

| 산업전자 분야 |



고 정 환 교수 (인하공업전문대학)

| 주요 학력/이력 |

- 1999 광운대학교 제어계측공학과 공학사
- 2001 광운대학교 전자공학과 공학석사
- 2005 광운대학교 전자공학과 공학박사
- 2005~2006 광운대학교 연구교수
- 2006~2007 InCoSys.Co.,Ltd 책임 연구원
- 2018~2019 Georgia Institute of Technology, ECE 교환교수
- 2007~ 인하공업전문대학 메카트로닉스과 정교수

| 주요업적 |

고정환 교수는 스테레오 카메라로부터 검출된 깊이 지도와 라이다 센서의 포인트 클라우드를 융합하여 객체 검출에 대한 성능 향상 기법을 제안하여 관련 논문 300여편을 통해 많은 연구자에게 연구방향과 통찰력을 주었으며, 또한 자율주행로봇의 경로설정 및 주행에 대한 핵심적인 연구를 통한 전방 시야에 존재하는 지형지물의 위치 검출 및 판독의 성능 개선과 구현에 크게 공헌하였다.

| 상명    | 성명  | 직위   | 소속           | 공적                                  |
|-------|-----|------|--------------|-------------------------------------|
| 특별공로상 | 박동일 | 부사장  | 현대자동차(주)     | 자동차/전자 융합 분야 발전                     |
| 공로상   | 강명곤 | 교수   | 한국교통대학교      | 2021 하계 TPC위원장                      |
| 공로상   | 강석주 | 교수   | 서강대학교        | ITC-CSCC2021 TPC Chair              |
| 공로상   | 구민석 | 교수   | 인천대학교        | 홍보위원                                |
| 공로상   | 김 현 | 교수   | 서울과학기술대학교    | 연구용역 실무총괄                           |
| 공로상   | 김 훈 | 교수   | 인천대학교        | 2021 추계조직위원장                        |
| 공로상   | 김남용 | 교수   | 강원대학교        | 강원지부장                               |
| 공로상   | 김대휘 | 대표이사 | 한국정보기술(주)    | 산업전자(소)활성화                          |
| 공로상   | 김동규 | 교수   | 한양대학교        | 기획위원장                               |
| 공로상   | 김변곤 | 교수   | 군산대학교        | 전북지부장                               |
| 공로상   | 김상범 | 교수   | 한국폴리텍대학      | 산업전자(소)활성화                          |
| 공로상   | 김익균 | 본부장  | 한국전자통신연구원    | 사업행사 운영위원장                          |
| 공로상   | 김지훈 | 교수   | 이화여자대학교      | ICCE-Asia2021 TPC Chair             |
| 공로상   | 김진수 | 교수   | 한밭대학교        | 대전·충남지부장                            |
| 공로상   | 김진태 | 교수   | 건국대학교        | 반도체(소)활성화                           |
| 공로상   | 노정진 | 교수   | 한양대학교        | 반도체(소)활성화                           |
| 공로상   | 박무훈 | 교수   | 창원대학교        | 부산·경남·울산지부장                         |
| 공로상   | 박수현 | 교수   | 국민대학교        | 컴퓨터(소)활성화                           |
| 공로상   | 박재병 | 교수   | 전북대학교        | 2021 정보및제어심포지움 조직위원장                |
| 공로상   | 송준영 | 교수   | 인천대학교        | ICEIC2021 Conference Activity Chair |
| 공로상   | 심동규 | 교수   | 광운대학교        | 2020년도 신호처리(소) 회장                   |
| 공로상   | 원제형 | 대표이사 | 도교일렉트론코리아(주) | 산학협력                                |
| 공로상   | 이강윤 | 교수   | 성균관대학교       | 2021 하계조직위원장                        |
| 공로상   | 이병선 | 교수   | 김포대학교        | 산업전자(소)활성화                          |
| 공로상   | 이상만 | 대표이사 | (주)시스메이트     | 산학협력                                |
| 공로상   | 이태동 | 교수   | 국제대학교        | 산업전자(소)활성화                          |
| 공로상   | 정방철 | 교수   | 충남대학교        | 2021 추계 TPC위원장                      |
| 공로상   | 차호영 | 교수   | 홍익대학교        | 반도체(소)활성화                           |
| 공로상   | 한은혜 | 대표이사 | 에스에스앤씨(주)    | 산학협력                                |
| 공로상   | 황정성 | 대표이사 | 케이케이테크(주)    | 산학협력                                |
| 공로상   | 황진영 | 교수   | 한국항공대학교      | 총무간사                                |

## 2021 학회상 수상자



이 석 히 대표이사 사장 (SK하이닉스(주))

| 주요 학력 |

- 1984~1988 서울대학교 무기재료공학 학사
- 1988~1990 서울대학교 무기재료공학 석사
- 1995~2001 Stanford University Materials Science and Engineering 박사

| 주요 경력 |

- 1990~2000 현대전자, 선임연구원
- 2000~2010 Intel, Principal Engineer and Process Integration Group leader
- 2010~2013 KAIST 전기및전자공학과, 부교수
- 2013 SK하이닉스 미래기술연구원장 (전무)
- 2015 SK하이닉스 DRAM개발사업부문장 (부사장)
- 2017 SK하이닉스 사업총괄 (사장)
- 2018. 12 ~ SK하이닉스 대표이사 (現)
- 2019 한국공학한림원 정회원 (후회장)

| 주요업적 |

이석희 대표이사는 30년 이상을 반도체 분야에 몸 담았던 기업인이자 학자로서, 신기술 개발과 기업 경영에 힘쓰는 가운데 6건의 미국 특허와 24건의 국내 특허를 출원하고 49편의 논문을 발표하는 등 업계와 학계를 아우르며 반도체 기술 발전에 기여해 왔다. 대표적인 연구 성과로서 2013년 세계 최초로 Bulk FinFET 기반 Junctionless PMOS를 개발해 국제전기전자학회 IEEE(Institute of Electrical and Electronics Engineers) 논문지에 발표하며 반도체 초미세 공정의 Bulk FinFET을 동작시키는 새로운 방법론을 제시했다. 2013년 SK하이닉스의 미래기술연구원장으로 부임한 이후 DRAM개발사업부문장과 사업총괄을 거쳐 2018년부터 대표이사로서 회사를 이끌고 있으며, 세계 최초 128단 4D NAND Flash 양산(2019), 세계 최초 DDR5 DRAM 출시(2020), 세계 최초 업계 최고속 메모리 HBM3 개발(2021) 등 지속적으로 새로운 제품을 선보이며 업계 최정상급 기술력을 유지하고 있다. 이러한 성과를 인정받아 반도체분야 세계 최고 권위 학회인 국제반도체소자학회 IEDM(2016), IEEE International Reliability Physics Symposium(2021) 등 다수의 전기·전자 학회에서 기조연설자로 초청 받아 강연을 진행하고 있다. 한편 우리나라 수출 품목 1위인 반도체를 생산하는 기업의 경영진으로서 국가 경제에 이바지한 공으로 2017년 은탑산업훈장을 수훈했고, 올해 1월에는 IEEE 소비자기술소사이머티(CTSoc)가 수여하는 ‘2020 IEEE CTSoc 우수리더상’을 수상한 바 있다.

## 기술혁신상



**변 대 석** 마스터 (삼성전자(주))

### | 주요 학력/이력 |

- 1988~1994 서울대학교 전기공학과, 공학사, 공학석사
- 1994~1999 서울대학교 전기공학과, 공학박사
- 1999~2013 삼성전자 메모리 사업부, 책임/수석 연구원
- 2014~ 삼성전자 메모리 사업부, 마스터 (VP of Technology)
- 2016~ 대한전자공학회 반도체소사이어티 이사
- 2020~ 대한전자공학회 상임이사

### | 주요업적 |

변대석 마스터는 Flash Memory 설계 분야에 22년간 종사하며, 2001년 이래 20년 세계 1위를 유지한 삼성, 나아가 한국의 Flash Memory 산업 최전선에서 기술 연구와 양산 제품 개발을 진행하였다. One chip 저장 기준으로 최초 Giga bit 시대를 연 1Gbit 120nm Design Rule부터 512Gbit 16nm에 이르는 Planar 제품을 개발했고, 2013년 세계 최초 양산에 성공한 3D Flash Memoryw제품의 핵심 요소 기술을 개발하였다. Flash Memory 만의 혁신적인 원가절감과 Total 생산 Bit 성장에 적용된 Cell당 2bit, 3bit 저장이 가능한 Core 회로와 알고리즘에서도 괄목할 연구 성과를 만들어 양산에 탑재 하였다. 이러한 성과는 Flash Memory 기반의 Card, eMMC, SSD 등 다양한 Storage 제품에 적용되어 응용 기술 분야의 발전에 중요한 역할을 하였다. 괄목할 만한 연구 및 제품화 결과로부터 세계 최고 반도체 학회인 ISSCC에 5년간 5편의 논문을 발표한 것을 포함하여, 논문 75편, 글로벌 특허 370건을 출원하는 결과를 만들었습니다. 현재는, Flash Memory가 세계 1위 자리를 굳건히 지킬수 있도록, 기술 인재를 양성하고 최고의 제품 경쟁력을 구현할수 있는 미래 요소 기술 발굴에 집중하고 있다.

## IEIE Research Pioneer Award



**송 병 철** 교수 (인하대학교)

### | 주요 학력/이력 |

- 1990~1994 KAIST 전기및전자공학과 공학사
- 1994~1996 KAIST 전기및전자공학과 공학석사
- 1996~2001 KAIST 전기및전자공학과 공학박사
- 2001~2008 삼성전자 삼성리서치 (구, DM연구소) 책임연구원
- 2008~ 인하대학교 전자공학과 교수

### | 주요업적 |

송병철 교수는 인간과 컴퓨터가 감성적으로 소통하기 위한 인간 상태/상황 인식 기술 분야의 전문가로서 국내 연구를 주도하고 있으며 탁월한 연구실적을 거두고 있다. 인공지능을 이용하여 사람의 감정이나, 행동/제스처, 시선 등을 인식하는 다양한 알고리즘들을 개발하여, 인공지능 분야 top-tier SCI 저널 및 국제학술대회에 게재/발표하였다. 예를 들면, AAAI 2021에 세계 최고 성능의 딥러닝 기반 감정 인식 기술을 발표하였고, CHI 2021에서는 영상 신호와 생체 신호를 이용하여 숨김 감정까지 인식하는 기술을 최초로 공개한 바 있다. 또한, ECCV 2020에서 마스크 착용자의 동공까지도 실시간으로 정확하게 인식/추적하는 기술을 발표하였다. 한편, ACM ICMI에서 개최하는 감정인식 챌린지에서 2017년, 2018년 연속 상위권에 입상하였고 (국내 1위 성적), ECCV 2020에서 열린 로봇비전 챌린지에서는 세계 2위라는 우수한 성적을 거뒀다. 송병철 교수 연구팀이 개발한 인간 상태/상황 인식 기술들은 관련 분야 연구자들에게 새로운 연구방향과 통찰력을 제시하는 등 해당 분야에 공헌한 바가 크다.

## 대한전자공학회 논문상

### | 통신 분야 |

**신 오 순** 교수 (송실대학교)



### | 주요 학력/이력 |

- 1994~1998 서울대학교 전기공학부 공학사
- 1998~2000 서울대학교 전기공학부 공학석사
- 2000~2004 서울대학교 전기·컴퓨터공학부 공학박사
- 2004~2005 Harvard University 박사후연구원
- 2006~2007 삼성전자 통신연구소 책임연구원
- 2007~ 송실대학교 교수

### | 주요업적 |

신오순 교수는 20년 이상 이동통신 분야에서 활발한 연구 활동을 해 오면서 3G, 4G, 5G 이동통신 발전에 기여하였으며 현재는 미래 6G 이동통신 핵심 기술을 연구하고 있다. 특히, 이동통신시스템 성능의 핵심적 지표인 주파수 효율 및 에너지 효율을 향상시킬 수 있는 기술을 다각적인 측면에서 접근하여 비직교 다중접속, 전이중 통신, 무선 정보·전력 동시전송, 단말간 통신 등의 분야에서 탁월한 연구 성과를 달성하였다. 최근 10년간 총 56편의 SCI(E) 논문을 발표하고 총 2,870여회의 누적 인용횟수를 기록하고 있다.

### | 반도체 분야 |

**권 구 덕** 교수 (강원대학교)



### | 주요 학력/이력 |

- 1999~2004 KAIST 전자전산학과 공학사
- 2004~2009 KAIST 전기및전자공학과 공학박사
- 2009~2010 KAIST 정보전자연구소 박사후연구원
- 2010~2014 삼성전자 DMC연구소 책임연구원
- 2014~ 강원대학교 부교수

### | 주요업적 |

권구덕 교수는 제2세대(2G)에서부터 제5세대(5G)까지의 이동통신을 모두 지원할 수 있는 SAW 필터가 제거된 송수신기 구조를 제안하여 모바일 단말 플랫폼의 성능 및 가격 경쟁력 향상에 크게 기여하였으며, 관련 논문들은 많은 연구자에게 연구방향과 통찰력을 주었다. 특히 CMOS 듀플렉서와 RF 필터링 저잡음 증폭기가 적용된 FEM이 제거된 송수신기 구조를 제안하고 주요 블록에 대한 핵심적인 연구를 통해 모바일 단말 플랫폼의 RF 프론트-엔드 부품들의 단순화 및 소형화에 크게 공헌하였다.

## 대한전자공학회 논문상

### | 컴퓨터 분야 |

**김 명 선** 교수 (한성대학교)



### | 주요 학력/이력 |

- 1991~1998 중앙대학교 전기공학과 공학사
- 1998~2000 중앙대학교 전기공학과 공학석사
- 2001~2016 서울대학교 전기컴퓨터공학부 공학박사
- 2000~2002 LG전자 액세스네트워크연구소 주임연구원
- 2002~2011 삼성전자 DMC연구소 책임연구원
- 2016~2019 삼성전자 Samsung Research 수석연구원
- 2019 ~ 한성대학교 조교수

### | 주요업적 |

김명선 교수는 자율주행차 및 지능형 로봇과 같은 임베디드 시스템에서 DNN 연산이 가지는 근본적인 제약사항을 분석하고 이를 극복할 수 있는 DNN 컴퓨팅 연구를 수행함. 특히 CPU, NP, GPU 등의 이종 코어들이 동적으로 상황에 맞게 워크로드를 분산시켜 처리할 수 있는 소프트웨어 프레임워크와 DNN의 오동작 유도형 공격에 실시간으로 방어할 수 있는 시스템의 구현에 크게 공헌하였다. 최근 3년간 임베디드 DNN 컴퓨팅 관련 해외 및 국내 논문 11편을 게재 하여 많은 연구자에게 연구방향과 통찰력을 주었다.

### | 신호처리 분야 |

**최 강 선** 교수 (한국기술교육대학교)



### | 주요 학력/이력 |

- 1993~1997 고려대학교 전자공학과 공학사
- 1997~1999 고려대학교 전자공학과 공학석사
- 1999~2003 고려대학교 전자공학과 공학박사
- 2003~2005 University of Southern California 박사후연구원
- 2005~2008 삼성전자 무선사업부 책임연구원
- 2008~2010 고려대학교 전기전자공학부 연구교수
- 2011~ 한국기술교육대학교 교수

### | 주요업적 |

최강선 교수는 3차원 데이터에 대한 효과적인 특징 기술자 개발과 함께, 영상 분할, 자동초점조절, 영상 안정화, 영상 압축 등 다양한 컴퓨터 비전 및 멀티미디어 신호처리 분야의 기술에 대해 성능 개선 및 효율성을 향상시키는 방안을 제안하여 관련 논문이 880여회 인용되어 많은 연구자에게 연구방향과 통찰력을 주었으며, 또한 주관적 평가에 의존하던 문화재 연구 방식에 있어, 컴퓨터 비전 기반의 객관적인 문화재 및 고문서 분석 연구 방법을 제시하여 인문학과 공학의 컨버전스 환경을 구축하는데 크게 공헌하였다.