2018 Korea Research Society of Gallium Oxide Technology

제1회 한국산화갈륨기술연구회 창립기념 및 전문학술워크샵

일시 : 2018. 2. 26 (월) ~ 27 (화)
장소 : 제주 라마다 호텔
주최 : 한국전기전자재료학회
주관 : 한국산화갈륨기술연구회

한국전기전자재료학회
The Korean Institute of Electrical and Electronic Material Engineers

한국산화갈륨기술연구회
Korea Research Society of Gallium Oxide Technology

1 초대의 글

지난 25년 동안 질화갈륨(GaN)과 탄화규소(SiC)등 wide bandgap (WBG) 반도체 기술은 통신, 자동차, 국방등 광범위한 응용을 위하여 미국, 일본, 유럽등 글로벌 선진그룹의 주도로 연구개발 단계를 거쳐 상용화와 산업화가 이루어져 왔습니다.

반면 산화갈륨(Ga_2O_3)은 WBG 보다 밴드갭이 더 넓고 물성이 우수하여 내환경 센서, 단파장 광소자, 고성능 전력반도체등 다양한 응용을 위한 차세대 ultra-wide bandgap 반도체 플랫폼으로 각광을 받고 있는 신소재로, 소재강국 일본을 선두로 미국과 유럽 등에서 연구개발을 활발하게 진행하고 있으나 아직 글로벌 초기단계 수준에 있습니다.

최근 국내 중장기 산화갈륨기술개발 국책사업을 계기로 개방적 연구문화를 통한 기술 국산화와 글로벌 신시장 창출 및 선점의 가속화에 기여하고자 지난 해 12월 '한국산화갈륨기술연구회'를 설립하였습니다.

본 연구회는 앞으로 더 한층 발전하고 실질적인 결실을 맺기 위한 첫 걸음으로 2018년 2월 26일 아름다운 섬 제주도에서 창립기념 전문학술워크샵을 개최합니다. 함께할 진취적이고 열정적인 국내 산화갈륨 소재, 소자 및 응용 관련 산학연 전문가와 관계자 여러분을 '제1회 한국산화갈륨기술연구회 학술워크샵'으로 초대합니다. 이번 워크샵을 통하여 진정한 화합의 장이 마련되길 기대합니다. 많은 참여와 지도편달을 부탁드립니다. 초석이 될 수 있도록 최선의 노력을 다하겠습니다.

마지막으로 2018년 황금 개띠해 무술년에는 여러분의 가정과 이웃들에게 건강과 행복이 늘 함께 하기를 기원하며 다시 한번 우리 모두에게 감사를 드립니다.

2018년 2월 26일

제1회 한국산화갈륨기술연구회 전문학술워크샵 위원장

한국전자통신연구원 **문 재 경**

2 일정 및 장소

ㅇ 날짜 : 2018. 2. 26(월) ~ 27(화) (1박 2일)
ㅇ 장소 : 제주 라마다 호텔 내

3 등록 안내

ㅇ 일반 등록 : 30 만원
ㅇ 학생 등록 : 15 만원
※ 식사 및 라마다 호텔내 숙소(2인1실) 제공 (안내메일회신 후 등록하신분에 한함.)
※ 카드 및 세금계산서 발행 가능

4 찾아오기

※제주공항 → 용문로타리 방면 → 한천교 → 서문시장 → 서문사거리에서 좌회전 → 탑동로 방향으로 직진
※총거리 3.8km ¦ 10분 소요 ¦ 택시 이용 시 5,000원 내외 소요

5 일정표

일자	소요 시간		주요 내용	장소
2/26 (월)	10:30 ~ 11:00	30′	워크샵 안내 및 등록	오라홀
	11:00 ~ 12:00	60′	한국산화갈륨기술연구회 창립 기념식	
	12:00 ~ 13:00	60′	Lunch time	1층탐모라
	13:00 ~ 14:40	100′	세션 Ⅰ : 산화갈륨 에피 기술 (좌장 : 차호영 교수)	오라홀
			· Epitaxial growth of Ga_2O_3 related oxide-semiconductors by Mist-CVD technique ((주)유제이엘 문영부 전무)	
			· Heteroepitaxial growth of high-crystallinity α-Ga_2O_3 thin fils on sapphire substrates by HVPE (전남대학교 하준석 교수)	
			· Characterization of Corundum-structured α-Ga_2O_3 layer grown by HVPE (한국세라믹기술원 전대우 선임연구원)	
			· Growth Evolution and Properties of Ga_2O_3 Films Prepared by Molecular-Beam Epitaxy (충남대학교 홍순구 교수)	
	14:40 ~ 15:40	60′	Coffee break	
	15:40 ~ 17:45	125′	세션 Ⅱ : 산화갈륨 소자 및 응용 기술 (좌장 : 하준석 교수)	
			· Nano-layer β-Ga_2O_3 based (opto)electronic devices (고려대학교 김지현 교수)	
			· 산화갈륨 나노구조물의 전기 및 광촉매 특성 (한국항공대학교 황완식 교수)	
			· Ga_2O_3-based transparent conductive electrodes for UV light-emitting diodes (고려대학교 김태근 교수)	
			· β-Ga_2O_3 Vertical Schottky Barrier Diode with Field Plate Structure (홍익대학교 차호영 교수)	
			· Ultra-Wide Bandgap Ga_2O_3 반도체 기술의 글로벌 연구개발 동향 (한국전자통신연구원 문재경 책임연구원)	
	18:00 ~ 21:00	180′	만찬 및 자율 토론	아라홀
2/27 (화)	08:00 ~ 09:00	90′	조식	
	09:00 ~ 11:00	120′	산화갈륨기반 소재 및 응용디바이스의 발전 방향 토론	오라홀
	11:00 ~ 11:20	20′	Coffee break	
	11:20 ~ 13:00	100′	1차년도 연구수행 결과 및 2차년도 연구수행 상세계획 논의	
	13:00 ~ 13:10	10′	맺음말	

한국산화갈륨기술연구회

Korea Research Society of Gallium Oxide Technology