



# 임베디드 시스템 연구실

EMBEDDED SYSTEM LAB (<http://www.eslab.re.kr>)

## Education & Experience

B.S., M.S., Ph.D. KAIST 전산학과  
NAVER CTO 역임



백 윤 주 교수

E-mail [yunju@pusan.ac.kr](mailto:yunju@pusan.ac.kr)



## 연구실 소개

### 대표 연구 성과

- 임베디드 AI 분야의 선도적인 연구 수행
- 임베디드 AI 관련 Top-Tier Conference 발표 (MobiSys Embedded DL Workshop 등)
- 산업 융합 AI 시스템 개발 및 관련 산업 데이터 보유 (헬스케어, 스마트카 등)
- 기관 및 산업체와 임베디드 AI 기술 개발 협업 (부산대학교 병원, 차량 관련 산업체 등)
- 대학 교수, 공공기관 연구원, 대기업 연구원 (삼성전자, LG전자) 등 졸업생 배출

### 주요 연구 내용

본 연구실에서는 세계적 수준의 임베디드 AI 연구를 수행하고 있으며, 활발한 산업체 협력을 통하여 AI 시스템을 개발 및 보급하고 있습니다. 임베디드 AI는 제약적인 임베디드 디바이스에서 동작 가능한 AI 모델 및 AI 알고리즘으로, 최근 다양한 산업에서 필요성이 증대되고 있습니다. 본 연구실에서는 임베디드 AI를 위한 심층신경망 경량화 기술, 저전력 심층신경망 기술, AI 하드웨어 최적화 기술 등을 선도적으로 연구하고 있습니다. 그리고 실제 산업 데이터를 활용하여 산업 융합 AI 시스템을 개발하고 있습니다. 최근에는 저전력 스마트 밴드에서 딥러닝 AI 기술을 활용하여 제스처 인식 및 낙상을 감지하는 연구와, 운전자의 차량 조작 정보를 실시간 분석하여 다양한 운전 정보(좌회전, 우회전 등) 및 위험 운전 상태(졸음운전 등)를 인식하는 연구 개발을 진행 중입니다.



임베디드 AI를 활용한 스마트 의료/헬스케어 시스템  
(with 부산대학교 병원)



□ □ □ □ AI □ □ □ □ □ □ □ □ □ □