

정병성

Development Engineer

이메일 jbs55991@gmail.com

핵심 역량

Systems Engineering	Requirements · Integration · V&V
Battery & Energy	EIS · State Estimation · Data Analysis
Algorithm	Physics-based Modeling · Implementation
Test	Test Planning · Test System Design · Setup

학력사항

2026.02 – 재학	**연세대학교 대학원** 전기전자공학전공 석사과정	2029.02 졸업 예정
2016.03 – 2022.02	**한밭대학교** 전기공학과 학사	학점 3.51 / 4.5

경력사항 총 4년 9개월

2024.09 – 재직 중

Autosilicon 선행개발팀 · 매니저

직무 · Battery System 엔지니어

- 개발 H/W 기능·성능 시험 평가, 분석 및 검증
- 배터리 EIS 시험 환경 구축
- 배터리 임피던스 데이터 분석
- 배터리 임피던스 기반 상태 추정 및 진단 알고리즘 개발

2022.03 – 2024.09
2년 7개월

Standard Energy 엔지니어링팀 · 매니저

직무 · ESS System 엔지니어

- 제품 개발 Test System 설계 및 구축
- 제품 개발 시험 평가 및 결과 분석
- 제품 사양 수립 및 제품특성표 작성
- 제품 규격·인증 시험 수행 및 결과 분석 평가, 인증 기관 기술 대응
- 제품 개발 설비 유지관리 및 Trouble Shooting, 설비 협력업체 대응

특허·논문

2026 · 특허 출원
「전자 장치 및 그의 임피던스 추정 방법」 출원번호 10-2026-0038701

2026 · 논문 투고
From bench to vehicle: physics-based compensation of harness coupling for impedance-based safety diagnostics of battery modules
eTransportation (Elsevier) · 공동저자 · 심사 중

자격증

2024.08	설계사면허 한국전기기술인협회
2024.08	전력기술인경력수첩(중급) 한국전기기술인협회
2024.08	전기공사기술자경력수첩(중급) 한국전기공사협회
2021.12	전기공사기사 한국산업인력공단
2021.11	산업안전기사 한국산업인력공단
2021.06	전기기사 한국산업인력공단
2020.10	한국사능력검정시험 1급 국사편찬위원회
2020.08	1종보통운전면허 경찰청
2020.02	컴퓨터활용능력 1급 대한상공회의소

어학·수상·병역

어학 TOEIC Speaking 6급
2021.06

수상 한밭대학교 총장상(은상) — 정보기술대학 작품전시회, SSD 데이터 삭제장치 고안
2021

병역 육군 병장 제대 (군필)
2017.01 – 2018.10

보유기술

개발 언어	Python, C, MySQL
개발 환경	VS Code, PyCharm
설계·문서	AutoCAD, MS Office(PPT·Excel·Word), Notion

경력기술서

Autosilicon 선행개발팀

2024.09 – 재직 중

2025.10 – 2026.10
12개월

01 Module EIS Calibration Solution V2 Development

배경
- Calibration 모델을 실제 측정 시스템에서 실행하기 위한 MCU FW 구현 및 시스템 통합 필요

역할
- 측정 시스템 내 Calibration 기능 요구사항 도출
- Calibration 동작 시퀀스 정의 및 구현
- 측정 시스템 구조를 고려한 MCU FW Calibration Function Block 구현
- Calibration Model 보호를 위한 Model Abstraction
- 추가 검증 시험을 통한 논문 실험 기획
- 시험을 위한 다중 장비 연동 GUI 개발 및 시험 자동화 환경 구축
- 실험 데이터 분석, 결과 해석 및 논문 Manuscript 작성

성과
- Calibration 모델의 MCU FW Function Block 구현 및 측정 시스템 탑재
- 연구 논문 eTransportation 투고 (공동저자, 심사 중)

스킬 C Python VS Code PPT Excel

2025.01 – 2025.09
9개월

02 Module EIS Calibration Solution V1 Development

배경
- 배터리 모듈 구성 및 EIS 측정 환경에 따라 채널별 측정 임피던스에 왜곡이 발생하여 분석에 어려움 존재
- 양산성을 고려한 배터리 모듈 및 팩 임피던스 Calibration Solution 개발 필요

역할
- 물리 모델 기반 Calibration Algorithm 구현 및 검증
- 배터리 모듈 구조를 고려한 EIS 측정 환경 셋업 및 결과 해석
- 관련 기술 특허 분석 및 작성

성과
- 특허 「전자 장치 및 그의 임피던스 추정 방법」 출원 (10-2026-0038701)
- 물리 모델 기반 Calibration Algorithm 구현 및 검증

스킬 C Python VS Code PPT Excel

Standard Energy 엔지니어링팀

2022.03 – 2024.09

2024.03 – 2024.08
6개월

01 EV-Linked ESS Operation Validation

배경
- EV 연계 ESS의 Peak Shaving 운영 시 시스템 효율이 예상 대비 약 15% 저하되어 원인 분석 및 개선 필요

역할
- System 구성 Device별 운영 데이터 분석을 통한 부하 변동 패턴과 효율 간 상관관계 정량화
- Python 기반 시뮬레이션을 통한 운영 프로파일별 System 효율 변화 사전 예측
- 고효율 운전 구간 중심으로 ESS 운영 전략 재설계 및 운영 프로파일 개선

성과
- ESS 운영 프로파일 개선을 통한 시스템 효율 10% 향상

스킬 Python | VS Code | PPT | Excel

2023.06 – 2024.01
8개월

02 ESS System Development

배경
- ESS 운영 중 셀 간 전압 불균형 개선 및 셀 성능·특성을 고려한 구성 기준 수립 필요
- 개발 ESS의 목표 성능 검증 및 단체표준 인증 확보 필요

역할
- ESS 내 셀 간 전압 불균형 개선을 위한 Balancing Logic 설계 및 개선
- 공정 데이터 기반 셀 성능·특성별 Grading 기준 설계
- 인증 대비 사내 성능·안전성 시험 결과 평가 및 분석
- 인증기관 기술 대응 및 인증 시험 수행

성과
- ESS System 개발 목표 성능 대비 110% 달성
- 운영 중 셀 간 전압 편차 10 mV 이내 유지를 통한 운영 안정성 확보
- ESS System 단체표준 인증 획득

스킬 Python | VS Code | PPT | Excel | Notion

2023.01 – 2023.04
4개월

03 ESS System Test Bench Setup

배경
- ESS 개발 시험 수행을 위한 시험 요구사항 정의 및 시험 시스템 구축 필요
- 시험 설비 도입과 설비 간 물리적·통신 연결을 포함한 시험 환경 구성 필요

역할
- 제품 개발 시험 요구사항 도출
- 요구사항에 따른 시험 시스템 구성 설계 및 설비 도입
- 시험 공간 레이아웃 설계 및 설비 배치
- 설비 간 물리적 연결 및 통신 연동 환경 구축

성과
- 구축한 시험 시스템으로 월평균 10건 이상의 제품 개발 시험 수행

스킬 Python | AutoCAD | PPT | Excel | Notion

2022.05 – 2022.10
6개월

04 Cell Validation & Certification

배경
- 개발 셀의 성능·안전성·신뢰성 검증 및 단체표준 인증 확보 필요
- 시험 프로세스와 데이터 분석 업무의 효율화 필요

역할
- 인증 대비 사내 성능·안전성·신뢰성 시험 프로세스 설계
- 시험 항목별 결과 평가·분석 및 기준 미달 항목 보고서 작성
- Python 기반 시험 데이터 분석 자동화 구현
- 유관부서와 협업하여 인증 기준 미달 항목의 원인 분석 및 개선 조치 수행

성과
- 개발 셀 단체표준 인증 획득
- 시험 프로세스 개선을 통한 시험 일정 30% 단축
- 시험 데이터 분석 자동화를 통한 데이터 처리 시간 40% 단축

스킬 Python | PPT | Excel | Notion