

대한전자공학회 논문상

| 산업전자 분야 |



윤 중 현 교수 (조선이공대학교)

| 주요 학력/이력 |

- 1988~1993 조선대학교 전자공학과 공학사
- 1993~1995 조선대학교 전자공학과 공학석사
- 1995~1999 조선대학교 전자공학과 공학박사
- 2003~2005 (주)지피텍 기술이사
- 2006 조선대학교 전자공학과 초빙교수
- 2007~현재 조선이공대학교 전자과 부교수

| 주요업적 |

윤중현 교수는 에너지 생산량 향상 및 화재 위험제거 기술을 적용한 스마트 태양광 멀티 접속함에 대한 최적화를 위해 방열장치(발열판)를 최소화 하여 관리 비용 절감한 태양광 접속반 개발, 채널별 이상 회로의 모니터링이 가능한 전류센서회로를 설계 및 제작하였다. 또한, BIPV(건물일체형 태양광발전) 시스템의 지속운전과 안전성 확보를 위한 PV 모듈의 상태진단 및 분석하였으며, 발전량을 예측하기 위한 딥러닝 알고리즘 개발 및 다양한 환경에 적용 가능한 태양광 발전의 예측 오차율 개선에 노력하는 등 태양광발전시스템의 안정성 확보과 발전효율 개선에 노력하였다.

2023년도 학회 공로상 수상자 명단

성명	직위	소속	공적
강성복	수석연구원	한국생산기술연구원	시스템및제어(소) 활성화
김대순	교수	전주비전대학교	전북지부장
김동식	교수	인하공업전문대학	산업전자(소) 활성화
김종선	교수	홍익대학교	반도체(소) 활성화
김한구	교수	삼성전자공과대학교	반도체(소) 활성화
김현철	교수	울산대학교	부산·경남·울산지부장
민동보	교수	이화여자대학교	제32회 신호처리합동학술대회 학술위원장
박현영	전무이사	진우ATS(주)	산업전자(소) 활성화
백인천	교수	AIZU대학교	일본지부 활성화
서봉상	상무이사	(주)올프랜드	산업전자(소) 활성화
송치봉	대표이사	(주)웨이텍	산업전자(소) 활성화
유찬세	수석연구원	한국전자기술연구원	사업위원회 위원장
이동재	대표이사	(주)키파운드리	반도체(소) 활성화
이문식	본부장	한국전자통신연구원	대전·충남지부장
이영준	대표이사	(주)투비콤	산업전자(소) 활성화
이재은	교수	인하대학교	영상처리연구회 위원장
이흥노	교수	광주과학기술원	통신(소) 활성화
이희덕	교수	충남대학교	2022 산학연교류회워크샵 위원장
정은성	교수	홍익대학교	컴퓨터(소) 활성화
최강선	교수	한국기술교육대학교	2022 소사이더티 부회장
최석우	상무이사	대보정보통신(주)	산업전자(소) 활성화
최영규	교수	한국교통대학교	충북지부장
최우영	교수	서울대학교	반도체(소) 활성화

The Institute of Electronics and Information Engineers

www.theieie.org

2023 학회상 수상자

대한전자공학대상



허 옴 대표이사 회장 (주)실리콘마이터스

| 주요 학력/이력 |

- 1970~1974 서울대학교 공과대학 전자공학과 공학사
- 1974~1976 KAIST 전기및전자공학과 공학석사
- 1979~1985 Stanford University 전기공학과 공학박사
- 1986~1989 Stanford 컴퓨터연구소 수석연구원
- 1989~1994 삼성전자 컴퓨터사업부 개발이사
- 1994~1997 현대전자 미국법인 CTO
- 1998~2004 하이닉스 시스템반도체사업본부장/부사장
- 2004~2006 매그나칩반도체 창립 대표이사
- 2007~현재 실리콘마이터스 창업 대표이사 회장

| 주요업적 |

허염 회장은 지난 30년간 시스템반도체 한 분야에서 지속적으로 근무하면서 한국 시스템반도체 분야의 주요 신기술 개발과 함께 산업 발전에 크게 공헌하였다.

2007년 국내 최초로 PMIC(전력관리IC)에 전문화된 팹리스반도체 회사인 실리콘마이터스를 창업하여 국내 최초의 LCD 및 OLED Display PMIC, Smartphone용 Mobile PMIC 등을 연속하여 개발, 양산에 성공하면서 매출 3,000억 규모의 중견기업으로 일구었으며 동시에 파워아나로그 분야의 설계 인력의 양성, 설계 기술의 고도화 및 고품질 양산 체제 구축을 통하여 해외 선도업체와 동등한 기술 기반을 구축하는데 크게 기여했다. 현재 실리콘마이터스는 국내외 대형 시스템회사들을 모두 고객으로 확보하고 있으며 지난 2022년 “3억불 수출의 탑”을 수상한 바 있다. 뿐만아니라, 허염 회장은 1989년부터 삼성전자 임원으로 재직시 국내 최초로 로직반도체전문공정을 도입하고 32bit RISC CPU개발을 주도했으며, 1998년부터 현대전자/하이닉스의 시스템반도체 사업본부장으로 우리나라 최초의 CMOS Image Sensor 개발 및 양산공급, 아나로그/Mixed signal 특화 파운드리 공정 개발 및 사업화, LCD디스플레이 구동칩개발 등, 한국 시스템반도체의 핵심 기술 및 제품 개발과 함께 매출 증대를 이끔면서 우리 산업 경쟁력 확보에 크게 이바지했다. 2005년 은탑산업훈장, 2017년 금탑산업훈장, 2020년 청암상/기술상을 수상한 바 있다.

기술혁신상



류 수 정 대표이사 (SAPEON Inc./사피온코리아)

| 주요 학력/이력 |

- 1990~1994 동덕여자대학교 전자계산학과 이학사
- 1994~1996 한국과학기술원 (KAIST) 정보및통신공학과 공학석사
- 1997~2004 조지아공대 (Georgia Tech) 전기컴퓨터공학과 (ECE) 공학박사
- 2004~2018 삼성전자 종합기술원 / S.LSI사업부 전문연구원 / 리서치마스터 / 상무
- 2019~2021 서울대학교 전기·정보공학부, 산학/객원 교수
- 2021~2022 SK텔레콤, AI Accelerator 담당
- 2022~현재 SAPEON Inc. / 사피온코리아 대표이사

| 주요업적 |

류수정 대표는 프로세서 구조 분야의 전문가로서, 동급 대비 2배 이상의 전력효율을 달성하는 저전력 멀티미디어 처리용 프로세서 개발을 통해 모바일폰 및 카메라, DTV 등에 국내기술을 활용하여 상용화에 크게 공헌하였다. 또한, 저전력 고성능 모바일 그래픽 처리장치 기술 확보 및 전문가 양성을 통해 통해 국내 시스템 반도체 분야의 프로세서 역량 향상에 기여 하였다. 현재는 인공지능 처리를 위한 반도체, 시스템 소프트웨어 등 인공지능 시스템 개발을 통해 국가 중요 산업을 견인하는데 중추적인 역할을 하는 핵심적인 기술개발을 진행 중이다.

IEIE Research Pioneer Award



장 익 준 교수 (경희대학교)

| 주요 학력/이력 |

- 1995~2002 서울대학교 전기공학부 공학사
- 2003~2005 Purdue 대학교 전기 및 컴퓨터공학과 공학석사
- 2005~2009 Purdue 대학교 전기 및 컴퓨터공학과 공학박사
- 2009~2012 삼성전자 메모리사업부 책임연구원
- 2012~현재 경희대학교 조교수, 부교수, 교수

| 주요업적 |

장익준 교수는 Sub/Near-threshold 영역에서 동작하는 회로 설계 관련하여 연구를 수행하였으며, 관련 성과는 ISSCC 및 JSSC 등의 우수 학회 및 학술지에 발표된 바 있다. 관련 대표 업적인 Sub/Near-threshold SRAM은 "A 32 kb 10T sub-threshold SRAM array with bit-interleaving and differential read scheme in 90 nm CMOS"라는 제목으로 ISSCC 학회와 JSSC에 발표된 바 있다. 해당 논문은 현재 Google Scholar 기준 인용횟수가 640회를 돌파하는 등 큰 학계에 큰 파급력을 미쳤으며, 또한 관련 연구 성과는 그 동작 안정성 및 우수성을 산업계에서도 인정받고 있다. Sub/Near-threshold 동작 영역에서는 기존과 같은 동기식 시스템 보다는 비동기식 시스템이 공정 및 온도 변이에 내성이 강하며, 동시에 에너지 효율성이 탁월하다는 사실을 증명하였다. 해당 연구 결과는 IEEE JSSC에 게재되었으며, 현재 Google Scholar 기준 인용횟수가 102회에 이를 정도로 학문적 파급력이 큰 논문이다.

장익준 교수는 Approximate Memory라는 개념을 최초로 제안하였다. 이는 예전과 다르게 Memory에서 일부 오류를 허용하여 소모 전력을 개선하는 기술이다. 중요한 Bit는 저전압 동작에서 공정 변이에 강인한 8T SRAM에, 중요하지 않은 Bit는 면적 부담이 적은 기존의 6T SRAM에 저장하는 메모리 구조를 제안하여 이를 Video에 적용하였고, 큰 전력 개선 효과가 있음을 증명하였다. 관련 연구는 IEEE/ACM DAC 및 IEEE TCAS for Video Technology에 발표하여 그 우수성을 인정 받았다. 현재 관련 연구결과는 Google Scholar기준 인용횟수가 160회를 넘어설 정도로 학문적 파급력이 크다. Approximate Memory 개념을 Deep Learning System의 DRAM에 적용할 가능성을 탐색하였으며, 관련 연구를 DAC, ICCAD, ISCAS 같은 Top-tier 국제 학회에 발표하였다. 관련 연구는 그 창의성을 인정받아서 삼성 미래 기술 육성센터의 지원을 받아 연구를 수행하였다.

대한전자공학회 논문상

| 통신 분야 |

문 상 미 교수 (나사렛대학교)

| 주요 학력/이력 |

- 2012년 2월 전남대학교 전자컴퓨터공학과 학사
- 2014년 8월 전남대학교 전자컴퓨터공학과 석사
- 2017년 8월 전남대학교 전자컴퓨터공학과 박사
- 2017년 9월~2019년 2월 Oregon State University 방문학자
- 2018년 4월~2021년 2월 전남대학교 Postdoc.
- 2021년 3월~현재 나사렛대학교 IT인공지능학부 조교수

| 주요업적 |

나사렛대학교 문상미 교수는 최근 5년 동안 전자·정보·통신 분야에 10편의 우수한 해외 저명 논문에 발표하였을 뿐만 아니라 16개의 국내·외 특허를 등록하였다. 또한, AI 기반 이동통신 관련한 17편의 우수한 논문을 대한전자공학회 TC 논문지에 게재하여 특히 차세대 이동통신 분야에 탁월한 업적을 이루고 전자공학의 발전에 크게 공헌하였다.

| 반도체 분야 |

김 진 태 교수 (건국대학교)

| 주요 학력/이력 |

- 1993~1997 서울대학교 전기전자공학부 공학사
- 2001~2004 University of California, Los Angeles, CA, USA, 전기공학과 공학석사
- 2004~2008 University of California, Los Angeles, CA, USA, 전기공학과 공학박사
- 2008~2011 Keysight Technologies, Santa Clara, CA, USA, Senior IC Designer
- 2011~2012 SiTime Corporation, Sunnyvale, CA, USA, Principal Engineer
- 2012~현재 건국대학교 전기전자공학부 교수

| 주요업적 |

김진태 교수는 고속/고해상도 데이터 변환기 설계에 대한 다양한 새로운 시도를 통해 저전력 고속 A/D 및 D/A 변환기 연구의 나아갈 방향을 제시하였다. 특히 초고속 인터페이스용 GS/s급 고속 시분할 ADC나 센서 인터페이스용 고해상도 ADC 설계에 있어 미세공정에서의 저전력 구현 기법을 제안하고 이를 입증하는 연구를 지속적으로 수행하며 다수의 관련 논문을 국내외에 출판하였다. 김진태교수는 IEEE ASSCC와 CICC와 같은 A급 국제 회로 설계학회의 데이터 변환기 분야의 심사위원으로 10여년간 활동였고, 세미나나 산업체 교육등을 통해 관련분야의 국제적인 연구동향을 국내 산업계에 전달해 주는 등 고속 데이터 변환기 관련 국내 기술 수준을 높이는 데 크게 공헌하였다.

대한전자공학회 논문상

| 컴퓨터 분야 |



심 규 성 교수 (한경국립대학교)

| 주요 학력/이력 |

- 2008~2012 홍익대학교 컴퓨터정보통신공학과 공학학사
- 2015~2017 홍익대학교 스마트도시과학경영대학원 정보시스템 전공 공학석사
- 2017~2021 홍익대학교 대학원 전자전산공학과 공학박사
- 2021~2022 홍익대학교 BK21 사업단 박사후 연구원
- 2022~현재 한경국립대학교 컴퓨터응용수학부 조교수

| 주요업적 |

심규성 교수는 미래 모바일 네트워크 중 특히 비동기식 다중접속(Non-orthogonal Multiple Access: NOMA)에서 신호의 물리적 특성을 활용한 물리계층보안(Physical Layer Security) 향상을 위한 시스템과 기회주의적 스케줄링 방법을 제안하여 관련 연구성과를 다수의 국제전문학술지에 게재하였으며 미래 모바일 네트워크에서의 보안성능 향상과 구현에 크게 공헌하였다.

| 인공지능 신호처리 분야 |



박 인 규 교수 (인하대학교)

| 주요 학력/이력 |

- 1991~1995 서울대학교 제어계측공학과 공학사
- 1995~1997 서울대학교 제어계측공학과 공학석사
- 1997~2001 서울대학교 전기컴퓨터공학부 공학박사
- 2001~2004 삼성종합기술원 전문연구원
- 2007~2008 Mitsubishi Electric Research Laboratories 방문연구원
- 2014~2015 MIT Media Lab 방문부교수
- 2004~현재 인하대학교 정보통신공학과 교수
- 2020~현재 인하대학교 인공지능융합연구센터/융합혁신대학원 센터장 및 사업단장

| 주요업적 |

박인규 교수는 지난 20년여간 컴퓨터비전 분야에서 영상과 비디오를 통한 3차원 형상 정보 기술을 연구해왔으며, 최근에는 인공지능경망과 생성형 인공지능을 이용한 연구분야 확장을 통해 다양한 응용 분야에서의 2차원 영상 합성과 3차원 형상 정보 취득 관련 연구를 수행하고 있다. 특히 얼굴, 신체, 자세, 피부 등의 요소를 포함하는 3차원 휴먼 생성, 라이트필드 합성 및 깊이정보 취득, 디블러링/초해상화 등의 계산영상학 분야에서 50여편의 논문을 유수한 국내외 학술지, 우수 국제학술대회에 발표하여 국내 컴퓨터비전 연구분야의 발전에 기여하였다.