

Diamond

5월 6일 목요일 (May 6)



OPENING: 이관일 (위원장) & 20주년 기념강연
(13:00–14:10)

좌장: 이한석 (KAIST)

1	위원장 환영사	
2	주파수 선택표면을 이용한 적외선 및 밀리미터파 이중대역 스텔스 기술	한재원 (연세대학교)
Break		

세계 빛의 날 특별세션: 극초단 고출력 레이저
(14:15–15:45)

좌장: 윤진우 (GIST)

1	Recent progress on EXLS high power laser facilities	신동호 (ETRI)
2	Optical Lasers in free-electron lasers at PAL-XFEL	남인혁 (포항가속기연구소)
3	Spatiotemporal characterization of the 4-PW laser using a wavelength-resolved wavefront sensor	김영규 (GIST)
Break		

초고속광과학 (16:00–18:00)

좌장: 김종환 (POSTECH)

1	Time-dependent DFT study of photon-dressed spin states and nonlinear optical responses of solid states	박노정 (UNIST)
2	High-harmonic spectroscopy in 3D topological insulators	Alexis Agustín Chacón Salazar (Max Planck POSTECH/KOREA Research Initiative)
3	Nonequilibrium Heat Transport in Elemental Metals Probed by Ultrafast Thermometry	장혜진 (서울대학교)
4	Watching Microscopic Heat Flow (and not flow) with Ultrafast X-rays	이수형 (KRISS)
5	Direct light-lattice interactions in atomically thin van der Waals semiconductors	조문호 (IBS/POSTECH)
Break		



극미세 초고속 X선 과학 (08:45-10:15)

좌장: 문봉진 (GIST)

1	Resonant x-ray photoemission study in Pt ₃ Co alloy	문봉진 (GIST)
2	X-ray photo-detector based on a gallium oxide thin film	강현철 (조선대학교)
3	Time-resolved XAS measurement of warm dense carbon using laser-plasma X-ray source	조병익 (GIST)
4	Infrared thermochromic Modulation and Structural Phase Control of VO ₂ thin films by post-deposition thermal annealing	이현휘 (포항가속기연구소)
5	Spectronanoscopy investigation of cathode materials for Li-ion battery	신현준 (충북대학교)
Break		

레이저플라즈마 (10:30-12:00)

좌장: 최일우 (GIST)

1	Characteristics of ultrabright gamma beams from Nonlinear Compton Scattering experiments performed with PW lasers	Calin Ioan Hojbota (CoReLS, IBS)
2	Laser diagnostics for laser wakefield acceleration optimization	김재훈 (한국전기연구원)
3	Diagnosis of hot and warm electrons in solid-density targets heated by intense laser pulses	배리진 (한국원자력연구원)
Break		

Diamond

5월 7일 금요일 (May 7) 오후



기조강연 (13:15–14:15)

좌장: 조성 (전남대학교)

1	My journey to molecular excitonic world	김동호 (연세대학교)
---	---	-------------

광화학 (14:15–15:45)

좌장: 이호재 (GIST)

1	High-speed tracking of synaptic protein interactions	손민주 (POSTECH)
2	Compact cavity ring-down spectrometer for ultrasensitive gas analysis	오명규 (APRI)
3	Wettability of Graphene and Interfacial Water Structure Probed with IR-Vis SFG Spectroscopy	곽경원 (고려대학교)
Break		

양자정보 (16:00–17:30)

좌장: 문한섭 (부산대학교)

1	Emergence of the Geometric Phase from Quantum Measurement Back-action	김윤호 (POSTECH)
2	Quantum information and sensing based on diamond NV centers	이동헌 (고려대학교)
3	Efficient optical interface for solid-state quantum emitters	김제형 (UNIST)
4	On-chip optical frequency reference with a soliton microcomb generated by stimulated Brillouin scattering.	이재훈 (KRISS)

20주년 기념행사 및 시상식 (17:35–)

사회: 총무간사

중적외선 포토닉스 (14:15-15:45)

좌장: 배인호 (KRISS)

1	중적외선 ZLBAN 광섬유 레이저 기술	이주한 (서울시립대학교)
2	Radiative cooling via gap plasmon resonance	김선경 (경희대학교)
3	중적외선 대역의 분광 총반사율 측정기술과 응용분야 소개	임선도 (KRISS)
Break		

고체 및 광섬유 레이저 (16:00-18:00)

좌장: 염동일 (아주대학교)

1	고출력 광섬유 레이저 빔 결합 기술 및 국내 현황	조민식 (국방과학연구소)
2	출력 증대를 위한 협대역 고품질 광섬유 레이저 연구 및 개발 동향	이광현 (국방과학연구소)
3	고출력 광섬유 레이저 개발 및 응용	정훈 (한국생산기술연구원)
4	Broadband light generation and amplification in highly nonlinear fibers under high gain condition	정윤찬 (서울대학교)
Break		



비선형 광학 (08:45-10:15)

좌장: 김현민 (DGIST)

1	KTP 기반 양자 광원 연구와 응용	이광조 (경희대학교)
2	Synchronization of coupled Kerr frequency combs	Jae K. Jang (Columbia Univ.)
3	A fiber-based approach to vacuum-ultraviolet frequency comb generation	Wonkeun Chang (Nanyang Technological Univ.)
	Break	

레이저 산업응용 I (10:30-12:00)

좌장: 최지연 (기계연구원)

1	원전산업에서의 레이저 피닝기술 현황	유태준 (한동대학교)
2	극초단 레이저 가공기술 현황	최지연 (기계연구원)
3	레이저 마이크로 접합 기술의 산업적 응용	남기중 (다원넥스뷰)
	Break	

나노포토닉스 (14:15-15:45)

좌장: 안영환 (아주대학교)

1	Finding the sign of defect in 2D nanomaterials with vibrational nanoscopy	정문석 (한양대학교)
2	Purcell enhanced photoluminescence emission from MoS ₂ few-layer coupled with gold nanostructures	김현우 (한국화학연구원)
3	High Q-factor dielectric metasurfaces for enhanced light-matter interactions	정지윤 (강원대학교)
	Break	

테라헤르츠 (16:00-17:30)

좌장: 전태인
(한국해양대학교)

1	Developement of Guided-mode resonance and THz filter applications	박현상 (원자력연구원)
2	테라헤르츠 이미징 기술과 보안기술에의 응용	이의수 (전자통신연구원)
3	테라헤르츠 이미징을 이용한 반도체 패키지 검사장비 개발	홍지중 (마인즈아이)
	Break	



바이오포토닉스와 의료응용 (09:00–10:30)

좌장: 오승재 (연세대학교)

1	Recent technology of laser and energy-based devices	서영석 (원텍 주식회사)
2	Development of near-infrared fluorescent imaging device	엄종현 (한국광기술원)
3	Development of a hyperspectral imaging system for improved cancer diagnosis	윤종희 (아주대학교)
4	Sensitive biomolecular sensing and imaging using terahertz metamaterials	이상훈 (금오공과대학교)
Break		

폐회식 (10:30–10:50)

사회: 총무간사



레이저 산업 응용 II (14:15-15:45)

좌장: 한수욱 (한국광기술원)

1	Technology of High power laser diode	송영호 (한국광기술원)
2	Packaging Technology of High power Semiconductor lasers	임정운 (한국광기술원)
3	Optical Components for High Power Fiber Lasers	임영은, 김윤현 (한국광기술원)
4	Water-guided Hybrid Laser in KOPTI	한수욱 (한국광기술원)
	Break	