

# 컴퓨터기반 전기설계 연구실

- 소속 : 서울 [공과대학 미래자동차공학과](#)
- 영문명 : Electro-Mechanical Computer Aided Design Laboratory (ECAD)
- 실장 : [임명섭 공과대학 미래자동차공학과](#) 교수
- 홈페이지 : <https://ecad.hanyang.ac.kr/>

## 연구분야

- Electric Machines
- Software for Electric Machine Analysis
- Multi-physics
- Model Based Design

## 주요연구

- 2008.12 In-Wheel 모터 기술 개발 (지식경제부)
- 2009.05 산업용 소형/고효율PMSM기술개발(고효율화) (지식경제부)
- 2010.04 300W/800W급 고효율 Brushless Motor 개발 (지식경제부)
- 2011.07 준중형급 전기차용 80kW급 구동모터 및 감속기 개발 (지식경제부)
- 2012.06 Nd-free motor 기술개발 (LG이노텍)
- 2012.11 희토류 영구자석 사용률 20% 이상 저감을 위한 고효율 신구조 모터 기술개발(에기평)
- 2012.04 다극자속집중형 페라이트 및 MAGFINE적용 BLDC모터의 고출력화기술 (LG전자)
- 2013.01 IPM type EPS motor 개발 (만도)
- 2013.03 MDPS응답성 인자분석 및 개선 (현대자동차)
- 2013.03 ISG용 계자권선형 동기전동기 개발 (LG전자)
- 2013.06 전동식 터보차저용 고속모터 최적화 개발 (현대자동차)