

2026 한국결정성장학회 추계학술대회

2026년 10월 21일 (수) - 22일 (목)

호텔금오산, 구미

주최

- (사) 한국결정성장학회

주관

- 경북 · 구미반도체특화단지추진단
- 동인대학교 융합부품 핵심연구지원센터
- 전북대학교 반도체물성연구소

Conference Committee

Chairman

강승민 (한국결정성장학회장, 한서대학교)

Secretariat

이원재 (동의대학교)

최철종 (전북대학교)

Scope

2026년 한국결정성장학회 추계학술대회는 결정성장, 반도체 소재·부품·장비, 웨이퍼기술 분야의 최신 연구성과와 산업동향을 공유하고 미래기술발전 방향을 모색하는 교류의 장으로 마련되었으며, 다음 날인 22일(목)에는 한국세라믹학회 엔지니어링세라믹스부회, 차세대결정공학부회 및 경북·구미반도체특화단지추진단과 공동으로 잉곳 성장부터 웨이퍼 가공·평가까지 웨이퍼 제조기술 전반을 다루는 「차세대 반도체용 웨이퍼 기술포럼」이 이어서 개최됩니다. 국내 결정성장, 반도체소재, 전자재료, 에너지소재 및 첨단부품 분야의 연구자와 산업체 관계자들이 한자리에 모여 산·학·연 협력 네트워크를 구축하고 관련 산업의 경쟁력 강화 방안을 논의하는 뜻깊은 자리가 될 것으로 기대합니다.

Conference Language

학술대회 공식언어는 국어입니다.

Conference Schedule

10월 21일(수): 구두 및 포스터 발표

10월 22일(목): 차세대 반도체용 웨이퍼 기술포럼

Topics

본 추계학술대회에서는 결정성장 및 결정기술에 관련한 기초분야 및 응용분야 그리고, 보석과 결정을 응용한 관련 분야를 주제로 하고 있습니다. 구체적인 토픽은 다음과 같습니다.

Single Crystal Growth

- Single Crystals such as sapphire, SiC, GaN, AlN, etc.
- Oxides and Silicon crystal growth
- Single Crystal Grower Equipment
- Epitaxial Layer for LEDs such as GaN-on-Si
- Simulation Software & Apparatus
- Defect Analyses

Wafer Manufacturing Process

- Coring and Drilling
- Wire Sawing
- Grinding & Polishing
- Characterization Process

LED Devices and Power Devices Manufacturing

- High Power
- Various application including automobile industries
- Heat dissipation

Characterization

- Crystal quality and defects characterization
- Microscopy (Optical/SEM/TEM/STM/etc)
- LED Evaluation and Reliability

Gemstones & related design

- Diamonds & Colored stones
- Pearls and Organics
- Crystal Design and related design

Design and materials

- Industrial design and materials
- Materials selection for design
- Design technology for materials

Instruction for Presentations

초청강연

초청강연 : 30분 (질의 및 응답 포함)

발표장에서는 빔프로젝터만이 사용될 수 있습니다. 행사의 원활한 진행을 위해서 발표자는 개인 노트북의 사용을 지양하고, 각 세션이 시작되기 전에 파일을 발표전용 노트북에 업로드해 주시기 부탁드립니다.

포스터 발표

포스터 전시장에는, 양면 접착 스티커가 준비되어 있습니다. 포스터 발표자께서는 지정된 포스터 번호에 맞추어 해당 포스터 보드에 붙여 주시기 바랍니다. 보드 크기는 100 cm (폭) × 120 cm (높이)이며, 발표자의 포스터는 이 보드크기에 적합한 크기로 준비해주시길 바랍니다.

Publication

본 학술대회의 이슈로서 논문을 투고하신 경우, 투고논문은 소정의 심사절차를 거친 후 ESCI 저널인 Journal of Korean Crystal Growth and Crystal Technology (JKCGCT)에 게재됩니다. 논문 투고자께서는 논문 파일을 학회 온라인 투고 시스템에 학술대회일 (10월21일)까지 업로드해 주시기 바랍니다.

Registration

등록비는 본 추계학술대회와 관련한 부대비용을 포함합니다. 사전등록의 경우 10월7일(수)까지 E-mail로 첨부된 참가신청서를 보내주시고 학회 계좌번호로 입금해주시면 사전등록이 완료됩니다.

구분	정회원	비회원	학생회원	학생비회원	특별회원
사전등록(~10월7일)	180,000	230,000	120,000	130,000	330,000
현장등록(10월21일)	200,000	250,000	140,000	150,000	350,000

□ 사전등록비 입금계좌

계좌번호 : 100-036-721212 (신한은행)

예금주 : 한국결정성장학회

(계산서 발행을 원하시는 분께서는 사업자등록증을 메일(cgct@hanyang.ac.kr)로 보내주시기 바랍니다.)

Accommodation

학술대회 공식 지정호텔 예약안내	
호텔명	호텔금오산
객실요금	트윈 120,000원/ 더블 100,000원 (1박1실)
예약방법	전화예약/ 054-450-4000
결제방법	개별결제

- ※ 예약 시 '한국결정성장학회'를 언급하셔야 정상적인 할인가 적용이 가능합니다.
- ※ 객실 요금은 **조식 미포함** 기준이며, 조식은 현장에서 추가 가능합니다. (성인 1인 26,000원)
- ※ **행사 기간 중 숙박 수요가 많을 것으로 예상되오니, 미리 예약해 주시기 바랍니다.**

Technical Program

Oral Presentations
& Poster Presentations

Wednesday October 21, 2026	
09:30-16:00	등록
10:20-10:30	개회사
Session 1	좌장 : 최 철 중 (전북대학교)
10:30-11:00	SiC Single crystal growth and wafering technology for power semiconductor applications Kap Ryeol Ku ^a , Su Ho Kim ^a , Jung Gyu Kim ^a and Won Jae Lee ^b , (^a EINCRYSTAL Co., Ltd., ^b Dong-Eui University)
11:00-11:30	Mechanism of dislocation behavior in 4H-SiC substrates during thermal annealing Yun-Ji Shin (Quantum & Semiconductor R&D Group, Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology)
11:30-12:00	제논 플라즈마 집속이온빔 시스템을 이용한 Si 및 4H-SiC 의 가공 거동과 가공면 형상 특성 비교 이건희, 권기봉 (한국산업기술시험원 재료기술센터/첨단반도체소재부품센터)
12:00-12:30	Atomic-level precise structural analysis of single-crystal materials for power semiconductor applications: SiC, Ga₂O₃, and diamond Soon-Ku Hong (Department of Materials Science and Engineering, Chungnam National University)
12:30-12:40	General Assembly Meeting of KACG
12:40-14:00	Lunch
Session 2	좌장 : 류 정 호 (한국교통대학교)
14:00-14:30	Control of nitrogen incorporation in β-Ga₂O₃ epitaxial layers using dual-path HCl supply in HVPE Young Jun Choi, Hae Gon Oh, and Hae Yong Lee (LumiGNtech Co.)
14:30-15:00	Status of β-Ga₂O₃ single crystal growth technology for next generation power semiconductor application Jin-Ki Kang (AXEL)
15:00-15:30	Defect-mediated carrier-polarity control in phase-pure CuO thin films for high-voltage CuO/β-Ga₂O₃ heterojunction diodes Hyeon Cheol Kim, and Chel-Jong Choi (School of Semiconductor and Chemical Engineering, Semiconductor Physics Research Center (SPRC), Jeonbuk National University)

15:30-16:30	Poster session & Coffee Break
Session 3	좌장 : 이 원 재 (동의대학교)
16:30-17:00	The Cz-Si Crystal Growth Technology Young-Ho Hong (Growing Basic Research Team, SK Siltron)
17:00-17:30	방산용 광학 결정소재 기술 및 산업동향 최주현, 김선훈, 인정환, 황제환, 김소영, 한가람 (한국광기술원)
17:30-18:00	광학용 불화마그네슘(MgF₂) 단결정 개발 심복철, 최성원, 이준혁 ((주) 셀릭)
18:00-18:30	Recent trends in lithium-based oxide single crystals and thin-film platforms for advanced ICT and quantum devices Seon Hoon Kim (Optical Imaging Research Division, Korea Photonics Technology Institute)
18:40-20:00	Banquet
Thursday October 22, 2026	
10:00-15:00	차세대 반도체용 웨이퍼 기술 포럼
폐회	

Effect of multi-zone heat treatment on residual stress and defect conversion in bare 4H-SiC wafers

- P01** Chan-Ho Park, Sang-Jin Bae, Ho-Gyun Yun, Mi-Seon Park, Kwang-Hee Jung, Jung-Gon Kim, and Won-Jae Lee (Department of Advanced Materials Engineering, Dong-Eui University)

Effective subsurface damage removal in (010) β -Ga₂O₃ single crystals via two-step chemical mechanical polishing

- P02** Eun-Jeong An^a, Eun-Seo Lee^a, Sang-Jin Bae^a, Ho-Gyun Yun^a, Jung-Gon Kim^a, Kwang-Hee Jung^a, Mi-Seon Park^a, Dong-Jin Lee^b, Jin-Ki Kang^b, and Won-Jae Lee^{a,*}
^aDepartment of Advanced Materials Engineering, Dong-Eui University, ^bAXEL)

Suppression of twin nucleation in bulk β -Ga₂O₃ using full-width seed

- P03** Eun-Seo Lee^a, Eun-Jeong An^a, Sang-Jin Bae^a, Ho-Gyun Yun^a, Jung-Gon Kim^a, Kwang-Hee Jung^a, Mi-Seon Park^a, Dong-Jin Lee^b, Jin-Ki Kang^b, and Won-Jae Lee^a
(^aDepartment of Advanced Materials Engineering, Dong-Eui University, ^bAXEL)

Characterization of low-level beryllium-treated blue sapphires

- P04** Hyun-Min Choi^a, Young-Chool Kim^a, and Jeong-Won Seok^b (^aHanmi Gemological Institute & Laboratory (HGI, GIG), ^bDivision of Future Energy Technology, Dongshin University)

An unusual Y–Zr–Nb-bearing fracture-filled ruby

- P05** Hyun-Min Choi^a, Young-Chool Kim^a, and Jeong-Won Seok^b (^aHanmi Gemological Institute & Laboratory (HGI, GIG), ^bDivision of Future Energy Technology, Dongshin University)

Synthesis of Ru-doped Co₃O₄ and its oxygen evolution reaction performance under acid electrolysis conditions

- P06** Hyun Min Park, Ye In Kim, Ji Woo Jang, and Jeong Ho Ryu (Department of Materials Science and Engineering, Korea National University of Transportation)

F-doped hierarchical NiFe-LDH/GO/Ni₃S₂ on Ni foam for durable seawater oxygen evolution

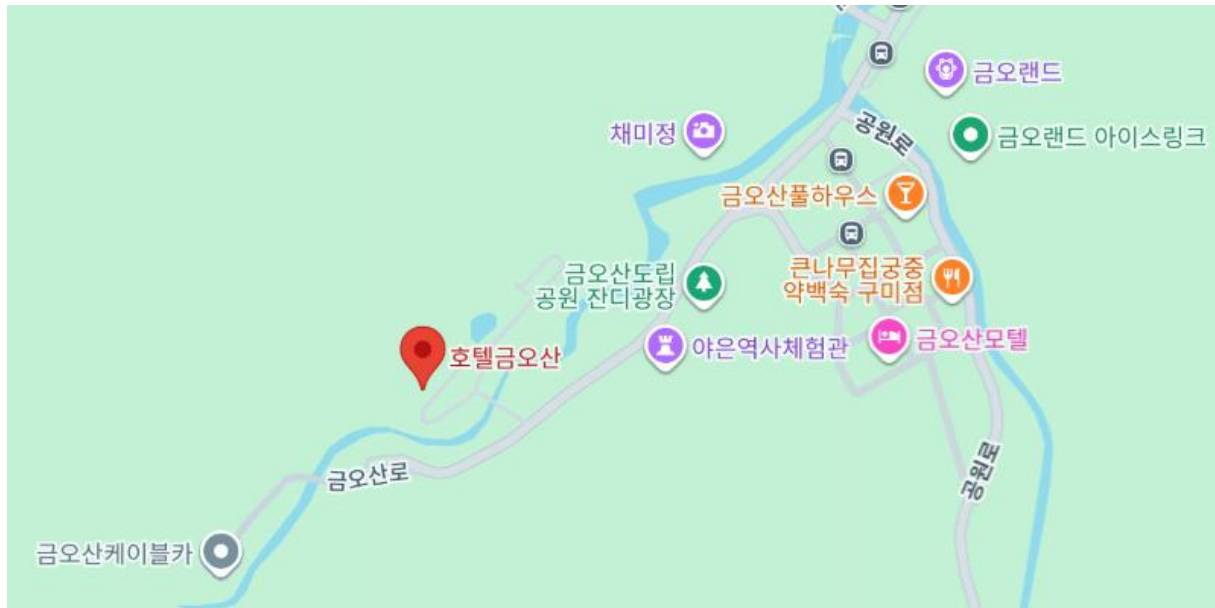
- P07** Jae Gyun Baek, Gyujin Sim, Ji Min Park and Jeong Ho Ryu (Department of Materials Science and Engineering, Korea National University of Transportation)

Plasma surface engineering of PDMS toward high-output triboelectric energy harvesting

- P08** Jeong Ho Ryu (Department of Materials Science and Engineering, Korea National University of Transportation)

P09	Investigation of thickness-controlled 2D MoS₂ thin-film protective layers via RF sputtering for aqueous zinc-ion batteries Chang-Min Baek and Sungwook Mhin (Department of Energy and Materials Engineering, Dongguk University)
P10	Glass properties of soda-lime glass prepared from non-carbonate raw materials Sehyun Oh ^{a,b} , Dong Gyu Park ^{a,b} , Seok Hyun Woo ^{a,b} , Seyeon Cho ^{a,b} , Jung Heon Lee ^b , and Hyeong-Jun Kim ^a (^a Cross Functional Ceramics R&D Group, Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology, ^b School of Advanced Materials Science & Engineering, Sungkyunkwan University)
P11	Rapid one-step synthesis of amino-functionalized graphene quantum dots by pulsed laser ablation for highly sensitive fluorescence sensing Kangpyo Lee and Kang Min Kim (Korea Institute of Industrial Technology)
P12	Synergistic dielectric and conductive filler engineering of PDMS composites for high-performance triboelectric energy harvesting Kangpyo Lee and Kang Min Kim (Korea Institute of Industrial Technology)
P13	Ceria nanocatalysts for enhanced Ni-YSZ fuel electrode performance in solid oxide electrolysis cells Yeon Kyeong Lee ^a , Zheng Dao Jin ^a , and Hee Jung Park ^{a,b} (^a Department of Materials Science and Engineering, Dankook University, ^b Hydrogen Research Center, Dankook University)

Transportation



◆ 주소 : 경상북도 구미시 금오산로 400 (호텔금오산 / <https://www.hotelgeumosan.com>)

기차	수도권/충청권 [대전역 환승 → 구미역] 부 산/경남권 [동대구역 환승 → 구미역] KTX → 일반열차로 환승 (ITX 또는 무궁화호) 2시간10분 - 2시간 30분 소요	
택시	구미역 → 호텔금오산 10 분(3.3km), 약 10,000 원	구미종합터미널 → 호텔금오산 13 분(5.2km), 약 15,000 원
※ 상기 요금 및 소요시간은 교통상황에 따라 달라질 수 있습니다.		
버스	「구미역」 승차 27 번 버스 → 금오산도립공원 입구 하차 → 호텔까지 도보 약 10 분	