

ACE Lab

Automotive Control and Electronics Laboratory

Tel. 02.2220.0453
http://www.ancelab.org



선우명호 _ 교수

Tel. 02.2220.0453

Email msunwoo@hanyang.ac.kr

경력

- 1985-1993 GM Research Lab (美) 연구원
- 2009 한국자동차공학회 회장
- 2010-현재 SAE(세계자동차공학회) 석좌회원
- 2013-현재 WEVA(세계전기자동차협회) 회장

주요상훈

- 2014 국가연구개발 우수성과 100선 및 후속연구 우수성과 장관표창
- 2012 한양대학교 백남학술상 수상

담당과목

- 디지털논리설계, 마이크로프로세서 응용, 임베디드시스템, 고등적응제어 응용
- 자동차전자제어

연구관심분야

- 지능형 자동차 제어시스템
- 친환경 자동차 제어시스템
- 분산 제어시스템 소프트웨어 설계

저서

- 전기전자공학입문(2008)
- 자동차 공학(2001)
- 전기전자공학개론(Ⅰ)(Ⅱ)(1996)

연구실 소개

보유장비

- 파워트레인 제어 실험실
- 차량 제어 실험실
- 지능형/친환경 자동차 시험차량
- 전기자동차 충전 및 실험시설

연구실 특징

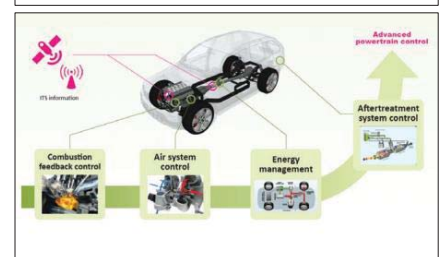
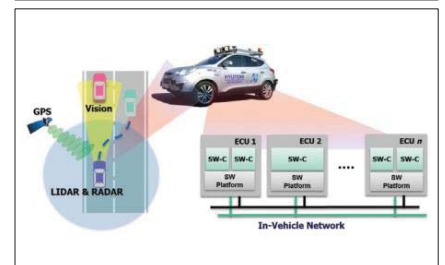
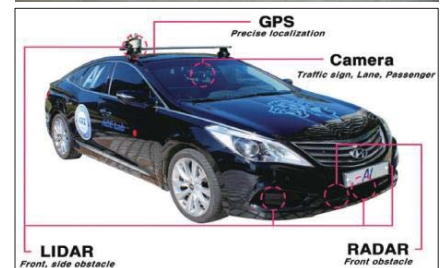
- 자동차 전자제어시스템 설계 및 응용연구, 연구결과의 실용화
- 국제연구컨소시엄 구성을 통한 글로벌 연구환경 구축 및 공동연구
- 산업체 연구인력 교육을 통한 국내 자동차산업 기술경쟁력 제고

주요 연구 논문

- "Generation of a precise roadway map for autonomous cars", IEEE Transactions on Intelligent Transportation System, 2014
- "VGT and EGR Control of Common-Rail Diesel Engines Using an Artificial Neural Network", Journal of Engineering for Gas Turbines and Power, 2013
- "FlexRay Network Parameter Optimization Method for Automotive Applications", IEEE Transactions on Industrial Electronics, 2011

주요 특허

- 엔진의 연소위상 측정방법(미국) 2014
- 저온 운전조건을 위한 연료전지 제어방법(미국) 2013



주요연구 프로젝트

주요 연구

- 자율주행 자동차 제어시스템 연구
 - 자율주행 자동차를 위한 네트워크기반 분산 제어시스템 설계
 - 정보융합기반 정밀 위치추정 및 주행환경 인식 시스템 설계
 - 위치정보와 주행환경정보를 이용한 주행환경 판단 시스템 설계
 - 최적경로 생성 및 주행경로 추종을 위한 차량제어 핵심 기술
- 친환경 자동차 제어시스템 연구
 - 엔진제어시스템 설계를 위한 국제표준 SW/HW 플랫폼 개발
 - 연소압력정보를 이용한 연소제어 알고리즘
 - 디젤엔진 연료분사 및 흡배기 시스템 제어알고리즘
 - 도로정보를 활용한 엔진 제어 전략
- 차세대 자동차 분산 소프트웨어 플랫폼 설계
 - 국제표준 플랫폼(AUTOSAR)기반 분산 소프트웨어 설계기술
 - 정보처리 및 공유를 위한 차세대 자동차 유무선 통합 네트워크 설계
 - 네트워크 모델링 및 응답시간 분석을 통한 네트워크기반 전자제어 시스템 최적 설계 프로세스