

컨퍼런스 일정

6. 22. WED		
시간	프로그램	장소
09:30 - 10:50	등록	로비(2층)
10:50	컨퍼런스 시작	
Oral session 1 - 분석용 장비		좌장 : 정성민(한국세라믹기술원)
10:50 - 11:00	개최사 및 일정 안내 (발표자 : SiC ² 2022 조직위원장)	메도우홀(2층)
11:00 - 11:30	[Invited] High-Speed Defects Mapping and Classification of Stacking Faults in 4H-SiC Epitaxial Wafer Using Photoluminescence Mapping System (발표자 : 나문경 KERI)	메도우홀(2층)
11:30 - 12:30	중식(션크가든 & 가든테라스)	
Poster session		좌장 : 배현철(ETRI)
12:30 - 13:20	포스터 발표 (PA-01~PA-34)	로비(2층)
Oral session 2 - Device		좌장 : 신훈규(POSTECH)
13:20 - 13:40	SiC MOSFET의 견고성에 대한 JFET 도핑의 상충관계 (Trade-Off) 분석 (발표자 : 윤승복 에스파워테크닉스)	메도우홀(2층)
13:40 - 14:00	1,700 V 4H-SiC P-shielding Trench Gate MOSFET (발표자 : 경신수 파워큐브세미)	메도우홀(2층)
14:00 - 14:20	SiC 전력 변환 모듈을 위한 Insulated Metal Substrate의 방열 특성 (발표자 : 배현철 ETRI)	메도우홀(2층)
14:20 - 14:35	Coffee break	
산업체 세션 및 보고/토의		좌장: 방 옥 (KERI)
14:35 - 15:30	산업체 발표 (10개 기업) (발표자 : 사전신청 기업)	메도우홀(2층)
15:30 - 16:00	ICSCRM2025 유치 활동 소개 및 토의 1) 경과보고 및 TPC 활동 2) 유치단 활동 보고 3) ICSCRM2025 조직위원회 구성 4) 전체 토론 (발 표 : 김남균 SiC 연구회장)	메도우홀(2층)
16:00 - 16:10	Coffee break	
16:10 - 18:00	특별강연 I / II (발표자 : 윤의준 한국에너지공과대학교 총장 / 김형준 차세대지능형반도체사업단 단장)	오디토리움(1층)
18:20 - 19:50	2022 하계학술대회 만찬	그랜드볼룸(2층)
19:50 - 21:30	SiC인의 밤 - 참여자 소개 및 경품 추첨 - ICSCRM2025 유치 활동 추가 토론 (사회자 : 문정현 KERI)	션크가든

6. 23. THU

시간	프로그램	장소
09:00 - 09:30	등록	로비(2층)
09:30	컨퍼런스 시작	
Keynote session		좌장 : 김형우(KERI)
09:30 - 10:20	[Keynote] SiC MOSFETs with Deep P-well Implanted by Channeling Implants (발표자 : 성용제 SUNY Polytech., USA)	메도우홀(2층)
10:20 - 10:40	Coffee break	
Oral session 3 - 소자 및 모듈		좌장 : 문정현(KERI)
10:40 - 11:10	[Invited] Electrical Characteristics of SiC nMOS Transistors with Stacked Gate Dielectrics (발표자 : 조규현 ON Semiconductor)	메도우홀(2층)
11:10 - 11:30	상용 4H-SiC MOSFET의 게이트 열화 특성 비교 분석 (발표자 : 강인호 KERI)	메도우홀(2층)
11:30 - 11:50	1200 V, 14 mΩ SiC MOSFET과 3D Clip을 채용한 고 신뢰성, 고효율 양면 냉각 전력 모듈 (발표자 : 장경운 제엠제코)	메도우홀(2층)
11:50 - 13:00	중식(썬큰가든 & 가든테라스)	
Oral session 4 - 분석 및 소재 동향		좌장 : 이원재(동의대)
13:00 - 13:30	[Invited] 이미지 프로세싱 소프트웨어를 활용한 겹보기 색상 분석을 통한 SiC 웨이퍼의 폴리타입 식별과 캐리어 농도 추정 (발표자 : 김정근 Wafer Masters)	메도우홀(2층)
13:30 - 13:50	전력반도체용 SiC 단결정 기판 소재의 연구 개발 및 현황 (발표자 : 구갑렬 (주)세닉)	메도우홀(2층)
13:50 - 14:10	차세대 전력반도체용 단결정 다이아몬드 소재 기술 (발표자 : 남옥현 한국공학대학교)	메도우홀(2층)
14:10 - 14:30	시상식 및 폐회 (사회자 : 김남균 SiC 반도체 소자와 재료 전문연구회장)	메도우홀(2층)

포스터 발표 논문

6. 22. WED 12:30-13:20

발표번호	제목	발표자	소속
PA-01	Color Spectroscopy for Energy-Level Analysis of Conductive SiC Single Crystals	최형석	한국세라믹기술원
PA-02	기계적으로 장착한 탄화규소 종자결정을 이용한 탄화규소 단결정 PVT 성장	김용현	한국세라믹기술원
PA-03	PVT법으로 성장한 SiC 웨이퍼의 표면결함을 측정하기 위한 디지털 이미지 기반의 정량적 측정법 (Quantitative Measurement Method Based on Digital Image to Measure Surface Defects of SiC Wafer Growing by PVT Method)	나준혁	동의대학교
PA-04	4인치 SiC 단결정 성장을 위한 CVD-SiC 리사이클링 분말 적용	이하린	동의대학교
PA-05	4H-SiC Lateral MOSFETs with Double Implanted Drift Region to Improve the Electrical Characteristics	김형우	한국전기연구원
PA-06	대면적 SiC 전력반도체 공정 적용을 위한 PECVD 절연막 최적화	황현주	포항공과대학교
PA-07	Effect of the Low Temperature High Density Radical Underlayer Prior to High Temperature Oxidation on the SiC MOS Interface	김용원	(주)이큐테크플러스
PA-08	Mo/SiC Schottky Diode의 열처리 효과(Annealing Effect of Mo/SiC Schottky Diode)	김형민	가천대학교
PA-09	SiC 전력반도체 소자의 도핑프로파일과 원자배열 구조분석	현문섭	나노종합기술원
PA-10	p-NiO/n-SiC Heterojunction Diode by RF Magnetron Sputtering	문수영	광운대학교
PA-11	4H-SiC MPS다이오드의 SBD 영역 비율이 전기적 특성에 미치는 영향	강예환	(주)에스파워테크닉스
PA-12	실리콘 에피텍셀 성장 방식을 이용한 SiC 금속 산화막 전계효과 트랜지스터	서재화	한국전기연구원
PA-13	Study of 1.2 kV Edge Termination Structure for Stable Blocking Capability with the 4H-SiC/SiO ₂ Interface Property	정지훈	부산대학교
PA-14	다층으로 형성된 n-Type 4H-SiC Layer 특성 연구	성민재	포항공과대학교
PA-15	Effects of Ar Inductively Coupled Plasma-Treatment for NiAl Contacts on n-Type 4H-SiC	김성준	포항공과대학교
PA-16	향상된 트레이드 오프 특성을 갖는 멀티 에피 구조의 SiC JBS의 전계 분산 및 전기적 특성에 관한 연구	김대희	파워큐브세미 주식회사
PA-17	Neutron Transmutation Doped-SiC의 비저항 측정 연구	박준식	한국원자력연구원
PA-18	4.5 kV SiC 전력 MOSFET의 전기적 특성에 관한 연구	유지연	극동대학교
PA-19	1700 V SiC 전력 MOSFET의 최적설계에 관한 연구	김유림	극동대학교
PA-20	P-well Straggle Effect Induced Bottom Oxide Protection of 4H-SiC UMOFET	유다희	부산대학교

PA-21	Measurement and Evaluation of Vth Instability with PBTS of 1200 V/80 mΩ Commercial SiC-MOSFETs	이건희	광운대학교
PA-22	Post-Annealing Influence on Electrical Properties of Li ₃ PO ₄ /4H-SiC	이형진	광운대학교
PA-23	Deep Level Defects in 4H-SiC SBD and PiN Diode Structures	신명철	광운대학교
PA-24	Effect of Annealing Atmosphere on Electrical and Deep Level Traps Properties of Ga ₂ O ₃ /4H-SiC Heterojunction	변동욱	광운대학교
PA-25	고온 유지에 따른 Cu@Ag 소결 접합 특성(Sintering Bonding Characteristics of Cu@Ag by High Temperature Storage Test)	김다정	한국전자기술연구원
PA-26	Evaluation of Amino-Silane Modification on 4H-SiC Surface for Sensor Application	한성웅	포항공과대학교
PA-27	AlGaIn/GaN/AlN DH-HEMT Structure with Nano-voids Embedded AlN Buffer Grown on SiC Substrate by High-temperature MOCVD	김민호	한국공학대학교
PA-28	High Breakdown Voltage of Boron-Doped Diamond Metal Semiconductor Field Effect Transistor Grown on Freestanding Heteroepitaxial Diamond Substrate	최의호	한국공학대학교
PA-29	Electrical Properties of Metal-Insulator-Semiconductor Structure Diamond Schottky Barrier Diode Grown on Hetero-Epitaxial Diamond Substrate	한상훈	한국공학대학교
PA-30	Characterization of the Barrier Height Distribution in Ga ₂ O ₃ /4H-SiC Schottky Diodes	김민영	광운대학교
PA-31	Study of Improving Surface by Nozzle Tilt on Aerosol Deposition	정승우	광운대학교
PA-32	Influence of Oxide Layer on Electrical Characteristics in Ga ₂ O ₃ /SiC Structures	이희재	광운대학교

학부생 경진대회 발표 논문

6. 23. THU 12:30-13:20			
발표번호	제목	발표자	소속
SS-01	Simulation of AlN MESFETs to Optimize for High Temperature and High Voltage Application	이태희	광운대학교
SS-02	투과도 조절식 광차폐필름 개발	김도현	한국공학대학교