포트폴리오

# 기본정보

학교: 한양대학교

전공: 전기공학과 (학점 3.70 / 4.5)

자격증 및 어학:

- TOEIC: 905점

- TOEIC Speaking: IM3

- JLPT N1

- 컴퓨터활용능력 2급

# 주요 연구 및 프로젝트 경험

[한국과학기술연구원(KIST) 차세대반도체연구단 인턴]

- 업무 내용: 저온 대면적 셀 기반 태양전지 전극 공정 개발

- 주요 성과:

· silver paste 전극 비저항 20% 감소 공정 수립

· ITO와의 접촉저항을 기존 대비 1/100 수준(μΩ·cm²)으로 개선한 공정법 개발 → 특허 진행 중

· 장비: 프로브스테이션, Alpha step profiler, 스퍼터 등

· 프로그램: MATLAB, Origin

[자기공명방식 무선전력전송 회로 설계 프로젝트]

- 6.78MHz 대역 무선 전력 전송 회로 설계 및 제작

- 정류 회로 최적화 및 고주파 대응 부품 선정

- 오실로스코프, RLC미터 사용

[LLC 공진형 컨버터 설계 및 시뮬레이션]

- PSIM을 활용하여 EV용 LLC 공진형 컨버터 회로 시뮬레이션

- 기존 Si MOSFET 대비 Wide Band Gap(GaN) 소자 적용 시 전력 효율 약 3% 향상

- 회로 설계 및 최적 파라미터 산출

# 설계 및 창의적 활동

[제4차 입문설계 경진대회 (최우수상 수상)]

- 주제: 드론 자율비행 설계

- 역할: 드론 설계 및 3D 모델링, 3D 프린팅 제작

- 피드백 반복을 통한 안정성 개선 → 최우수상 수상

# 글로벌 소통 및 리더십 역량

[영어 회화 동아리 운영]

- 조장 및 홍보 부장 역임

· 30여 명의 내·외국인과의 영어 회화 및 문화 교류 활동 기획·운영

· 외국인 학생의 정착을 위한 지원 활동

· SNS를 활용한 홍보 전략 수립 및 실행

# 기술 스택 및 도구 사용 역량

- 시뮬레이션 및 분석: MATLAB, PSIM, COMSOL, Origin

- 데이터 분석: Python (pandas), Excel

- 기타 도구: 오실로스코프, 프로브스테이션, Alpha step, RLC meter, 3D 프린터, 스퍼터