



안 창 선 교수

기계공학부

차량 동역학 및 에너지 제어 연구실

sunahn@pusan.ac.kr

Tel. 051-510-2979

연구분야

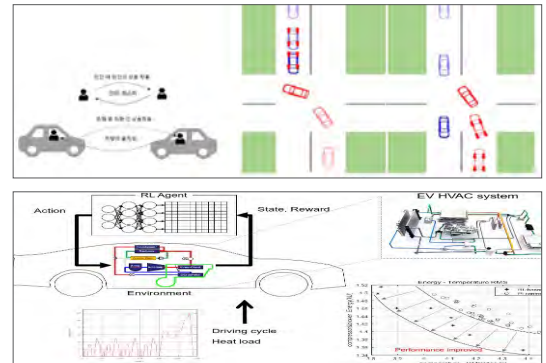
차량 동역학 및 샤시 제어
 자율 주행 차량 제어
 하이브리드자동차 동력 제어
 전기자동차 열관리 제어

수상

우수논문상, AVEC, 2010
 우수강의교수상, 한국공학교육학회, 2016

대표연구

- 사회 친화형 자율주행 알고리즘 개발
 - 인간 운전자와 소통 가능한 자율주행 알고리즘 개발
 - 데이터 기반 Interaction Model 개발
 - 운전자 적응형 자율주행 알고리즘
- RL 기반 전기자동차 최적 냉난방 제어
 - 인공지능 기반 제어 알고리즘개발
 - 전기 자동차 냉난방 제어
 - 에너지 사용 최소화



주요 연구실적

- Degradation-Conscious Equivalent Consumption Minimization Strategy for a Fuel Cell Hybrid System, Energies, vol. 14, no. 13, p. 3810, 2021.
- Model Predictive Control with Stochastically Approximated Cost-To-Go for Battery Cooling System of Electric Vehicles, IEEE Transactions on Vehicular Technology, vol. 70, no. 5, pp. 4312-4323, 2021.
- Landmark Attribute Analysis for a High-Precision Landmark-based Local Positioning System, IEEE Access, Vol. 9, pp. 18061-18071, 2021.
- Real-Time Speed Trajectory Planning for Minimum Fuel Consumption of a Ground Vehicle, IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, vol. 21, no.6, pp. 2324-2338, 2020
- Power Management Controller for a Hybrid Electric Vehicle With Predicted Future Acceleration, IEEE Transactions on Vehicular Technology, vol. 68, no.11, pp. 10477-10488, 2019

주요 연구과제

- AER증대를 위한 RL기반 냉난방 최적제어 알고리즘 개발, 현대자동차, 2021.05~2022.04, 6천8백만원(인공지능, 전기자동차, 열관리)
- Green Zone Drive 진입 전 사전제어 성능 향상을 위한 다목적 최적 제어 개발, 현대자동차, 2021.04~2022.03, 6천8백만원(하이브리드자동차, MPC, 제어)
- 나선형 삼각 바퀴 기반 택배화물 라스트마일 계단 자율주행 배송 로봇 개발, 국토부, 2021.04~2022.12, 8천만원(배송로봇, 개단주행, 라스트 마일)
- 자율주행차와 유인운전자 혼재 환경에서 차량 간 암묵적 의도 조율에 대한 연구 및 자율주행차의 사회 친화형 제어 알고리즘 개발, 연구재단, 2019.03~2022.02, 3억원(자율주행차, 상호작용, 제어)

학회 활동

- 한국자동차공학회 국문논문 편집위원(2016.1~현재)
- 제어로봇시스템학회 영문논문 편집위원(2018.1~현재)
- 대한기계학회 부산지회 이사(2016.1~현재)