



전시 작품

<https://ei.kw.ac.kr/kwix/kwix.php>

[소자, 재료 분야]



- 01 대면적 단층 MoS2 필름 합성 및 응용
▶ 지도교수 | 전기공학과 이태훈
- 02 소자 측정과 TCAD simulation을 통한 다양한 스트레스 조건에서 a-IGZO TFT의 열화 메커니즘 조사
▶ 지도교수 | 전자공학과 박하민
- 03 나노섬유기반 유연 심전도-맥박 하이브리드 패치 센서
▶ 지도교수 | 전자공학과 박재영
- 04 평행사변형 채널 구조를 활용한 고 민감도 압력센서 개발
▶ 지도교수 | 전자공학과 김현수
- 05 PEI 층을 이용한 QLED 투명도 향상
▶ 지도교수 | 전자공학과 이현호
- 06 가속도 PPG를 이용한 개인인식
▶ 지도교수 | 전자융합공학과 김정현
- 07 고용량 메탈폴로라이드 소재 합성 및 리튬-메탈폴로라이드 이차전지 개발
▶ 지도교수 | 전자재료공학과 김민경
- 08 산소 조성비 최적화를 통한 W/WOx/TiN RRAM 메모리 특성 개선
▶ 지도교수 | 전자재료공학과 이대석
- 09 양이온 자리 치환을 통한 LATP 고체전해질 도판트 조성 개발
▶ 지도교수 | 전자재료공학과 신원호
- 10 전력변환 장치용 초저저항 SiC Superjunction MOSFET 개발
▶ 지도교수 | 전자재료공학과 구상모
- 11 용액 공정 산화물 반도체 기반 고성능 p-type 박막 트랜지스터 개발
▶ 지도교수 | 전자재료공학과 하태준
- 12 ReRAM 내 Sneak path current를 제어하기 위한 Selector 소자
▶ 지도교수 | 전자재료공학과 하태준
- 13 생체친화적인 Casein 전해질 기반 전기적 이중층 인공 시냅스 트랜지스터
▶ 지도교수 | 전자재료공학과 조원주

[신호처리 분야]

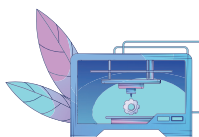
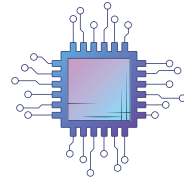
- 14 딥러닝 기반 음성 인식 기술을 활용한 음성 질량 판별
▶ 지도교수 | 전자공학과 박호중

통신 분야

- 15 FANET 환경에서의 AI 기반 활용 연구
▶ 지도교수 | 전자융합공학과 김진영

회로 · 시스템 분야

- 16 3상 양방향 PFC 컨버터 설계 및 제작
▶ 지도교수 | 전기공학과 송승호
- 17 머신러닝을 통한 최적의 SRAM설계 자동화
▶ 지도교수 | 전자공학과 정한울
- 18 유한 임펄스 응답 적응 필터와 65nm CMOS를 이용한 14Gbps I/O 트랜시버
▶ 지도교수 | 전자공학과 오태현
- 19 60GHz 대역 근접 무선통신을 위한 OOK CMOS 송수신기 설계
▶ 지도교수 | 전자융합공학과 신현철
- 20 lidar(light detection and ranging) readout 시스템 설계
▶ 지도교수 | 전자융합공학과 임한상
- 21 Display Noise에 강인한 Flexible Display용 터치 컨트롤러 IC
▶ 지도교수 | 전자재료공학과 고승훈
- 22 고대역 메모리 수신부 설계
▶ 지도교수 | 전자통신공학과 채주형

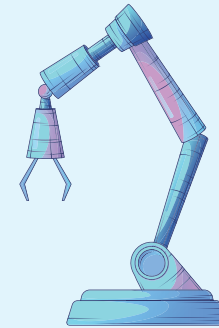


제어 · 자동화 분야

- 23 위성 월 메커니즘을 사용한 역진자 로봇 개발
▶ 지도교수 | 로봇학부 조항
- 24 로봇팔과 곡면추적기술을 활용한 3D스캐닝
▶ 지도교수 | 로봇학부 양우성
- 25 델타로봇을 활용한 인간 상호 협동 모바일 로봇
▶ 지도교수 | 로봇학부 백주훈
- 26 공압시스템을 활용한 반러봇 개발
▶ 지도교수 | 로봇학부 남재광
- 27 자율 다중 로봇 주차 시스템
▶ 지도교수 | 로봇학부 오정현

컴퓨터 · 소프트웨어 분야

- 28 NLP를 활용한 노인정서지원 소셜로봇
▶ 지도교수 | 로봇학부 박광현
- 29 NeRF 기반 3D city map 생성
▶ 지도교수 | 로봇학부 정문호
- 30 얼굴 인식 및 스타일 전이를 통한 캐릭터 영상 생성
▶ 지도교수 | 전자통신공학과 장주용



KWANGWOON Innovative eXcellence

제19회

광운 ICT 학부생 연구 프로그램

작품전시회 (KWIX)

일시 : 2023. 9. 21(목) 10:00 ~ 16:00

장소 : 광운대학교 비마관 3층

주관 : 전자정보공과대학



광운대학교
KwangWoon University



INVITATION 초대의 글



광운대학교 전자정보공과대학에서 개최하는 『제19회 광운 ICT 학부생 연구 프로그램(KWIX : KWANGWOON Innovative eXcellence) 작품 전시회』에 여러분을 초대합니다.

광운대학교는 1934년 화도 조광운 박사에 의해 설립된 조선무선강습소를 모태로 합니다. 우리 전자정보공과대학은 1964년도에 설립되었고, 지금까지 2만 명 이상의 졸업생을 배출하여 대한민국의 ICT 산업 발전에 크게 기여해 왔습니다. 21세기 첨단 ICT는 인공지능, 반도체, 5G/6G 통신, 에너지, 사물인터넷, 바이오융합, 자동차전자 등의 융복합 첨단 ICT로 발전하고 있습니다. 우리 대학은 이러한 시대적 흐름에 맞추어 4C 능력 (Critical Thinking, Communication, Creativity, Collaboration)을 갖춘 문제해결형 인재, 창의적이고 도전적인 인재, 융·복합형 인재 양성을 목표로 우수한 교육프로그램을 운영하고 있습니다. 대기업뿐만 아니라 중소·중견 기업들과도 현장 인턴십과 같은 산학협력형 교육과정을 확대하여 산학맞춤형 교육을 실시하여 산업현장에서 실질적 기여를 하는 우수한 졸업생을 배출하고 있습니다.

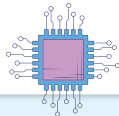
KWIX는 KWANGWOON Innovative eXcellence를 의미합니다. 전자정보공과대학 학부생들이 지도교수의 지도하에 관심 있는 연구 과제를 선정하고 수행하여 그 결과를 전시 발표하는 행사입니다. 2005년 첫 행사 이래 매년 학생들의 창의적이고 독창적인 우수한 연구결과가 계속 발표되고 있습니다. 금번 『제19회 광운 ICT 학부생 연구 프로그램(KWIX) 작품전시회』에서도 지도교수, 대학원생 조교, 학부 참여학생으로 구성된 30개 팀이 1년여 동안 땀 흘려 노력한 연구결과를 발표하게 됩니다.

전시회 기간 동안 학부 연구생은 물론 참석한 모든 사람들이 활발한 토론과 교류를 하는 기회가 되길 바라며, 아울러 작품을 출품한 학생들에게 아낌없는 지도와 격려를 부탁드립니다.

끝으로 오늘 『제19회 광운 ICT 학부생 연구 프로그램(KWIX : KWANGWOON Innovative eXcellence) 작품전시회』가 성공적으로 진행될 수 있도록 준비해주신 참여 학부생들과 조교, 지도교수, 운영위원과 심사위원들께 깊이 감사드립니다.

감사합니다.

2023년 9월
전자정보공과대학 학장 신 현 철



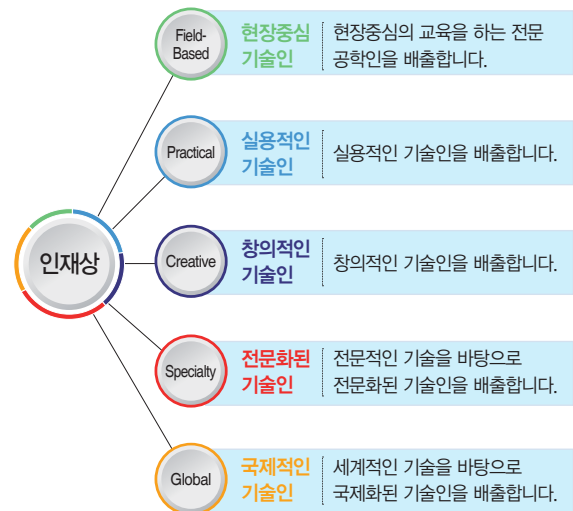
<http://ei.kw.ac.kr>

전자정보공과대학 소개



📌 교육목표 | Objectives of Education

현장중심 공학교육
전자정보통신 분야의 현장중심 공학교육 시스템 실현
실용적인 교육
현장 적응성을 고려한 실용적인 교육
창의력 교육
실용적인 학문을 바탕으로 한 집중적인 창의력 교육
전문화된 교육
기초 이론과 응용능력을 갖춘 전문인력 양성
국제경쟁력 교육
우수인력 배출을 통한 국내 전자정보 산업 활성화 및 국제경쟁력 확보



“글로벌 ICT를 선도하는 전자정보공과대학”

⚙️ 전시회 개요

- 제19회 광운 ICT 학부생 연구 프로그램(KWIX) 작품전시회
 - 전시분야 | 소자재료, 컴퓨터소프트웨어, 제어자동화, 회로시스템, 통신, 신호처리 총 6개 분야
 - 참가팀 | 총30개 팀



🕒 주요 일정

시간	내용	주관
09:00~10:00	참가팀 작품설치 및 준비	참가팀
10:00~15:00	KWIX 과제발표 및 시연	참가팀, 심사위원단
13:10~13:15	개회선언	운영위원장
13:15~13:20	연혁 및 경과보고	
13:20~13:30	축사	총장
11:00~15:00	작품평가 및 수상자 선정	심사위원단
16:00~17:00	시상식 및 폐회	전자정보공과대학장

🏆 시상 내용

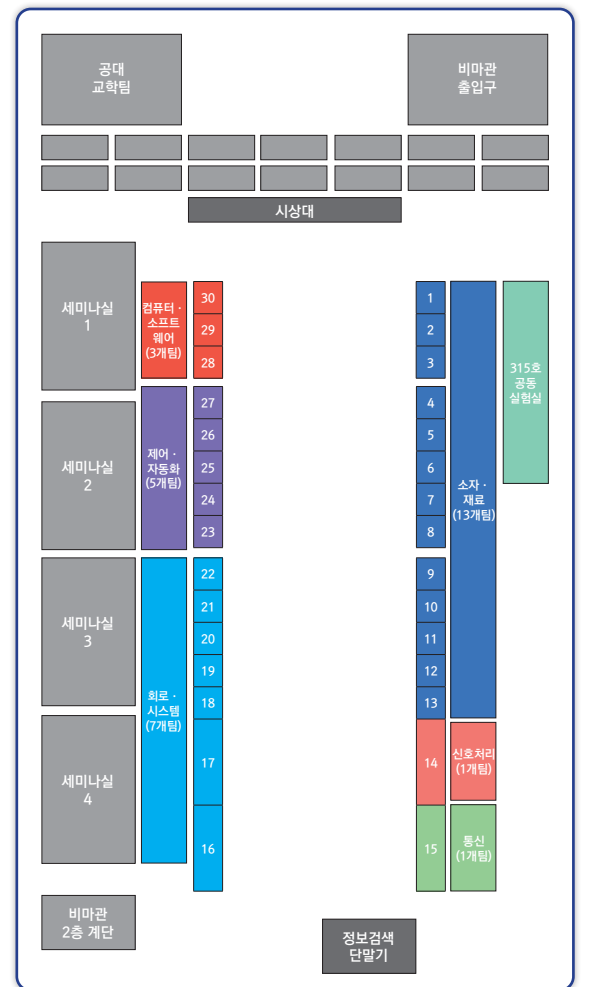
- 최우수상(1팀) : 상장 및 상패, 장학금 50만원
- 우수상(5팀) : 상장 및 상패, 장학금 30만원
- 인기상(3팀) : 상장 및 상패, 장학금 20만원



작품전시회

KWIX

📍 전시회 배치도 (비마관 3층 실내로비)



- 위 배치도는 당일 행사 사정에 따라 변동될 수 있음
- 서울특별시 노원구 광운로20 광운대학교 전자정보공과대학 비마관 3층 317호
- Tel : 02-940-5101