

분야		세부 연구 분야	전공	근무지
전력변환 (컨버터/ 인버터)	SW개발	<ul style="list-style-type: none"> 전력변환(컨버터,인버터) 제어 시뮬레이션 기반 제어 알고리즘 개발 제어SW 기반 제품 성능 최적화 개발 전력 제어 SW 정적/동적 검증 시뮬레이션 기반 전력변환 제품 동작성 검증 기능안전 대응 전력변환 SW 개발 	전기/전자	경기도 군포
	HW개발	<ul style="list-style-type: none"> 차량용 전력변환장치(컨버터) 토폴로지 설계 요구 성능, 전력변환 회로 최적화 설계 및 검증 전력반도체(MOSFET, IGBT) 구동회로 및 보호회로 설계 및 검증 시뮬레이션 기반 전력회로 동작성 검증, 부품 발열 검토 및 검증 	전기/전자	
EV충전기	고전력 파워모듈 개발	<ul style="list-style-type: none"> 고용량 파워모듈 30kW ~ 50kW 의 H/W 및 S/W 개발 단위 모듈 병렬 연결을 통한 고출력 제어 로직 개발 경부하, 무부하, Load Dump 등 다양한 조건 하 제어 안정성 개발 신뢰성 및 전자파 개선/개발 	전기/전자	
배터리 관리시스 템	SW개발	<ul style="list-style-type: none"> 차량용 임베디드 시스템 요구사항 분석 및 SW 설계 기능안전/A-SPICE/사이버 보안 적용 SW 분석 및 설계 Autosar 적용 SW 개발 및 검증 디바이스 드라이버 개발 및 검증 	전자/컴퓨터공학	
전동화 차량 제어기	전동화차 량 제어기 개발	<ul style="list-style-type: none"> 전동화 차량 및 도메인 제어기 제어로직 설계 <ul style="list-style-type: none"> 제어요구사항 개발 MBD기반 제어로직 개발 및 검증 전동화 차량 및 도메인 제어기 양산 개발 <ul style="list-style-type: none"> 양산 차종 사양 및 롬개발 SW통합 및 테스트 케이스 개발/검증 HILs 및 가상화 플랜트 모델 개발 및 검증 시나리오 개발 실차 기반 테스트케이스 개발 및 검증 차량개발 프로세스 적용 SW개발 <ul style="list-style-type: none"> 기능안전 대응 모니터링 로직 설계/구현/데이터 개발 A-Spice 프로세스 기반 SW개발 UNECE 사이버보안 기반 기반 SW개발 	자동차/전자/전기/제어/컴퓨터공학	
EV충전 관리제어 기	SW개발	<ul style="list-style-type: none"> 전기차 충전 표준 (ISO 15118, DIN)에 대한 분석 및 요구사항 도출 PLC통신 기반의 충전 통신 SW 개발 SW 검증 항목 개발 SW 개발 및 검증 환경 구축 ※ PLC(Power line communication) 	전기/전자/ 정보통신/ 컴퓨터공학	
차량 플랫폼	SW개발	<ul style="list-style-type: none"> Linux, QNX, RTOS, 하이퍼바이저등의 플랫폼 SW 개발/검증 차량용 미들웨어, 서비스 및 장치 드라이버 소프트웨어 개발/검증 AUTOSAR Adaptive & Classic 플랫폼을 활용한 SW 개발/검증 	컴퓨터공학	