR Neutron Activation Analysis System Using Compton Suppression Gamma-ray Spectrometer / 홍성표¹, 김창석^{*2},

강보선¹ (¹건양대학교, ²국가핵융합연구소 ITER 한국사업단)

P1-nu.015

Accident dosimetry using SAAD-POSL method with samples from building materials / 홍덕균^{*1}, 권혜진¹, 김학선¹, 박호진¹ (¹강원대학교 물리학과)

P1-nu.016

전자개입선량계의 저항소자를 이용한 피폭선량 측정 / 김명진¹, 김아름², 유형준², 이정태², 홍덕균^{*3} (¹(주)라드피온, ²한국원자력안전기술원, ³강원대학교 물리학과)

P1-nu.017

Production cross sections of the ^{100g}Rh, ^{105g}Ag, and ^{106m}Ag from ^{nat}Pd(p,x) reactions in the energy region up to 42.61 MeV / NGUYEN hien Thi¹, 김광수¹, 김귀년^{*1}, NGUYEN Do van² (¹경북대학교 물리학과, ²Institute of Fundamental Research and Application, Duy Tan University, Vietnam)

P1-nu.018

Neutron capture yield measurements of ¹⁶²Dy and ¹⁶⁴Dy at Japan Proton Accelerator Research Complex / 노태익^{*1}, 이지은¹, 김귀년², 김광수², 이만우³, 강영록³, 신성균⁴ (¹Department of Physics, Dong-A University, ²Department of Physics, Kyungpook National University, ³Dongnam Institute of Radiological and Medical Science, ⁴Division of Advanced Nuclear Engineering, POSTECH)

P1-nu.019

Cross-section measurements of proton-induced reactions on natural Zn using 100 MeV proton beam / PARK J. K.^{*1}, JUNG M.-H.¹, KIM C.¹, HWANG Y. S.¹, YEO S.¹, LEE C. Y.¹, CHO W.-J.¹, KIM D. S.¹, LEE J. S.¹ (¹Korea Multi-purpose Accelerator Complex, Korea Atomic Energy Research Institute)

P1-nu.020

Measurement of Delayed Gamma-ray Energy Spectrum from Residual Nuclide for ^{nat}Pb(p,xn)Bi Reaction by 100-MeV Proton Accelerator / 윤정란^{*1}, 이지은^{1, 3}, 노태익¹, 이삼열^{2, 3} (¹Department of Physics, Dong-A University, ²Department of Radiological Science, Dongseo University, ³Center for Radiological Environment & Health Science, Dongseo University)

P1-nu.021

MCMC study of the elastic alpha-carbon-12 scattering at low energies / 윤효은², 안도송이치^{*1} (¹선문대학교 정보디스플레이학과, ²선문대학교 나노과학과)

P1-nu.022

Theoretical study of nuclear structure in the even $^{74-82}\text{Se}$ / 이수연^{*1}, 이영준², 이종환¹ (¹동의대학교 물리학과, ²동의대학교 산업기술개발연구소)

P1-nu.023

Perturbation analysis of nuclear structure with density functional theory / 현창호^{*1}, 길하나², 오용석², PAPA KONSTANTINOU Panagiot³ (¹대구대학교 과학교육학부, ²경북대학교 물리학과, ³RISP, IBS)

P1-nu.024*

섬광계수기와 시뮬레이션을 이용한 우주선 뮤온의 천정 각 의존성 확인 / 권민정^{*1}, 윤한울¹ (¹인하대학교 물리학과)

Hanging posters: 2018.04.25 Wednesday 13:00 - 04.26 Thursday 12:00

Presentation: 2018.04.25 Wednesday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P1-pa.001*

Infrared dualities on a sphere with twist / 김동욱^{*1}, CLOSSET Cyril², 성락경³ (¹서울대학교 물리천문학부, ²TH department, CERN, Switzerland, ³Yau Mathematical Sciences Center, Tsinghua University, China)

P1-pa.002

Entanglement entropy of two-particle systems with spin-spin and spin-orbital angular momentum couplings / 박하윤¹, 이태진^{*1} (¹강원대학교 물리학과)

P1-pa.003*

Scalar Leptoquark Models for explaining the anomalies from B-meson decays / 노태규¹, 이현민^{*1}, 최수민¹, 강유진¹ (¹중앙대학교 물리학과)

P1-pa.004*

Study for missing transverse energy in proton-proton collisions at 13 TeV / 권혜진^{*1} (¹서울대학교 물리천문학부)

P1-pa.005*

Study of $B^0 \rightarrow K_s^0 K_s^0 K_s^0$ in the Belle experiment / 강국현¹, 김홍주¹, 박환배^{*1}, 이승철¹, 전해빈¹, HIGUCHI Takeo² (¹경북대학교 물리학과, ²Kavli Institute for the Physics and Mathematics of the Universe, Univ. Tokyo, Japan)

P1-pa.006*

Study for merged electron identification using multivariate techniques at 13TeV. / 고상현^{*1}, 유희동^{*1} (¹서울대학교 물리천문학부)

P1-pa.007

Feasibility study of B meson decays into 6 leptons at B factory / 최지영¹, 장영민¹, 주경광^{*1} (¹전남대학교 물리학과)

P1-pa.008

Z' search in bottom-quark fusion process to probe B meson anomaly decays / 김혜현¹, 문창성^{*1}, ADRIAN Thompson², 김민석¹, KAMON Teruki², RATHJENS Denis², 오영도¹, DALCHENKO Mykhailo² (¹경북대학교 물리학과, ²Department of Physics and Astronomy, Texas A&M University, USA)

P1-pa,009*

Study of the neutrino energy resolution for the JSNS2 using vertex position correction / JEON H. K.^{*1}, C. Rott^{*1}, JANG H. I.², KIM S. B.³, KWON E.³, SEO H.³, SEO S. H.³, KIM J. Y.⁴, JOO K. K.⁴, LIM I. T.⁴, MOON D. H.⁴, KIM W.¹⁰, CHEOUN M. K.⁵, JEON S. H.¹, YU I.¹, CHOI J. H.⁶, PAC M. Y.⁶, KIM E. J.⁷, JANG J. S.⁸, KANG S. K.⁹, SHIN C. D.⁴ (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, 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,010*

Development of HSCP trigger algorithms in the CMS Phase-II upgrade / 정수민¹, 고정환^{*2}, 김태정¹ (¹한양대학교 물리학과, ²경희대학교 물리학과)

P1-pa,011*

Cosmic Ray Stand for Test of GEM / 박인규^{*1}, 이상훈¹, 고병학¹ (¹서울시립대학교 물리학과)

P1-pa,012*

C meson reconstruction for the measurement of the top quark mass / 박인규^{*1}, 이상훈¹, 김지현¹, 김슬기¹, 강다영¹, 정동준¹ (¹서울시립대학교 물리학과)

P1-pa,013*

Top quark mass measurement using D meson within b-jet / 박인규^{*1}, 이상훈¹, 김지현¹, 강다영¹, 정동준¹, 김슬기¹ (¹서울시립대학교 물리학과)

P1-pa,014*

Measurement of b-quark polarization with heavy baryons / 박인규^{*1}, 이상훈¹, 류선영^{*1}, WATSON Ian James¹ (¹서울시립대학교 물리학과)

P1-pa,015*

Measurement of IVtsI with machine learning / 박인규^{*1}, 이상훈^{*1}, WATSON Ian James^{*1}, 전다정¹, 장우진¹ (¹서울시립대학교 물리학과)

P1-pa.016

Effect of the Optical Parameters of Liquid Scintillator on Photon detection at JSNS2 and the Prospect of the JSNS2 Detector Simulation / JANG H.I.¹, KIM S.B.², KWON E.², SEO H.², SEO S.H.², KIM J.Y.³, JOO K.K.³, LIM I.T.³, MOON D.H.³, KIM W.⁴, CHEOUN M.K.⁵, JEON H.K.⁶, JEON S.H.⁶, ROTT C.⁶, YU I.⁶, CHOI J.H.⁷, PAC M.Y.⁷, KIM E.J.⁸, JANG J.S.⁹, KANG S.K.¹⁰ (¹Department of Fire Safety, Seoyeong University, ²Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ³Department of Physics, Chonnam National University, ⁴Department of Physics, Kyungpook National University, ⁵Department of Physics, Soongsil University, ⁶Department of Physics, Sungkyunkwan 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.017

Dark photon search using B meson decay at Belle / 김용균^{*1}, 박석희^{*1}, 권영준^{*1} (¹연세대학교 물리학과)

P1-pa.018

A study of muon isolation efficiency measurement at 13 TeV for CMS / LUU Lan^{*1}, KIM Taejeong¹, KIM Nagyeong¹, GOH Junghwan (¹한양대학교 물리학과, ²경희대학교 물리학과)

P1-pa.019*

Differential cross section measurement of ttbb in the lepton + jets decay channel / 안서현^{*1}, 김태정^{*1}, 고정환^{*2}, 박지원^{*1} (¹한양대학교 물리학과, ²경희대학교 물리학과)

P1-pa.020

A brief guidance of HEP software simulation & installation related to dark photons / 주경광^{*1}, 최지영¹ (¹전남대학교 물리학과)

P1-pa.021

Environmental Monitoring for Belle II / 박석희^{*1}, 권영준^{*1} (¹연세대학교 물리학과)

P1-pa.022

Silicon Vertex Detector for the Belle II Experiment / 박환배^{*1}, 이승철¹, 김홍주¹, 강국현¹, 전해빈¹ (¹경북대학교 물리학과)

P1-pa.023

CMS Level-1 pixel trigger algorithm development for very forward region at HL-LHC / 문창성^{*1}, 이학성¹ (¹경북대학교 물리학과)

P1-pa.024*

2D image using GEM detector / 박인규^{*1}, LEE Jason Sang Hun^{*1}, 송동현¹, 정영균^{*1}, 장세덕^{*1}, 강예차^{*1} (¹서울시립대학교 물리학과)

P1-pa.025

Signal processing method for CAPP's axion data / 정우현^{*2}, KUTLU Caglar¹ (¹KAIST, ²IBS/CAPP)

P1-pa.026*

R&D on superconducting cavity at IBS/CAPP / 정우현^{*1}, 안단호^{1, 2}, 권오준², 이진환¹, 김진수^{1, 2}, 이도유^{1, 2}, 장원준³, 염도준¹, SEMERTZIDIS Yannis K^{1, 2} (¹Center for Axion and Precision Physics, Institute of Basic Science, ²Department of Physics, Korea Advanced Institute of Science and Technology, ³Center for Quantum NanoScience, Institute of Basics Science)

P1-pa.027

Study of Geant4 profiling system using brachytherapy application / YEO Insung^{*1}, CHO Kihyeon¹ (¹한국과학기술정보연구원)

P1-pa.028*

Study on the tuning mechanism of RF cavity for axion dark matter search experiment at IBS/CAPP in KAIST / 이영재^{*1}, 유종희^{1, 2}, 민병훈², 김동락², 김진근², 안무현², 이지영², 박희준², 김종국¹, 윤호진¹ (¹한국과학기술원 물리학과, ²기초과학연구원 액시온 및 극한상호작용 연구단)

P1-pa.029*

Calculation of cosmic muon rates at RENO / 이현기^{*4}, 김우영¹, SERGEYEVICH Serguey¹, 장한일³, 권은향⁴, 김상용⁴, 김수봉⁴, 서선희⁴, 서현관⁴, 양정열⁴, 이동하⁴, 이용창⁴, 김종건⁵, 김종현⁵, 서지웅⁵, 유인태⁵, 전상훈⁵, 정다은⁵, ROTT Carsten⁵, 곽필준⁶, 김재률⁶, 문동호⁶, 박경환⁶, 박영서⁶, 신창동⁶, 임인택⁶, 주경광⁶, 장지승⁷, 유종희⁸, 주기원⁸, 박명렬², 최준호² (¹Department of Physics, Kyungpook National University, ²Department of Radiology, Dongshin University, ³Department of Fire Safety, Seoyeong University, ⁴Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ⁵Department of Physics, Sungkyunkwan University, ⁶Department of Physics, Chonnam National University, ⁷GIST College, Gwangju Institute of Science and Technology, ⁸Department of Physics, Korea Advanced Institute of Science and Technology)

P1-pa.030

NEOS Phase II--Measurement of a reactor neutrino spectrum for a full burnup cycle / OH Yoomin^{*1}, KIM Yeongduk¹, JEON Eunju¹, LEE Jaison¹, PARK Kangsoo¹, PARK Hyangkyu¹, KO Youngju¹, YOON Youngsoo¹, LEE Moo Hyun¹, HAN Bo-Young², SUN Gwang-Min², SIYEON Kim⁴, SEO Kyungmin³, KIM Hyunsoo³, KIM Jinyu³, KIM Hongjoo⁵, LEE Jooyoung⁵, JOO Kyungkwang⁶ (¹Institute for Basic Science, ²Korea Atomic Energy Research Institute, ³Sejong University, ⁴Chung-ang University, ⁵Kyungpook National University, ⁶Chonnam National University)

P1-pa.031

Stabilization heater development for AMoRE detectors / 권도형^{*1}, 권도형¹, 김용합^{1, 2, 3}, 강찬석², 김소라², 이해진², 전진아², 김인욱⁴, 김혜림⁵, 오승윤⁶ (¹과학기술연합대학원대학교 기초과학, ²기초과학연구원 지하실험연구단, ³한국표준과학연구원, ⁴서울대학교, ⁵경북대학교, ⁶세종대학교)

P1-pa.032

Measurement of Attenuation Length for liquid scintillator / 주경광^{*1}, 박영서¹, 신창동¹ (¹전남대학교 물리학과)

P1-pa.033*

Design study of a detector for the tritium beta decay measurement with a metallic magnetic calorimeter / 김한범^{*1}, 황종원¹, 이재용¹, 김선기¹ (¹서울대학교 물리천문학부)

P1-pa.034*

A simulation study on backgrounds of the COSINE-100 NaI(Tl) detectors / ADHIKARI Pushparaj^{*1} (¹세종대학교 물리학과)

P1-pa.035

RENO upgrade and its sensitivity study / 이용창^{*1}, 권은향¹, 김상용¹, 김수봉¹, 서선희¹, 서현관¹, 양정열¹, 이동하¹, 이현기¹, 김종건², 김종현², 서지웅², 유인태², 전상훈², 정다은², ROTT CARSTEN², 곽필준³, 김재률³, 문동호³, 박경환³, 박영서³, 신창동³, 임인택³, 주경광³, 김우영⁴, CHEBOTARYOV SERGEY⁴, 박명렬⁵, 최준호⁵, 장한일⁵, 장지승⁵, 유종희⁵, 주기원⁵ (¹서울대학교 물리천문학부, ²성균관대학교 물리학부, ³전남대학교 물리학부, ⁴경북대학교 물리학부, ⁵동신대학교 물리학부, ⁶서영대학교 물리학부, ⁷GIST, ⁸KAIST)

P1-pa.036*

Measured Cosmogenic Background at RENO / 정다은^{*1}, 김우영², CHEBOTARYOV Sergey², 박명렬³, 최준호³, 장한일⁴, 권은향⁵, 김상용⁵, 김수봉⁵, 서선희⁵, 서현관⁵, 양정열⁵, 김종건¹, 김종현¹, 서지웅¹, 유인태¹, 전상훈¹, ROTT Carsten¹, 곽필준⁶, 김재률⁶, 문동호⁶, 박경환⁶, 박영서⁶, 신창동⁶, 임인택⁶,

주경광⁶, 장지승⁷, 유종희⁸, 주기원⁸, 이동하⁵, 이현기⁵, 이용창⁵ (¹성균관대, ²경북대, ³동신대, ⁴서영대, ⁵서울대, ⁶전남대, ⁷GIST, ⁸KAIST)

P1-pa.037*

Microwave cavity with dielectric ring in axion search at IBS/CAPP / 김진수^{*1}, 권오준^{*2}, 정우현^{*2}, SEMERTZIDIS Yannis K.^{*2} (¹한국과학기술원 물리학과, ²기초과학연구원)

P1-pa.038

Study of the temperature-dependent properties of NaI(Tl) crystals and PMTs / KIM Gwang Soo², KIM Nam Young^{*1}, LEE Joo Young², LEE Hyunsu¹, HA Chang Hyun¹, KIM Hong Joo² (¹Center for Underground Physics, Institute for Basic Science, ²Department of Physics, Kyungpook National University)

P1-pa.039

Effective Approximation of Electromagnetism for Axion Haloscope Searches / 김영근^{*1, 2}, 김동욱^{1, 2}, 신윤창², SEMERTZIDIS Yannis K.^{1, 2} (¹한국과학기술원 물리학과, ²Center for Axion and Precision Physics Research, IBS)

P1-pa.040*

Studies of the muon rate and muon-induced phosphorescence events in the COSINE-100 experiment / PRIHTIADI Hafizh^{*1} (¹Department of Physics, Bandung Institute of Technology, Indonesia)

P1-pa.041

Background simulations for the AMoRE-Pilot experiment / 김홍주^{*1}, HA Daehoon¹, ON Behalf of the AMoRE Collaboration² (¹경북대학교 물리학과, ²Institute for Basic Science, AMoRE Collaboration)

P1-pa.042*

Axion dark matter search experiment with 18T high temperature superconducting magnet at IBS/KAIST / 김종국^{*1}, 이영재¹, 김동락², 김진근², 안무현^{2, 3}, 민병훈², 이지영², 유종희^{1, 2} (¹한국과학기술원 물리학과, ²기초과학연구원- 액시온 및 극한 상호작용 연구단, ³서울대학교 물리학과)

P1-pa.043*

Study of PMT saturation for JSNS2 experiment / 김우영¹, SERGEYVICH Serguey¹, 최명렬², 최준호², 장한일³, 권은형⁴, 김상용⁴, 서선학⁴, 서현관⁴, 양정열⁴, 이동하⁴, 이용창⁴, 이현기⁴, 김종건⁵, 서지웅⁵, 유인태⁵, 전상훈⁵, 정다은⁵, ROTT Carsten⁵, 곽필준⁶, 박영서⁶, 신창동⁶, 주경광⁶, 장지승⁷, 유종희⁸ (¹Department of Physics, Kyungpook National University, ²Department of

Radiology, Dongshin University, ³Department of Fire Safety, Seoyeong University, ⁴Department of Physics and Astronomy, Seoul Nation University, ⁵Department of Physics, Sungkyunkwan University, ⁶Department of Physics, Chonnam National University, ⁷GIST College, Gwangju Institute of Science and Technology, ⁸Department of Physics, Korea Advanced Institute of Science and Technology)

P1-pa.044*

Tellurium-loaded linear alkylbenzene-based liquid scintillator for neutrinoless double beta decay experiment / 김홍주^{*1}, ARYAL Pabitra¹ (¹경북대학교 물리학과)

P1-pa.045

Measurements of internal alpha activities in the AMoRE-pilot CaMoO₄ crystals / 윤영수^{*2}, SEO Kyungmin¹, KIM Yeongduk², LEE Jaison², OH Yoomin², KIM Hyunsoo¹, JEON Eunju², LEE MooHyun² (¹Department of Physics, Sejong University, ²Center for Underground Physics, Institute for Basic Science)

P1-pa.046*

Cosmogenic activation study of the COSINE-100 experiment NaI(Tl) crystals / 박병주^{*1} (¹기초과학연구원 지하실험연구단, ²과학기술연합대학원대학교(UST))

Hanging posters: 2018.04.25 Wednesday 13:00 - 04.26 Thursday 12:00

Presentation: 2018.04.25 Wednesday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P1-pl.001

PAL-XFEL의 HLS 측정값에서 관측되는 Vibration 원인과 대책 / 최효진^{*1},김승남¹, 김승환¹, 이상봉¹, 이흥기¹, 강흥식¹ (포항공과대학교 포항가속기연구소)

P1-pl.002

X-선 미세회절 분광실험 / 길계환^{*1}, 최효진¹, 임재홍¹ (포항공과대학교

포항가속기연구소)

P1-pl.003

Status of the RAON run permit system development / JINHyunchang^{*1}, LEE Sangil¹ (Rare Isotope Science Project, Institute for Basic Science)

P1-pl.004

Test Results of High Stable Magnet Power Supply / 박기현^{*1},정성훈¹, 정영규¹, 김동연¹, 서형석¹, 이흥기¹, 이상봉¹, 오봉기¹, 김민재¹, 한장희¹ (포항공과대학교 포항가속기연구소)

P1-pl.005

Study on high power THz coherent Cherenkov radiation generation in a dielectric wake-field accelerator / 민선홍^{1, 2},MATLABJON Sattorov^{3, 6}, 김선태³, 홍동표³, RANAJAY Bhattacharya³, 박건식^{*3, 6}, 장정민³, 백인근⁴, 권오준², 조일성¹, 김병수¹, 박승혁⁵, 박차원¹ (한국원자력의학원, ²기초과학연구원 엑시온가속기사업단, ³서울대학교 물리천문학부, ⁴삼성전자 생산기술연구소, ⁵한화, ⁶서울테라콤(주))

P1-pl.006

Two-section wiggler를 사용한 3차원 시간의존성 자유전자레이저에서 방사광의 분광 특성 / 남순권^{*1}, 김태훈¹, 최준호¹, 박윤성¹ (강원대학교 물리학과)

P1-pl.007

의료용선형가속기에서 선량계산 알고리즘인 AAA와 PBC의 비교분석 / 최준호¹, 남순권^{*1}, 김태훈¹ (강원대학교 물리학과)

P1-pl.008*

출추력기 Xe 플라즈마의 이온빔 특성 진단을 위한 레이저유도형광 진단시스템 개발 및 이온속도 분포 연구 / 최원호^{*1, 4}, 도근태¹, 김호락¹, 박상후¹, 윤성영², 이동호¹, 이승훈^{1, 3} (한국과학기술원, 물리학과, ²국가핵융합연구소, 플라즈마기술연구센터, ³재료연구소, 표면기술연구본부, ⁴한국과학기술원, 원자력 및 양자공학과)

P1-pl.009

STATUS OF THE PAL-XFEL MAGNET POWER SUPPLIES / 정성훈^{*1}, 박기현¹, 서형석¹, 김민재¹, 이상봉¹, 오봉기¹, 정영규¹, 이흥기¹, 한장혁¹, 이소정¹, 김동언¹, 강홍식¹, 고인수¹ (포항공과대학교 포항가속기연구소)

P1-pl.010

Pulsed Proton Beam Extraction of ECR Ion Source / 남궁원^{*1}, 성태식², 조무현³, 배영순⁴ (포항공과대학교 포항가속기연구소, ²포항공대 물리학과, ³포항공대 첨단원자력공학부, ⁴국가핵융합연구소)

P1-pl.011

자기장 제어를 통한 플라즈마와 내벽 간 상호작용이 감소된 원통형 출추력기의 플라즈마 특성 연구 / 최원호^{*1, 3}, 김호락¹, 도근태¹, 이동호¹, 이승훈^{1, 2} (한국과학기술원 물리학과, ²재료연구소, ³한국과학기술원 원자력 및 양자공학과)

P1-pl.012

1.7 MV 탄젠트가속기 저에너지 조사 빔라인에서의 대면적 빔 조사 특성 / 김계령^{*1}, 석재권¹, 김민영¹, 조용섭¹ (한국원자력연구원 양성자기반공학기술개발 사업단)

P1-pl.013

Bernas 이온원을 이용한 알칼리 금속 이온빔 인출 기초 연구 / 조용섭^{*1}, 하준목¹, 김계령¹ (한국원자력연구원, 양성자가속기연구센터)

P1-pl.014

First Beam Test Results of a Radio-frequency Quadrupole Linac for the Daejeon Ion Accelerator Complex at KAERI / 허성렬^{*1}, 장대식¹, 황철규¹, 진정태¹, 이석관¹, 오병훈¹ (한국원자력연구원 핵융합기술개발부)

P1-pl.015*

Electron Temperature and Density measurements in a Low Density Helium plasma Using a Collisional-radiative Model / 안빈^{*1}, 임예건¹, 김영철^{*1} (한국과학기술원 원자력및양자공학과)

P1-pl.016*

KSTAR L-mode 디버터-플라즈마 분리 실험에서 관찰된 디버터 비대칭 특성 / 박재선^{1, 2}, PITTS R. A.³, 박준교⁴, THATIPAMULA S. G.⁴, 홍석호⁴, 최원호^{*1, 2, 5} (¹한국과학기술원 물리학과, ²한국과학기술원 불순물 및 경계 플라즈마 연구센터, ³ITER Organization, ⁴국가핵융합연구소, ⁵한국과학기술원 원자력 및 양자공학과)

P1-pl.017*

KSTAR H모드 플라즈마에서 크립톤 불순물 주입을 통한 ELM 억제 및 내부수송장벽 생성 / 최원호^{*1, 2, 4}, 장주혁^{1, 2}, 홍주환^{1, 2}, 송인우^{1, 2}, 선창래³, 김재현³, 강지성³, 김기민³, 박재선^{1, 2}, 홍석호³, 전태민^{1, 2} (¹한국과학기술원 물리학과, ²한국과학기술원 불순물 및 경계 플라즈마 연구센터, ³국가핵융합연구소, ⁴한국과학기술원 원자력 및 양자공학과)

P1-pl.018*

핵융합 플라즈마 내 텅스텐 불순물 수송현상 연구를 위한 스펙트럼 모델 개발 / 최원호^{*1, 2, 6}, 송인우^{1, 2}, 권덕희³, 홍주환^{1, 2}, GUIRLET Remy⁴, 선창래⁵, 안영화⁵ (¹한국과학기술원 물리학과, ²한국과학기술원 불순물 및 경계 플라즈마 연구센터, ³한국원자력연구원, ⁴CEA-IRFM, France, ⁵국가핵융합연구소, ⁶한국과학기술원 원자력 및 양자공학과)

P1-pl.019

Plasma Density Profile Measurements by Using Reflectometer / 서성현^{*1} (¹국가핵융합연구소 KSTAR연구센터)

P1-pl.020*

Semi-analytic Shape Function of High-harmonic Electron Cyclotron Emission in Tenuous Plasma / 임준익¹, 조자원¹, 윤건수^{*1} (¹포항공과대학교 물리학과)

P1-pl.021*

Low Sawtooth Crash Driven by Localized Electron Cyclotron Heating and Current Drive in KSTAR Plasma / 윤건수^{*1}, 최경현¹, 최민준², 정진현², 우민호², 박현거^{2, 3} (¹포항공과대학교 물리학과, ²국가핵융합연구소, ³울산과학기술원 물리학과)

P1-pl.022*

Observations of Fast Radio Frequency (RF) Bursts and Its Dynamics at the Onset of Pedestal Collapse in KSTAR H-mode Plasmas / 김민호¹, 윤건수^{*1}, THATIPAMULA Shekar Goad², 이지은¹, 최민준²,

박현거^{2, 3}, AKIYAMA Tsuyoshi⁴ (¹포항공과대학교 물리학과, ²국가핵융합연구소,
³울산과학기술원 물리학과, ⁴National Institute for Fusion Science, Japan)

P1-pl.023*

**Study of Edge-localized Mode Transitions Based on Time Series
of Spectrally-decomposed 2D Image Data / 김경준¹, 윤건수^{*1, 2}**

(¹포항공과대학교 첨단원자력공학부, ²포항공과대학교 물리학과)

Hanging posters: 2018.04.25 Wednesday 13:00 - 04.26 Thursday 12:00

Presentation: 2018.04.25 Wednesday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P1-se.001*

CdSe 콜로이드 양자점의 흡수 및 형광 특성을 통한 크기 분석 / 유지수¹, 김성훈¹, 이홍석^{*1} (¹전북대학교 물리학과)

P1-se.002

Electronic and Optoelectronic Properties of MoS₂ Field-effect-transistors with Channel Doping of Cl-molecules / 김은규^{*1}, 추동일¹, 김태영¹ (¹한양대학교 물리학과)

P1-se.003*

Raman Imaging Analysis of Graphene Domain Structures / 이태건¹, 김명종², 노희석^{*1} (¹전북대학교 물리학과, ²한국과학기술연구원)

P1-se.004

One-pot 합성법을 이용한 quantum-well-shell 구조의 ZnS/InP/ZnS 양자점 합성 (2018) / 손상호^{*1}, 장태훈¹ (¹경북대학교 물리학과)

P1-se.005*

Synthesis and Properties of Tb³⁺-doped NaBiF₄ Phosphors for White Light-emitting Diode Applications / 유재수^{*1}, HUA Yongbin¹ (¹경희대학교 전자공학과)

P1-se.006

The Properties of 2D Materials on Functional Oxides / 박배호^{*1}, 정현식², 전영철³, 신민정¹, 이상익¹, 전지훈¹, 윤찬수¹, 김연수¹, 양진호², 이은송^이³ (¹Department of Physics, Konkuk University, ²Department of Physics, Sogang University, ³Department of Materials Science and Engineering, UNIST)

P1-se.007*

Observation of Photoinduced Biexciton Absorption in WSe₂ Monolayer / 이기주^{*1}, 정태영¹, 이성연¹ (¹충남대학교 물리학과)

P1-se.008

Study of Conductive SrVO₃ Thin Films Deposited with RF Magnetron Sputtering / 이호선^{*1}, 정대호¹, 소현섭¹ (¹경희대학교 응용물리학과)

P1-se,009

Electrical and Optical Properties of Vanadium-doped Indium Oxide Thin Films Grown Using RF Sputtering Deposition / 이호선^{*1}, 소현섭¹, 정대호¹, 박정일², 김한기² (¹경희대학교 응용물리학과, ²경희대학교 전자정보신소재공학과)

P1-se,010

Effect of Hydrogen Peroxide Surface Treatment of GaN Film on NO Gas Sensing Properties / NGUYEN Kim Phung Thi¹, MADDAKA Reddepa¹, 박병권¹, 김문덕^{*1}, 오재응² (¹충남대학교, 물리학과, ²한양대학교, 전기전자제어계측공학과)

P1-se,011

Zn_{1-x}Mn_xS 단결정 박막의 결정구조와 광학적 특성 / 김대중¹, 이종원^{*2} (¹한밭대학교 기초과학부, ²한밭대학교 신소재공학과)

P1-se,012*

Optical Band Gap Tuning of Hybrid Organic-Inorganic Mixed Halide Perovskite CH₃NH₃Pb(I_{1-x}Br_x)₃ / 조일욱¹, 강현구¹, 이봄¹, 류미이^{*1} (¹강원대학교 물리학과)

P1-se,013*

Effect of Solvent and Annealing Temperature on the Synthesis of Organic-Inorganic Mixed Halide Perovskite / 조일욱¹, 원인호¹, 이봄¹, 류미이^{*1}, 안재운¹ (¹강원대학교 물리학과)

P1-se,014

Room Temperature Magnetic and Semiconducting Properties of Graphene Adsorbed with Cobalt Oxide / 김은규^{*1}, 박창수¹, 추동일¹, 이주원², 손윤² (¹한양대학교 물리학과, ²동국대학교 양자기능반도체 연구센터)

P1-se,015

Synthesis and Physical Properties of Cu₂Sn_{1-x}Ge_xS₃ Single Crystal / CHO Heejae^{*1}, KIM Yongshin¹, CHOI In-Hwan¹ (¹중앙대학교 물리학과)

P1-se,016

폴리스티렌 나노비드 리소그래피법에 의한 금속 어레이 패턴 형성 / 이승윤¹, 오규진¹, 김은규^{*1} (¹한양대학교 물리학과)

P1-se,017*

Au/n-GaN 및 Au/TiO₂/n-GaN 쇼트키 접합의 전류-전압 특성 비교 / 도중희^{*1}, 이영진¹ (¹경북대학교 물리학과)

P1-se.018

Graphene Laminated Cu Nanoparticle Arrays by Spontaneous Formation through Dewetting / CHOI Jinsik^{*1}, MOHD Musaib¹, KIM Jinhong¹ (¹Department of Physics, Konkuk University)

Hanging posters: 2018.04.25 Wednesday 13:00 - 04.26 Thursday 12:00

Presentation: 2018.04.25 Wednesday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P1-st.001

Which Part of a Atring Breaks / 백승기* (¹부경대학교 물리학과)

P1-st.002*

Splay States in d-dimensional Hypercubic Lattice and Its Properties / 홍현숙*^{1, 2}, **조영설***^{1, 2}, **이승재**¹ (¹전북대학교 자연과학대학, 물리학과, ²전북대학교 자연과학대학, 이화학연구소)

P1-st.003

Evaluation of All the Critical Exponents Only from Information on the Susceptibility / KWAK Wooseop², **KIM Seung-Yeon**^{*1} (¹School of Liberal Arts and Sciences, Korea National University of Transportation, ²Department of Physics, Chosun University)

P1-st.004

Scaling Behavior of the Ising Model on Square Lattice with Self-dual Boundary Conditions / KIM Seung-Yeon^{*1} (¹School of Liberal Arts and Sciences, Korea National University of Transportation)

P1-st.005*

Partition Function of the 3D Heisenberg Model in the Complex Temperature Plane / 김동희*, **홍성표**¹ (¹광주과학기술원 물리광과학과)

P1-st.006*

Analysis of the Toy Model for the Neural Network Applied to the Classical Ising Model / 김동희*, **김동균**¹ (¹광주과학기술원 물리광과학과)

P1-st.007*

Numerical Analysis of the Two-dimensional Patlak-Keller-Segel Model / 백승기*, **이수도**², **배규호**¹, **김범준**³ (¹부경대학교 물리학과, ²서울대학교 물리천문학부, ³성균관대학교 물리학과)

P1-st.008*

Detection of Double Phase Transition via Unsupervised Machine Learning / 김범준*, **이승섭**¹ (¹성균관대학교 물리학과)

P1-st.009*

Hierarchical Modeling for Correlated Bursty Dynamics / 조항현^{*1, 2}, 이병화^{1, 2} (¹Department of Physics, Pohang University of Science and Technology (POSTECH), ²Asia Pacific Center for Theoretical Physics (APCTP))

P1-st.010*

Structure of the Integrated Cellular Network of E. coli / 김민석¹, 이덕선² (¹Department of Biological Sciences, Inha University, ²Department of Physics, Inha University)

P1-st.011*

Clusters in Scale-free Networks with Varying Fraction of Small-degree Nodes / 이덕선^{*1}, 이미진¹, 김홍경¹ (¹Department of Physics, Inha University)

P1-st.012*

Imbalance of Pairwise Efficiency in Urban Street Network / 이민진^{*1}, 이성민² (¹성균관대학교 에너지과학과, ²고려대학교 물리학과)

P1-st.013*

Accessibility Measurement in the Seoul Bus System / 최무영^{*1}, 이지혜¹, 고세건², 이금숙³ (¹서울대학교 물리학과, ²Institute for Theoretical Physics II: Soft Matter, Heinrich-Heine University Düsseldorf, ³성신여자대학교 지리학과)

P1-st.014

Threshold를 가진 Axelrod 모형에서의 상전이 현상 / 최준영¹, 육순형^{*1} (¹경희대학교 물리학과)

P1-st.015*

Taxi Route of Seoul Road Network as Directional Polymer / 박인규^{*1}, 김현수^{*1} (¹서울시립대학교 물리학과)

P1-st.016*

A Theory of Resource Allocation for Sequential Memory in Human / 백세범^{*1, 2}, 이현수¹, 최우철^{1, 2}, 박영진¹ (¹한국과학기술원 바이오및뇌공학과, ²한국과학기술원 뇌인지공학프로그램)

P1-st.017*

Spatial Organization of Simple and Complex Cells in the Model Neural Network of the Primary Visual Cortex / 백세범^{*1}, 김광수², 장재선¹ (¹한국과학기술원 바이오및뇌공학과, ²한국과학기술원 물리학과)

P1-st,018

Coevolution of Populations and Resource: Resource Feedback to Public Goods Game / 박혜진^{*1}, GOKHALE Chaitanya S.¹ (¹Max Planck Institute for Evolutionary Biology Theory Department)

P1-st,019

인공 기저막을 통한 진행파 구현 / 안강현^{*1}, 이우석¹ (충남대학교 물리학과)

P1-st,020*

그람-슈미트 과정을 이용한 음성의 사전학습 (Dictionary Learning) / 안강현^{*1}, 유재연¹ (충남대학교 물리학과)

P1-st,021

모음의 유사성이 딥러닝을 통한 인식에 미치는 영향 / 안강현^{*1}, 김현재¹ (충남대학교 물리학과)

P1-st,022*

Color-specific Afterimage Reveals Perceptual Segregation of Visual Objects / 백세범^{*1, 2}, 정채윤¹, 최우철^{1, 2}, 김광수³ (¹한국과학기술원 바이오및뇌공학과, ²한국과학기술원 뇌인지공학프로그램, ³한국과학기술원 물리학과)

P1-st,023*

Exploring Temporal Response Functions for Motion Perception in Human Brain / 최우철^{*1, 2}, 백세범^{*1, 2} (¹한국과학기술원 바이오및뇌공학과, ²한국과학기술원 뇌인지공학프로그램)

P1-st,024

Quasi-static Simulation of Laser-Directed Self-Assembly of Highly Aligned Lamellar and Cylindrical Block Copolymer Nanostructures / 김재업^{*1}, 옹대성¹ (울산과학기술원 자연과학부)

Hanging posters: 2018.04.26 Thursday 13:00 - 04.27 Friday 12:00

Presentation: 2018.04.26 Thursday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P2-ap.101

양성자 조사에 따른 탄소나노튜브의 물성변화와 마찰전기발전기 효율 향상 / 정종훈^{*1}, 정순신², 김동영¹ (¹인하대학교 물리학과, ²한국전기연구원 나노융합기술연구센터)

P2-ap.102*

Multi-band Microwave Metamaterial Absorber, Based on Combined Dumbbell-type Resonators / 이영백^{*1}, 김영주¹, 황지섭¹, 부이쿠웬쑤안¹, 부이통선¹, 김기원³, 이주열², 박상윤⁴ (¹한양대학교, 물리학과, ²성균관대학교, 물리학과, ³선문대학교, 정보디스플레이학과, ⁴서울대학교 차세대융합기술연구원, 나노바이오 연구실)

P2-ap.103

구배 있는 회절격자를 이용한 연속 파장 가변 콜로이드 양자점 DFB 레이저 / 전현수^{*1, 2}, 정현호^{1, 2}, 한창현^{1, 2}, 박연상³, 조경상³, 김한빛^{1, 2} (¹서울대학교, 물리천문학부, ²서울대학교, 반도체공동연구소, ³삼성전자, 종합기술원)

P2-ap.104

Plasmonic Metamaterial for Dual-band Electromagnetically-induced Transparency-like Effect / 이영백^{*1}, 황지섭¹, 김영주¹, 손혜미¹, 김기원², 이주열³, 박상윤⁴ (¹한양대학교 물리학과, ²선문대학교 정보디스플레이학과, ³성균관대학교 물리학과, ⁴서울대학교 차세대융합기술원 나노융합연구소)

P2-ap.105

Quantum Capacitance in Dual-gated Graphene Field Effect Transistor / 주원빈¹, 이성배^{*1} (¹Department of Physics and Photon science, Gwangju Institute of Science and Technology)

P2-ap.106

Wigner 수송방정식에 의한 나노선 공명투과 트랜지스터의 양자 수송 계산 / 이준호¹, 신민철^{*2} (¹한국과학기술원 정보전자연구소, ²한국과학기술원 전기및전자공학과)

P2-ap.107*

Anisotropic Properties and Photoelectric Response of GeSe Nanoflakes / 김관표^{*1}, 장정수², 이양진¹, 윤준영¹ (¹연세대학교 물리학과, ²UNIST(울산과학기술원) 물리학과)

P2-ap.108*

Observation of Negative Capacitance Depending on the Measurement Temperature in Ferroelectric Si:HfO₂ Films / 박상현¹, 천민철¹, 박솔민¹, 박가연¹, 강보수^{*1} (¹Department of Applied Physics, Hanyang University)

P2-ap.109*

Fast and Simple Method for Fabricating TERS Tip by Using an Electric Field / 제원호^{*1}, AN Sangmin¹, SHIN Dongha¹, HWANG Jonggeun¹ (¹Seoul National University, Department of Physics & Astronomy)

P2-ap.110*

Crystallographic Orientation of ReS₂ Determined by Polarized Raman Spectroscopy / 정현식^{*1}, 최윤¹, 김중철¹, 김정화², 이종훈² (¹서강대학교 물리학과, ²울산과학기술원 신소재공학부)

P2-ap.111*

Developing Grating Interferometer-based Phase Contrast Imaging at Beamline 6C Bio Medical Imaging of the Pohang Light Source-II / 임재홍^{*1}, 김건일², 윤무현², 김섭구¹ (¹포항가속기연구소 산업기술융합센터, ²포항공과대학교 물리학과)

P2-ap.112

염소화 처리된 탄소나노튜브를 함유한 고유전율 박막을 이용한 AC 전계발광 소자 / 유세기^{*1} (¹한국외국어대학교 전자물리학과)

P2-ap.113*

Piezoelectric Properties and Leakage Current of PZT & PNZT Tri-layer Thin Films / 강보수^{*1}, 박솔민¹, 천민철¹, 박가연¹, 박상현¹ (¹한양대학교 응용물리학과)

P2-ap.114*

Growth of ZnO/3D Graphene Heterostructures for High-Performance Hybrid Energy Harvesters / 강대준^{*1, 2}, QIAN Yongteng² (¹성균관대학교 물리학과, ²성균관대학교 기초과학연구소)

P2-ap.115*

Interlayer Vibrational Modes of Few-layer 2H-SnSe₂ / SORPHORN Chansonita¹, SRIV Tharith¹, 정현식^{*1} (¹서강대학교 물리학과)

Hanging posters: 2018.04.26 Thursday 13:00 - 04.27 Friday 12:00

Presentation: 2018.04.26 Thursday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P2-ap.201

Magneto-thermal Properties of Triethylene Glycol-coated Cobalt Zinc Ferrite Nanoparticles for Magnetic Hyperthermia Applications / 이일수^{*1}, 배홍섭¹, AHMAD Ashfaq¹ (¹경북대학교 물리학과)

P2-ap.202

Nanoscale Thermometry and Strain Sensing Using Defect-based Spin Qubits / 최순욱^{*1}, 이동현^{*1} (¹고려대학교 물리학과)

P2-ap.203

Characterizing Anhydrous and Weakly Aggregated Nanodiamond with Raman Spectroscopy / 이기학^{*1}, 김현숙² (¹원광대학교 바이오 나노 화학부, ²원광대학교 차세대방사선산업기술지역혁신센터)

P2-ap.204

라만분광법을 이용한 봉독의 유방암 세포에 미치는 영향 연구 / 정경복^{*1}, 이기자² (¹조선대학교 물리교육과, ²경희대학교 의공학교실)

P2-ap.205

Controlling and Trapping Nanoparticles by Using Dielectrophoresis / 제원호^{*1}, 홍성훈¹, 안상민¹, 김충만¹, 송한솔¹, 윤호상¹ (¹서울대학교 물리학과)

P2-ap.206*

Improvement of High Electrical Characteristic PDMS based Triboelectric Nanogenerator Using SiO₂ Nanoparticles / 박진섭^{*1, 2}, 권찬울¹, 박홍범¹, 신동수¹, 김택곤¹ (¹한양대학교 전자컴퓨터통신공학과, ²한양대학교 융합전자공학부)

P2-ap.207

Improved Photoswitching Response of WSe₂ Field-Effect Transistors by Thermal Annealing in Air / 서준석¹, 박진수¹, 조경준¹, 이우철¹, 신지원¹, 김재근¹, 이택희^{*1} (¹서울대학교 물리학과)

P2-ap.208*

Conductance Mapping of Atomically Thin MoS₂ and WSe₂ Films

by Second Harmonic Signal of Electrostatic Force Microscopy /
PARK Jeongwoo¹, KIM Minju², YI Yeonjin², KIM Taekyeong^{*1} (¹Department of Physics, Hankuk University of Foreign Studies, ²Institute of Physics and Applied Physics, Yonsei University)

P2-ap.209*

형광 실리카 나노입자의 선택적 패턴 성장 / 김기출^{*}, 윤지희¹ (¹목원대학교 신소재화학공학과)

P2-ap.210*

Proton Irradiation Effect on WSe₂ Field Effect Transistors / 신지원¹, 조경준¹, 박진수¹, 김재근¹, 김재영¹, 이택희^{*1} (¹서울대학교 물리학과)

P2-ap.211*

Synthesis of SnO₂ Nanostructures on Graphene Nanosheet / 김기출^{*}, 김종일¹ (¹목원대학교, 신소재화학공학과)

P2-ap.212*

온도 변화에 대한 2차원 MoSe₂ 전이점의 타원편광분석법 연구 / 지정민¹, 박한결¹, 김태중¹, LE Van Long¹, NGUYEN Hoang Tung¹, NGUYEN Xuan Au¹, 차순규², ULLAH Farman³, 김용수³, 김영동^{*1} (¹경희대학교 물리학과(서울캠퍼스), ²경희대학교 KHU-KIST 융합과학기술학과, ³울산대학교 물리학과)

P2-ap.213*

Electronic Structure Changes of Transition Metal Dichalcogenides with Ultraviolet-Ozone Treatment / 김민주¹, 정준경¹, 신동근¹, 박지홍¹, 이현복^{*2}, 이연진^{*1} (¹Institute of Physics and Applied Physics and van der Waals Materials Research Center, Yonsei University, ²Department of Physics, Kangwon National University)

P2-ap.214

Electrical Transport Properties in InAs Nanowires / 도용주^{*}, 김남희¹, 김홍석¹, 송진동², 김락희¹ (¹Department of Physics and Photon Science, Gwangju Institute of Science and Technology, ²Center for Opto-Electronic Materials and Devices, Korea Institute of Science and Technology)

P2-ap.215*

Identification of Anisotropic Structure of ReSe₂ / 정현식^{*1}, 김근익¹, 임수연¹, 김정화², 이종훈² (¹Department of Physics, Sogang University, ²Department of Materials science and engineering, UNIST)

P2-ap.216*

Davydov Splitting in Raman Spectra of MoS₂ / 정현식¹, 나웅기¹, 김강원¹, 이재웅¹ (¹서강대학교 물리학과)

P2-ap.217*

Observation of Exciton States in WSe₂/MoSe₂ Heterostructure / 정현식¹, 임수연¹ (¹서강대학교, 물리학과)

P2-ap.218*

Highly Improved Air-Stability of Monolayer TMDs Grown on Graphene Substrate / 권순용¹, 김세양¹, 곽진성¹, 김정화¹, 이재웅², 조용수¹, 김성엽³, 정현식², 이종훈¹ (¹울산과학기술원 신소재공학부, ²서강대학교 물리학과, ³울산과학기술원 기계항공및원자력공학부)

P2-ap.219*

Effect of Pb Content and Top Electrode on the Electrical Properties of PZT Thin Films / 강보수¹, 천민철¹, 박가연¹, 박상현¹, 박솔민¹ (¹Department of Applied Physics, Hanyang University, Ansan 426-791)

P2-ap.220

Luminescence Optosensing of Bio-molecular Using Functionalized Up-conversion Phosphor Nanoparticles / 정종원¹, 박진영¹, 홍우태², 제재웅³, 양현경¹ (¹부경대학교, 과학기술융합전문대학원, LED융합공학전공, ²부경대학교, LED공학협동과정, ³동의과학대학교, 방사선과)

P2-ap.221*

Formation of 3D Graphene-Ni Foam Heterostructures with Improved Performance and Durability for Bipolar Plates in a Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cell / 심여선¹, 곽진성¹, 김세양¹, 조용수¹, 김승현², 김성엽², 김지현², 이치승³, 조장호³, 권순용¹ (¹울산과학기술원 신소재공학부, ²울산과학기술원 기계항공 및 원자력공학부, ³현대자동차 연료전지기술개발팀)

P2-ap.222

Temperature Dependence of Exciton Peak Shifts in Monolayer WSe₂ Films / 김강원¹, 강희성², 이철호², 김재훈¹ (¹연세대학교 물리학과, ²고려대학교 물리학과)

P2-ap.223

Optical Properties of PdSe₂ from Spectroscopic Ellipsometry Data / 이지은¹, 심경익¹, 류정현², 이기문², 김재훈¹ (¹연세대학교 물리학과, ²군산대학교 물리학과)

P2-ap.224

Optical Spectroscopy of PdSe₂ / 이호원¹, 이지은¹, 이기문², 김재훈¹, 류정현² (¹연세대학교 물리학과, ²군산대학교 물리학과)

P2-ap.225*

Optical Properties of Few-layer 2H Phase Molybdenum Ditelluride (2H-MoTe₂) / JUNG Eilho¹, PARK Jinchul^{2, 3}, LEE Younghee^{2, 3}, 황정식¹ (¹Department of Physics, Sungkyunkwan University, ²IBS Center for Integrated Nanostructure Physics (CINAP), Institute for Basic Science, Sungkyunkwan University, ³Department of Energy Science, Sungkyunkwan University)

P2-ap.226

Temperature Dependent Band Gap in Epitaxial Films of Perovskite Ba_{1-x}La_xSnO₃ / 김재훈¹, 정택선¹, 심경익¹, 김종현¹, 하태우², 김영모³, 차국린³ (¹연세대학교 물리학과, ²ibs 나노구조물리 연구단, ³서울대학교 물리천문학부)

P2-ap.227

Absorption Peak Shifts of A and B Excitons in Monolayer MoSe₂ Films with Temperature / 김재훈¹, 김재하¹, 정재훈¹, 김장원¹, 조만호¹ (¹연세대학교 물리학과)

P2-ap.228

Hexagonal-boron Nitride as an Passivation Layer for High Performance Light-emitting Diodes / 이건희¹, 서태훈², 여동규¹, 조현진², 여형태¹, 김명종², 서은경¹ (¹전북대학교 반도체과학기술학과, ²한국과학기술연구원, 양자응용복합소재 연구센터)

P2-ap.229*

Second Harmonic Generation Measurements on Polytype MoS₂ / 정현식¹, 김중철¹, 나웅기¹ (¹서강대학교 물리학과)

P2-ap.230

Synthesis of V₂O₅ Nanospheres with Different Sizes Using Chemical Reaction Method / 김석원¹, 강만일¹, 황보현¹ (¹울산대학교 물리학과)

P2-ap.231

Synthesis and Size Control of Vanadium Dioxide Nanospheres Using Hydrothermal Method / 김석원¹, 김현기¹, 강만일¹ (¹울산대학교 물리학과)

P2-ap.232

W₁₈O₄₉ Nanowires Assembled on Carbon Felt for Application to Supercapacitors / 김도형^{*}, 엄승용¹, 정진주¹, 원하연¹, 강현선¹
(¹경북대학교 물리학과)

P2-ap.233

Optical Properties of CsPbI₃ Quantum Dots and CdSeS Quantum Dots / 김도형^{*}, 강현선¹, 원하연¹, 정진주¹, 엄승용¹ (¹경북대학교 물리학과)

P2-ap.234

PANI/CdS/CdSe/CaFe₂O₄/RGO for CO₂ to CH₃OH Conversion / YANG Bee Lyong^{*2}, KIM Hyun¹, KIM Dong Yun¹ (¹금오공과대학교 신소재공학과, ²금오공과대학교 신소재공학부)

P2-ap.235

Ag NPs/CaFe₂O₄ Nanobranh/CuO Nanorod/RGO/FTO Photo-cathode for CO₂ to CH₃OH Conversion / YANG Bee Lyong^{*2}, KIM Hyun¹, KIM Dong Yun¹ (¹금오공과대학교 신소재공학과, ²금오공과대학교 신소재공학부)

P2-ap.236*

Observation of Negative Capacitance in Metal-Ferroelectric Pb(Zr,Ti)O₃-Insulator-Semiconductor (MFIS) capacitors / 강보수^{*}, 박가연¹, 천민철¹, 박솔민¹, 박상현¹ (¹Department of Applied Physics, Hanyang University)

P2-ap.237*

Variation of Photoluminescence Spectral Line Shape of Monolayer WS₂ / 정현식¹, 권용재¹, 김강원¹, 김원택², 류순민^{2, 3} (¹Department of Physics, Sogang University, ²Department of Chemistry, Pohang University of Science and Technology (POSTECH), ³Division of Advanced Materials Science, Pohang University of Science and Technology (POSTECH))

P2-ap.238

InP Nanorod/RGO/FTO Photo-cathode for CO₂ Conversion / KIM Dong Yun¹, KIM Hyun¹, YANG Bee Lyong^{*2} (¹금오공과대학교 신소재공학과, ²금오공과대학교 신소재공학부)

P2-ap.239*

Measurement of Schottky Barrier Height of Graphene-WS₂ Barristor with a Modified Schottky Contact Model and Nano FT-IR Spectroscopy by Scattering Type Scanning Nearfield Optical

Microscopy / 최인철¹, 이준호¹, 정내봉¹, 박도현¹, 이흥준¹, 조영진¹, 정현종^{*1}
(¹건국대학교, 물리학과)

P2-ap.240

WS₂ FET using Indium Tin Oxide (ITO) Electrode / 이흥준¹, 이준호¹, 정내봉¹, 박도현¹, 이상익¹, 조영진¹, 최인철¹, 박배호¹, 정현종^{*1} (¹건국대학교 물리학과)

P2-ap.241*

Enhanced Field Emission Characteristic of Carbon Nanotubes Synthesized on Stainless Steel by Acid Pretreatment of Substrate / 박준영¹, GUPTA Amar Prasad¹, 김우섭¹, 임종민¹, 안정선^{*1}, 여승준¹, 류제황¹
(¹경희대학교 물리학과)

P2-ap.242*

Field Emission Characteristics of Carbon Nanotube Emitter on Metal Substrate by Acid Treatment / 김우섭¹, GUPTA Amar Prasad¹, 박준영¹, 임종민¹, 여승준¹, 류제황¹, 안정선^{*1} (¹경희대학교 물리학과)

P2-ap.243*

Stabilized Field Emission Characteristics of Carbon Nanotube on Metal Mesh Substrate / 안정선^{*1}, 임종민¹, GUPTA Amar Prasad¹, 김우섭¹, 박준영¹, 류제황¹, 여승준¹ (¹경희대학교 물리학과)

P2-ap.244*

Flexible and Ultrahigh Output Piezoelectric and Triboelectric Hybrid Nanogenerators based on ZnO Nanoflakes/ Polydimethylsiloxane Composite Films / HE Wen², 강대준^{*1, 2}
(¹성균관대학교 물리학과, ²성균관대학교 기초과학연구소)

P2-ap.245*

Synthesis of Large Scale Ultra-thin Graphene Oxide Film using High Power Electron-beam Evaporation System / 강대준^{*1}, 황재석²
(¹성균관대학교 물리학과, ²성균관대학교 에너지학과)

P2-ap.246*

Charge Trapping Behavior in Al₂O₃ -Au Interlayer / 이민백^{*1}, 박진홍¹, 최문강¹, 최진혁¹ (¹인하대학교 물리학과)

Hanging posters: 2018.04.26 Thursday 13:00 - 04.27 Friday 12:00

Presentation: 2018.04.26 Thursday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P2-as.001

Thick Accretion Disk and Its Super Eddington luminosity Around Spinning Black Holes or Neutron Stars / 장의철^{*1} (충남대학교 우주지질학)

P2-as.002*

SPICE Hole Camera to Measure Antarctic Ice Properties at the IceCube Detector / CHOI Seokmin¹, JEONG Minjin¹, KANG Woosik¹, KIM Jonghyun¹, ROTT Carsten^{*1}, TOENNIS Christoph¹ (성균관대학교)

P2-as.003

Effect of the Radial Motion of the Background Medium on the Coronal Loop Oscillations / YU Dae Jung^{*1}, LEE Dong-Hun¹ (School of Space Research, Kyung Hee University)

P2-as.004*

Combined Search for Dark Matter in the Galactic Center with ANTARES and IceCube / ROTT Carsten^{*1}, TOENNIS Christoph¹ (성균관대학교)

P2-as.005

Some Characteristics of Earthquake Occurrence / 나성호^{*1}, 정태웅² (한국천문연구원 위성레이저관측소, ²세종대학교)

Hanging posters: 2018.04.26 Thursday 13:00 - 04.27 Friday 12:00

Presentation: 2018.04.26 Thursday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P2-at,001*

Numerical Study of Hyperradiance by Singlet-state Atom Pairs Injected into a Cavity / 안경원^{*1}, HAN Junseok¹, YANG Daeho¹

('서울대학교 물리학과)

P2-at,002*

다이오드 여기 Cs 원자 증기 레이저 및 공진기 최적화 / 오경환^{*1}, 홍성진¹, 공병주¹, 이용수¹, 송상권¹ ('연세대학교 물리학과)

P2-at,003

An Empirical Formula for Full Width at Half-maximum in Saturated Absorption Spectrum / MOON Geol¹, NOH Heung-Ryoul^{*1}

('전남대학교 물리학과)

P2-at,004

Study on Decompositions of the EIA Spectra at Weak Coupling Beam for Various Polarization Configurations / NOH Heung-Ryoul^{*2}, JADOON Zeeshan Ali Safdar¹, KIM Jin-Tae^{*1} ('조선대학교 광기술공학과,²전남대학교 물리학과)

P2-at,005

High Harmonic Generation Analysis Using Strong Field Approximation from One-dimensional Periodic Potential / 변창우^{*1}, 이민호^{*1}, 최낙렬^{*1} ('금오공과대학교 물리학과)

P2-at,006

Numerical Evaluation of the Localizable Entanglement in 1D Spin Chain Model / SON Wonmin^{*1}, LEE Dongkeun^{1, 2} ('Department of Physics,Sogang University, ²Research Institute for Basic Science, Sogang University)

P2-at,007

Prevention of Purple Plague Formation on Au-coated Al Electrodes of Ion Trap Chips During Chamber Baking Process by Adjusting Ti Interlayer Thickness / JEONG Junho¹, JUNG Chanhyun¹, HONG Seokjun¹, LEE Minjae¹, PARK Yunjae¹, KWON Yeong-Dae², KIM Taehyun², CHO Dong-il "Dan"^{*1} ('Seoul National University, ASRI/ISRC and

Department of Electrical and Computer Engineering, ²SK Telecom Quantum Tech. Lab.)

P2-at.008

Fabrication of Alkali Atom Vapor Cell for Atom Spin Gyroscope /
김태현^{*1}, 임신혁¹, 이상경¹, 김재일¹, 심규민¹, 이성익², 권택용³ (¹국방과학연구소
국방고등기술원, ²한국산업기술대학교, ³표준과학연구원)

P2-at.009

**Open Loop Atomic Gyroscope Based on the Nuclear Spin-
precession of Xe /** 이상경^{*}, 김태현¹, 임신혁¹, 김재일¹, 심규민¹ (¹국방과학연구소
국방고등기술원)

P2-at.010*

Observation of Single Ion Quantum Tunneling in Optical Lattice
/ 전홍기^{1, 2}, COUNTS Ian², HUR Joonseok², VULETIĆ Vldan², 제원호^{*1}
(¹Department of Physics & Astronomy, Seoul National University, ² Department
of Physics, MIT-Harvard Center for Ultracold Atoms, and Research Laboratory of
Electronics, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA)

P2
포
스
터
세
션

P2-at.011

Toward a Large and Oblate ⁸⁷Rb Bose-Einstein Condensate /
신용일^{*1, 2}, 구준홍^{1, 2}, 임영훈^{1, 2} (¹Center for Correlated Electron Systems,
Institute for Basic Science, ²Department of Physics&Astronomy, Seoul National
University)

P2-at.012*

Towards Bose-Einstein Condensates of Lithium-7 Atoms / 최재윤^{*1},
김경태¹, 허승정¹ (¹한국과학기술원 물리학과)

P2-at.013*

**Metastable Polar State of a Spin-1 Antiferromagnetic Bose-
Einstein Condensate Under a Magnetic Field Gradient /** 신용일^{*1, 2},
김준현¹, 강세지¹, 홍덕화^{1, 2} (¹Department of Physics and Astronomy, and
Institute of Applied Physics, Seoul National University, ²Center for Correlated
Electron Systems, Institute for Basic Science)

Hanging posters: 2018.04.26 Thursday 13:00 - 04.27 Friday 12:00

Presentation: 2018.04.26 Thursday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P2-co.101

Asymmetric Josephson Effect in Bulk WTe_2 Weyl Semimetal Josephson Junction / 최용빈^{*1}, CHEN Chui-Zhen², RANA Gaurav³, ALI Mazhar³, LAW K.T.², FONG K.C.⁴, 이후종¹, 이길호^{*1} (¹Department of Physics, POSTECH, ²Department of Physics, Hong Kong University of Science and Technology, ³Max Plank Institute for Microstructure Physics, ⁴Raytheon BBN Technologies, Quantum Information Processing Group)

P2-co.102*

Superconducting Quantum Interference Device of $(Bi_{0.84}Sb_{0.16})_2Se_3$ Topological Insulator Nanoribbons / 도용주^{*1}, 김남희¹, 김홍석¹, YANG Yiming², PENG Xingyue², YU Dong² (¹광주과학기술원 물리광과학과, ²University of California, Department of Physics)

P2-co.103

Comparison of Hysteresis Losses of Striated GdBCO Coated Conductors Using the Maskless Photolithography with a UV Laser / 이형철^{*1}, 김무용¹, 공희정¹, 김영경¹, 여준엽¹ (¹경북대학교 물리학과)

P2-co.104

Optical Properties for Superconducting Parent Compound $Ca_{10}(Pt_4As_8)(Fe_{10}As_{10})$ Single Crystal / 서유일¹, 최우재¹, KIMURA Shin-ichi², 권용성^{*1} (¹DGIST, 신물질과학전공, ²FBS and Department of Physics, Osaka University, Japan)

P2-co.105

Thermally Activated Flux Flow in Pristine and Proton-irradiated $Ca_{8.5}La_{1.5}(Pt_3As_8)(Fe_2As_2)_5$ single crystals / 최우재¹, 서유일¹, AHMAD Dawood^{1, 2}, 권용성^{*1} (¹대구경북과학기술원 신물질과학전공, ²울산과학기술원 물리학과)

P2-co.106

Electronic Investigation on CDW phase of $EuBiTe_3$ / YOO Jonggyu^{1, 2}, KIM Jeongkyu^{1, 2}, 고경태^{*1, 2}, KIM Heejung², KIM Kyoo^{1, 2}, MIN Byungil², SHON Wonhyuk³, RHYEE Jong-soo³, PARK Jaehoon^{*1, 2} (¹Max Planck POSTECH/Hsinchu Center for Complex Phase Materials, ²Department of Physics, POSTECH, ³Department of Applied Physics, Kyung Hee University)

P2-co,107

Temperature-dependent Optical Properties of Fe-pnictide Superconductor, $\text{Sr}_2\text{VO}_3\text{FeAs}$ / 황정식^{*1}, 이석배¹, 노슬기¹, 이명훈¹, 서유성¹, 옥종목², 김준성², 정명철³, 이관우³ (¹성균관대학교 물리학과, ²포항공과대학교 물리학과, ³고려대학교 디스플레이-반도체 물리학과)

P2-co,108*

Bose-glass State in Superconducting $\text{La}_{1.85}\text{Sr}_{0.15}\text{CuO}_4$ Thin Films / 양찬호^{*1}, 장한별¹, 임지수¹ (¹한국과학기술원 물리학과)

P2-co,109

Role of Anion in ZrSiX ($X = \text{S}, \text{S}_{0.5}\text{Se}_{0.5}$) / 고경태^{*1, 2}, KIM JeongKyu^{1, 2}, YOO JongGyu^{1, 2}, WON ChungJae^{1, 4}, PARK ByungGyu³, PARK JaeHoon^{*1, 2} (¹Max Planck POSTECH/Hsinchu Center for Complex Phase Materials, ²Department of Physics, Postech, ³POHANG ACCELERATOR LABORATORY, ⁴Lab of Pohang Emergent Materials)

P2-co,110

Magnetization of GdBCO Coated Conductors with Various Geometries of Weak-link / 이형철^{*1}, 김영경¹, 최혜란¹, 전성민¹, 김무용¹, 박희연¹, 박상국¹ (¹경북대학교 물리학과)

P2-co,111*

The Synthetic s-wave /p-wave Superconducting Oxide Heterojunction by Using Pulsed Laser Deposition / 김진권^{1, 2}, 이한결^{1, 2}, 김봉주^{1, 2}, 장서형³, 노태원^{*1, 2} (¹Center for Correlated Electron Systems, Institute for Basic Science (IBS CCES), ²Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, ³Department of Physics, Chung-Ang University)

Hanging posters: 2018.04.26 Thursday 13:00 - 04.27 Friday 12:00

Presentation: 2018.04.26 Thursday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P2-co.201

The Control of Dissipation of Skyrmion by Changing Radius and Domain-wall Width / TAMURA Eiiti¹, CHO Jaehun^{*1}, NISHIDE Takuya¹, SUZUKI Yoshishige¹ (¹Graduate School of Engineering Science, Osaka University, Toyonaka, Osaka, Japan)

P2-co.202

Correlation between Magnetic Properties and Depinning Field in Field-Driven Domain Wall Dynamics in GdFeCo Ferrimagnets / NISHIMURA Tomoe¹, KIM Duck-Ho^{*1}, HIRATA Yuushou¹, OKUNO Takaya¹, FUTAKAWA Yasuhiro², TSUKAMOTO Arata², SHIOTA Yoichi¹, MORIYAMA Takahiro¹, ONO Teruo¹, YOSHIKAWA Hiroki² (¹Institute for Chemical Research, Kyoto University, Japan, ²College of Science and Technology, Nihon University, Japan)

P2-co.203

Current in Plane Tunneling Effect in Hybrid Type High-T_c Superconducting YBCO film and GMR-SV NiFe/CoFe/Cu/CoFe/IrMn multilayer / 양우일², 최종구¹, 이상석^{*1} (¹상지대학교 한방의료공학과, ²상지대학교 응용물리전자학과)

P2-co.204

방사광 각분해 광전자 분광법을 이용한 Ce계 콘도 절연체화합물의 전자구조 연구 / 성승호¹, 이은숙¹, T. Takabatake², J. Denlinger³, 강정수^{*1} (¹Department of Physics, The Catholic University of Korea, ²Faculty of Integrated Arts and Sciences, Hiroshima University, Japan, ³ALS, Lawrence Berkeley National Laboratory, USA)

P2-co.205

방사광 분광법을 이용한 보상형 반쪽 금속 준강자성체 Mn₃Ga의 전자구조 연구 / 강정수^{*1}, 김희연¹, 성승호¹, 이은숙¹, 김영학², 백재윤² (¹가톨릭대학교 물리학과, ²포항가속기연구소)

P2-co.206

Novel Magnetism of Rhombohedral Pyrochlore Lattices Re₃Sb₃Mn₂O₁₄ (Re = La, Lu, and Y) / 이찬현¹, 최영수¹, 최광용^{*1}, 도승환¹ (¹중앙대학교 물리학과)

P2-co.207

Probing Quantum Criticality in Electron-doped $\text{Sr}_{2-x}\text{La}_x\text{IrO}_4$ /

최광용^{*1}, RODAN Steven¹, 최영수¹, 도승환¹, 이수현¹ (¹중앙대학교 물리학과)

P2-co.208

Effect of Static Magnetic Field with a Gradient on Nanomagnets with Mechanical Oscillator / KIM Gwang-Hee^{*1} (¹Department of Physics, Sejong University)

P2-co.209*

Interfacial Spin-flip Scattering Induced by Strong Spin-orbit Coupling at a Heavy Metal/ferromagnet Heterostructure / 이현우^{*1}, 임미진¹ (¹포항공과대학교 물리학과)

P2-co.210

Transmittance Measurement of Single Crystal $\text{Mn}_{0.5}\text{Fe}_{0.5}\text{PS}_3$ at Low Temperature / 김중현¹, 조영찬¹, 손수한^{2, 3}, 김장원¹, 정택선¹, 박제근^{2, 3}, 김재훈^{*1} (¹연세대학교 물리학과, ²서울대학교 물리천문학부, ³ibs 강상관계 물질 연구단)

P2-co.211

Fundamental Absorption Edge of Single Crystal MnPS_3 at Low Temperature / 김재훈^{*1}, 조영찬¹, 정택선¹, 김중현¹, 손수한^{2, 3}, 박제근^{2, 3} (¹연세대학교 물리학과, ²서울대학교 물리천문학부, ³ibs 강상관계 물질 연구단)

P2-co.212

Spin Density Wave and Unconventional Magnetic and Thermal Transport Properties in $\text{Sr}_{2-x}(\text{PbCl}_2)_x\text{Cu}(\text{BO}_3)_2$ Compounds / 원보라¹, GINTING Dianta¹, 이종수^{*1} (¹Department of Applied Physics and Institute of Natural Sciences, Kyung Hee University)

P2-co.213*

Two-dimensional antiferromagnetic activation in $S = 1$ one-dimensional chain NiTe_2O_5 / LEE Jun Han¹, 오윤석^{*1, 2}, KRATOCHVILOVÁ Marie^{3, 4}, YAMANI Zahra⁵, KIM J. S.⁶, PARK Dae Hwan¹, CHOI Hong Eun¹, STEWART G. R.⁶, PARK Je-Geun^{3, 4} (¹School of Natural Science, UNIST, Ulsan, Korea, ²Department of Physics, UNIST, Ulsan, Korea, ³Center for Correlated Electron Systems, IBS, Seoul, Korea, ⁴Dept. of Phys. & Astro., Seoul National University, Seoul, Korea, ⁵Canadian Neutron Beam Centre, Chalk River, ON, Canada, ⁶Dept. of Physics, University of Florida, FL, USA)

P2-co,214

Magnetocaloric Effect of Two-dimensional Layered $(C_6H_5CH_2CH_2NH_3)_2CuCl_4$ Perovskites in the Vicinity of Transition Temperature / 박가람^{1, 2}, 오인환¹, 김용환³, 정종훈³, 허남정³, 홍창섭², 김기연¹ (¹한국원자력연구원 중성자과학연구부, ²고려대학교, 화학과, ³인하대학교, 물리학과)

P2-co,215*

Anomalous spin precession depending on orbital character / 이현우^{*}, 손정훈¹ (¹포항공과대학교 물리학과)

P2-co,216*

Rare Earth Lean Permanent magnet / 홍지상^{*}, KHAN Imran¹, FAROOQ Muhammad Umar¹ (¹부경대학교 물리학과)

P2-co,217

Determination of the ground states of $CeNMSb_2$ (NM: Cu, Ag and Au) compounds / 장재경¹, 이주열¹ (¹성균관대학교 물리학과)

P2-co,218*

이중층에서 쌍으로 연결된 스커미온의 스핀 전달 토크를 이용한 이차원 상 운동 조작 / 원창연^{*}, 김남준¹, 이찬기¹ (¹경희대학교 물리학과)

P2-co,219*

Characterization of current-voltage characteristics of Fe_3O_4 / GaN heterostructures / GHIMIRE Santosh¹, 도중회¹ (¹경북대학교 물리학과)

P2-co,220*

텐서플로우 라이브러리에서의 합성곱(Convolution Product)을 이용한 자성 시뮬레이션 / 원창연^{*}, 이찬기¹, 권희영¹, 김남준¹ (¹경희대학교 물리학과)

Hanging posters: 2018.04.26 Thursday 13:00 - 04.27 Friday 12:00

Presentation: 2018.04.26 Thursday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P2-co.301

Doping evolution of the electronic structure of $\text{Sr}_3(\text{Ir}_{1-x}\text{Mn}_x)_2\text{O}_7$ /
 문순재^{*1}, 서정현¹, 안기현¹, 노승주¹, 송승재¹, SCHMEHR J. L.², WILSON S. D.²
 (¹한양대학교 물리학과, ²Department of Materials, University of California, Santa Barbara, USA)

P2-co.302*

Infrared spectroscopic study on the electronic structure of $(\text{LaCoO}_3)_n/(\text{SrCoO}_3)_n$ superlattices /
 문순재^{*1}, 노승주¹, 서정현¹, 안기현¹, 최우석^{2, 3}, 이호녕³ (¹한양대학교, 물리학과, ²성균관대학교, 물리학과, ³Oak ridge national laboratory, Materials Science and Technology Division)

P2-co.303*

Pressure-Induced Metal-Insulator Transitions in Chalcogenide $\text{NiS}_{2-x}\text{Se}_x$ /
 HUSSAIN Tayyaba¹, OH Myeong-jun¹, NAUMAN Muhammad¹, HAN Garam², KIM Changyoung², KANG Woun³, 조연정^{*1} (¹Department of Physics, Kyungpook National University, ²Center for Correlated Electron Systems, Institute of Basic Science, ³Department of Physics, Ewha Womans University)

P2-co.304*

Magnetodielectric properties of R_2CoMnO_6 (R=Gd, Dy, Tm) Single crystals /
 최영재^{*1}, 문재영¹, 김종혁¹, 오상협¹, 이나라¹ (¹연세대학교 물리학과)

P2-co.305*

Exchange bias effect in $\text{Y}_2\text{Co}_{2-x}\text{Mn}_x\text{O}_6$ compounds /
 최영재^{*1}, LEE N.^{*1}, OH S.H¹ (¹연세대학교 물리학과)

P2-co.306*

Topological Phase in Antiferromagnetic Buckled Honeycomb Lattice /
 LEE K.-W.^{*1, 2}, SONG Young-Joon¹, JIN Hyo-Sun¹ (¹Department of Applied Physics, Graduated School, Korea University, Sejong, ²Division of Display and Semiconductor Physics, Korea University)

P2-co.307*

DFT+DMFT electronic structure of a Kondo insulator CeNiSn /
 민병일^{*1}, 남태식¹, CédRIC Bareille², 강창중¹, 류동춘¹, 김규¹ (¹포항공과대학교 물리학과, ²Institute for Solid State Physics, The University of Tokyo)

P2-co.308*

Non-Equilibrium Steady State Dynamical Mean Field Theory with Non-Crossing Approximation Solver / 고범준¹, 심지훈^{*1, 2, 3}

(¹Department of Chemistry, Pohang University of Science and Technology, ²Department of Physics, Pohang University of Science and Technology, ³Division of Advanced Nuclear Engineering, Pohang University of Science and Technology)

P2-co.309*

Synthesis of ultra-thin Vanadium Dioxide films by the novel Plasma Enhanced Atomic Layer Deposition method / 강대준^{*1}, 강지훈¹ (성균관대학교 물리학과)

P2-co.310*

Strain Engineering in Vanadium Dioxide Thin Films on Flexible Glass Substrates / 강대준^{*1}, 손민균¹ (성균관대학교 물리학과)

Hanging posters: 2018.04.26 Thursday 13:00 - 04.27 Friday 12:00

Presentation: 2018.04.26 Thursday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P2-co.401

Rectification current in kicked nano-shuttle / 핀관 친^{*}, PARK Hee Chul^{*} (†기초과학연구원 복잡계 이론물리 연구단)

P2-co.402*

Probing Viscoelasticity of Silver-Ionic Liquid Marbles with Atomic Force Microscopy / 심재원^{*}, 고준혁¹, 안상민¹, 제원호^{*} (†서울대학교 물리학과)

P2-co.403

Electron spin resonance study of hydrogen-incorporated topological insulator Bi₂Se₃ / 이철의^{*}, 이여진¹, 이규원¹ (†고려대학교 물리학과)

P2-co.404

Effects of CaTiO₃ buffer layer on electrical-transport properties of LaAlO₃/SrTiO₃ heterostructure / 최민우^{1, 2}, 송종현^{*}, 김진희² (†충남대학교 물리학과, ²한국표준과학연구원 양자기술연구소)

P2-co.405*

Capillary condensation considering curvature effect with Kelvin and Tolman equation / 제원호^{*}, KIM Seongsoo¹, KIM Dohyun¹, AN Sangmin¹ (†서울대학교 물리학과)

P2-co.406

Study of hydrogen interaction with sulfur vacancy on the MoS₂ surface / HAN Sang Wook¹, CHA Gi-Beom¹, HONG S. C.^{*}, KIM Kyoo², MIN B. I.² (†Department of Physics and EHSRC, University of Ulsan, ²MPPC_CPM and Department of Physics, University of Science and Technology)

P2-co.407

Effect of the surface potential variation on aggregation of surface functionalized Si QDs / 한문섭^{*}, 정남식¹, 주범수¹ (†서울시립대학교 물리학과)

P2-co.408

Flexoelectric polarizations of ferroelastic domain walls in WO_3 thin films / 양찬호^{*1}, 윤신희¹ (한국과학기술원 물리학과)

P2-co.409

First-principles study of mixed-dimensional (2D- MoS_2 /3D-GaN) heterostructures / 홍석륜^{*1}, SUNG Dongchul¹, MIN Kyung-Ah¹ (1Department of Physics, Sejong University)

P2-co.410*

Investigations of MnPS_3 -Au contacts using first-principles calculations / CHOI Hyunsoo¹, MIN Kyung-Ah¹, 홍석륜^{*1} (1Department of Physics and Graphene Research Institute, Sejong University)

P2-co.411

First-principles study of WS_2 /Si van der Waals heterostructures under an external electric field / 홍석륜^{*1}, MIN Kyung-Ah¹ (1Department of Physics and Graphene Research Institute, Sejong University)

P2-co.412*

MoS_2 /그래핀 접합 소자의 전하이동도 측정 / 김영철¹, NGUYEN Van Tu¹, 이순일¹, 박지용¹, 안영환^{*1} (1아주대학교, 물리학과 및 에너지시스템학과)

P2-co.413*

Ab initio study of atomic and electronic structures of metal monochalcogenides on Si(111) / 홍석륜^{*1}, KIM Junghwan¹ (1Department of Physics and Graphene Research Institute, Sejong University)

P2-co.414*

Facile Fabrication of Nanostructures with High Aspect Ratio by using High Voltage Electrohydrodynamic Lithography / 강대준^{*1}, 박현제¹, 황재석², 이재종³ (1성균관대학교 물리학과, 2성균관대학교 에너지과학과, 3한국 기계 연구원)

Hanging posters: 2018.04.26 Thursday 13:00 - 04.27 Friday 12:00

Presentation: 2018.04.26 Thursday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P2-co.501

Current status of neutron triple-axis spectrometers (TASs) and renovation of TAS devices in HANARO / LEE Jisung¹, HIRAKA Haruhiro^{*1}, CHO Sangjin¹, RYU Jimyung¹, JEON Byoungil¹, PARK Sungil¹, SEONG Baek-Seok¹ (¹Neutron Science Center, Korea Atomic Energy Research Institute)

P2-co.502

Surface chemical structure of SrRu₃O on SrTi₃O (001) during vacuum and oxygen annealing / 문봉진^{*1, 3}, 임호준¹, 김동우¹, 유영석¹, 김건화¹, 정문정¹, 조삼연², 부상돈² (¹Department of Physics and Photon Science, GIST, ²Department of Physics, Chonbuk National University, ³Center for Advanced X-ray Science (SRC))

P2-co.503*

Single Particle Imaging at PAL-XFEL / 송창용^{*1, 2}, 조도형¹, 정철호¹, 성대호¹, 이희민¹, 남대웅², 김상수² (¹포항공과대학교 물리학과, ²포항가속기연구소)

P2-co.504*

Hard X-ray Emission Spectroscopy of Metallic and Insulating VO₂ Thin Films / 하성수², 최석준¹, 황병준¹, 오호준¹, MOHD Faiyaz¹, 윤영민¹, 한승현¹, 조인화¹, 김진우¹, 이수용³, 노도영^{*1} (¹광주과학기술원 물리광학과, ²광주과학기술원 신소재공학부, ³포항가속기연구소 3세대 빔라인부)

P2-co.505

Development of X-ray diffraction system and data conversion software using two-dimension detector / 이현희^{*1}, 김상우¹, 최형주¹ (¹포항공대 포항가속기연구소 3세대 빔라인운영부)

P2-co.506*

Single pulse measurements using pink XFEL beam for high resolution resonant x-ray emission spectroscopy / IJAZ Anwar¹, IQBAL Mazhar¹, HWANG Byung-Jun¹, MOHD Faiyaz¹, OH Sang Hyun¹, NOH Do Young^{*1} (¹광주과학기술원 물리광학과)

P2-co,507*

Optimum Control Program for Helium Recovery System Based on Thermal Equation / 오윤석^{*1}, 박대환¹ (¹Department of Physics, Ulsan national institute of science and technology)

P2-co,508

X-ray tube fabricated by the cold cathode with a spun-CNTs / 김현숙^{*1}, 이충훈^{1, 2}, 박래준³ (¹원광대학교 차세대방사선산업기술센터, ²원광대학교 반도체디스플레이학부, ³주엑스엘)

Hanging posters: 2018.04.26 Thursday 13:00 - 04.27 Friday 12:00

Presentation: 2018.04.26 Thursday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P2-op.001

A high sensitive humidity sensor using guided-mode resonance in the terahertz region / 신희준^{*1}, 박기상¹, 임민철¹, 최성욱¹, 옥경식¹
(¹한국식품연구원 식품안전연구단)

P2-op.002

THz circular dichroism based on stacked metal rods / LEE Chang-Won^{*1} (¹School of Basic Sciences, Hanbat National University)

P2-op.003*

은나노선을 이용한 THz 플라즈모닉 소자의 감도 증대 연구 / 전승원¹, 홍정택², 안영환^{*1} (¹아주대학교, 물리학과 및 에너지시스템학과, ²한림대학교, 응용광물리학과)

P2-op.004*

광섬유기반 베셀빔 소자를 이용한 입자 포획기술에서 빔모양의 특성에 따른 입자의 비선형성 운동량 / 박준범¹, 오경환^{*1} (¹연세대학교 물리학과)

P2-op.005*

고출력 녹색 레이저빔의 스펙틀 측정 및 완화 / 김지원^{*1, 2}, 송승빈¹, 박은지¹, 김동준¹ (¹한양대학교 응용물리학과, ²한양대학교 나노광전자학과)

P2-op.006

GPU 가속을 이용한 스칼라 빔 전파 시뮬레이션 계산과 평가 / 이성윤¹, 유태준^{*1, 2} (¹한동대학교 첨단그린에너지환경학과, ²한동대학교 글로벌녹색기술연구원 레이저기술연구소)

P2-op.007

아크 방전에 조건에 따른 측면 발산 광소자의 특성 변화 / 최은서^{*1}, 김주한¹, 강희원¹, 이승석¹ (¹조선대학교 물리학과)

P2-op.008*

그래핀의 광열효과를 기반으로 한 전광(all-optical) 광섬유 변조기 / 하성주¹, 박남훈¹, 최규홍¹, 이현주¹, 염동일^{*1} (¹아주대학교, 물리학과 & 에너지시스템학과)

P2-op.009*

Cavity dumped ring type optical parametric oscillator for near-infrared femtosecond pulses / 이기주*, 박지연¹ (¹충남대학교 물리학과)

P2-op.010*

Stimulated brillouin scattering characteristics of single mode optical fibers operating near the wavelength of 1 μm / 오경환¹, 송상권¹, 정애리¹, 김태오¹, 박민규², 정성묵³ (¹연세대학교 물리학과, ²Agency for Defense Development, ³LIGNEx1 Laser R&D Lab.)

P2-op.011

Invariant imbedding theory approach to electromagnetic wave scattering by cylindrical bodies / YU Dae Jung*¹ (¹College of Applied Science, Kyung Hee University)

P2-op.012*

Numerical calculations of spatially inhomogeneous field near a nanotip / 최우경*^{1, 2}, 김경택*^{1, 2} (¹Department of Physics and Photon Science, Gwangju Institute of Science and Technology, ²Center for Relativistic Laser Science, Institute for Basic Science)

P2-op.013

Analysis of modal mixing and the grating incident angle impacts on the diffracted beam quality M^2 for beam combining application / 오경환¹, 정애리¹, 이광현², 이정환², 송상권¹ (¹연세대학교 물리학과, ²국방과학연구소)

P2-op.014*

Observation of a half-illuminated mode in an acoustic Penrose-cavity / AN Kyungwon*, KIM Juman¹, KIM Jinuk¹, KIM Minjeong¹ (¹Department of Physics and Astronomy, Seoul National University)

P2-op.015*

Highly efficient chemosensing by using a physically transient and eco-friendly distributed feedback laser / UMAR Muhammad*¹, 민경택², 김성환¹ (¹Department of Energy System Research, Ajou University, ²Department of Nano-Optical Engineering, Korea Polytechnic University)

P2-op.016

광압 기반 광분류기의 구현에 필요한 조건에 대한 연구 / 최은서*, 김주하¹, 강희원¹, 권다움¹ (¹조선대학교 물리학과)

P2-op.017*

The Stark effect of defect emissions in hexagonal boron nitride
/ 이지은¹, 노기창¹, 최대복¹, 서호성¹, 김윤호², 김진훈², 임동길² (¹아주대학교 물리학과, ²포항공과대학교 물리학과)

P2-op.018

Polarization holographic gratings in DR1 doped PMMA bulk polymer / WU Yang¹, SHIM Hyun Kwan², SEO Hyo Jin¹, KIM Sun Il¹ (¹Pukyong National University, Department of Physics, ²Pukyong National University, Department of Chemistry)

P2-op.019*

검정색 링 모양을 갖는 기포 투영이미지의 형성 원리 / 최다해¹, 정운오¹, 김소희¹, 김영유¹, 이기원¹ (¹공주대학교 물리학과)

P2-op.020*

Toward Cavity QED Based on Diamond Quantum Emitter Coupled to Optical Cavities / 이동현¹, 윤정배¹ (¹고려대학교 물리학과)

P2-op.021*

이중 반사 해상용 LED 등명기에 사용 가능한 standing bar 전용 렌즈의 광학 설계 및 시뮬레이션 / 이성제¹, 주정식², 서영조^{1, 2}, 박진영¹, 양현경¹ (¹부경대학교, 과학기술융합전문대학원, LED융합공학전공, ²덕성해양개발, 기업부설연구소)

P2-op.022

중공 광섬유 기반 마이크로 스프레이 / 오경환¹, 이현우¹, 유진원¹, 류원형² (¹연세대학교 물리학과, ²연세대학교 기계공학과)

P2-op.023

위상 측정 편향법을 이용한 계단 모양 시료의 3차원 측정 / 유영훈¹, 김두철¹, 나실인² (¹제주대학교 물리학과, ²Korean Precision System)

P2-op.024

Real-time Measurement of Liquid Evaporation by Disturbance Inhibited Interferometry Technique / KIM Yonggi¹, RYU Jiwook¹, LEE Jaewhan¹ (¹Department of Physics, Kongju National University)

P2-op.025*

Li₂SrSiO₂N_{1.33}에 첨가된 Eu²⁺의 광학적 특성 / 장기완¹, 남크하이푸레둘람¹, 김태영¹, 정중현² (¹창원대학교 물리학과, ²부경대학교 물리학과)

P2-op.026*

Bistable Mode LCD를 이용한 동역학적, 기하학적 위상 특성 연구 /
임진혁¹, 최민호¹, 최재우*¹ (경희대학교 정보디스플레이학과)

Hanging posters: 2018.04.26 Thursday 13:00 - 04.27 Friday 12:00

Presentation: 2018.04.26 Thursday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P2-pl.001

고 정밀용 고 전압 전원장치 설계 / 김민재^{*}, 정성훈¹, 정영규¹, 서형석¹, 오봉기¹, 이상봉¹, 한장희¹, 이소장¹, 이흥기¹, 박기현¹ (포항 가속기 연구소)

P2-pl.002

4세대 200 MW 모듈레이터 운전현황 / 박성수^{*}, 이흥수^{*} (포항가속기연구소, 포항공대)

P2-pl.003

항공화물 보안검색을 위한 복합방사선 보안검색기용 6/3 MeV 이중에너지 전자가속관 전산모사 / 문정호^{*}, 채문식¹, 이병노¹, 차형기¹, 이남호¹ (한국원자력연구원 방사선기기연구부)

P2-pl.004

Efficiency Optimization of S-band Klystron by Varying Distances between Cavities / 유동호^{*}, 현성윤¹, 황지현², 박성주³ (비츠로넥스텍 가속기 연구소, ²포항공과대학교 물리학과, ³포항공과대학교 포항가속기연구소)

P2-pl.005

Design of an electron collector for a superconducting electron beam ion source at KOMAC / 이승현^{*}, 권혁중¹, 김한성¹, 조용섭¹ (한국원자력연구원 양성자가속기연구센터)

P2-pl.006

범용 빔라인 양성자 빔 조사 표적에서의 빔 특성 측정 / 권혁중^{*}, 윤상필¹, 김유미¹, 당정중¹, 이필수¹, 이승현¹, 김한성¹, 송영기¹, 김계령¹, 조용섭¹ (한국원자력연구원 양성자사업단)

P2-pl.007

Target Heating Experiment of Target/Ion Source Prototype for Li-8 Beam Generation / DANG Jeong-Jeung^{*}, LEE Pilsoo¹, KWON Hyeok-Jung¹, LEE Seung-Hyun¹, KIM Han-Sung¹, SONG Young-Gi¹, CHO Yong-Sub¹ (한국원자력연구원 가속기연구실)

P2-pl,008

Effects of the two-color seed radiation in free-electron laser oscillator / 김기범^{*1} (¹Institute of Liberal Education, Kangwon National University)

P2-pl,009

Characterization of a PIG ion source for high voltage proton beam extraction / 정경재^{*1}, 이기현¹, 이승형¹, 최재영¹ (¹서울대학교 원자핵공학과)

P2-pl,010

이중에너지 고주파 선형가속기 기반 컨테이너검색기용 방사선원 개발 / 채문식^{*1}, 이병노¹, 김재현¹, 주진식¹, 이남호¹, 이병철² (¹한국원자력연구원, 방사선기기연구부, ²아큐스캔)

P2-pl,011

Design of an Electron gun for LHCD 5-GHz klystron / NAMKUNG W.^{*2}, HWANG J. H.¹, JANG S. S.¹, SEONG T. S.¹, BAE Y. S.⁴, CHO M. H.³ (¹Dept. of Physics, POSTECH, ²Pohang Accelerator Laboratory, ³Dept. of physics and Division of Advanced Nuclear Engineering, POSTECH, ⁴National Fusion Research Institute)

P2-pl,012

Considerations of the safety factor profile control in KSTAR / 정진일^{*1}, 고진석¹, 한상희¹, 김현석¹, 왕선정¹ (¹국가핵융합연구소)

P2-pl,013

Research of Thomson Polychromator in KSTAR Tokamak / 이종하^{*1}, 김하진¹, 박희진², YAMADA Ichihiko³ (¹National Fusion Research Institute (NFRI), ²Ajou University, ³National Institute for Fusion Science (NIFS))

P2-pl,014

Design of vibration and position check system for Thomson scattering collection optics on KSTAR / 김하진^{*1}, 이종하¹, 성주호², 김세은², 박희진² (¹국가핵융합연구소, KSTAR 연구센터, ²아주대학교, 물리학과)

P2-pl,015

Spatial resolution optics designs for KSTAR H-alpha spectroscopy and visible bremsstrahlung to Zeff measurement / 강남준^{*1}, 손수현¹, 남용운¹ (¹국가핵융합연구소)

P2-pl.016

중성자 발생장치 타겟의 열 부하 실험 (Heat load test for neutron generator target) / 이석관^{*1}, 허성렬¹, 장대식¹, 진정태¹, 이광원¹, 인상렬¹, 김석권¹, 오병훈¹ (한국원자력연구원 핵융합기술개발부)

P2-pl.017

Divertor simulating experiment using applied-field magnetoplasmadynamic thruster / 채길병^{*1} (한국원자력연구원 원자력데이터센터)

P2-pl.018

Deuterium permeation behaviors of erbium oxide coated by MOCVD / 김용민^{*1}, 최하림¹, 변우준¹, 서희정¹, 노승정¹ (단국대학교 물리학과)

P2-pl.019

Study of Deuterium Permeation in Tungsten / BYEON W. J.¹, SEO H. J.¹, KIM H. S.¹, CHOI Halim¹, KIM Yongmin¹, NOH S. J.^{*1} (단국대학교 물리학과)

P2-pl.020

Design of compact LHCD launcher with short-circuited slotted waveguide array / 김지현^{*1}, 정미¹, 위현호¹, 왕선정¹ (국가핵융합연구소 플라즈마안정화연구부)

P2-pl.021

Bulk Ion Heating from Ion Nonlinear Landau Damping of High-n TAEs in High Temperature Plasmas / 나용수^{*1}, 서재민¹, 함택수¹ (Department of Nuclear Engineering, Seoul National University)

P2-pl.022

중성자 발생 장치 원격 제어 방안 연구 / 장대식^{*1}, 진정태¹, 허성렬¹, 이서관¹, 오병훈¹ (한국원자력연구원 핵융합기술개발부)

P2-pl.023*

Development of the Leak-Free Capillary Gas-Cell for Laser-Wakefield Electron Acceleration / 석희용^{*1}, 김진주¹, 김민석^{1, 2}, PHUNG Vanessa L.J.¹, 강기곤¹ (광주과학기술원 물리광과학과, ²포항공대 포항가속기연구소)

P2-pl.024*

Measurement of optical transition radiation from ultrahigh intensity laser-irradiated thin foil target / 조병익^{*1, 2}, BAE Leejin¹, CHO Minsang^{1, 2}, JUNG Jaehyung¹, KANG Gyeongbo^{1, 2}, KIM Minju¹, YANG

Seonghyeok¹, YAP Chuinhong¹ (¹Department of Physics and Photon Science, Gwangju Institute of Science and Technology (GIST), ²Center for Relativistic Laser Science, Institute for Basic Science (IBS))

P2-pl.025*

Plasma diagnostics by the THz-TDS method using the two-color laser-induced plasma filament / LEE Sihyeon¹, KANG Keekon¹, ROH Yulan¹, 석희용*¹ (¹Department of physics and photon science, GIST)

P2-pl.026

Investigation on Temporal Evolution of the Temperature of Laser-Induced Plasma in Air / 석희용*¹, 전성진¹, 방우석¹ (¹광주과학기술원 물리학과)

P2-pl.027

Long-lived argon plasma produced by short-pulse laser above supercritical pressure / 윤건수*^{1, 2}, 이승택¹, 이주호¹ (¹Department of Physics, POSTECH, ²Division of Advanced Nuclear Engineering, POSTECH)

P2-pl.028

Deposition and erosion process of a-C:H films under magnetic field in deuterium plasma / 이호선*¹, 박선아¹, 소현섭¹, 김성¹, 최석호¹, 김남균², 송재민², 김곤호², 홍석호³ (¹경희대학교 응용물리학과, ²서울대학교 원자핵공학과, ³국가핵융합연구소)

P2-pl.029*

유전장벽방전 플라즈마에서 오존 발생 및 수송 형태 2차원 이미징 / 김진우¹, 박상후², 박주영¹, 이현규¹, 최원호*^{1, 3} (¹한국과학기술원 물리학과, ²한국과학기술원 자연과학연구소, ³한국과학기술원 원자력 및 양자공학과)

P2-pl.030

대기압 RF 플라즈마에서 전자가열 구조의 규명과 제어 / 최원호*^{2, 3}, 박상후¹ (¹한국과학기술원 자연과학연구소, ²한국과학기술원 원자력 및 양자공학과, ³한국과학기술원 물리학과)

P2-pl.031

Plasma diagnostics of helium recombining plasmas using collisional-radiative model / SHIM Sungyong¹, BOIL Byeon¹, OH Cha-Hwan¹, LEE Wonwook*^{1, 2} (¹Department of Physics, Hanyang University, ²Research Institute for Natural Sciences, Hanyang University)

P2-pl.032

Construction of helium plasma source for laser plasma diagnostics / SHIM Sungyong¹, SONG Eunki¹, OH Cha-Hwan¹, LEE Wonwook^{*1, 2} (¹Department of Physics, Hanyang University, ²Research Institute for Natural Sciences, Hanyang University)

P2-pl.033*

Mode conversion of electromagnetic waves in cold magnetized plasmas for various external magnetic field configurations / KIM Kihong^{*1}, KIM Seulong¹ (¹Department of Energy Systems Research and Department of Physics, Ajou University)

P2-pl.034*

Optical pyrometry for measuring surface temperature during electrical wire explosion in water / 정경재^{*}, 류종현¹, 이건¹, 황용석¹ (서울대학교 원자핵공학과)

P2-pl.035

Non-modal fluid instabilities in magnetized plasma with time-varying shear flow / YUN Gunsu^{*1} (¹포항공과대학교 물리학과)

P2-pl.036

RF 유도 결합 플라즈마 토치에서 나노 분말 합성 수치 모델링 / 이해준^{*}, 천청빈¹, 허민영¹, 이동근², 양상선³ (¹부산대학교 전기컴퓨터공학부, ²부산대학교 기계공학과, ³재료연구소 분말/세라믹 연구본부)

P2-pl.037*

플라즈마 처리수 생성시 자외선 조사로 인한 수산기 라디칼 생성량 제어 연구 / 최원호^{*1, 2}, 박주영¹, 박상후¹ (¹한국과학기술원 물리학과, ²한국과학기술원 원자력 및 양자공학과)

P2-pl.038*

플라즈마 처리수 내 화학성분 변화 추적 및 광분해 효과 전산 모델링 / 최원호^{*1, 3}, 이현규¹, 박상후², 박주영¹, 김진우¹ (¹한국과학기술원 물리학과, ²한국과학기술원 자연과학연구소, ³한국과학기술원 원자력 및 양자공학과)

P2-pl.039*

자기장 제어된 50 W 급 고리형 홀추력기의 이온빔 및 성능 특성 연구 / 최원호^{*1, 3}, 이동호¹, 김호락^{*1}, 도근태^{*1}, 이승훈^{*2} (¹한국과학기술원 물리학과, ²재료연구소, ³한국과학기술원 원자력 및 양자공학과)

P2-pl,040*

Design study of Thomson scattering system for measuring electron density and temperature in a combustion chamber / 이정진¹, 곽세현¹, 박겨레¹, 김영철^{*1} (¹한국과학기술원 원자력및양자공학과)

P2-pl,041*

Simulation of the Atmospheric Pressure DBD for Treatment of Chronic Wounds / 이재곤¹, 홍슬찬¹, 서재민¹, 박지웅², 이상민³, 나진희⁴, 나용수^{*1} (¹서울대학교 원자핵공학과, ²서울대학교의과대학 의학과 성형외과학교실, ³원광대학교 약학대학 약학과, ⁴경희대학교 약학대학 약과학과)

P2-pl,042

대기압 수소 플라즈마와의 표면 상호작용으로 인한 산화철의 환원 반응에서 발생하는 나트륨 이중 발광선 / 신동희¹, 이지모², 윤건수^{*1, 2} (¹포항공과대학교 물리학과, ²포항공과대학교 첨단원자력공학부)

Hanging posters: 2018.04.26 Thursday 13:00 - 04.27 Friday 12:00

Presentation: 2018.04.26 Thursday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P2-se.001*

염화금이 도핑된 그래핀을 보호층으로 사용하여 페로브스카이트 태양전지의 안정성 향상 / 최석호^{*1}, 김주환¹, 김준수¹, 김성¹ (경희대학교 응용과학대학)

P2-se.002

Study on Al doping dependence of Zinc-Tin Thin-Film-Transistor / 이호선^{*1}, 황상빈¹, 소현섭¹ (경희대학교 응용물리학과)

P2-se.003*

AuCl₃가 도핑된 다층 그래핀을 투명전도성 전극으로 사용한 유연한 페로브스카이트 포토다이오드 / 최석호^{*1}, 김종민¹, 정동환¹, 김성¹ (경희대학교 응용과학대학)

P2-se.004

Characterization of SiPM: Optimizing Performance for Gamma Spectrometry with Scintillators / 김홍주^{*1}, 박형우¹, 제갈진¹, 정동우¹, KHAN Arshad¹ (Dept. of Physics, Kyungpook National University)

P2-se.005*

도핑된 그래핀 투명전극을 사용하여 반투명하고 유연한 유기태양전지의 효율 향상 / 최석호^{*1}, 장찬욱¹, 신승현¹, 김성¹ (경희대학교 응용과학대학)

P2-se.006

Device Performance of the Mid-wavelength Cascade Infrared Detector / KIM Ha Sul¹, LEE Hun¹, WOO Jeong Ju^{*1} (Department of Physics, Chonnam National University)

P2-se.007

Lead Salt 계 물질특성 및 광전압형 중적외선 광검출기 제작 / 김종동¹, AMPADU Emmanuel¹, 오은순^{*1}, 최원준², 안학영², 조소혜² (충남대학교 물리학과, ²한국과학기술연구원)

P2-se.008

산화 그래핀/폴리머 나노복합체 기반 프렉서블 memristive메모리 소자의 전기적 성질과 동작 및 전자수송 메커니즘 / 강신우^{*1}, 구본민^{*2}, 김태환^{*1, 2} (한양대학교 융합전자공학부, ²한양대학교 전자컴퓨터통신학과)

P2-se,009

Fabrication of two terminal capacitor-less memory device with thyristor structure / 유지수¹, 오규진¹, 송승현², 유상동², 심태현², 김은규^{*1}
(¹Department of Physics, Hanyang University, ²Department of Electronic Engineering, Hanyang University)

P2-se,010

A simulation study of electrical characteristics for various depths of trenches in Avalanche Photodiode / 제갈진¹, 박형우¹, 이혜영², 이현수², 이무현², 김홍주², 박환배¹ (¹Department of Physics, Kyungpook National University, ²Center of Underground Physics (CUP), Institute for Basic Science (IBS))

P2-se,011*

Raman thermometry of graphene/hBN field-effect transistor / 김한울¹, 김대희², 배명호², 노희석^{*1} (¹전북대학교 물리학과, ²한국표준과학연구원)

P2-se,012

Spin-Polarized Transport in a quasi-1D wire with Rashba Dots / 김남미^{*1}, 김희상¹, 박대한¹ (¹숭실대학교 물리학과)

P2-se,013

3차원 질화물 양자점의 선택적 전기 주입 공정에 관한 연구 / 송용호¹, 최성한¹, 우기영¹, 여환섭¹, 심영출¹, 조용훈^{*1} (¹한국과학기술원 물리학과)

P2-se,014*

Phase transition through bond switching in distorted and resonant-bonded crystals / 양원준¹, 박한진², 김다솔¹, 하태우^{1, 3}, 박승중¹, 안민¹, 김재훈¹, 권영균^{*2}, 조만호^{*1}, 임현욱¹ (¹연세대학교 물리학과, ²경희대학교 물리학과, ³성균관대학교 IBS)

P2-se,015

AlGaIn/GaN 고속 전자 이동 소자 위 reduced graphene oxide의 CO_x 가스 반응 연구 / 임종범¹, NGUYEN Hoang Hai¹, 박병권¹, MADDAKA Reddeppa¹, 김문덕^{*1}, 노영균², 김송강³ (¹충남대학교, 물리학과, ²IV Works CO., Ltd, ³중부대학교, 정보통신학과)

P2-se,016*

Facial dry surface cleaning of graphene by UV treatment / 김진홍¹, HAIDARY MOHD Musib¹, 최진식^{*1}, 조아람¹ (¹건국대학교 물리학과)

P2-se.017*

하이브리드 Quantum dots 을 이용한 Monolayer MoS₂ 광소자 센서
특성 향상 / 조상은¹, 김종만¹, 조용철¹, 서지우¹, ABU TALHA A. A.¹, HARISH
Chavan S.¹, 노삼규¹, 김형상¹, 임현식^{*1} (동국대학교 반도체과학과)

P2-se.018*

Enhanced Performance of MAPbI₃ Perovskite Photodetectors with
Polymer Passivation / 정문석^{*1, 2}, 김효정^{1, 2}, 변혜령^{1, 2}, 김보라¹, 김성혁¹,
오혜민¹ (1성균관대학교, 에너지과학과, 2기초과학연구원, 나노구조물리연구단)

P2-se.019

Characterization of GaAs Tunneling Layer Included in
Heterojunction Si Solar Cell / 김근주^{*1}, PALEI Srikanta¹, SAHU Rajkumar¹,
MUN Jonghun¹ (1전북대학교 기계공학과)

P2-se.020*

Characterization of MoS₂ Tunneling Layer Embedded in Si
Solar Cells / MUN Jonghun¹, PALEI Srikanta¹, SAHU Rajkumar¹, 김근주^{*1}
(1전북대학교 기계공학과)

Hanging posters: 2018.04.26 Thursday 13:00 - 04.27 Friday 12:00

Presentation: 2018.04.26 Thursday 18:00~19:30

Place: Exhibition Hall

P2-te,001

눈의 구조와 기능을 이해하기 위한 눈의 모형 실험의 제안 / 현동걸²,
조현국^{*1} (¹단국대학교 교양학부, ²제주대학교 교육대학 과학교육과)

P2-te,002

등속원운동에서 구심력의 크기를 구하는 공식의 비례상수 구하기 /
박가연¹, 이정화¹, 안은준¹, 이기원¹, 김영유^{*1}, 김한중² (¹공주대학교 물리학과,
²(재)스마트IT융합시스템 연구단)

P2-te,003

CSEM을 활용한 과학영재들의 전자기학 기초개념 조사 / 이인숙^{*1}
(¹한국과학영재학교 물리지구과학부)

P2-te,004

공과대학 신입생들의 물리학에 대한 인식 조사 - 공주대학교 공과대학
신입생을 중심으로 - / 이정화¹, 안은준¹, 이기원¹, 김영유^{*1}, 김한중²
(¹공주대학교 물리학과, ²(재)스마트IT융합시스템 연구단)

P2-te,005

Leveling Experiments by Using Simulation Program / 김태규^{*1}
(¹전주교육대학교 과학교육과)

P2-te,006*

음파위상마이크 출력신호의 오차 원인 해석 / 김소희¹, 정운오¹, 최다해¹,
김영유¹, 이기원^{*1} (¹공주대학교 물리학과)

The Korean Physical Society

발표자 색인

Presenter index

※ 초록제출시 입력 오류로 인해 성/이름의 순서가 바뀐 경우가 있을 수 있는 점 양해해주시요



강경남	P1-ap.313	강운구	P1-nu.012
강국현	P1-pa.005, P1-pa.022	강유리	H8.02
강궁원	T5.01	강유성	P1-co.307
강기곤	P2-pl.023	강유진	E13.09, P1-pa.003
강기천	A6.07	강유진	F5.02
강기훈	B4.04	강정수	F6.04, P2-co.205
강남준	P2-pl.015	강정수	P2-co.204
강다영	B13.07, P1-pa.012, P1-pa.013	강주환	A4.03
강대준	P1-ap.201, P2-ap.245, P2-co.309, P2-co.310, P2-co.414	강지성	P1-pl.017
강대준	P2-ap.114, P2-ap.244	강지훈	P2-co.309
강동희	A4.02, P1-ap.302, P1-ap.308	강진현	G11.06
강만일	C3.06, P2-ap.230, P2-ap.231	강진호	H2.05
강민성	G4.06	강찬석	P1-pa.031
강민호	D1.06	강창종	P2-co.307
강병남	B10.02	강철	B3.02
강병남	B10.03, C10.02, C10.06	강항규	H2.01
강보선	P1-nu.014	강현구	P1-se.012
강보수	P2-ap.108, P2-ap.236	강현선	P2-ap.232, P2-ap.233
강보수	P2-ap.113	강흥식	A12.02, F12.03
강보수	P2-ap.219	강흥식	P1-pl.001, P1-pl.009
강성삼	B5.05	강희성	P2-ap.222
강세지	P2-at.013	강희원	P2-op.007, P2-op.016
강수영	G4.06, P1-ap.202	강희재	P1-ap.301
강승우	E12.04	계경철	H6.01
강승훈	H6.02	고경태	F6.06
강신규	B14.03	고경태	P2-co.106, P2-co.109
강신우	P2-se.008	고광일	C10.03, C10.07, F10.08
강신원	C8.07	고대호	B12.03
강영록	P1-nu.018	고범석	G11.03
강예차	P1-pa.024	고범준	P2-co.308
강예찬	B13.01, C13.05	고병수	G2.05
강운구	H13.02, H13.03, P1-nu.011	고병원	B14.05
		고병학	P1-pa.011
		고상현	P1-pa.006
		고석태	E14.06
		고세건	P1-st.013
		고아라	B6.04
		고영주	H13.07
		고원하	A12.06
		고은정	H7.04
		고인수	A12.02
		고인수	P1-pl.009
		고재우	D13.04, D13.05
		고재현	P1-co.110

고정환	A13.05, P1-pa.010, P1-pa.019	권영균	B7.05, D7.02, H6.02
고정환	C13.01	권영균	P2-se.014
고준혁	P2-co.402	권영준	P1-pa.017, P1-pa.021
고준호	A12.02	권오갑	A14.03
고진석	P2-pl.012	권오준	E13.03
공대솔	G3.02	권오준	G13.06
공병주	H11.07, P2-at.002	권오준	P1-pa.026
공수현	H2.03	권오준	P1-pa.037
공진욱	D14.01	권오준	P1-pl.005
공희정	P2-co.103	권용성	P2-co.104
곽보근	H14.05	권용성	P2-co.105
곽상환	F10.08	권용재	P2-ap.237
곽세현	P2-pl.040	권은향	G13.01, G13.03, P1-pa.035
곽재식	G3.05	권은향	G13.02
곽지혜	B12.01	권은향	G13.04
곽진성	H4.03	권은향	P1-pa.029
곽진성	P2-ap.218, P2-ap.221	권은향	P1-pa.036
곽필준	G13.01, G13.03, G13.04	권은향	P1-pa.043
곽필준	G13.02	권진범	C8.07
곽필준	P1-pa.029, P1-pa.043	권찬울	P2-ap.206
곽필준	P1-pa.035	권철안	F10.03
곽필준	P1-pa.036	권택용	G11.04
관우김	B7.06	권택용	P2-at.008
구대현	G2.06	권혁중	B12.05
구본민	P2-se.008	권혁중	P1-nu.007
구자현	P1-ap.104	권혁중	P2-pl.005
구자현	P1-co.310	권혁중	P2-pl.006
구준홍	P2-at.011	권혜진	P1-nu.015
구지영	B11.01, P1-bp.013	권혜진	P1-pa.004
권기현	G6.01	권희영	F6.08, P2-co.220
권기현	G6.03	금대명	B3.01
권다움	P2-op.016	길계환	P1-pl.002
권덕희	P1-pl.018	길하나	P1-nu.023
권도형	P1-pa.031, P1-pa.031	김강원	H4.06, P2-ap.216
권두혁	P1-co.206	김강원	P1-ap.104, P2-ap.237
권민정	P1-nu.024	김강훈	F10.06
권민희	C3.05	김건	B7.06
권석현	C12.03	김건일	P2-ap.111
권소영	H4.01	김건화	P2-co.502
권순용	G6.07, P2-ap.218, P2-ap.221	김경규	A14.04, E14.05
권순용	H4.03	김경남	E12.01
		김경남	E12.04
		김경수	B12.01

김경원	E13.04	김기환	A4.06
김경일	H1.03	김기환	B12.01
김경준	P1-pl.023	김기훈	E6.09, H9.05
김경태	P2-at.012	김기훈	G9.05
김경택	P2-op.012	김기훈	H9.07
김계령	B12.02, P1-ap.213	김길성	E4.03, G4.06, P1-ap.202
김계령	B12.03, P1-pl.012	김남	G10.04
김계령	B12.05	김남균	P2-pl.028
김계령	P1-ap.212	김남동	G3.09
김계령	P1-pl.013	김남미	P1-co.305, P2-se.012
김계령	P2-pl.006	김남영	G13.08
김고운	H13.02	김남준	P2-co.218, P2-co.220
김고운	H13.03	김남중	G4.05, P1-ap.203
김고운	P1-nu.011	김남희	P1-co.205, P2-co.102
김곤호	P2-pl.028	김남희	P2-ap.214
김관표	P1-ap.104	김다솔	P2-se.014
김관표	P2-ap.107	김다정	B3.02
김광석	E5.04	김다정	P1-co.114, P1-co.115
김광수	P1-nu.017	김다정	P1-co.117
김광수	P1-nu.018	김대경	G2.07
김광수	P1-st.017, P1-st.022	김대경	H2.01
김광은	G8.01	김대식	A5.04
김광은	P1-co.207	김대연	P1-nu.012, P1-nu.013
김귀년	P1-nu.017	김대중	P1-se.011
김귀년	P1-nu.018	김대형	B11.06
김규	F6.06	김대형	P1-bp.012
김규	G9.04	김대환	C6.01
김규	P2-co.307	김대희	P2-se.011
김규진	A12.02, F12.03	김덕영	C7.06
김규태	B3.04	김도림	P1-ap.109
김근의	P2-ap.215	김도석	H8.01
김근주	P2-se.019, P2-se.020	김도현	F2.02
김금배	E12.01	김도형	P2-ap.232, P2-ap.233
김기민	P1-pl.017	김도훈	P1-co.311
김기범	P2-pl.008	김동규	P1-st.006
김기연	P1-ap.211, P2-co.214	김동락	E13.06
김기엽	G8.01	김동락	P1-pa.028
김기웅	A4.02, P1-ap.302	김동락	P1-pa.042
김기웅	B8.02	김동민	F11.05
김기원	P2-ap.102	김동언	P1-pl.004
김기원	P2-ap.104	김동언	P1-pl.009
김기출	P1-co.308	김동영	G3.02, P2-ap.101
김기출	P2-ap.209	김동욱	H13.01
김기출	P2-ap.211		

김동옥	P1-pa.039	김민재	P1-pl.009
김동우	H8.03	김민재	P2-pl.001
김동우	P2-co.502	김민정	P1-nu.004
김동옥	B14.01	김민정	P1-nu.010
김동옥	H7.05	김민주	P1-ap.302, P2-ap.213
김동옥	P1-pa.001	김민주	P1-ap.305
김동준	G5.04, P2-op.005	김민혁	A11.04
김동현	A8.02	김민호	G1.03
김동형	A8.05	김민호	P1-pl.022
김동환	F6.06	김범규	G10.04
김동훈	D13.08, G14.02	김범준	D9.04
김동훈	H9.03	김범준	P1-st.007, P1-st.008
김동훈	P1-ap.206, P1-ap.207, P1-ap.208	김범현	B6.03
김동휘	P1-ap.315	김병수	P1-pl.005
김동희	A13.01	김병주	P1-nu.002
김동희	P1-st.005, P1-st.006	김병주	P1-nu.003
김두리	D11.03	김병훈	P1-ap.103, P1-ap.105
김두철	P2-op.023	김보라	P2-se.018
김락희	P2-ap.214	김복기	D7.03
김륜경	G5.03	김봉수	H4.01
김명국	H1.02	김봉주	P1-ap.207
김명수	A8.02	김봉주	P2-co.111
김명종	P1-se.003	김빛나래	P1-bp.011
김명종	P2-ap.228	김상렬	D1.02
김명진	P1-nu.016	김상모	G8.06
김명호	P1-co.114, P1-co.115	김상수	P2-co.503
김명호	P1-co.117	김상용	G13.01, G13.03, P1-pa.035
김무용	P2-co.103, P2-co.110	김상용	G13.02
김문덕	D8.01	김상용	G13.04
김문덕	P1-se.010, P2-se.015	김상용	P1-pa.029
김미영	A7.01	김상용	P1-pa.036
김미영	B3.01	김상용	P1-pa.043
김민석	A13.01, P1-pa.008	김상우	B5.02
김민석	C12.03	김상우	G14.08
김민석	C8.08, G2.05	김상우	G6.02
김민석	P1-st.010	김상우	P2-co.505
김민석	P2-pl.023	김상욱	F15.01
김민선	B8.05	김상일	F6.02
김민섭	P1-co.118	김상호	A1.04
김민영	P1-ap.212	김석권	P2-pl.016
김민영	P1-ap.213	김석원	C3.06, P2-ap.230, P2-ap.231
김민영	P1-pl.012	김선경	B5.02
김민재	P1-pl.004		

김선규	P1-ap.306	김승연	D12.08
김선기	P1-pa.033	김승천	E13.02
김선용	P1-ap.112, P1-co.113	김승현	P2-ap.221
김선우	G7.04	김승환	P1-pl.001
김선태	P1-pl.005	김아름	P1-nu.016
김섭구	P2-ap.111	김아영	P1-bp.005
김성	P2-pl.028	김연수	G8.03, P1-se.006
김성	P2-se.001, P2-se.003, P2-se.005	김영경	P2-co.103, P2-co.110
김성연	G3.06	김영국	B7.09, H7.05, T3.01
김성엽	P2-ap.218	김영국	D7.09
김성엽	P2-ap.221	김영균	D13.04, D13.05
김성원	E14.04, F5.01	김영근	H13.01
김성준	F2.02	김영근	P1-pa.039
김성현	H9.06	김영덕	H13.02, H13.03, P1-nu.011
김성혁	P2-se.018	김영덕	P1-nu.012, P1-nu.013
김성현	B7.01	김영동	H8.02
김성현	D13.04, D13.05	김영동	P2-ap.212
김성환	B12.02	김영록	B4.04
김성환	D3.02	김영만	A1.08
김성환	P2-op.015	김영만	H1.02
김성훈	P1-se.001	김영모	P2-ap.226
김세양	G6.07, P2-ap.218, P2-ap.221	김영민	H1.02
김세양	H4.03	김영민	H2.03
김세완	C8.07	김영식	B8.01
김세용	B14.09	김영완	A6.07
김세은	P2-pl.014	김영유	P2-op.019, P2-te.002, P2-te.004, P2-te.006
김세정	H2.03	김영재	H4.05
김소라	P1-pa.031	김영주	P2-ap.102
김소희	P2-op.019, P2-te.006	김영주	P2-ap.104
김송강	P2-se.015	김영진	D1.02
김수봉	G13.01, G13.03, P1-pa.035	김영철	B3.05
김수봉	G13.02	김영철	P1-pl.015, P2-pl.040
김수봉	G13.04	김영철	P2-co.412
김수봉	P1-pa.029	김영학	F6.06
김수봉	P1-pa.036	김영학	P2-co.205
김수진	B5.01	김영현	C6.01
김순호	P1-bp.016	김영호	G2.05
김슬기	B13.07, P1-pa.012, P1-pa.013	김영환	B8.05
김승관	G10.05	김영훈	B2.01
김승남	P1-pl.001	김영훈	C10.01
		김영훈	P1-co.103
		김예진	P1-ap.203

김완섭	G10.04	김일원	P1-co.105
김용관	C4.01	김일원	P1-co.120
김용관	H9.06	김일희	A8.04
김용규	P1-pa.017	김자영	G4.05, P1-ap.203
김용민	P2-pl.018	김장원	P1-ap.210
김용성	P1-ap.304	김장원	P2-ap.222, P2-ap.227, P2-co.210
김용수	D8.04	김재근	B3.06, C3.02, P2- ap.207, P2-ap.210
김용수	P1-ap.104	김재률	G13.01, G13.03, G13.04
김용수	P2-ap.212	김재률	G13.02
김용완	A14.05	김재률	P1-pa.029
김용운	E10.01, F10.07	김재률	P1-pa.035
김용주	B8.03	김재률	P1-pa.036
김용진	G4.04, P1-co.121	김재성	A13.08, B13.03
김용철	P1-co.305	김재업	P1-st.024
김용함	H13.04, P1-nu.009	김재영	F6.06
김용함	P1-pa.031	김재영	P2-ap.210
김용환	P2-co.214	김재우	C10.07
김용훈	B7.02, B7.07, D7.01, H7.02, H7.06, P1- co.306, P1-co.313	김재일	P2-at.008, P2-at.009
김우섭	C3.08, P2-ap.241, P2-ap.242, P2-ap.243	김재하	P1-ap.210
김우영	C1.05, C1.06, G13.02	김재하	P2-ap.227
김우영	G13.01, G13.03, G13.04	김재현	A12.06
김우영	P1-pa.029, P1-pa.043	김재현	P1-pl.017
김우영	P1-pa.035	김재현	P2-pl.010
김우영	P1-pa.036	김재훈	A12.03
김원정	P1-co.114, P1-co.115, P1-co.117	김재훈	E12.01
김원태	A14.05	김재훈	P1-ap.210
김원택	P2-ap.237	김재훈	P2-ap.222, P2-ap.223, P2-ap.224, P2-ap.226, P2-ap.227, P2-co.210, P2-co.211
김유미	B12.05	김재훈	P2-se.014
김유미	P2-pl.006	김정기	P1-ap.315
김윤배	A14.03, E14.07	김정대	F7.04
김윤호	P2-op.017	김정대	F7.05
김윤희	F5.06	김정아	A11.05
김은규	P1-se.002, P1-se.014, P1-se.016	김정아	F4.03
김은규	P2-se.009	김정용	P1-co.207
김은미	P1-co.301	김정진	A8.04
김은영	P1-ap.112, P1-co.113	김정호	P1-ap.313
김은주	D13.02	김정화	H4.03
김인욱	P1-pa.031	김정화	P2-ap.110, P2-ap.218

김정화	P2-ap.215	김준영	B1.04
김제현	F2.02	김준오	C8.08, G2.06
김제형	D8.02	김준이	D13.02
김종건	G13.01, G13.03	김준현	P2-at.013
김종건	G13.02	김준호	B13.06, D13.01
김종건	G13.04	김준호	G3.06
김종건	P1-pa.029, P1-pa.043	김준환	E10.03
김종건	P1-pa.035	김중동	P2-se.007
김종건	P1-pa.036	김중복	F5.05
김종국	B14.03	김중철	P2-ap.110, P2-ap.229
김종국	E13.06	김중혁	P1-ap.113
김종국	P1-pa.028, P1-pa.042	김중환	P1-ap.109, P1-ap.111, P1-ap.206
김종민	P2-se.003	김지나	F5.02
김종민	P2-se.017	김지원	G5.01, G5.03, G5.07, P2-op.005
김종수	C8.08, G2.05	김지원	G5.04
김종수	G2.06	김지원	G5.05, G5.06
김종원	E10.06	김지현	B13.07, P1-pa.012, P1-pa.013
김종원	P1-bp.016	김지현	P2-ap.221
김종일	P2-ap.211	김지현	P2-pl.020
김종찬	G3.08	김지혜	F4.02
김종혁	P2-co.304	김지훈	G7.03
김종현	F4.02	김지훈	H9.05
김종현	G13.01, G13.03	김진권	G8.07
김종현	G13.02	김진권	P2-co.111
김종현	G13.04	김진규	A8.01
김종현	G2.03	김진규	B8.03
김종현	P1-ap.210	김진균	B11.07
김종현	P1-pa.029	김진균	P1-bp.006
김종현	P1-pa.035	김진근	E13.06
김종현	P1-pa.036	김진근	P1-pa.028
김종현	P2-ap.226, P2-co.210, P2-co.211	김진근	P1-pa.042
김종환	F2.01	김진수	A7.01
김종훈	C8.02	김진수	E13.03
김종훈	G2.08	김진수	F6.04
김주성	B2.01	김진수	G13.06
김주영	D7.03	김진수	P1-pa.026
김주인	AA10.02	김진수	P1-pa.037
김주하	P2-op.007, P2-op.016	김진영	A4.06, T1.01
김주환	P2-se.001	김진우	P2-co.504
김준성	F6.06	김진우	P2-pl.029, P2-pl.038
김준성	P1-ap.117	김진주	P2-pl.023
김준성	P2-co.107		
김준수	P2-se.001		

김진호	T5.02	김하진	P2-pl.014
김진홍	P2-se.016	김학선	P1-nu.015
김진훈	P2-op.017	김한결	C8.02
김진희	D6.02	김한규	G6.04
김진희	P2-co.404	김한기	P1-se.009
김찬희	H9.05	김한범	P1-pa.033
김창범	A12.02, F12.03	김한빛	P2-ap.103
김창석	P1-nu.014	김한성	P1-nu.007
김창순	H8.02	김한성	P2-pl.005
김창영	D9.02	김한성	P2-pl.006
김창영	H9.01	김한슬	P1-co.313
김채운	B11.07	김한울	P2-se.011
김채운	P1-bp.006	김한중	P2-te.002, P2-te.004
김철주	C3.09	김한철	A7.01
김충만	P2-ap.205	김향배	W1.02
김충현	B6.04	김현오	E5.01, G10.05
김태규	P2-te.005	김현정	E7.02
김태영	P1-se.002	김현기	P2-ap.231
김태영	P2-op.025	김현석	A12.06
김태오	P2-op.010	김현석	P2-pl.012
김태윤	D12.08	김현수	G3.02
김태윤	G6.02	김현수	P1-st.015
김태윤	H2.05	김현숙	P2-ap.203
김태윤	H4.06	김현숙	P2-co.508
김태정	A13.05, C13.01, P1-pa.010, P1-pa.019	김현식	G6.01
김태중	P2-ap.212	김현재	P1-st.021
김태현	G8.06, P1-co.119, P1-co.120, P1-co.122	김현중	G4.07
김태현	P1-ap.116	김현중	G6.09
김태현	P1-co.105	김현중	P1-co.312
김태현	G2.08	김현철	A1.04, A1.06, B1.04, B1.05
김태현	P2-at.008, P2-at.009	김현철	B1.03
김태형	G5.04	김현철	G1.01
김태형	P1-co.306	김형상	P2-se.017
김태환	P2-se.008	김형채	H8.02
김태훈	P1-pl.006, P1-pl.007	김혜경	G7.05
김태희	F6.07	김혜림	P1-nu.009
김택곤	P2-ap.206	김혜림	P1-pa.031
김튼튼	A5.02	김혜민	G4.05, P1-ap.203
김판준	AA10.01	김혜현	P1-pa.008
김하나	E12.04	김호락	P1-pl.008
김하진	C11.01	김호락	P1-pl.011, P2-pl.039
김하진	P2-pl.013	김호성	B3.01
		김호일	F2.02

김호일	P1-ap.117	남승일	A1.02, A1.05
김호준	H2.08	남용운	P2-pl.015
김홍석	P1-ap.117, P1-co.205, P2-co.102	남우진	D12.03, D12.04
김홍석	P2-ap.214	남우현	H9.05
김홍주	D1.01, D1.05, P1-nu.010, P1-pa.005, P1-pa.022, P1-pa.041, P1-pa.044	남옥원	B12.02
김홍주	D1.04, P1-nu.004, P1-nu.012, P1-nu.013, P2-se.010	남인혁	F12.03
김홍주	P2-se.004	남창우	H11.03
김효석	B7.07, D7.01	남창희	D12.08
김효섭	H11.02	남창희	D12.09
김효정	H4.02	남창희	E12.03
김효정	P2-se.018	남창희	E12.04
김후성	P1-co.306	남크하이푸레돌람	P2-op.025
김흥경	P1-st.011	남태식	P2-co.307
김흥종	B1.08	노기창	P2-op.017
김희상	P2-se.012	노도영	P1-ap.113
김희연	F6.04, P2-co.205	노도영	P2-co.504
김희정	G9.04	노민석	P1-bp.017
김희진	B1.03	노민종	B7.07
김희진	P1-ap.206	노민지	F2.02
김희진	P1-ap.208	노삼규	F2.05
김희훈	B3.01	노삼규	P2-se.017
		노슬기	P2-co.107
		노승정	P2-pl.018
		노승주	P2-co.301
		노승주	P2-co.302
		노승한	F10.07
		노영균	P2-se.015
		노재동	F10.01
		노재동	F10.02
		노창재	G6.02, G8.07
		노태규	P1-pa.003
		노태원	C6.02
		노태원	G8.07
		노태원	P2-co.111
		노태익	P1-nu.018
		노태익	P1-nu.020
		노태호	P1-co.103
		노해민	P1-bp.005
		노현미	P1-ap.110, P1-ap.111
		노희석	P1-se.003, P2-se.011
나사균	P1-ap.209		
나성호	P2-as.005		
나세진	P1-nu.012, P1-nu.013		
나실인	P2-op.023		
나용수	P2-pl.021		
나용수	P2-pl.041		
나웅기	P2-ap.216, P2-ap.229		
나진희	P2-pl.041		
남경욱	B13.04		
남궁원	P1-pl.010		
남대웅	P2-co.503		
남선호	D1.02		
남성민	F4.02		
남순권	P1-pl.006, P1-pl.007		

ㄷ

당정증 P1-nu.007
 당정증 P2-pl.006
 도근태 P1-pl.008
 도근태 P1-pl.011, P2-pl.039
 도달현 P1-co.114
 도승환 P2-co.206, P2-co.207
 도용주 P1-ap.117, P1-co.205,
 P2-co.102
 도용주 P2-ap.214
 도재현 G1.02
 도중회 P1-se.017, P2-co.219

ㄹ

류동민 B12.02
 류동춘 P2-co.307
 류미이 P1-se.012, P1-se.013
 류상균 G7.05
 류상완 H2.04, H2.05, H2.06,
 H5.05
 류선영 P1-pa.014
 류성근 AA6.03
 류순민 P2-ap.237
 류우제 E12.04
 류원형 P2-op.022
 류정현 P2-ap.223, P2-ap.224
 류제황 C3.08, P2-ap.241,
 P2-ap.242, P2-ap.243
 류종현 P2-pl.034
 류지승 P1-ap.106

ㅁ

맹민재 H8.02
 맹인희 B3.02
 명노준 AA6.01
 명노준 E7.03
 명창우 D8.03
 문걸 H4.01
 문경순 F11.05, P1-co.307
 문동호 G1.01, G13.02
 문동호 G13.01, G13.03,

G13.04
 문동호 P1-pa.029
 문동호 P1-pa.035
 문동호 P1-pa.036
 문병기 B3.03, H3.04
 문병기 P1-ap.110
 문봉곤 B12.02
 문봉진 H8.03
 문봉진 P2-co.502
 문순재 G7.08
 문순재 P2-co.301
 문순재 P2-co.302
 문윤종 B5.02
 문은국 C7.04, E6.05
 문재영 P2-co.304
 문정호 P2-pl.003
 문정환 G3.08
 문창성 C13.07, P1-pa.008,
 P1-pa.023

문태봉 G1.06
 문한섭 G10.05
 문형석 B11.05, P1-bp.007
 민경모 F5.04
 민경택 D3.02
 민경택 P2-op.015
 민병일 G9.04
 민병일 P2-co.307
 민병준 A10.01
 민병훈 H9.05
 민병훈 P1-pa.028
 민병훈 P1-pa.042
 민부기 A8.04
 민선홍 P1-pl.005
 민창기 F12.03
 민홍국 B7.09
 민홍기 A6.05

ㅂ

박가람 P1-ap.211
 박가람 P1-co.302
 박가람 P2-co.214
 박가연 P2-ap.108, P2-ap.236
 박가연 P2-ap.113

박가연	P2-ap.219	박병규	F6.04
박가연	P2-te.002	박병도	D13.04, D13.05
박건식	P1-pl.005	박병주	P1-pa.046
박겨레	P2-pl.040	박상국	P2-co.110
박경률	H8.02	박상아	A14.07
박경환	G13.01, G13.03, G13.04	박상언	G11.04
박경환	G13.02	박상윤	P2-ap.102
박경환	P1-pa.029	박상윤	P2-ap.104
박경환	P1-pa.035	박상일	P1-ap.117
박경환	P1-pa.036	박상준	P1-bp.003
박기복	B3.08, B3.09	박상현	P2-ap.108, P2-ap.236
박기상	P2-op.001	박상현	P2-ap.113
박기수	E6.02	박상현	P2-ap.219
박기수	H4.06	박상후	F12.01, P2-pl.029, P2-pl.030, P2-pl.038
박기현	P1-pl.004	박상후	P1-pl.008
박기현	P1-pl.009	박상후	P2-pl.037
박기현	P2-pl.001	박상훈	P1-co.102
박남훈	P2-op.008	박석희	P1-pa.017, P1-pa.021
박노원	G4.06, P1-ap.202	박선아	P2-pl.028
박노정	D7.07	박성근	D1.06
박담비	B3.02	박성근	D13.04, D13.05
박대한	P2-se.012	박성수	P2-pl.002
박대환	P2-co.507	박성주	P2-pl.004
박도현	P2-ap.239	박성준	H3.04, P1-ap.314
박도현	P2-ap.240	박성찬	B14.02
박두선	G7.06	박성찬	E13.08
박래준	P2-co.508	박성흙	P1-ap.108, P1-ap.111
박마루찬	F10.05	박성희	E12.02, E12.04
박명렬	G13.01, G13.03	박소현	P1-ap.306
박명렬	G13.02	박솔민	P2-ap.108, P2-ap.236
박명렬	P1-pa.029	박솔민	P2-ap.113
박명렬	P1-pa.035	박솔민	P2-ap.219
박명렬	P1-pa.036	박수연	H13.02
박명훈	E13.09	박수연	H13.03
박민규	P1-ap.301	박수연	P1-nu.011
박민규	P2-op.010	박수찬	B10.04
박민우	P1-co.308	박수형	P1-ap.304
박민우	P1-co.310	박승영	A8.02
박민호	B2.01	박승영	F6.02
박배호	B3.05, C3.07, C6.01	박승종	P2-se.014
박배호	G8.03, P1-se.006	박승혁	P1-pl.005
박배호	P2-ap.240	박아론	B1.07
박병권	P1-se.010, P2-se.015	박연상	G3.03

박연상	P2-ap.103	박제근	E6.02
박영서	G13.01, G13.03, G13.04	박제근	H4.06
박영서	G13.02, P1-pa.032	박제근	P2-co.210, P2-co.211
박영서	P1-pa.029, P1-pa.043	박종민	F10.02
박영서	P1-pa.035	박종선	G5.01
박영서	P1-pa.036	박종선	G5.05, G5.06
박영신	D8.03	박종원	B15.01
박영신	P1-co.305	박종철	E13.07
박영진	P1-nu.002	박주영	P2-pl.029, P2-pl.037, P2-pl.038
박영진	P1-st.016	박준교	P1-pl.016
박완기	AA6.03	박준범	B3.01
박용섭	H8.02	박준범	G4.05, P1-ap.203
박우성	B1.07	박준범	P1-ap.313
박원기	B12.02	박준범	P2-op.004
박유정	A4.03	박준영	B3.01
박윤배	F5.09	박준영	C3.08, P2-ap.241, P2-ap.242, P2-ap.243
박윤성	P1-pl.006	박준호	P1-ap.301
박은지	G5.07, P2-op.005	박지언	P2-op.009
박인	P1-co.109	박지용	P2-co.412
박인규	B13.01, B13.07, B13.08, C13.02, C13.03, C13.05, C13.06, P1-pa.011, P1-pa.012, P1-pa.013, P1-pa.014, P1-pa.015, P1-pa.024, P1-st.015	박지우	G11.03
박인용	B8.03	박지웅	P2-pl.041
박인용	B8.04	박지원	A13.05, P1-pa.019
박일흥	D13.07, D13.08, G14.01, G14.02, G14.03, G14.05, G14.07, G14.08	박지현	A11.04
박재선	P1-pl.016, P1-pl.017	박지홍	P2-ap.213
박재현	G2.08	박진섭	P2-ap.206
박재홍	H7.04	박진성	B5.05
박재훈	F6.06	박진수	B3.06, C3.02, P2-ap.207, P2-ap.210
박정민	H5.05	박진수	G5.03
박정민	P1-ap.115	박진영	B3.03, P1-ap.314, P2-ap.220, P2-op.021
박정민	P1-ap.306	박진하	B10.02
박정웅	G8.06	박진홍	P2-ap.246
박정웅	P1-ap.204	박차원	P1-pl.005
박정일	P1-se.009	박찬용	A14.04
박정준	P1-bp.016	박창배	E6.09
박정혁	D1.02	박창수	P1-se.014
		박채연	F11.03
		박철언	C8.07
		박철홍	P1-co.104
		박철환	H4.06
		박태순	C1.02

박태순	P1-nu.002	배달민	B13.05
박태순	P1-nu.003	배명호	G10.04
박태호	G9.03	배명호	P2-se.011
박하윤	P1-pa.002	배상수	B11.01, P1-bp.013
박한결	H8.02	배상수	P1-bp.015
박한결	P2-ap.212	배영순	P1-pl.010
박한범	G2.07	배영철	C1.06
박한범	G2.08	배종성	P1-ap.206
박한범	G4.02, H6.02	배종성	P1-ap.207
박한진	D7.02	배종성	P1-ap.208
박한진	P2-se.014	배종성	P1-co.105
박향규	P1-nu.012, P1-nu.013	배한욱	G13.09
박현거	A12.06	배현후	P1-co.308
박현거	P1-pl.021, P1-pl.022	배혜민	F2.02
박현재	P2-co.414	배홍섭	P2-ap.201
박형우	C1.06	백민	H2.01
박형우	P2-se.004	백세범	P1-st.016, P1-st.022, P1-st.023
박형우	P2-se.010	백세범	P1-st.017
박혜윤	B11.04	백승기	P1-st.001, P1-st.007
박혜윤	B11.05	백인근	P1-pl.005
박혜윤	P1-bp.007	백인형	H5.01
박혜진	D10.07, P1-st.018	백재윤	P2-co.205
박호진	P1-nu.015	백주혁	G2.08
박홍규	B5.05, D4.02	백지영	A8.04
박홍기	H3.03	베덴켄니콜라이	G14.05
박홍범	P2-ap.206	변성재	B7.02
박환배	P1-nu.006, P1-pa.005, P1-pa.022	변우준	P2-pl.018
박환배	P2-se.010	변지환	A13.04
박환열	H2.08	변창우	H11.06
박희성	F12.02	변창우	P2-at.005
박희연	P2-co.110	변혜령	G2.02
박희준	E13.06	변혜령	P2-se.018
박희준	P1-pa.028	복문정	B4.03
박희진	P2-pl.013	복진모	B6.05
박희진	P2-pl.014	부가연	P1-bp.012
박희철	E7.03	부상돈	P1-ap.112, P1-co.113
방석영	B11.04	부상돈	P1-co.112
방우석	P2-pl.026	부상돈	P2-co.502
방정호	H11.05	부이쿠웬쑤안	P2-ap.102
방준혁	A8.02	부이통선	P2-ap.102
방준혁	H7.03		
배규호	P1-st.007		
배기홍	E12.03		

- 서선희 G13.01, G13.03,
P1-pa.035
- 서선희 G13.02, G13.05
- 서선희 G13.04
- 서선희 P1-pa.029
- 서선희 P1-pa.036
- 서선희 P1-pa.043
- 서성현 P1-pl.019
- 서수민 F4.02
- 서연우 P1-ap.108
- 서영조 P2-op.021
- 서유성 P2-co.107
- 서유일 P2-co.104
- 서유일 P2-co.105
- 서윤석 A14.08
- 서윤석 A14.09
- 서윤석 B6.02
- 서은경 E8.01, P2-ap.228
- 서인철 H3.01
- 서장원 A4.05
- 서재민 P2-pl.021
- 서재민 P2-pl.041
- 서재혁 P1-ap.118, P1-bp.017
- 서정민 A1.04
- 서정주 A8.01
- 서정주 B8.05
- 서정현 P2-co.301
- 서정현 P2-co.302
- 서정화 A4.03
- 서준석 P2-ap.207
- 서준호 F6.06
- 서지우 P2-se.017
- 서지웅 G13.01, G13.03
- 서지웅 G13.02
- 서지웅 G13.04
- 서지웅 P1-pa.029, P1-pa.043
- 서지웅 P1-pa.035
- 서지웅 P1-pa.036
- 서태훈 P2-ap.228
- 서현관 G13.01, G13.03,
P1-pa.035
- 서현관 G13.02
- 서현관 G13.04
- 서현관 P1-pa.029
- 서현관 P1-pa.036
- 서현관 P1-pa.043
- 서현산 B13.06, D13.01
- 서형석 P1-pl.004
- 서형석 P1-pl.009
- 서형석 P2-pl.001
- 서호성 AA6.02
- 서호성 P2-op.017
- 서희정 P2-pl.018
- 석재권 P1-ap.212
- 석재권 P1-ap.213
- 석재권 P1-pl.012
- 석주희 G4.06, P1-ap.202
- 석해진 P1-co.120
- 석희용 D12.06, P2-pl.023
- 석희용 P2-pl.025
- 석희용 P2-pl.026
- 선용근 C1.02, C1.05,
P1-nu.001
- 선용근 C1.06
- 선정윤 C12.03
- 선창래 P1-pl.017, P1-pl.018
- 설재춘 A12.06
- 성대호 P2-co.503
- 성락경 B14.01, P1-pa.001
- 성승호 F6.04, P2-co.205
- 성승호 P2-co.204
- 성인호 A11.06
- 성재희 D12.08, E12.04
- 성주호 P2-pl.014
- 성태식 P1-pl.010
- 세르게이체보타요브
G13.01
- 세르게이플라흐
D10.02
- 소모근 C8.08, G2.05
- 소모근 G2.06
- 소운영 H1.04
- 소현섭 P1-se.008, P1-se.009,
P2-pl.028, P2-se.002
- 손민균 P2-co.310
- 손병희 A5.06

손상호 P1-se.004
 손수한 P2-co.210, P2-co.211
 손수현 P2-pl.015
 손승우 B10.03
 손영우 A7.04, D7.04, G6.09,
 H7.01, T2.01
 손영준 P1-ap.204
 손윤 P1-se.014
 손장엽 F2.02
 손정훈 P2-co.215
 손종대 B12.02
 손종윤 D13.04, D13.05
 손주경 P1-nu.012, P1-nu.013
 손주이 P1-co.203
 손주혁 A5.05
 손해미 P2-ap.104
 손해진 P1-bp.015
 송근호 A14.08
 송근호 A14.09, B6.02
 송동현 P1-pa.024
 송민령 A15.02
 송민제 H5.05
 송민협 H5.05
 송상권 H11.07, P2-at.002,
 P2-op.010, P2-op.013
 송석준 P1-nu.006
 송승기 P1-co.103
 송승빈 P2-op.005
 송승욱 H4.03
 송승재 P2-co.301
 송승현 P2-se.009
 송영걸 B4.04
 송영기 P2-pl.006
 송영선 D7.05
 송용현 B11.03
 송용호 P2-se.013
 송윤희 F11.02
 송인우 P1-pl.017, P1-pl.018
 송재민 P2-pl.028
 송재선 G8.06
 송재용 G2.08
 송종현 D6.02, P1-co.206,
 P2-co.404
 송지혜 C1.04

송진동 B3.01, H2.01
 송진동 P2-ap.214
 송창용 P2-co.503
 송태권 P1-co.114, P1-co.115
 송태권 P1-co.117
 송태수 G1.07
 송한솔 P2-ap.205
 송현규 G3.07
 송현규 H2.02
 송희은 B12.01
 쉬빈루에이 C8.07
 신건아 P1-nu.012, P1-nu.013
 신나나 P1-ap.306
 신동근 A4.02, P1-ap.308,
 P2-ap.213
 신동근 P1-ap.307
 신동빈 D7.07
 신동수 P2-ap.206
 신동우 G7.03
 신동훈 C3.05
 신동휘 P2-pl.042
 신민정 P1-se.006
 신민철 B15.03, P2-ap.106
 신상진 A14.08
 신상진 A14.09, B6.02
 신성균 P1-nu.018
 신수철 P1-bp.003
 신승현 P2-se.005
 신영재 G8.07
 신영한 B7.03, D7.06, F6.03,
 P1-co.108
 신용일 G11.03, P2-at.013
 신용일 G11.06
 신용일 P2-at.011
 신유리미 B3.01
 신윤창 H13.01
 신윤창 P1-pa.039
 신은하 A7.01
 신익재 A1.08
 신재철 G2.06
 신종목 B3.04
 신종철 E5.03
 신준영 P1-bp.017

신지선 P1-co.202
 신지원 C3.02, P2-ap.207,
 P2-ap.210
 신창동 G13.01, G13.03,
 G13.04
 신창동 G13.02, P1-pa.032
 신창동 P1-pa.029, P1-pa.043
 신창동 P1-pa.035
 신창동 P1-pa.036
 신창섭 A13.02
 신호승 F2.02
 신희준 A5.05, P2-op.001
 심경익 P1-ap.210
 심경익 P2-ap.223, P2-ap.226
 심규민 P2-at.008, P2-at.009
 심기백 F6.05
 심상완 F2.02
 심상희 D11.02
 심여선 H4.03
 심여선 P2-ap.221
 심영출 G3.07
 심영출 P2-se.013
 심재식 H5.05
 심재연 P1-bp.007
 심재원 P2-co.402
 심재훈 C7.02
 심재훈 C7.03, P1-co.311
 심정민 E11.01
 심지훈 C7.06
 심지훈 P2-co.308
 심태현 P2-se.009
 심흥선 A6.03, A6.09, AA6.03



안강현 A11.06, E10.05, F10.05,
 P1-st.019, P1-st.020,
 P1-st.021
 안경원 P2-at.001
 안경진 E14.03
 안기현 P2-co.301
 안기현 P2-co.302
 안단호 E13.03
 안단호 G13.06

안단호 P1-pa.026
 안도송이치 B1.09, P1-nu.021
 안무현 P1-pa.028
 안무현 P1-pa.042
 안민 P2-se.014
 안병준 A14.04
 안빈 P1-pl.015
 안상민 H4.01
 안상민 P2-ap.205, P2-co.402
 안서현 A13.05, P1-pa.019
 안수찬 H3.01
 안승규 B12.01
 안영화 P1-pl.018
 안영환 A5.06, P2-co.412,
 P2-op.003
 안영환 B3.05
 안예진 P1-bp.017
 안예환 G10.04
 안은준 P2-te.002, P2-te.004
 안재욱 F11.02, F11.04, H11.02
 안재운 P1-se.013
 안정근 A1.01, D13.02
 안정근 C1.01
 안정근 D1.02
 안정근 F12.05
 안정선 C3.08, P2-ap.241,
 P2-ap.242, P2-ap.243
 안종현 P1-ap.308
 안준태 H5.05
 안창원 P1-co.105
 안학영 P2-se.007
 안형수 P1-co.102
 안홍준 H14.01
 알렉시 안드리아노브

E6.04
 알몬드존 A13.08, B13.03, B13.06
 양길석 B1.05
 양민 P1-co.102
 양상선 P2-pl.036
 양성배 B1.06
 양성준 C3.09
 양승진 C13.03
 양승훈 F2.02
 양우일 P2-co.203

양우철	P1-co.305	염동일	P2-op.008
양운기	A13.04, A13.08, B13.03, B13.06, D13.01	염동한	H14.06
양원준	P2-se.014	염한웅	G7.09
양은혜	P1-ap.109	염한웅	H6.01
양인석	G10.03	예성준	B12.02
양정열	G13.01, G13.03, P1-pa.035	오경환	H11.07, P2-at.002, P2-op.004, P2-op.010, P2-op.013, P2-op.022
양정열	G13.02	오광택	B3.05, C3.07
양정열	G13.04	오규진	P1-se.016
양정열	P1-pa.029	오규진	P2-se.009
양정열	P1-pa.036	오근수	C1.04
양정열	P1-pa.043	오다예	B3.05, C3.07
양진성	P1-ap.101	오민석	A13.07
양진호	P1-se.006	오병하	P1-bp.005
양찬호	G4.04	오병훈	P1-pl.014, P2-pl.016, P2-pl.022
양찬호	G8.01, G8.04, P2-co.108, P2-co.408	오봉기	P1-pl.004
양찬호	P1-co.121	오봉기	P1-pl.009
양찬호	P1-co.207	오봉기	P2-pl.001
양하늬	E5.04	오상협	P2-co.304
양해룡	F12.03	오성빈	A13.08, B13.03
양혁준	E6.01	오수민	B10.03
양현경	B3.03, H3.04	오수한	P1-co.110
양현경	P1-ap.106	오승윤	P1-pa.031
양현경	P1-ap.107, P2-ap.220, P2-op.021	오승환	G14.05
양현경	P1-ap.314	오영국	A12.06
양형모	P1-co.308	오영도	P1-pa.008
어재영	A8.04	오예진	G5.01
엄승용	P2-ap.232, P2-ap.233	오예진	G5.05, G5.06
엄종식	C1.03	오용석	P1-nu.023
엄화진	A14.05	오윤석	P2-co.213
여동규	P2-ap.228	오윤석	P2-co.507
여승준	C3.08, P2-ap.241, P2-ap.242, P2-ap.243	오유타	B7.09, D7.09
여영기	P1-co.121	오은석	H6.01
여준엽	P2-co.103	오은순	P2-se.007
여현우	P1-co.313	오인선	P1-ap.115
여형태	P2-ap.228	오인환	P1-ap.211, P2-co.214
여환섭	G3.07	오재응	P1-se.010
여환섭	H2.03	오정환	C12.03
여환섭	P2-se.013	오주영	P1-ap.103, P1-ap.105
염도준	P1-pa.026	오주현	P1-ap.206, P1-ap.207, P1-ap.208
		오형주	B7.08, P1-co.304

오혜민	H2.07, P2-se.018	유인권	C1.03, C1.04
오호준	P2-co.504	유인태	G13.01, G13.03
옥경식	P2-op.001	유인태	G13.02
옥종목	P2-co.107	유인태	G13.04
왕건옥	A4.04	유인태	P1-pa.029, P1-pa.043
왕건옥	B3.07	유인태	P1-pa.035
왕건옥	G3.08	유인태	P1-pa.036
왕건옥	G3.09	유재수	C8.05, G2.01, G2.04, P1-se.005
왕기영	H5.01	유재승	H11.03
왕선정	P2-pl.012	유재연	E5.02
왕선정	P2-pl.020	유재연	P1-st.020
용대성	P1-st.024	유정우	P1-ap.115
우기영	G3.07	유제중	C11.01
우기영	H2.02, P2-se.013	유종희	E13.06
우민호	P1-pl.021	유종희	G13.01, G13.03, P1-pa.035, P1-pa.036
우병훈	H3.01	유종희	G13.02
우종관	D13.04, D13.05	유종희	G13.04
우희철	G2.03	유종희	P1-pa.028
울라아만	P1-co.122	유종희	P1-pa.029, P1-pa.043
울라이무마이마יתי	A6.08	유종희	P1-pa.042
원보라	P2-co.212	유준희	F5.03, F5.04, F5.06, F5.08
원인호	P1-se.013	유지수	A4.02
원창연	F6.08, P2-co.218, P2-co.220	유지수	P1-ap.304
원하연	P2-ap.232, P2-ap.233	유지수	P1-ap.305
위현호	P2-pl.020	유지수	P1-se.001
유광수	A6.09	유지수	P2-se.009
유금봉	A13.04, B13.06, D13.01	유지현	P1-bp.015
유대경	B4.04	유진원	P2-op.022
유동호	P2-pl.004	유태준	P2-op.006
유병길	A1.02	유향미	H2.07
유상동	P2-se.009	유형준	P1-nu.016
유성미	H11.04	유훈	H11.03
유세기	P2-ap.112	유휘동	A13.07, B13.04
유소영	H2.06	유휘동	P1-pa.006
유양석	H2.02	육순형	P1-st.014
유영문	P1-co.102	윤건수	D12.03, D12.04, P2-pl.042
유영석	H8.03	윤건수	P1-pl.020, P1-pl.021, P1-pl.022
유영석	P2-co.502	윤건수	P1-pl.023
유영조	H4.02	윤건수	P2-pl.027
유영훈	P2-op.023		
유용상	A11.01		
유익상	A11.01		

윤무현	P2-ap.111	이건도	A7.02, G6.07, H2.08
윤상필	B12.05	이건희	P1-ap.315
윤상필	P1-nu.007	이건희	P2-ap.228
윤상필	P2-pl.006	이경범	C1.02, C1.05, P1-nu.003
윤석현	G4.05, P1-ap.203	이경범	P1-nu.002
윤성영	P1-pl.008	이경석	P1-bp.018
윤성우	E13.06	이경세	D1.06
윤성환	P1-ap.101	이경세	D13.04, D13.05
윤시우	A12.06	이경준	G8.02, P1-co.111
윤신희	P2-co.408	이경진	A11.03, E10.03
윤영민	P2-co.504	이경진	G3.08
윤영수	P1-pa.045	이계행	A8.02
윤영우	H3.04	이관우	P2-co.107
윤예빈	C13.06	이관일	G5.02
윤요섭	E4.03, G4.06, P1-ap.202	이관형	C8.01
윤우영	G4.03	이관형	C8.02
윤의준	G6.07, H2.08	이관형	C8.03
윤재호	B12.01	이광걸	H11.05
윤정란	P1-nu.020	이광원	P2-pl.016
윤정배	P2-op.020	이광철	G10.02
윤종환	P1-ap.101	이광현	P2-op.013
윤종환	P1-ap.102	이광훈	B8.04
윤주희	C3.05	이규민	C10.07
윤준영	P1-ap.104	이규원	P2-co.403
윤준영	P2-ap.107	이규철	B3.01
윤지희	P2-ap.209	이규철	G4.05, P1-ap.203
윤진우	D12.08	이근식	P1-co.301, P1-co.305
윤찬수	C6.01	이금숙	P1-st.013
윤찬수	P1-se.006	이기문	P2-ap.223, P2-ap.224
윤창재	P1-ap.204	이기원	P2-op.019, P2-te.002, P2-te.004, P2-te.006
윤천실	D13.04, D13.05	이기자	P2-ap.204
윤치호	A6.05	이기주	P1-se.007, P2-op.009
윤한울	P1-nu.024	이기태	E12.04
윤현호	E12.04	이기태	H5.01
윤호상	P2-ap.205	이기학	P2-ap.203
윤호진	P1-pa.028	이기현	P2-pl.009
윤흥기	C7.01, P1-co.311	이기훈	E6.02
윤흥기	C7.02	이길호	P2-co.101
윤효은	P1-nu.021	이나라	P2-co.304
이강영	D13.04, D13.05	이남호	P2-pl.003
이강환	A15.03	이남호	P2-pl.010
이강훈	A14.07	이년중	F6.02
이건	D12.02, P2-pl.034		

이덕선	F10.06	이병노	P2-pl.010
이덕선	P1-st.010	이병목	A6.03
이덕선	P1-st.011	이병철	P2-pl.010
이덕재	C10.02	이병화	P1-st.009
이덕현	B3.05, C3.07	이병훈	B11.04
이도연	F2.02	이병훈	P1-bp.007
이도유	E13.03	이봄	P1-se.012, P1-se.013
이도유	G13.06	이삼열	P1-nu.020
이도유	P1-pa.026	이상갑	A8.01
이동근	P2-pl.036	이상경	P2-at.008, P2-at.009
이동준	F6.02	이상권	E4.03, G4.06, P1-ap.202
이동하	G13.01, G13.03, P1-pa.035	이상민	G11.04
이동하	G13.02	이상민	P2-pl.041
이동하	G13.04	이상범	G11.04
이동하	P1-pa.029	이상봉	P1-pl.001, P1-pl.009
이동하	P1-pa.036	이상봉	P1-pl.004
이동하	P1-pa.043	이상봉	P2-pl.001
이동한	D8.01	이상석	P1-ap.118, P1-bp.017, P2-co.203
이동현	E3.03, P1-ap.119, P2-ap.202, P2-op.020	이상연	G7.06
이동호	P1-pl.008	이상욱	B3.04
이동호	P1-pl.011, P2-pl.039	이상욱	C3.05
이동훈	G10.05	이상원	G3.07
이만우	P1-nu.006	이상윤	F10.03
이만우	P1-nu.018	이상은	B13.09
이만희	H4.01	이상익	C6.01
이명원	P1-ap.119	이상익	G8.03, P1-se.006
이명재	B5.04, G3.03	이상익	P2-ap.240
이명환	P1-co.114, P1-co.115	이상주	A8.04
이명환	P1-co.117	이상준	C8.08, G2.05, G2.06
이명훈	P2-co.107	이상진	E6.05
이무현	H13.02, H13.03	이상철	B8.03
이무현	P1-nu.008	이상한	G8.06
이무현	P1-nu.012, P1-nu.013	이상한	P1-ap.204
이무현	P2-se.010	이상현	C1.03, C1.04
이미진	F10.06	이상화	B11.01
이미진	P1-st.011	이상화	P1-bp.011, P1-bp.015
이민백	P2-ap.246	이상화	P1-bp.013
이민성	G9.02	이상훈	B13.01, B13.07, B13.08, C13.02, C13.03, C13.05, C13.06, P1-pa.011, P1-pa.012, P1-pa.013, P1-pa.014, P1-pa.015
이민진	P1-st.012		
이민호	H11.06	이상훈	C10.01
이민호	H8.01		
이민호	P2-at.005		
이병노	P2-pl.003		

이서관	P2-pl.022	이승택	P2-pl.027
이석관	P1-pl.014, P2-pl.016	이승한	P1-co.308
이석배	P2-co.107	이승현	G2.05
이석천	E14.02, E14.07	이승현	P2-pl.005
이성구	D12.08, E12.04	이승현	P2-pl.006
이성근	D12.08	이승호	P1-ap.212, P1-ap.213
이성근	E12.04	이승환	B11.01, P1-bp.013
이성민	C10.01, C10.07, P1-st.012	이승훈	P1-pl.008
이성민	H4.06	이승훈	P1-pl.011
이성배	P2-ap.105	이승훈	P2-pl.039
이성빈	B6.06, E6.01, F6.05	이시현	C7.01
이성수	P1-ap.204	이아라	H4.02
이성연	P1-se.007	이양진	P1-ap.104
이성우	G6.07, H2.08	이양진	P2-ap.107
이성윤	P2-op.006	이억재	F6.02
이성의	P2-at.008	이여진	P2-co.403
이성제	P2-op.021	이연승	P1-ap.209
이세병	P1-nu.005	이연진	A4.02, P1-ap.302, P1-ap.303, P1-ap.308, P2-ap.213
이세욱	C13.09, G13.09	이연진	P1-ap.304
이세호	G6.06	이연진	P1-ap.305
이세호	P1-co.312	이연진	P1-ap.307
이소정	P1-pl.009	이영로	H3.02
이소정	P2-pl.001	이영백	P2-ap.102
이송섭	P1-st.008	이영백	P2-ap.104
이수도	P1-st.007	이영원	P1-co.204
이수아	F5.09	이영재	P1-pa.028, P1-pa.042
이수연	P1-nu.022	이영준	P1-nu.022
이수용	G11.05	이영진	P1-se.017
이수용	P2-co.504	이예령	B5.05
이수현	P2-co.207	이용수	H11.07, P2-at.002
이수현	G2.01	이용창	G13.01, G13.03, P1-pa.035
이수형	A1.07, B1.07, G1.07	이용창	G13.02
이수형	G13.06	이용창	G13.04
이순일	P2-co.412	이용창	P1-pa.029
이승형	P2-pl.009	이용창	P1-pa.036
이승렬	B11.04	이용창	P1-pa.043
이승민	C3.09	이우석	P1-st.019
이승민	H5.04	이우준	H11.02
이승석	P2-op.007	이우철	B4.04, P2-ap.207
이승웅	P1-co.305	이우철	P1-ap.106
이승윤	P1-se.016	이원보	C11.03
이승재	P1-st.002	이원용	E4.03, G4.06,
이승준	B7.05		
이승철	P1-pa.005, P1-pa.022		

	P1-ap.202	이종민	G8.06
이원희	A11.05	이종민	P1-ap.204
이원희	F4.02, F4.03	이종봉	B11.06
이유진	P1-ap.107	이종봉	P1-bp.010
이윤상	P1-co.107	이종봉	P1-bp.012
이윤상	P1-co.112	이종봉	P1-bp.014
이윤재	C13.02, C13.03	이종석	G6.02, G8.07, P1-co.118
이은경	H13.02, P1-nu.011		
이은경	P1-nu.012	이종석	G7.04
이은송이	H3.01	이종수	P2-co.212
이은송이	P1-se.006	이종완	B14.08
이은숙	F6.04, P2-co.205	이종원	D1.02
이은숙	P2-co.204	이종원	E5.02
이인숙	P2-te.003	이종원	P1-se.011
이인호	B7.01	이종하	A12.06
이일수	P2-ap.201	이종하	P2-pl.013
이자일	P1-bp.005	이종하	P2-pl.014
이재곤	P2-pl.041	이종호	C13.07
이재구	D12.03	이종호	G3.03
이재구	D12.04	이종화	H4.03
이재동	H4.05, H9.03	이종환	P1-nu.022
이재령	F4.03	이종훈	H4.03
이재복	P1-ap.308	이종훈	P2-ap.110, P2-ap.218
이재용	A8.03	이종훈	P2-ap.215
이재용	P1-pa.033	이주련	F10.04
이재웅	H4.03	이주열	P2-ap.102
이재웅	H4.06, P2-ap.216	이주열	P2-ap.104, P2-co.217
이재웅	P2-ap.218	이주영	P1-nu.004
이재중	P2-co.414	이주영	W1.01
이재준	F10.04	이주원	P1-se.014
이재진	B12.02	이주한	G8.06
이정근	A4.05	이주형	G8.06
이정민	B8.05	이주호	P1-co.313
이정열	F12.02	이주호	P2-pl.027
이정우	D1.02	이준빈	B13.04
이정진	P2-pl.040	이준행	G8.02
이정태	P1-nu.016	이준호	D7.04
이정화	P2-te.002, P2-te.004	이준호	P2-ap.106
이정환	P2-op.013	이준호	P2-ap.239
이정훈	A14.04	이준호	P2-ap.240
이제관	F2.02	이준희	A7.03
이종만	C1.02, C1.05, P1-nu.001, P1-nu.003	이준희	G9.02
이종만	P1-nu.002	이중성	H11.05
		이중욱	A5.01

이지모	P2-pl.042	이한솔	P1-co.102
이지영	P1-co.109	이한주	A8.01
이지영	P1-pa.028	이해근	A8.02
이지영	P1-pa.042	이해준	C12.02, F12.02, P2-pl.036
이지은	F2.03, P1-co.203, P2-op.017	이혁교	B8.01
이지은	P1-ap.210	이현규	A11.03
이지은	P1-nu.018	이현규	P2-pl.029, P2-pl.038
이지은	P1-nu.020	이현기	G13.01, G13.03, P1-pa.035
이지은	P1-pl.022	이현기	G13.02
이지은	P2-ap.223, P2-ap.224	이현기	G13.04
이지혜	C6.01	이현기	P1-pa.029
이지혜	G8.03	이현기	P1-pa.036
이지혜	P1-st.013	이현기	P1-pa.043
이직	G14.08	이현민	B14.05, B14.06, E13.09, P1-pa.003
이진원	H6.01	이현복	A4.02, P1-ap.302, P1-ap.303, P1-ap.308, P2-ap.213
이진형	H11.05	이현복	P1-ap.304
이진호	G9.06	이현복	P1-ap.305
이진환	P1-pa.026	이현복	P1-ap.306, P1-ap.307
이찬기	P2-co.218, P2-co.220	이현석	C3.01
이찬현	P2-co.206	이현수	P1-nu.013
이창열	G2.03	이현수	P1-st.016
이창욱	P1-bp.011	이현수	P2-se.010
이창환	H1.02	이현용	E6.06
이철	P1-bp.006	이현우	P2-co.209, P2-co.215
이철원	H2.02	이현우	P2-op.022
이철의	P2-co.403	이현재	G9.02
이철호	F2.02	이현주	P2-op.008
이철호	P1-nu.012, P1-nu.013	이현찬	P1-ap.306
이철호	P2-ap.222	이현휘	H4.02
이충기	B7.08, P1-co.304	이현휘	P2-co.505
이충훈	P2-co.508	이형준	B6.04
이치승	P2-ap.221	이형철	P2-co.103, P2-co.110
이택희	B3.06, B4.04, C3.02, P2-ap.207, P2-ap.210	이형호	A12.06
이태건	P1-se.003	이혜영	P1-nu.006
이태권	G8.06	이혜영	P2-se.010
이태우	A4.01, B2.01	이혜진	P1-pa.031
이태윤	G8.02, P1-co.111	이호근	H9.02
이태진	A14.01, P1-pa.002	이호녕	P2-co.302
이필수	P1-nu.007	이호선	P1-se.008, P1-se.009,
이필수	P2-pl.006		
이학성	P1-pa.023		
이한결	P2-co.111		

이호원 P2-pl.028, P2-se.002
 이호원 P1-ap.210
 이호원 P2-ap.224
 이호준 E10.03
 이흥기 P1-pl.001, P1-pl.009
 이흥기 P1-pl.004
 이흥기 P2-pl.001
 이흥석 G2.03
 이흥석 P1-se.001
 이흥준 P2-ap.239
 이흥준 P2-ap.240
 이황운 D12.08
 이효상 D1.02
 이효창 C12.01
 이후종 P2-co.101
 이훈경 P1-ap.104
 이훈경 P1-co.308, P1-co.310
 이흥수 P2-pl.002
 이희민 P2-co.503
 이희정 G10.05
 인상렬 P2-pl.016
 인용균 A12.06
 임건형 P1-bp.002
 임계엽 D13.02
 임동길 P2-op.017
 임미진 P2-co.209
 임민철 P2-op.001
 임성일 T2.02
 임성주 A5.05
 임성현 D8.04
 임수연 H4.06
 임수연 P2-ap.215
 임수연 P2-ap.217
 임승혁 H2.03
 임신혁 P2-at.008, P2-at.009
 임영훈 P2-at.011
 임예건 P1-pl.015
 임용식 B5.05
 임윤석 C10.06
 임은주 B4.03
 임은주 P1-ap.312
 임인택 G13.01, G13.03,
 G13.04
 임인택 G13.02

임인택 P1-pa.029
 임인택 P1-pa.035
 임인택 P1-pa.036
 임재홍 P1-pl.002
 임재홍 P2-ap.111
 임정택 E4.03
 임종민 C3.08, P2-ap.241,
 P2-ap.242, P2-ap.243
 임종범 P2-se.015
 임준수 H9.06
 임준억 P1-pl.020
 임준원 G6.05
 임준휘 P1-co.107
 임준휘 P1-co.112
 임지수 G8.04, P2-co.108
 임진혁 P2-op.026
 임찬영 H9.06
 임철승 B12.04
 임현식 P1-co.305
 임현식 P2-se.017
 임현욱 P2-se.014
 임호준 H8.03
 임호준 P2-co.502
 임홍원 P1-co.111
 임홍헌 G8.02
 임홍순 P1-co.205

ㄸ

장규하 H5.01
 장기수 A8.01
 장기완 P2-op.025
 장기주 B7.01
 장대식 P1-pl.014, P2-pl.016,
 P2-pl.022
 장동민 A14.03
 장두희 D12.01
 장보규 C7.06
 장서형 P1-ap.206, P1-ap.207,
 P1-ap.208
 장서형 P2-co.111
 장성훈 G3.08
 장세덕 P1-pa.024
 장소영 P1-co.107

장승우	C7.01	전다정	B13.08, C13.06, P1-pa.015
장연식	C3.02	전민용	E12.04
장영민	P1-pa.007	전병구	H9.05
장용하	E12.04	전상용	H1.02
장우진	B13.08, C13.03, P1-pa.015	전상준	B9.02
장원준	P1-pa.026	전상훈	G13.01, G13.03
장유동	D8.01	전상훈	G13.02
장윤수	B11.01	전상훈	G13.04
장윤수	P1-bp.015	전상훈	P1-pa.029, P1-pa.043
장의철	P2-as.001	전상훈	P1-pa.035
장재경	P2-co.217	전상훈	P1-pa.036
장재선	P1-st.017	전석기	A12.03
장재영	A8.02	전석기	E12.01
장재원	G4.01	전성민	P2-co.110
장정민	P1-pl.005	전성진	P2-pl.026
장정수	P1-ap.104	전수남	D7.09
장정수	P2-ap.107	전승원	P2-op.003
장정재	A4.05	전시현	A13.08, B13.03
장주혁	P1-pl.017	전영무	A12.06
장준익	D8.04	전영수	P1-bp.011
장준태	C6.01	전영철	H3.01
장지승	G13.01, G13.03, P1-pa.035, P1-pa.036	전영철	P1-se.006
장지승	G13.02	전용문	B11.01, P1-bp.013
장지승	G13.04	전은주	G13.09, P1-nu.011
장지승	P1-pa.029, P1-pa.043	전은채	F4.03
장찬욱	P2-se.005	전응진	A13.02
장태환	F6.06	전재형	C10.01
장태훈	P1-se.004	전준우	A12.06
장평화	G3.08	전준우	P1-ap.103, P1-ap.105
장한별	P2-co.108	전지훈	B3.05, C3.07, C6.01
장한일	G13.01, G13.03	전지훈	G8.03, P1-se.006
장한일	G13.02	전진아	P1-pa.031
장한일	G13.04	전천하	D12.08, E12.04
장한일	P1-pa.029, P1-pa.043	전태민	P1-pl.017
장한일	P1-pa.035	전현수	B5.04, G3.03
장한일	P1-pa.036	전현수	P2-ap.103
장현석	P1-ap.103, P1-ap.105	전혜란	P1-ap.212
장호균	B3.04	전혜란	P1-ap.213
전건상	H4.06	전혜빈	P1-nu.006, P1-pa.005, P1-pa.022
전건상	P1-co.202	전홍기	P2-at.010
전남중	A4.05	정건욱	B3.01
전누리	B11.04	정경복	P2-ap.204

정경재	D12.02, P2-pl.009, P2-pl.034	정성묵	P2-op.010
정관욱	P1-ap.305	정성훈	P1-pl.004
정관욱	P1-ap.307	정성훈	P1-pl.009
정광식	B3.02, G4.02, H2.01, H6.02	정성훈	P2-pl.001
정광식	G2.08	정세영	P1-ap.205
정광식	G6.01	정세영	P1-co.104
정광호	G2.08	정수민	G14.05, G14.08
정기상	A1.07	정수민	P1-pa.010
정나은	P1-ap.307	정수훈	B2.01
정남식	H6.04, P2-co.407	정순신	P2-ap.101
정내봉	P2-ap.239	정승원	B5.05
정내봉	P2-ap.240	정승준	B3.06
정다는	G13.01, G13.03	정승준	C3.02
정다는	G13.02	정애리	P2-op.010, P2-op.013
정다는	G13.04	정연준	C8.03
정다는	P1-pa.029, P1-pa.043	정영균	P1-pa.024
정다는	P1-pa.035	정영규	P1-pl.004
정다는	P1-pa.036	정영규	P1-pl.009
정대호	P1-se.008, P1-se.009	정영규	P2-pl.001
정동우	P2-se.004	정영욱	E12.04
정동준	B13.07, P1-pa.012, P1-pa.013	정영욱	H5.01
정동환	P2-se.003	정예지	G5.01
정명철	P2-co.107	정용욱	FF5.01
정명화	A7.01	정우승	C1.01
정명화	F6.04	정우현	E13.03
정문석	G2.02	정우현	G13.06
정문석	H2.07	정우현	P1-pa.025
정문석	P2-se.018	정우현	P1-pa.026
정문정	H8.03	정우현	P1-pa.037
정문정	P2-co.502	정운오	P2-op.019, P2-te.006
정미	P2-pl.020	정원택	P1-ap.103, P1-ap.105
정번성	P1-ap.206, P1-ap.207, P1-ap.208	정윤철	G10.04
정보광	P1-ap.205	정일석	G8.06
정상권	A8.02	정재훈	G6.01
정상민	P1-co.312	정재훈	G6.03, P2-ap.227
정상욱	F6.06	정재훈	P1-ap.103, P1-ap.105
정석민	P1-co.302	정종만	B8.03
정석범	E6.02	정종원	B3.03, H3.04, P1-ap.314, P2-ap.220
정석범	G9.02	정종훈	B15.02, B15.04, G3.02, G8.06, P2-ap.101
정석용	D12.03, D12.04	정종훈	P2-co.214
		정준경	A4.02, P1-ap.302, P2-ap.213

정준경	P1-ap.304	제갈진	P2-se.004
정준경	P1-ap.305	제갈진	P2-se.010
정준석	H3.05	제원호	H4.01
정준우	E13.06	제원호	P2-ap.109
정준호	B4.03	제원호	P2-ap.205, P2-co.402, P2-co.405
정중현	P1-ap.108, P1-ap.109, P1-ap.110, P1-ap.111, P1-ap.206, P1-ap.207, P1-ap.208, P2-op.025	제원호	P2-at.010
정지윤	P1-ap.301	제재용	P1-ap.314, P2-ap.220
정진상	A8.03	조경상	G3.03
정진일	P2-pl.012	조경상	P2-ap.103
정진주	P2-ap.232, P2-ap.233	조경준	B3.06, C3.02, P2-ap.207, P2-ap.210
정진현	P1-pl.021	조경현	B15.02
정찬준	G6.02	조광희	F5.07
정채윤	P1-st.022	조도형	P2-co.503
정철현	B11.01, P1-bp.013	조만호	B3.02, G4.02, G6.03, H2.01, H6.02, P2-ap.227, P2-se.014
정철호	P2-co.503	조만호	G2.07
정태영	P1-se.007	조만호	G2.08
정태웅	P2-as.005	조만호	G6.01
정택	G10.05	조무현	P1-pl.010
정택선	P1-ap.210	조문호	F2.02
정택선	P2-ap.226, P2-co.210, P2-co.211	조민식	D3.02
정필종	E14.08	조병기	P1-ap.116
정한빈	P1-bp.011	조병익	D12.07
정현경	P1-ap.301	조병익	P2-pl.024
정현식	C3.04, H4.06, P2-ap.110, P2-ap.115, P2-ap.216, P2-ap.229	조복래	B8.03
정현식	H4.03, P2-ap.217	조복래	B8.04
정현식	P1-ap.104, P1-se.006, P2-ap.215, P2-ap.237	조삼연	P1-ap.112, P1-co.113
정현식	P2-ap.218	조삼연	P2-co.502
정현종	P2-ap.239	조상완	P1-ap.301
정현종	P2-ap.240	조상은	P2-se.017
정현호	G3.03	조성래	B3.01
정현호	P2-ap.103	조성집	P1-ap.312
정홍채	P1-ap.106	조성태	G1.07
정후영	G3.08	조소혜	P2-se.007
정후영	P1-ap.104	조신욱	P1-co.120
정훈	G5.01	조아람	P2-se.016
정훈	G5.05, G5.06	조연정	G7.07
제갈원	A8.05	조연정	P2-co.303
		조영민	D1.06
		조영설	A10.02
		조영설	P1-st.002

조영진	P2-ap.239	조채용	P1-co.104
조영진	P2-ap.240	조한래	F11.04
조영찬	P1-ap.210	조항현	A10.03
조영찬	P2-co.210, P2-co.211	조항현	P1-st.009
조영훈	A8.01	조향숙	E8.02
조영훈	A8.02	조한국	B15.01, FF5.02, P2-te.001
조요셉	A6.06	조현모	A8.05
조용석	C11.03	조현준	C8.08, G2.05
조용섭	A12.01, P1-ap.213, P1-nu.007, P2-pl.005	조현준	G2.06
조용섭	B12.05	조현진	P2-ap.228
조용섭	P1-ap.212	조희승	E14.03
조용섭	P1-pl.012	조힘찬	B2.01
조용섭	P1-pl.013	주경광	G13.01, G13.03, G13.04
조용섭	P2-pl.006	주경광	G13.02, P1-pa.007, P1-pa.020, P1-pa.032
조용수	E13.08	주경광	P1-pa.029, P1-pa.043
조용수	H4.03	주경광	P1-pa.035
조용수	P2-ap.218, P2-ap.221	주경광	P1-pa.036
조용재	A8.05	주기원	G13.01, G13.03, P1-pa.035, P1-pa.036
조용찬	P1-co.104	주기원	G13.02
조용철	P1-co.305	주기원	G13.04
조용철	P2-se.017	주기원	P1-pa.029
조용훈	G3.07	주범수	H6.04, P2-co.407
조용훈	H2.02, P2-se.013	주원빈	P2-ap.105
조용훈	H2.03	주정식	P2-op.021
조월령	G4.03	주진식	P2-pl.010
조윤애	B12.01	주휘인	G6.02
조인화	P1-ap.113	조영웬수영	P1-co.122
조인화	P2-co.504	지승훈	D7.05
조일성	A12.04, P1-pl.005	지정민	P2-ap.212
조일욱	P1-se.012, P1-se.013	지종옥	P1-bp.017
조자원	P1-pl.020	진미진	P1-ap.115
조장현	B3.01	진상현	G2.03
조장호	P2-ap.221	진정태	P1-pl.014, P2-pl.016, P2-pl.022
조재영	P1-nu.004	진형곤	D12.01
조재영	P1-nu.010	진형진	G7.05, G8.05, P1-co.101
조정효	C10.05	진혜진	G4.03
조종희	H2.03		
조준현	P1-ap.115		
조준형	G6.06		
조준형	P1-co.312		
조지영	P1-ap.204		
조진형	G7.05		
조창희	T4.01		

차국린 P2-ap.226
 차명식 G10.05
 차명주 A4.03
 차선철 H8.01
 차순규 P2-ap.212
 차순영 F2.02
 차형기 P2-pl.003
 채기성 H7.01
 채길병 P2-pl.017
 채동훈 G10.04
 채문식 P2-pl.003
 채문식 P2-pl.010
 채상민 H4.02
 채승철 G8.02, P1-co.111
 채용희 B6.02
 채지민 G2.07
 채지민 G2.08
 채지민 G4.02, H6.02
 천명기 B1.01, H1.04, H1.07
 천명기 H1.05, H1.06
 천미연 P1-ap.205
 천미연 P1-co.104
 천민철 P2-ap.108, P2-ap.236
 천민철 P2-ap.113
 천민철 P2-ap.219
 천상모 G7.04
 천청빈 P2-pl.036
 천현명 F10.01
 체바토료프세르게이 G13.04
 최경순 G8.06
 최경현 P1-pl.021
 최광용 P2-co.206, P2-co.207
 최광호 G14.08
 최규홍 P2-op.008
 최기봉 B8.03
 최기석 H1.04
 최기영 B14.03
 최기영 D13.04, D13.05
 최낙렬 P2-at.005
 최다운 P1-bp.017
 최다해 P2-op.019, P2-te.006
 최대복 P2-op.017

최대선 P1-ap.114
 최대성 P1-ap.115
 최명렬 P1-pa.043
 최명철 A8.01
 최명철 A8.04
 최무영 P1-bp.016
 최무영 P1-st.013
 최문강 P2-ap.246
 최민우 P2-co.404
 최민준 P1-pl.021, P1-pl.022
 최민호 H5.03, P2-op.026
 최병춘 P1-ap.108, P1-ap.110,
 P1-ap.111, P1-ap.207,
 P1-ap.208
 최상현 P1-ap.118, P1-bp.017
 최상현 G3.08
 최석원 H11.03
 최석준 P1-ap.113
 최석준 P2-co.504
 최석호 P2-pl.028
 최석호 P2-se.001, P2-se.003,
 P2-se.005
 최성수 G3.01
 최성욱 P2-op.001
 최성한 G3.07
 최성한 H2.02, P2-se.013
 최수민 B14.05, P1-pa.003
 최수석 C12.03
 최순욱 P2-ap.202
 최순철 H1.07
 최시영 G8.01
 최신영 C3.09
 최연석 A8.01
 최연석 A8.02
 최연정 F5.01
 최영관 G6.02
 최영빈 B3.01
 최영수 P2-co.206, P2-co.207
 최영우 G6.08
 최영재 P2-co.304, P2-co.305
 최요한 A11.05
 최용빈 P2-co.101
 최우경 P2-op.012
 최우석 P2-co.302

최우재 P2-co.104
 최우재 P2-co.105
 최우철 P1-st.016, P1-st.022,
 P1-st.023
 최원식 B5.05
 최원준 B3.01, P2-se.007
 최원준 B5.05
 최원준 C10.02
 최원호 F12.01, P2-pl.030
 최원호 P1-pl.008
 최원호 P1-pl.011, P2-pl.029,
 P2-pl.037, P2-pl.038,
 P2-pl.039
 최원호 P1-pl.016, P1-pl.017,
 P1-pl.018
 최유희 B11.01
 최유희 P1-bp.015
 최윤 P2-ap.110
 최윤희 G6.01
 최윤희 G6.03
 최은서 P2-op.007, P2-op.016
 최인철 P2-ap.239
 최인철 P2-ap.240
 최일우 D12.08, E12.04
 최재영 P2-pl.009
 최재완 G3.09
 최재우 H3.02, H3.03, H5.03,
 P2-op.026
 최재윤 P2-at.012
 최정원 P1-ap.113
 최정현 P1-ap.104
 최정혜 H7.04
 최종구 P1-ap.118, P1-bp.017,
 P2-co.203
 최종찬 G8.02, P1-co.111
 최주호 A6.09
 최준석 P1-nu.012, P1-nu.013
 최준영 P1-st.014
 최준호 B13.06, D13.01
 최준호 G13.01, G13.03
 최준호 G13.02
 최준호 H8.02
 최준호 P1-pa.029, P1-pa.043
 최준호 P1-pa.035

최준호 P1-pa.036
 최준호 P1-pl.006, P1-pl.007
 최준희 B3.04
 최준희 C3.05
 최지연 H4.02
 최지영 P1-pa.007, P1-pa.020
 최지혜 C10.03
 최지훈 G13.06
 최진산 P1-co.105
 최진식 P2-se.016
 최진우 G2.03
 최진혁 P2-ap.246
 최창민 A8.04
 최태승 P1-co.204
 최태영 F3.03
 최하림 P2-pl.018
 최한용 B6.05
 최한용 G9.03
 최해인 P1-co.114, P1-co.115
 최현용 F2.02
 최형주 P2-co.505
 최형준 A6.06
 최형준 B7.08, P1-co.304
 최형준 G6.04
 최형준 G6.08
 최혜란 P2-co.110
 최혜진 G2.08
 최효진 P1-pl.001
 최효진 P1-pl.002
 추동일 P1-se.002, P1-se.014

ㅅ

투이웬빅 P1-co.120

ㅇ

표정현 B12.02
 핀관 친 P2-co.401

ㅎ

하상민 P1-ap.212
 하상민 P1-ap.213

하성수	P1-ap.113	함병승	H11.05
하성수	P2-co.504	함영권	B8.04
하성주	P2-op.008	함택수	P2-pl.021
하은자	B1.01	허경수	H1.04
하준목	P1-ap.212	허남정	P2-co.214
하준목	P1-ap.213	허명선	G11.04
하준목	P1-pl.013	허민영	P2-pl.036
하창현	E13.01, H13.06	허성렬	P1-pl.014, P2-pl.016, P2-pl.022
하태우	P2-ap.226	허승정	P2-at.012
하태우	P2-se.014	허훈	F12.03
하택집	C11.01	현경호	P1-ap.303
한Kevin인식	P1-nu.011	현경호	P1-ap.305
한만천	B7.08, P1-co.304	현경호	P1-ap.307
한명준	C7.01, C7.02, C7.03, P1-co.311	현동걸	P2-te.001
한문섭	H6.04, P2-co.407	현성윤	P2-pl.004
한상욱	F6.04	현영환	E14.07
한상은	C7.04	현창봉	A11.04
한상필	H5.05	현창호	P1-nu.023
한상희	A12.06	홍기한	G14.05
한상희	P2-pl.012	홍기훈	A1.06
한성범	P1-ap.315	홍덕균	P1-nu.015, P1-nu.016
한송희	P1-ap.116	홍덕기	B14.04, B14.07, B14.08
한수림	E12.01	홍덕화	P2-at.013
한승현	P1-ap.113	홍동표	P1-pl.005
한승현	P2-co.504	홍병식	D1.02
한영근	E5.03, H5.02, H5.04	홍병식	G1.03
한영덕	P1-co.204	홍석륜	P1-co.309, P2-co.410, P2-co.411, P2-co.413
한우현	B7.01	홍석륜	P2-co.409
한인식	H13.02	홍석보	G2.07
한인식	H13.03	홍석보	G4.02, H6.02
한장희	P1-pl.004	홍석호	P1-pl.016, P1-pl.017, P2-pl.028
한장희	P1-pl.009	홍성욱	E14.03
한장희	P2-pl.001	홍성진	H11.07, P2-at.002
한정우	G7.04	홍성철	D11.01, P1-bp.002, P1-bp.003
한정우	P1-co.118	홍성철	P1-bp.001
한정호	G11.06	홍성철	P1-bp.008
한정훈	E9.02	홍성표	P1-nu.014
한창현	G3.03	홍성표	P1-st.005
한창현	P2-ap.103	홍성훈	P2-ap.205
한철수	B8.03	홍슬찬	P2-pl.041
한철희	A6.03		
한현선	A12.06		

홍영준 H3.05
 홍우태 B3.03, P2-ap.220
 홍정일 G4.07
 홍정택 P2-op.003
 홍종배 B6.01
 홍주환 P1-pl.017, P1-pl.018
 홍주희 G1.07
 홍준희 F5.05
 홍지상 B7.04, E6.03, F6.01,
 P2-co.216
 홍지은 C13.07
 홍진수 F5.03
 홍진희 B5.05
 홍창기 G10.04
 홍창섭 P1-ap.211
 홍창섭 P2-co.214
 홍현규 G11.04
 홍현숙 D10.01
 홍현숙 P1-st.002
 황병준 P2-co.504
 황보용훈 E12.01
 황보현 P2-ap.230
 황상빈 P2-se.002
 황상훈 C1.02, C1.05,
 P1-nu.001, P1-nu.003
 황상훈 P1-nu.002
 황영진 A8.02
 황완식 P1-co.109
 황용석 D12.02, P2-pl.034
 황재석 P2-ap.245
 황재석 P2-co.414
 황정식 P2-ap.225
 황정식 P2-co.107
 황정아 A15.01, B12.02
 황종원 P1-pa.033
 황주일 H5.02
 황준연 P1-ap.104
 황지섭 P2-ap.102
 황지섭 P2-ap.104
 황지현 P2-pl.004
 황찬국 D8.03
 황찬용 A7.01
 황철규 P1-pl.014
 황태하 P1-ap.117

A-Z

ABBAS Muhammad Sabbtain
 P1-ap.201
 ABU TALHA A. A. P2-se.017
 ADHIKARI Govinda G13.07
 ADHIKARI Pushparaj P1-pa.034
 ADRIAN Thompson P1-pa.008
 AGARWAL Ritesh D4.01
 AHLGREN E. H. F7.03
 AHMAD Ashfaq P2-ap.201
 AHMAD Dawood P2-co.105
 AHN Chang Won P1-co.119
 AHN Gihyeon G7.08
 AHN J.H. A12.05
 AHN Junseok P1-co.106
 AHN Kyo-Hoon C7.05
 AHN Saebyeok E13.05
 AKERS Charles D1.03
 AKIYAMA Tsuyoshi P1-pl.022
 AKSIMENTIEV Aleksei C11.01
 ALEXANDER Natale B14.05
 ALI Mazhar P2-co.101
 ALMOND John Leslie B13.02
 ALMUKAMBETOVA Madina
 E10.07
 ALYAMANI Somaya G2.06
 AMPADU Emmanuel P2-se.007
 AN Kyungwon F11.01,
 P2-op.014
 AN Sangmin H4.04
 AN Sangmin P2-ap.109
 AN Sangmin P2-co.405
 ANDO Yu C1.06
 ANICULAESEI Constantin
 E12.06
 ARITA Ryotaro F9.03
 ARYAL Pabitra P1-pa.044
 BAE Leejin P2-pl.024
 BAE Y. S. P2-pl.011
 BAEK Yongjoo C10.08
 BAIK Jeong Min D3.01
 BAK J.G. A12.05
 BAK Ji Hyun E10.04

BARDARSON Jens H.	G6.05	CHENG Gong	P1-co.301
BAUER E. D.	G7.01	CHENG Shun-Jen	C2.03
BERKERY J.W.	A12.05	CHENG Wei	A13.06
BERNEVIG B. Andrei	B9.02	CHEONG Sang-Wook	G7.09
BHOI Dilip	G9.06	CHEOUN M. K.	D13.03
BHOI Dilip	H9.07	CHEOUN M. K.	P1-pa.009
BHOI Dilip	G9.05	CHEOUN M.K.	P1-pa.016
BIALEK J.M.	A12.05	CHIANG S.	F7.03
BIAN Ligong	A13.06	CHIU Ya-Ping	D2.04
BLOKHINTSEV L.D.	A1.08	CHO Byoung Ick	F12.04
BOIL Byeon	P2-pl.031	CHO Byoung-Ick	D12.05
BOK Eun	H8.04	CHO Byungjin	C8.04
BOURNEL Fabrice	H8.03	CHO Dong-il "Dan"	P2-at.007
BYEON Seongjae	H7.06	CHO En-Jin	G9.01
BYEON W. J.	P2-pl.019	CHO Heejae	P1-se.015
C. Rott	P1-pa.009	CHO Himchan	A4.01
CAI Xiaolin	G6.06	CHO Jaehun	P2-co.201
CALIBBI Lorenzo	A13.02	CHO Jin-Cheol	D6.03
CARRILLO-MONTEVERDE Alba	E13.09	CHO Jin-Woo	C3.03
CÉDRIC Bareille	P2-co.307	CHO Jinhyung	G8.05
CHA Gi-Beom	P2-co.406	CHO Kihyeon	D13.06
CHA Janghwan	P1-co.309	CHO Kihyeon	P1-pa.027
CHA Soomi	D1.03	CHO M. H.	P2-pl.011
CHA Soonyoung	C5.03	CHO Min Sang	D12.07
CHAE Jinwoong	D7.08	CHO Min-Sang	D12.05
CHAE Kyungyuk	D1.03	CHO Minsang	P2-pl.024
CHANG Min Hui	H6.03, P1-co.201	CHO Myung Hoon	D12.09
CHANG Minhyeok	P1-bp.010	CHO Sangjin	P2-co.501
CHANG Minhyeok	P1-bp.014	CHO Sungjun	C5.03
CHANG Wen-Hao	C2.01	CHO Sunglae	F6.07
CHANG Yun Hee	H6.03	CHO Sungtae	G1.04
CHEBOTARYOV Sergey	P1-pa.036	CHO W.-J.	P1-nu.019
CHEBOTARYOV Sergey	C1.06	CHO Yong-Hoon	D5.03
CHEBOTARYOV Sergey	B1.02	CHO Yong-Sub	P2-pl.007
CHEBOTERYOV Sergey	G13.02	CHOE Sug-Bong	E6.07
CHEBOTERYOV SERGEY	P1-pa.035	CHOI Byung-Soo	H11.08
CHEN Chui-Zhen	P2-co.101	CHOI Dongrye	C8.04
CHEN Chun-Wei	D2.01	CHOI Gahyun	B3.09
CHEN X.	G7.08	CHOI Gwangho	G14.07
CHEN Xiao-Jia	H9.07	CHOI Haejin	H8.04
		CHOI Halim	P2-pl.019
		CHOI Han Yong	H9.04
		CHOI Heon-Jin	E4.02
		CHOI Hong Eun	P2-co.213

CHOI Hyunsoo	P2-co.410	DURANG Xavier	C10.01
CHOI Hyunyong	C5.03	DUVJIR Ganbat	F7.05
CHOI In-Hwan	P1-se.015	EE Ho-Seok	D4.01
CHOI J. H.	D13.03	F LACKE, ThomasDieter	
CHOI J. H.	P1-pa.009		A13.03
CHOI J.H.	P1-pa.016	FANG Chen	D9.03
CHOI Jihoon	E13.05	FANG Zheyu	D5.01
CHOI Jinsik	P1-se.018	FAROOQ Muhammad Umar	
CHOI Ki-Young	G10.01		E6.03,
CHOI NarkNyul	H11.06		P2-co.216
CHOI Sanghyeon	A4.04	FERRARO N.M.	A12.05
CHOI Seokmin	P2-as.002	FISTUL Mikhail	E6.04
CHOI Suyong	C13.04	FLACH Sergej	D10.05
CHOI Wonshik	B5.03	FLACH Sergej	D10.06
CHOI Young Jai	G7.07	FLACH Sergej	D10.03
CHOI, JINMYUNG	P1-bp.009	FLACH Sergej	D10.04
CHONG Yonuk	F3.02	FLACH Sergej	A6.02
CHUBUKOV Andrey	C9.01	FONG K.C.	P2-co.101
CHUNG Hyun-Kyung	D12.07	FORSYTHE Carlos	A6.01
CHUNG Hyun-Kyung	D12.05	FUTAKAWA Yasuhiro	E6.07,
CHUNG Kihong	C10.08		P2-co.202
CHUNG Seungjun	B4.02	GALLET Jean-Jacques	H8.03
CLOSSET Cyril	B14.01,	GALLI Giulia	AA6.02
	P1-pa.001	GANG Cao	G7.04
COUNTS Ian	P2-at.010	GANSUKH Tumurtushaa	
CRUT A.	C5.02		E14.06
DAHIYA Vinita	C8.08,	GHIMIRE Santosh	P2-co.219
	D2.03	GIM Yongwan	A14.06
DALCHENKO Mykhailo		GINTING Dianta	P2-co.212
	P1-pa.008	GLASSER A.H.	A12.05
DANG Jeong-Jeung	P2-pl.007	GO Ara	E9.04
DANIELI Carlo	D10.03	GO Ara	P1-co.303
DANIELI Carlo	D10.04	GOH Junghwan	P1-pa.018
DAS Sulagna	B11.05	GOKHALE Chaitanya S.	
DASH Jatis Kumar	C8.02		P1-st.018
DASH Jatis Kumar	C8.01	GOVONI Marco	AA6.02
DEAN Cory	A6.01	GU Genda	G7.02
DEL FATTI N.	C5.02	GU Zhehao	H9.07
DENISOV Sergey	D10.05	GUIRLET Remy	P1-pl.018
DERMISEK Radovan	B14.02	GUO Yue	P1-ap.108
DEVARAJ Vasanthan	D8.01	GUPTA Amar Prasad	C3.08,
DIENES Keith	D14.03		P2-ap.241,
DONATI Fabio	F3.04		P2-ap.242,
DU Peng	C8.05		P2-ap.243

HA Chang Hyun	P1-pa.038		G2.05
HA Daehoon	P1-pa.041	HOU Yasen	P1-co.205
HA Kook Sun	P1-bp.008	HUA Yongbin	P1-se.005
HA Meesoon	C10.08	HUANG Fa Peng	C14.03
HA Taekjip	D11.04	HUANG Weini	D10.07
HA Taekjip	Y1.01	HUR Joonseok	P2-at.010
HABIB Muhammad	P1-co.114	HUR Wonseok	P1-co.106
HAHN S.H.	A12.05	HUSSAIN Tayyaba	G7.07
HAIDARY MOHD Musib		HUSSAIN Tayyaba	P2-co.303
	P2-se.016	HWANG Byung-Jun	P2-co.506
HAM Seong-Gil	A4.04	HWANG Hyunsang	A4.01
HAN Bo-Young	P1-pa.030	HWANG J. H.	P2-pl.011
HAN Chung Kyu	H8.04	HWANG Jonggeun	P2-ap.109
HAN Garam	P2-co.303	HWANG Kyusung	B9.01
HAN H.S.	A12.05	HWANG Sung Woo	H4.07
HAN Junseok	P2-at.001	HWANG Y. S.	P1-nu.019
HAN Kyu Young	D11.04	HWANG Yoon-Hwae	C6.03
HAN Myung Joon	F9.04	HYODO Tetsuo	B1.09
HAN Sang Wook	P2-co.406	HYUN Chang Ho	F1.03
HAN Seungwu	P1-co.201	HYUN Chang Ho	H14.02
HANG Nguyen Thuy	C2.04	HYUN Changbae	C8.01
HARISH Chavan S.	P2-se.017	IDA K.	A12.06
HASEGAWA Fuminori	D14.02	IJAZ Anwar	P2-co.506
HASSAN Mosafa Afifi	H2.04	IM Jong Pil	C6.04
HASSAN Mostafa Afifi	H2.06	IM Sol Yee	C6.04
HE Wen	P2-ap.244	IN Y.K.	A12.05
HEGELICH Bjorn Manuel		IQBAL Mazhar	P2-co.506
	E12.06	IRIBE Kotaro	D1.03
HIGUCHI Takeo	P1-pa.005	ISHIDA Yukiaki	H9.01
HIRAKA Haruhiro	P2-co.501	IVANCHENKO Mikhail	D10.05
HIRAKAWA Kazuhiko	A6.04	J. Denliger	P2-co.204
HIRAOKA Takayuki	C10.04	JADOON Zeeshan Ali Safdar	
HIRATA Yuushou	E6.07,		P2-at.004
	P2-co.202	JALIL Mansoor B. A.	A6.04
HIYAMA Emiko	A1.03	JANG Dong Hyun	G9.05
HOJBOTA Calin Ioan	E12.06	JANG Donghyun	H9.07
HONG Haeun	H11.01	JANG Dukjae	H1.06
HONG Jeong-Pyong	D14.02	JANG H.	G7.01
HONG Jin Hee	B5.03	JANG H. I.	P1-pa.009
HONG S. C.	P2-co.406	JANG H. I.	D13.03
HONG Seokjun	P2-at.007	JANG H.I.	P1-pa.016
HONG Suck Won	C6.03	JANG J. S.	D13.03
HONG Yunjeong	G7.07	JANG J. S.	P1-pa.009
HONSBURG Christiana B		JANG J.S.	P1-pa.016

JANG Jae Hyuck	G8.05	JO Hang-Hyun	C10.04
JANG S. S.	P2-pl.011	JO Moon-Ho	C5.03
JANG Sangcheol	P1-nu.008	JO Youngmin	C13.04
JANG Won-Jun	P1-co.201	JOHAR Muhammad Ali	
JANG You-Na	A11.02		H2.04,
JAVADI Arman	E10.07		H2.05
JEON Byoungil	P2-co.501	JOO K. K.	D13.03
JEON Eunju	P1-pa.045	JOO K. K.	P1-pa.009
JEON Eunju	P1-pa.030	JOO K.K.	P1-pa.016
JEON H. K.	D13.03	JOO Kyungkwang	P1-pa.030
JEON H. K.	P1-pa.009	JOO Sang Hyun	G7.02
JEON H.K.	P1-pa.016	JUN Byeongeog	P1-co.106,
JEON J. A.	H13.08		P1-co.116
JEON Jae-Hyung	A10.04	JUNG Chanhyun	P2-at.007
JEON S. H.	D13.03	JUNG Eilho	P2-ap.225
JEON S. H.	P1-pa.009	JUNG Jae Hyung	F12.04
JEON S.H.	P1-pa.016	JUNG Jaehyung	P2-pl.024
JEON Sangyong	H1.01	JUNG M.-H.	P1-nu.019
JEON SeungHyun	E4.01	JUNG Minkyung	A6.04
JEON Tea-Yeol	G8.05	JUNG SHIN	P1-bp.009
JEON Un Seung	H6.03	JUNG Soon-Gil	G7.01
JEON Y.M.	A12.05	JUNG Sungchul	B3.08, B3.09
JEONG Hu Young	B3.08	JUNG Sunghoon	C14.02
JEONG Hye Yun	H4.07	JUNG Yookyung	B5.03
JEONG Jeeyoon	A5.04	KAHNG Se-Jong	H6.03,
JEONG Jinwon	G9.01		P1-co.201
JEONG Jiwon	P1-co.106	KAJINO Toshitaka	H1.05
JEONG Joonwoo	E10.07	KAJINO Toshitaka	F1.01
JEONG Junho	P2-at.007	KAMIYA Yuki	B1.09
JEONG Kwang-yong	C4.03	KAMON Teruki	P1-pa.008
JEONG Minjin	P2-as.002	KANG Changwon	P1-bp.008
JEONG Se Young	F7.05	KANG Dong Woo	B14.02
JEONG Seonghwa	B2.02	KANG Gyeong Bo	F12.04
JEONG Soomin	G14.07	KANG Gyeongbo	P2-pl.024
JHE Wonho	H4.04	KANG Hyesung	G14.09
JHO Haein	A4.04	KANG Keekon	P2-pl.025
JIA Yu	G6.06	KANG Ki Hoon	F6.07
JIANG Y.	A12.05	KANG Minho	C13.04
JIN Hanbyul	B3.09	KANG Pilsung	B5.03
JIN Hyo-Sun	E6.08	KANG S. K.	D13.03
JIN Hyo-Sun	P2-co.306	KANG S. K.	P1-pa.009
JIN Hyunchang	P1-pl.003	KANG S.K.	P1-pa.016
JINNO Ryusuke	C14.01	KANG Woosik	P2-as.002
JO Gyu-Boong	G11.01	KANG Wooyoung	P1-bp.008

KANG Woun	G7.07		D4.03
KANG Woun	P2-co.303	KIM Gowoon	G8.05
KANKI Teruo	D6.01	KIM Gunn	D7.08
KAPLAN David E.	F13.02	KIM Gwang Soo	P1-pa.038
KATI Yagmur	D10.03	KIM GWANG-HEE	P2-co.208
KAVTANYUK Vladimir	C1.06	KIM H. L.	H13.08
KELLER L.	G7.01	KIM H. S.	P2-pl.019
KENZELMANN M.	G7.01	KIM HA SUL	P2-se.006
KHAN Arshad	P2-se.004	KIM Han-Sung	P2-pl.007
KHAN Arshad	D1.05,	KIM Hee Il	H14.03
	P1-nu.010	KIM Hee-Cheol	A14.02
KHAN Imran	E6.03,	KIM Heejung	P2-co.106
	P2-co.216	KIM HeeReyoung	G3.04
KHAN Muhammad Ejaz		KIM Hong Joo	P1-pa.038
	H7.06	KIM Hongjoo	P1-pa.030
KIM Bongsu	H4.04	KIM Howon	H6.03
KIM Byoung Choul	B11.02	KIM Hyeong-Chan	H14.04
KIM C.	P1-nu.019	KIM Hyounggyu	P1-nu.008
KIM Changyoung	P2-co.303	KIM Hyun	H4.07
KIM Chanyoung	P1-co.116	KIM Hyun	P2-ap.234,
KIM Cheol-Joo	C4.02		P2-ap.235,
KIM Chul Min	E12.05		P2-ap.238
KIM Chul Min	D12.09	KIM Hyun-Chul	A1.03
KIM D. S.	P1-nu.019	KIM Hyun-Tak	D6.03
KIM Dae-Hyeong	D3.03	KIM Hyung Kook	C6.03
KIM Dae-Yun	E6.07	KIM Hyung Taek	E12.05
KIM Daehyun	H8.03	KIM Hyung Taek	E12.06
KIM Dai-Sik	C5.01	KIM Hyunjung	P1-co.101
KIM Dohyun	P2-co.405	KIM Hyunsoo	P1-nu.008,
KIM Dong Yun	P2-ap.234,		P1-pa.045
	P2-ap.235,	KIM Hyunsoo	P1-pa.030
	P2-ap.238	KIM I.	H13.08
KIM Dong-Wook	C3.03,	KIM Ill Won	P1-co.119
	C8.04,	KIM Inwook	H13.04
	D4.03	KIM J.	G7.01
KIM Dongjin	P1-co.116	KIM J.	A12.05
KIM Duck Young	G9.05	KIM J. S.	P2-co.213
KIM Duck-Ho	E6.07,	KIM J. Y.	D13.03
	P2-co.202	KIM J. Y.	P1-pa.009
KIM Duhyun	D1.03	KIM J.-S.	F7.03
KIM E. J.	D13.03	KIM J.Y.	P1-pa.016
KIM E. J.	P1-pa.009	KIM Jae-Joon	G9.06
KIM E.J.	P1-pa.016	KIM Jae-Joon	G7.02
KIM Eunah	C3.03,	KIM Jeong Hun	C6.04

KIM Jeongkyu	P2-co.106, P2-co.109	KIM S. B.	D13.03
KIM Jihyun	G14.09	KIM S. B.	P1-pa.009
KIM Jin-Tae	P2-at.004	KIM S. R.	H13.08
KIM Jinhong	P1-se.018	KIM S.B.	P1-pa.016
KIM JINJU	D12.06	KIM S.H.	D1.01
KIM Jinuk	P2-op.014	KIM Sang Chul	E1.03
KIM Jinyu	P1-pa.030	KIM Sang-Yoon	E10.02
KIM Jong Hun	C8.01	KIM Sangbum	E5.05
KIM Jong Su	D2.03	KIM Sanghwa	F7.05
KIM Jonghyun	P2-as.002	KIM Sangwoo	G14.07
KIM Jongkuk	E13.05	KIM Seok	A14.02
KIM Jongwoo	H4.04	KIM Seongjun	F12.05
KIM Joonho	A14.02	KIM Seongsoo	P2-co.405
KIM Juman	P2-op.014	KIM Seulong	P2-pl.033
KIM Jun Oh	D2.03	KIM Seung-Yeon	P1-st.003, P1-st.004
KIM Junghwan	P2-co.413	KIM Soo Young	B2.03
KIM JungWon	E4.01	KIM Suhwan	P1-co.106
KIM Junho	C13.08	KIM Suk	G14.09
KIM Junhyung	B3.08	KIM Suk Hyun	F2.04
KIM Kab-Jin	E6.07	KIM Sun Il	P2-op.018
KIM Kee Hoon	G9.06	KIM Sun-Kyung	C3.03
KIM Keun Su	T3.02	KIM Sung Hun	C8.06
KIM Kihong	E5.05	KIM Sunghwan	D1.05
KIM Kihong	P2-pl.033	KIM Taehyun	P2-at.007
KIM Kipom	A11.02	KIM Taejeong	P1-pa.018
KIM Kwangjo	F11.06	KIM Taekyeong	P2-ap.208
KIM Kyoo	P2-co.106	KIM Taeyoung	C5.03
KIM Kyoo	P2-co.406	KIM Un Jeong	H4.07
KIM Kyoo	G9.01	KIM W.	D13.03
KIM Kyungwan	C5.04	KIM W.	P1-pa.009, P1-pa.016
KIM Min Ju	F12.04	KIM W.	F7.03
KIM Min Seok	F12.04	KIM Wontae	A14.06
KIM Minjeong	P2-op.014	KIM Wootae	P1-nu.008
KIM Minju	P2-pl.024	KIM Wooyoung	B1.02
KIM Minju	D1.03	KIM Y. H.	H13.08
KIM Minju	P2-ap.208	KIM Yeongduk	P1-pa.045
KIM MINSEOK	D12.06	KIM Yeongduk	P1-nu.008
KIM Minsu	P1-co.116	KIM Yeongduk	P1-pa.030
KIM Myungkuk	H1.01	KIM Yong Baek	B9.01
KIM Na Young	H6.03	KIM Yonggi	P2-op.024
KIM Nagyeong	P1-pa.018	KIM Yonghun	C8.04
KIM Nam Young	P1-pa.038	KIM Yongmin	D2.05
KIM Philip	A6.01		

KIM Yongmin	P2-pl.019	KWON E.	D13.03
KIM Yongshin	P1-se.015	KWON E.	P1-pa.009,
KIM Young-Hoon	A4.01		P1-pa.016
KIM Young-Min	H1.01,	KWON Hyeok-Jung	P2-pl.007
	H14.02	KWON Jiyeon	G1.05
KIM Youngman	H1.01	KWON Jun-Young	C8.01
KIM Youngwook	B9.03	KWON Juyoung	E4.02
KIM Yousoo	E3.02	KWON Soon Nam	F12.04
KIM Zee Whan	A5.04	KWON Soyeong	C8.04,
KIMURA Shin-ichi	P2-co.104		D4.03
KO Byeongrok	E13.05	KWON Yeong-Dae	P2-at.007
KO Heamin	H1.05	KWON Yongsung	H11.01
KO J.S.	A12.05	KWON Yongwoo	B5.03
KO W.H.	A12.05	KWON Youngshin	H1.06
KO Youngju	P1-pa.030	LAMJED Debbichi	H7.02
KOHEI Ueda	H8.03	LANKAMSETTY Krishna Bharat	
KOLOVSKY Andrey	A6.02		G2.04
KONDOH Hiroshi	H8.03	LAW K.T.	P2-co.101
KONG Hyeonjun	G8.05	LE Top Khac	C3.06
KORI Hideki	A1.02	LE Van Long	P2-ap.212
KOSHINO Mikito	A6.01	LEE Bum-Hoon	H14.04
KOST Jeff	D14.03	LEE C. Y.	P1-nu.019
KOVALEV Vadim M.	G9.07	LEE Chang-Hwan	H1.01,
KRATOCHVÍLOVÁ Marie			H14.02
	P2-co.213	LEE Chang-Won	B4.05,
KRISHNA Sanjay	C8.08,		P2-op.002
	D2.03	LEE Chul-Ho	B3.07
KUCERA Vit	G1.08	LEE Doeon	C5.03
KUMAR Manoj	E12.04	LEE Dong-Hun	P2-as.003
KUMWENDA Mwingereza John		LEE Dongkeun	P2-at.006
	F12.05	LEE Eunha	H4.07
KUROKI Kazuhiko	F9.01	LEE Ga-Young	A11.02
KUSAKABE Motohiko	F1.02	LEE GeunHyeong	G3.04
KUSAKABE Motohiko	H1.06	LEE Gwan-Hyoung	C2.02
KUSAKABE Motohoiko	H1.05	LEE Gwangrog	P1-bp.004
KUSMARTSEV Fedor V.	G9.07	LEE Hanoh	G7.01
KUTLU Caglar	G13.06,	LEE Hong Seok	C8.06
	P1-pa.025	LEE Hu-Jong	E7.01
KUTLU Caglar	E13.03	LEE HUN	P2-se.006
KWAG Minsik	D1.03	LEE Hyang-Rok	D6.03
KWAK Kyujin	H1.06	LEE Hyangsook	H4.07
KWAK Kyujin	H14.02	LEE HyeYoung	P1-nu.008
KWAK Wooseop	P1-st.003	LEE Hyo Jung	E4.02
KWEON MinJung	G1.05	LEE Hyo Sug	H4.07

LEE Hyun-Woo	B9.01	LEE MooHyun	P1-pa.045
LEE Hyung Mok	H14.03	LEE Moohyun	P1-nu.011
LEE Hyunsu	P1-pa.038	LEE N.	P2-co.305
LEE Hyunsu	P1-nu.008	LEE Nara	G7.07
LEE Inwon	G8.05	LEE Nyung Jong	F6.07
LEE J. S.	P1-nu.019	LEE Pilsoo	P2-pl.007
LEE Jaekwang	G8.05	LEE S.	G7.01
LEE Jaewhan	P2-op.024	LEE S. H.	H13.08
LEE Jaewoo	C6.04	LEE Sae Youn	B4.01
LEE Jaison	P1-pa.045	LEE Sam H.	H8.04
LEE Jaison	P1-nu.008	LEE Sang Bub	B10.01
LEE Jaison	P1-pa.030	LEE Sang Jun	D2.03
LEE Jason Sang Hun	P1-pa.024	LEE Sang Man	B13.01
LEE Jeeun	F11.06	LEE Sangil	P1-pl.003
LEE Jhinhwan	C9.03	LEE Seung Min	C6.04
LEE Jik	G14.07	LEE Seung-Hyun	P2-pl.007
LEE Jinho	G7.02	LEE Seung-Sup	C7.07
LEE Jinwon	G7.09	LEE Seunghyun	F11.06
LEE Jisung	P2-co.501	LEE Sihun	P1-co.106
LEE Jong Hoon	B3.08	LEE Sihyeon	P2-pl.025
LEE Jong Won	F12.04	LEE Soohyng	E13.05
LEE Jong-Chan	D11.04	LEE Sungmin	C11.02
LEE Jong-Rim	P1-co.116	LEE Wonwoo	H14.04
LEE Joo Young	P1-pa.038	LEE Wonwook	P2-pl.031, P2-pl.032
LEE Joonhyuk	G8.05	LEE Woojin	H4.07
LEE Jooyoung	P1-pa.030	LEE Yeongjun	A4.01
LEE Jun Han	P2-co.213	LEE Young Hee	H4.07
LEE Junghyun	B3.09	LEE Younghee	P2-ap.225
LEE Jungwoon	F12.05	LEE Youngone	H14.04
LEE K.-W.	C7.05	LEONARD Douglas	P1-nu.012
LEE K.-W.	P2-co.306	LEONARD Douglas	P1-nu.008
LEE K.-W.	E6.08	LEONARD Douglas	H13.02, H13.03
LEE Kang Sup	A5.04	LEONARD Douglas S.	P1-nu.011
LEE Kea Joo	A11.02	LEYKAM Daniel	A5.03
LEE Ki-Hong	A14.02	LI Jian	B9.02
LEE Kwangbok	D1.03	LI Xiaobing	P1-co.110
LEE Kyong Sei	C13.04	LIANG Chi-Te	D2.02
LEE Kyoung Seok	G9.06	LIM Eunju	P1-ap.310, P1-ap.311
LEE Kyoung Seok	G7.02	LIM Eunju	P1-ap.309
LEE Kyung-Mi	E4.01	LIM I. T.	D13.03
LEE Manhee	H4.04	LIM I. T.	P1-pa.009
LEE Minjae	P2-at.007		
LEE Moo Hyun	D1.04		
LEE Moo Hyun	P1-pa.030		

LIM I.T.	P1-pa.016	MISHRA Archana	B6.06
LIM Woochang	E10.02	MO Kyuhyung	B3.08, B3.09
LIM Yeunhwan	H14.02	MOAIED Mohammed	F6.01
LIM, SAHOE	P1-bp.009	MOHD Faiyaz	P2-co.504, P2-co.506
LIU Cheng-Cheng	A6.05	MOHD Musaib	P1-se.018
LIU Dong	F4.01	MOON Chang-Seong	C13.08
LIZANA Ludvig	C10.01	MOON D. H.	D13.03
LUNGHI Enrico	B14.02	MOON D. H.	P1-pa.009
LUO Haosu	P1-co.110	MOON D.H.	P1-pa.016
LUU Lan	P1-pa.018	MOON Geol	H11.01, P2-at.003
M Uhammad Nadeem	H9.04	MOON Pilkung	A6.01
MA He	AA6.02	MOON Seung Eon	C6.04
MA Ye	D11.04	MORIYAMA Takahiro	P2-co.202
MADDAKA Reddepa	P1-se.010	MOROI Takeo	F13.01
MADDAKA Reddeppa	P2-se.015	MUHAMMAD Habib	P1-co.115
MAIOLI P.	C5.02	MUN Jonghun	P2-se.019, P2-se.020
MALEK Stephanie C.	D4.01	MURATA Keizo	H9.07
MALIMBAN Justin	B12.02	MURATA Keizo	G9.05
MAN Minh Tan	C8.06	MYOUNG Hunjoo	C11.02
MARQUES LEAL JUNIOR Jesuel	A1.07	NA Jukwan	E4.02
MASE Kzuhiko	H8.03	NAGAOSA Naoto	A6.04
MATLABJON Sattorov	P1-pl.005	NAM Chang Hee	E12.05
MATLASHOV Andrei	G13.06	NAM Chang Hee	E12.06
MAZUR A.I.	A1.08	NAM Jwa-Min	D5.02
MAZUR E.A.	A1.08	NAM Seoyoun	P1-ap.309
MAZUR I,A.	A1.08	NAMKUNG W.	P2-pl.011
MEDARDE M.	G7.01	NAOKI Kawashima	E6.06
MEDEGHINI F.	C5.02	NARAYAN Abhay	A6.01
MENG Sheng	H7.03	NAUMAN Muhammad	G7.07
MENG Zi Yang	E9.03	NAUMAN Muhammad	P2-co.303
MICHEL Anny	F6.07	NGUYEN Do van	P1-nu.017
MIN B. I.	P2-co.406	NGUYEN hien Thi	P1-nu.017
MIN B.-I.	G9.01	NGUYEN Hoang Hai	P2-se.015
MIN Byeong Hun	G9.06	NGUYEN Hoang Tung	P2-ap.212
MIN Byeong Hun	G9.05	NGUYEN Kim Phung Thi	P1-se.010
MIN Byungil	P2-co.106	NGUYEN M. T.	B8.01
MIN Kyung-Ah	P1-co.309, P2-co.410, P2-co.411	NGUYEN Quang Van	F6.07
MIN Kyung-Ah	P2-co.409		
MIN Sung-Yong	A4.01		
MIN Taewon	G8.05		

NGUYEN Trang Thi Thu			P2-se.020
	C3.03	PANDEY Indra Raj	D1.04
NGUYEN Van Tu	P2-co.412	PAPAKONSTANTINOU	Panagiota
NGUYEN Xuan Au	P2-ap.212		P1-nu.023
NIEDERMAYER C.	G7.01	PARK B.H.	A12.05
NISHIDE Takuya	P2-co.201	PARK Byeong-Gyu	G9.01
NISHIMURA Tomoe	E6.07,	PARK ByungGyu	P2-co.109
	P2-co.202	PARK Dae Hwan	P2-co.213
NOH Do Young	H8.03	PARK Eunsan	F6.07
NOH Do Young	P2-co.506	PARK H.K.	A12.05
NOH Han-Jin	G9.01	PARK Hee Chul	P2-co.401
NOH Heung-Ryoul	H11.01,	PARK Hyangkyu	P1-pa.030
	P2-at.003,	PARK Hyesung	B3.09
	P2-at.004	PARK J. K.	P1-nu.019
NOH Jun Hong	B2.04	PARK JaeHoon	P2-co.109
NOH Minji	C5.03	PARK Jaemo	A14.02
NOH S. J.	G7.08	PARK Je-Geun	P2-co.213
NOH S. J.	P2-pl.019	PARK Jaehoon	P2-co.106
NOH Taewan	F3.02	PARK Jeong Young	F7.01
OH Myeong-jun	P2-co.303	PARK Jeongwoo	P2-ap.208
OH Byung-Hun	B13.02	PARK Jeunghee	A6.04
OH Cha-Hwan	P2-pl.031,	PARK Jinchul	P2-ap.225
	P2-pl.032	PARK Jinwan	A6.04
OH Jae-Ho	P1-bp.010	PARK Jinyong	F12.05
OH Jinwoo	C6.03	PARK Jong Jin	H8.04
OH S.H	P2-co.305	PARK Jong-Whan	P1-co.201
OH Sang Hyun	P2-co.506	PARK Jun Hong	F6.07
OH Y.K.	A12.05	PARK Kangsoon	P1-pa.030
OH Yoomin	P1-pa.045	PARK Kidong	A6.04
OH Yoomin	P1-pa.030	PARK Kwanho	H14.03
OHTA Hiromichi	G8.05	PARK Pyeong Jun	C11.04
OKA Syohei	D1.03	PARK S. Y	G7.07
OKUNO Takaya	E6.07,	PARK Sang Han	F12.04
	P2-co.202	PARK Sun Joo	C11.02
OLGA Gileva	P1-nu.012	PARK Sung-Joon	G9.06
OLSON Stephan Lars	P1-nu.008	PARK Sung-Joon	G7.02
ON Behalf of the AMoRE		PARK Sungil	P2-co.501
Collaboration	P1-pa.041	PARK T.	G7.01
ONO Teruo	E6.07,	PARK Tae Ho	H9.04
	P2-co.202	PARK Tuson	C9.04
PAC M. Y.	D13.03	PARK Y.S.	A12.05
PAC M. Y.	P1-pa.009	PARK Yeonsang	H4.07
PAC M.Y.	P1-pa.016	PARK Yunjae	P2-at.007
PALEI Srikanta	P2-se.019,	PATHAK Vishwa Bandhu	

	E12.05	ROTT Carsten	P1-pa.036
PATNAM Harish Kumar Reddy		ROTT Carsten	G13.01,
	G2.04		G13.03,
PATRI Adarsh S.	B9.01		G14.04,
PENG Xingyue	P2-co.102		G14.06,
PHAM HUE THI	P1-co.108		P2-as.002,
PHAM Thi Kim Hang	F6.07		P2-as.004
PHAN Vuong Quoc	D1.01	ROTT Carsten	G13.02
PHUNG Vanessa L.J.	P2-pl.023	ROTT CARSTEN	P1-pa.035
PHUNG VANESSA LING JEN		RUBO Yuri	D10.06
	D12.06	RUOFF Rodney S.	P1-ap.104
PICHUGIN Yuriy	D10.07	RYU Chang-Mo	D12.09
PITTS R. A.	P1-pl.016	RYU Dongsu	G14.09
POMJAKUSHIN V.	G7.01	RYU Jimyung	P2-co.501
PRIHTIADI Hafizh	P1-pa.040	RYU Jiwook	P2-op.024
QI Yong-Hui	A14.08	SABBAGH S.A.	A12.05
QI Yonghui	A14.09	SAHU Rajkumar	P2-se.019,
QIAN Yongteng	P2-ap.114		P2-se.020
RAHA Udit	B1.09	SAKAGUCHI Satoshi	B1.02
RAMACHANDRAN Ajith		SAMAD ABDUS	D7.06
	A6.02	SANZ Veronica	E13.09
RAN Weiguang	P1-ap.110	SASAKI Hirokazu	H1.05
RANA Gaurav	P2-co.101	SASAKI Tsubasa	D6.01
RANAJAY Bhattacharya		SATORU Hiwasa	H8.03
	P1-pl.005	SAVENKO Ivan	D10.06
RAO Bobbili Sanyasi	E12.06	SAVENKO Ivan G.	G9.07
RATHJENS Denis	P1-pa.008	SAVOY-NAVARRO Aureore	
REY Soo-Chang	G14.09		C13.08
RHYEE Jong-soo	P2-co.106	SCHMEHR J. L.	P2-co.301
RIBEIRO Mário	F6.07	SCOTT Brian L.	G7.01
RODAN Steven	P2-co.207	SEIDEL Jan	P1-co.121
ROH Young-Geun	H4.07	SEMERTZIDIS Yannis	G13.06
ROH YounJung	A13.09	SEMERTZIDIS Yannis	E13.03
ROH Yulan	P2-pl.025	SEMERTZIDIS Yannis K	
RONNING Filip	G7.01		P1-pa.026
ROOH Gul	P1-nu.010	SEMERTZIDIS Yannis K	
ROOH Gul	D1.01		P1-pa.039
ROOH Gul	D1.05	SEMERTZIDIS Yannis K.	
ROSA Priscila F. S.	G7.01		P1-pa.037
ROTT C.	D13.03	SEMERTZIDIS Yannis K.	
ROTT C.	P1-pa.016		E13.06
ROTT Carsten	P1-pa.029,	SEMERTZIDIS Yannis K.	
	P1-pa.043		H13.01
ROTT Carsten	G13.04	SEO H.	D13.03

SEO H.	P1-pa.009, P1-pa.016	SHIN Junghun	E12.06
SEO H. J.	P2-pl.019	SHIN S.	G7.01
SEO Hyo Jin	P2-op.018	SHIN Seodong	B14.02
SEO J.	F7.03	SHIN Y. H.	D2.05
SEO J. H.	G7.08	SHIOTA Yoichi	P2-co.202
SEO Jungpil	A6.04	SHIRAKAWA Tononori	B6.03
SEO Jungpil	F7.02	SHIROKOV A.M.	A1.08
SEO Kyungmin	P1-nu.008, P1-pa.045	SHON Wonhyuk	P2-co.106
SEO Kyungmin	P1-pa.030	SIM H.-S.	C7.07
SEO M. S	G7.07	SIM Sangwan	C5.03
SEO Minah	D5.04	SINGER Robert H.	B11.05
SEO S. H.	D13.03	SIU Zhou Bin	A6.04
SEO S. H.	P1-pa.009	SIYEON Kim	P1-pa.030
SEO S.H.	P1-pa.016	SLAGER Robert-Jan	G6.05
SEO Seon-Hee	E1.04	SLUSAR Tetiana	D6.03
SEO Seongrok	B2.02	SMITH Kevin	P1-ap.301
SEONG Baek-Seok	P2-co.501	SO Mo Geun	D2.03
SEONG T. S.	P2-pl.011	SOH Chan Ho	C5.03
SERGEYEVICH Serguey		SON Jicheol	E6.03
	P1-pa.029	SON S.-K.	G7.01
SERGEYVICH Serguey	P1-pa.043	SON Wonmin	P2-at.006
SERGUEY Serguey	G13.03	SONG Eunho	P1-bp.001
SHAFIQUE Aamir	B7.03	SONG Eunki	P2-pl.032
SHANG T.	G7.01	SONG J. D.	D2.05
SHEERAZ Muhammad		SONG J. H.	H13.08
	P1-co.119	SONG Jungeun	C8.04
SHIBAUCHI Takasada	C9.02	SONG Sang Yong	F7.02
SHIGEKAWA Hidemi	E3.01	SONG Wonho	B3.08
SHIM Hyun Kwan	P2-op.018	SONG Young-Gi	P2-pl.007
SHIM Jeongmin	C7.07	SONG Young-Joon	P2-co.306
SHIM Ji Hoon	G9.05	SORPHORN Chansonita	P2-ap.115
SHIM Sungyong	P2-pl.031, P2-pl.032		P2-ap.115
SHIM Wooyoung	C5.03	SRIV Tharith	C3.04,
SHIM Yun-Pil	F3.01		P2-ap.115
SHIN C. D.	D13.03	STENBERG Per	C10.01
SHIN C. D.	P1-pa.009	STEPANYAN Samuel	C1.06
SHIN Chang Sub	C14.02	STEWART Ewan	E14.03
SHIN Dong Myeong	C6.03	STEWART G. R.	P2-co.213
SHIN Dongha	P2-ap.109	STUHR U.	G7.01
SHIN Hyunjung	B2.02	SUBHAN Fazle	B7.04
SHIN Jaeho	B3.07	SUH Hoyoung	G8.05
		SUN Gwang-Min	P1-pa.030
		SUN Meng	D10.06
		SUNG Dongchul	P2-co.409

SUNG Ji Ho	C5.03	UM Hwajin	A14.06
SUR Yeahan	H9.07	UMAR Muhammad	P2-op.015
SUR Yeahan	G9.05	UMAR Muhammad	D3.02
SUZUKI Yoshishige	P2-co.201	VAKULCHYK Ihor	D10.05
T. Takabatake	P2-co.204	VALLÉ Fabrice	C5.02
TADEO Danilo Jr Austria	F5.08	VAN PUTTEN Maurice	E14.01
TAKEISHI Ryuji	G14.07, G14.08	VARY J.P.	A1.08
TAKIMOTO Masahiro	C14.01	VILLEGAS Kristian Hauser Arellano	G9.07
TAKIWAKI Tomoya	E1.02	VULETIć Vladan	P2-at.010
TAMURA Eiiti	P2-co.201	WAKS Edo	D8.02
TAN Joshua Artem	C1.06	WANG J. C.	G7.04
TANAKA Hidekazu	D6.01	WANG Lihai	G7.09
TANIGUCHI Takashi	A6.01	WANG Lingfei	C6.02
TERANISHI Takashi	D1.03	WANG Z.R.	A12.05
THATIPAMULA S. G.	P1-pl.016	WATANABE Gentaro	G11.02
THATIPAMULA Shekar Goad	P1-pl.022	WATANABE Kenji	A6.01
THI Thu Bui Trang	G4.06, P1-ap.202	WATSON Ian James	B13.08, C13.02, C13.03, P1-pa.014, P1-pa.015
THOMAS Brooks	D14.03	WEI TingTing	D6.01
THOMPSON Joe D.	G7.01	WILSON S. D.	P2-co.301
THONGJAOMAYUM Diana	P1-co.303	WILSON S. D.	G7.08
THUDIYANGAL Mithun	D10.03	WON ChungJae	P2-co.109
TOENNIS Christoph	G14.04, P2-as.002, P2-as.004	WOO JEONG JU	P2-se.006
TOLLA Driba	A14.03	WOO Jong-Kwan	F4.01
TOTH S.	G7.01	WRIGHT Oliver B.	H8.04
TRAULSEN1 Arne	D10.07	WU Sangwook	C11.02
TRIFONOV Artur V.	C5.03	WU Yang	P2-op.018
TRINH ThiLy	F7.05	WULFERDING Dirk	H9.05
TSUKAMOTO Arata	E6.07, P2-co.202	XIANG Zhang	P1-co.301
UENO Yuki	D1.03	XIAO Rui	P1-co.205
UESAKA Tomohiro	B1.02	XIE Yonglong	B9.02
UHM Heesoo	P1-bp.008	XU Wentao	A4.01
UHM Heesoo	P1-bp.001	XUE Junpeng	P1-ap.111
ULLAH Farman	P2-ap.212	YAKHSHIEV Ulugbek	A1.03, A1.06
ULLAH Hamid	F6.03	YAMADA Ichihiko	P2-pl.013
ULRICH Clemens	P1-co.121	YAMANI Zahra	P2-co.213
		YANG Bee Lyong	P2-ap.234, P2-ap.235, P2-ap.238
		YANG Daeho	P2-at.001

YANG Eungyu	P1-ap.311	YU Dong	P2-co.102
YANG Seong Hyeok	F12.04	YU Geum Bong	C13.08
YANG Seonghyeok	P2-pl.024	YU GeumBong	B13.02
YANG Seounghoon	B3.07	YU I.	D13.03
YANG Un-ki	B13.02	YU I.	P1-pa.009,
YANG Un-Ki	C13.08		P1-pa.016
YANG Woochul	C2.04	YULDASHEV Shavkat U.	
YANG Yiming	P2-co.102		G8.03
YAO Hong	E9.01	YUN G.S.	A12.05
YAP Chuinhong	P2-pl.024	YUN Gunsu	P2-pl.035
YAZDANI Ali	B9.02	YUN Hyeong Seok	A5.04
YEE Ki-Ju	D6.03	YUNOKI Seiji	F9.02
YEO Insung	D13.06	YUNOKI Seiji	B6.03
YEO Insung	P1-pa.027	YUSIPOV Igor	D10.05
YEO S.	P1-nu.019	ZAMIRI Marziyeh	D2.03
YESILYURT Can	A6.04	ZHANG Fan	A6.05
YI Yeonjin	P2-ap.208	ZHANG Fuchun	D9.01
YIM Hyunjun	P1-ap.310,	ZHANG S. B.	H7.03
	P1-ap.311	ZHANG Shaolin	C2.04
YOO Jisoo	E4.02	ZHANG Xiao-Xiao	A6.04
YOO Jonggyu	P2-co.106,	ZHANG Yu-Qiao	G8.05
	P2-co.109	ZHOU Haibiao	G9.06
YOO Jung Hoon	G7.02	ZHOU Haibiao	G7.02
YOO Jungmin	P1-bp.004	ZHOU Wei	C4.04
YOO S.	F7.03	ZHOU Xiaodong	A6.01
YOON Chong Seung	F6.07	ZHU Zhi	G6.06
YOON Hoon Hahn	B3.08, B3.09		
YOON Hyun Jung	C11.02		
YOON Inseok	B13.02		
YOON S.W.	A12.05		
YOON Seokhyun	C3.03		
YOON Sukjin	G11.02		
YOON Sung-Chul	E1.01		
YOON Young Soo	H13.05		
YOON Young Soo	P1-nu.008		
YOON Youngsoo	P1-pa.030		
YOSHIDA Hiroya	D1.03		
YOSHIDA Kenji	A6.04		
YOSHIKAWA Hiroki	E6.07,		
	P2-co.202		
YOU ShinJae	C12.04		
YU Dae Jung	P2-op.011		
YU Dae Jung	P2-as.003		
YU Dong	P1-co.205		

한국물리학회 회보 제36권 제1호

인 쇄 2018년 4월 23일

발 행 2018년 4월 25일

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 자아이지인(Tel. 031-902-3105)

※ 이 책자는 2018년도 정부재원(과학기술진흥기금 및 복권기금)으로
한국과학기술단체총연합회의 지원을 받아 발간되었음