

모집분야 및 직무기술서

I (연구직) 차량용 반도체 설계 및 검증 분야

직무기술서

□ 분야 소개

이 분야는 차량 시스템에서 요구되는 차량용 반도체의 기능안전·사이버보안과 관련된 요구사항을 도출하고 이를 기반으로 차량용 반도체 설계하고 성능·신뢰성·기능안전 기준을 충족하는지 검증하는 직무입니다.

□ 직무 내용

- 차량용 반도체에 대한 기능안전·사이버보안 요구사항 분석 및 설계
 - 차량용 반도체 기능안전·사이버보안 요구사항 도출 및 위협 분석 수행
 - 모듈·시스템 등과 연계한 기능안전·사이버보안 아키텍처 설계 및 개발
- 차량용 반도체 레벨에서의 기능안전·사이버보안 통합 설계 및 검증
 - 모듈·시스템 등과 연계한 기능안전 및 사이버보안 요구사항 반영
 - 차량용 반도체 레벨에서의 기능안전·사이버보안에 대한 검증 기술 및 환경 개발
 - 차량용 반도체 레벨에서의 취약점 분석, 기능안전·사이버보안 평가 및 개선 기술 개발

□ 지원자격 또는 우대사항

- 차량 E/E 시스템 및 전장부품 개발 경험자 우대
- 반도체·모듈·ECU 연계 개발 경험자 우대
- 기능안전(FS)·사이버보안(CS) 대응 HW/SW 개발 경험자 우대
- 자동차 부품사 또는 팹리스 근무 경력자 우대

※ 경기 성남(판교) 근무 가능자

2 (연구직) SDV 하드웨어 아키텍처 설계 분야

직무기술서

□ 분야 소개

차량 전장 시스템 통합을 기준으로 차량의 성능과 안전성을 보장하기 위해 최신 기술을 적용하는 중요한 부문입니다. 이 분야는 전기 전자 관련 요소 기술을 연구 및 개발하며, 차량의 다양한 시스템을 효율적으로 통합하여 안정적이고 신뢰성을 확보할 수 있는 솔루션 제공을 목표로 합니다. Software-Defined Vehicle(소프트웨어 정의 차량)을 구현할 수 있도록 시스템을 지능화하는 것을 주요 목표로 합니다.

□ 직무 내용

- 12/48V 기반의 차량 전력 아키텍처 설계
 - SDV 플랫폼에 최적화된 전력 소모 및 아키텍처 경량화에 필요한 기술 개발
 - 다양한 전력 요구 사항을 충족하기 위한 차세대 전력 아키텍처 개발
- 고성능 프로세서를 활용한 컴퓨팅 하드웨어 기술개발
 - 고성능 프로세서(AP, MCU, DSP, CPU 등)를 사용한 컴퓨팅 모듈의 회로 설계기술
 - 컴퓨팅 모듈 외부 인터페이스 통신(Etherne), 영상(SerDes) 회로 설계기술
- 차량용 네트워크 설계
 - Ethernet 표준 TSN(Time sensitive Network) 활용한 기술 개발
 - 차량용 Ethernet QoS 관련 미들웨어 개발
- 차량용 기능 안전 기반의 안전 설계 및 검증
 - 시스템/하드웨어 기능/운용안전(Functional Safety/SOTIF) 개발
 - 자율주행/전력부분의 기능안전 전략 설계

□ 지원자격 또는 우대사항

- 전력 시스템 설계 및 최적화 경험
- 차량 E/E 아키텍처 설계 또는 네트워크 검증 경험
- 임베디드 시스템 하드웨어 회로 설계 경험
- 차량용 통신 Ethernet, CAN/FD 및 인터페이스(SerDes) 등 관련 지식 보유자
- ISO26262 기능 안전 기반의 안전설계 및 검증 프로세서 수행 경험자

3 (연구직) E2E/VLA 자율주행 AI 연구 분야

직무기술서

□ 분야 소개

이 분야는 E2E/VLA 기반 자율주행 AI 모델의 이해를 기반으로 학습 데이터 분류/분석부터 가상환경 기반 안전성 검증까지 전주기 연구·개발을 수행하는 직무입니다.

□ 직무 내용

- ODD 기반 데이터 품질·커버리지 평가 및 시나리오 마이닝
 - ODD Taxonomy 정의를 기반으로 주행 데이터셋의 Coverage·Diversity·Bias 관점 데이터 품질 정량 평가 방법론 개발
 - LLM/VLM 기반 메타 라벨 생성 및 시나리오 마이닝을 통해 E2E/VLA 모델 평가에 필요한 Critical Scenario 확보 및 테스트 케이스 구조화
- Real2Sim 기반 Closed-loop 가상 평가환경 구축
 - 실도로 주행 데이터를 활용한 Photo-realistic 3D 가상환경 재구성 및 NVIDIA Omniverse 기반 센서 시뮬레이션 파이프라인 구축
 - 시나리오 생성 모델(멀티 에이전트 상호작용 모델)과 E2E 자율주행 모델을 연동한 Closed-loop 자동 평가 파이프라인 구축 및 Sim-to-Real 품질 검증
- E2E/VLA 모델 안전성·신뢰성 평가
 - Closed-loop 가상환경 내 Critical Scenario 기반 E2E/VLA 모델 반복 검증 및 성능 한계·실패 케이스 분석
 - OOD(Out-of-Distribution) 상황에서의 모델 견고성 평가 및 안전성 개선을 위한 피드백 도출
 - On-device 배포를 위한 모델 경량화·최적화(양자화, 프루닝 등) 전후 성능 변화 및 안전성 영향 분석

* 채용 후 아래 직무 내용 중 주요 담당 분야를 배정받아 관련 연구를 주도하며, 타 분야는 협력 연구원으로 참여하게 됩니다.

□ 지원자격 또는 우대사항

- 컴퓨터, 전기·전자, 자동차 관련 전공 석사 학위자 우대
- PyTorch 기반 딥러닝 모델 설계·학습 및 대규모 주행 데이터(Waymo, Nvidia, nuScenes, Argoverse 등) 처리 경험 보유자
- NVIDIA Omniverse 기반 자율주행 개발·평가환경 활용 경험자
- Motion Prediction, Scenario Generation 관련 연구 경험자 우대
- 3D Scene Reconstruction(3DGS, NeRF 등) 관련 연구 경험자 우대

4 (연구직) 자율주행 안전설계 및 검증기술 연구 분야

직무기술서

□ 자율주행시스템 안전설계 기술 개발

- 자율주행시스템 위험 분석 및 안전대책 설계
- AI 기반 자율주행 안전성 확보 기술 개발

□ 국제표준 기반 AI·자율주행 안전성 평가 기술 개발

- ISO 34502, ISO 21448 등 국제표준 기반의 자율주행 안전성 검증 프레임워크 개발
- AI 기반 자율주행 안전성 평가 및 검증 기술 개발

□ 시뮬레이션 기반 자율주행 검증 기술 개발

- Euro NCAP, DCAS 등 규제 대응을 위한 MIL/HIL 가상 검증 방법론 개발
- 가상 검증 정합성 확보 및 신뢰성 향상 기술 개발

□ 지원자격 또는 우대사항

- 자율주행시스템 안전대책 설계 및 안전분석 관련 연구·개발 경험자
- MIL/SIL/HIL 기반 자율주행 시뮬레이션 및 검증 환경 구축·운영 경험자
- ISO 21448(SOTIF) 등 자율주행 안전 관련 국제표준에 대한 이해 또는 적용 경험자

5 (연구직) AI 기반 제어로직 및 SW 개발 분야

직무기술서

□ 분야 소개

이 분야는 미래 모빌리티 플랫폼 및 새시 시스템 제어를 위해 AI 기반 제어로직 및 SW 개발을 담당하는 분야로, AI, 제어, 전기·전자, 통신, 자동차공학 등 다양한 기술융합을 통해 향후 미래 모빌리티 산업 발전을 위한 핵심기술을 확보하고, 이를 고도화시키기 위한 직무입니다.

□ 직무 내용

- AI 기반 차량 플랫폼 및 새시 제어 알고리즘 개발
 - AI 기반 차량 플랫폼 및 조향, 제동, 현가, 구동계 등의 지능형 새시 제어 로직 개발
 - 차량 주행 안정성 확보를 위한 AI 기반 Fail-Operation 및 개인 맞춤형 제어 로직 개발
- 통합제어기(VCU) SW 아키텍처 및 제어 시스템 설계
 - VCU BSW 및 모빌리티 통합 제어 SW 개발
 - HW 추상화를 통한 모듈화가 가능 실시간 임베디드 SW 개발
- 차량 제어 시스템 설계 검증 및 SDV SW 플랫폼 연계 기술 개발
 - 모델 기반 설계(MBD), 시뮬레이션, MIL/SIL/HIL 기반 검증 기술 개발
 - 차량 SW 플랫폼(AUTOSAR, ROS2 등) 및 SDV 안전(ISO26262, SOTIF, 사이버보안 등) 연계 기술 개발

□ 지원자격 또는 우대사항

- AI, 제어, 전기·전자, 자동차공학 관련 석사 이상 학위자
- VCU, 새시 제어 알고리즘 및 SW 개발 경험자
- 미래 모빌리티(차량 AMR 등) 개발에서 시스템 통합 개발 경험 보유자
- 기능안전, 사이버보안, AUTOSAR, ROS2, AI 등 경험자

6 (연구직) 대형 전기구동 상용차 연구 개발/성능평가 및 장비 운용 분야

직무기술서

□ 분야 소개

본 직무 분야는 가상설계검증연구센터 내 대형 전기구동 상용차 동력계 장비를 활용하여 성능평가, 연구개발 및 장비 운용을 담당하는 직무입니다. 전기·수소상용차 전기구동시스템 성능평가 장비·시설 운용 및 유지보수 업무, 산업혁신기술기반구축사업 수행/관리 지원 업무 등 대형 장비·부대시설을 활용한 시험·분석 중심의 R&D 연구를 수행합니다.

□ 직무 내용

- 대형 전기·수소상용차 전기구동시스템 성능평가 장비 운용을 통한 R&D 업무 수행
 - R&D 연구개발 수행 관련 장비·시설·실험실 운용 업무
 - 대형 전기구동 성능평가 장비를 활용한 시험·분석 연계 R&D 연구개발 업무
 - 대형 파워트레인 동력계, 모터동력계, 시뮬레이션 장비, 환경챔버장비 활용 R&D 수행 업무
- 대형 장비 운용을 통한 지역업체 R&D 협력/발굴 및 유관 기업 기술지원 수행
 - 전기동력시스템(수소, 전기, 하이브리드 등) 시험평가와 데이터분석을 통한 기업 지원 업무
 - 기반 시설·장비 활용, 미래차 산업 전환 기업을 위한 R&D 과제 발굴 업무
 - 기반 시설·장비를 활용한 지역 기업 대상 R&D 협력, 기술 컨설팅 업무

□ 지원자격 또는 우대사항

- 관련 분야의 학위(기계공학, 자동차공학)
- 동력계 시험평가 연계 R&D 수행 경력 3년 이상자 우대
- 전동화 구동시스템 성능개발 관련 정부 및 민간 R&D 프로젝트 수행 경험자 우대
- 전동화 구동시스템 성능평가 장비와 설비(칠러설비, 계측설비, 실험실 설비 등) 운용 경험 및 기계/계측 분야 기초역량 보유자 우대
- 지게차 운전가능자 우대
- 관련 전문 자격증 소지(소방/안전관리, 정비, 배터리평가 분야, 대형운전면허 등)자 우대

※ 창원 근무 가능자

7 (연구직) 전력제어시스템 모델링 및 전력데이터 AI분석 분야

직무기술서

□ 분야 소개

이 분야는 xEV용 전력제어시스템을 가상화 모델링하고, AI를 활용하여 전력제어시스템의 데이터(V/I/T 등)를 측정/분석 및 HILS 연계 검증하는 직무입니다.

□ 직무 내용

- xEV용 고효율 전력제어시스템 HW/SW 설계 검증 및 가상화 모델링 기술 연구
 - xEV용 전력제어시스템 설계 검증 시뮬레이션 및 모델링 개발
 - 전력제어시스템용 제어기 설계/개발/모델링 및 최적제어 알고리즘 개발
- AI 활용 전력데이터 측정 및 분석기술 연구
 - 실시간 전력제어시스템 데이터(V/I/T 등) 측정/저장/분석기술 개발
 - AI 활용 전력데이터 분석 기반 기능/성능/동작성 검증기술 개발
- 차량용 전력제어시스템용 핵심부품 개발 및 HILS 연계기술 연구
 - 전력제어시스템 핵심부품 개발 및 활용기술 연구
 - 모델링 적용 HILS 연계 전력제어시스템 개발/검증기술 개발

□ 지원자격 또는 우대사항

- 석사이상 학위자
- 차량용 전력제어시스템(OBC, LDC 등) 관련 업무 유경험자 우대

8 (연구직) 수소연료전지 스택 안전 기술 개발 분야

직무기술서

□ 분야 소개

이 분야는 고출력·대용량 수소연료전지 스택의 신뢰성을 검증하고, 수소 및 고전류 취급 과정에서의 공학적 안전 제어 시스템을 구축하는 직무입니다.

□ 직무 내용

- 수소연료전지 스택 평가 기술 고도화, 내구 시험 및 데이터 분석
 - 고출력·대용량 스택의 성능 평가 프로토콜 수립 및 데이터 분석
 - 장기 연속운전(Durability Test) 시험 기술 개발 및 평가 전문성 내재화
 - 전 자동 평가 모니터링 시스템 구축
- 연료전지 스택 평가 시설, 장비 안전 관리 시스템 개발
 - 수소 가스 누출 및 고전류 취급에 따른 설비 리스크의 공학적 진단
 - 설비 사고 원천 차단을 위한 고도화된 안전 제어 로직 설계 및 적용
 - 안전 사고 예방을 위한 시스템적 리스크 관리 체계 구축 및 고도화 연구
- 연속내구 운전 사업 및 연구 과제 관리
 - 대외 연구 사업의 안정적 운영을 위한 전담 연구 수행 및 일정 관리
 - 평가 설비의 유지보수 및 AI 최신 기술 트렌드 반영 장비 고도화 기획
 - 유관 부처 및 산·학·연 협력 네트워크 운영 및 기술 지원

□ 지원자격 또는 우대사항

- (필수) 가스기사, 가스산업기사 자격증 보유자
- 연료전지 스택 평가 유경험자

9 (연구직) 경량금속 응고 및 유동 해석 분야

직무기술서

□ 분야 소개

이 분야는 미래 모빌리티 소재부품 개발을 위한 구조해석 및 유동 응고해석 관련 업무를 주로 수행하며, 모빌리티 대형차체/새시 부품의 설계/해석/제조방안 연구에 관련된 직무입니다.

□ 직무 내용

- 구조해석 및 유동 응고 해석 관련 연구
 - 모빌리티 대형차체/새시 부품의 설계/해석기술 연구
 - 소재 및 부품 개발을 위한 물성해석 및 소성가공해석 연구

- 소재 데이터와 인공지능을 활용한 부품/공정 설계 및 평가
 - 소재데이터 기반 공정 시뮬레이션 연구
 - 응고해석 기반 부품 제조공정 최적화 설계
 - 데이터 기반 인공지능 기술을 접목한 소재/부품/제조공정 최적화 설계

□ 우대 사항

직무 내용 관련 경력자 및 유경험자 우대

10 (연구직) 기계 및 전장부품 이상진단 및 수명예지 분야

직무기술서

□ 분야 소개

이 분야는 기계 및 전장부품 이상진단 및 수명예지 관련 직무입니다.

□ 직무 내용

- 기계 및 전장부품 이상진단 및 수명예지 기술
 - 계측데이터 신호처리 기술개발
 - 데이터 특징추출 기술개발
 - 이상진단 및 수명예지 알고리즘 개발

- 내구성능 시험평가 및 시뮬레이션 기술개발
 - 고장재현 및 가속수명 시험법 연구
 - 데이터 기반 내구성능 시험평가 기준 개발
 - 내구 신뢰성 평가 및 수명 예측 기술

□ 지원자격 또는 우대사항

- MATLAB 및 Python 유경험자

※ 충북 음성군(충북혁신도시) 근무 가능자

11 (연구직) 로봇/모빌리티 연구분야

직무기술서

□ 분야 소개

이 분야는 이동로봇 및 소형모빌리티 연구 관련 직무입니다.

본 연구센터에서는 자동차 부품기술을 적용한 이동로봇 및 모빌리티 핵심부품에 대한 정부/민간 기술개발과제를 수행하고 있습니다.

- (정부 R&D) 이동로봇 통합플랫폼 개발, 성능/품질평가 체계 구축을 통한 시험인증
- (기업 R&D) 모빌리티 기업과의 파트너십 구축을 통한 기업의 연구개발 및 사업화

□ 직무 내용

① 이동로봇 통합 플랫폼 기술개발

- * (연구목표) 이동로봇의 구조 최적화, 진동충격 및 온/습도 환경에 강한 구동계 설계
- 이동로봇 핵심부품(샤시, 구동모터, 배터리 등)에 대한 플랫폼 개발 [자율주행기술 제외]
 - (통합설계/제어) 구동, 제동, 안정성, 하중 지지 등을 통합한 구조 설계
 - (능동제어) 마찰, 경사면, 하중변화 대응 능동제어 알고리즘 개발
 - (내구성) 충격 모니터링 및 피로시험 기반 내구성, 주행지속시간 등
- 통합 플랫폼에 따른 구동계 및 제어 구성요소간 효율성 향상기술
 - 모터-휠-타이어 통합설계, 배터리-BMS 통합시스템, 센서 내환경성 향상

② 이동로봇·모빌리티 주행 환경별 성능·안전성 향상기술

- * (연구목표) 다양한 제품군(PMR, AMR, AGV)에 대한 실내외 환경실증 및 시나리오별 BM개발
- (주행성능) 자동차 부품기술을 적용한 구동모터 및 서스펜션 개발, 운용 환경별 평가기준
- (환경극복) 서비스 시나리오 및 악의 조건 환경에 대한 평가기술

③ 이동로봇·모빌리티 부품 시험평가 및 인증기준 개발

- * (연구목표) 국제표준 기반의 신뢰성 확보를 위한 부품성능 시험 및 표준화
- 국제표준기반의 비정형 실외환경에서의 이동로봇 실증 평가기술
 - (품질) 부품 및 시스템 단위의 소음진동 평가기술, 제품인증체계 구축
 - (신뢰성) 실환경 모사 장비를 활용한 부품 내구성 평가기술 및 표준화

□ 지원자격 또는 우대사항

- 구조해석 및 설계 관련 전공자, 석사학위 이상
- Ansys mechanical, Ansys LS-dyna 유경험자
- 정부/민간 기술개발과제 기획 및 관리 유경험자
- 국내외 표준 및 인증 업무 유경험자

12 (연구직) xEV용 배터리 안전성 연구 및 시험법개발 연구분야

직무기술서

□ 분야 소개

이 분야는 xEV용 배터리 시스템의 안전성 확보를 위한 안전성 연구 및 시험방법 개발 연구를 수행하는 직무입니다.

□ 직무 내용

- xEV용 차세대 배터리 시스템 안전성 연구 및 평가기술 개발
 - 셀·모듈·팩 단위 배터리 안전성 평가기술 개발
 - 차세대 배터리 시스템의 안전성 확보를 위한 시험방법 및 평가 프로세스 연구
- 최신 배터리팩 개발과제 수행 및 안전성 확보 기술 연구(SDV 기반)
 - 배터리팩 열관리, 화재 확산 방지 및 보호기술 개발
 - 배터리 열폭주 및 화재 메커니즘 분석 연구
 - 열폭주 발생·전파 특성 분석
 - 화재 발생 시 거동 분석 및 대응기술 연구
- 배터리 안전 관련 국내외 규격 대응 및 표준화 연구
 - 국내외 안전기준 분석 및 평가기술 반영
 - 시험법 개선 및 신규 표준 대응 연구
- 정부 연구개발사업 및 산업 연계 과제 수행
 - 국가 R&D 과제 기획 및 수행
 - 민군겸용 배터리 및 특수환경용 배터리 안전기술 개발
 - 산업체 기술지원 및 실증 연구 수행
- 데이터 기반 안전성 해석 및 연구성과 창출
 - 시험 데이터 분석 및 안전성 모델 개발
 - 논문, 특허, 기술보고서 작성

□ 지원자격 또는 우대사항

- 교육 관련 전공자 또는 박사 학위자 우대
- 배터리/자동차/전기전자 관련 연구 경험자 우대
- Matlab / Python 활용 가능자 우대

※ 충남 보령 근무 가능자

13 (연구직) 전자파 대책 설계 분야

직무기술서

□ 분야 소개

이 분야는 전자파 분석 및 대응설계 관련 직무입니다.

□ 직무 내용

- 전장부품 기반 회로/ PCB 설계
 - 회로 설계 및 PCB 설계 프로그램 활용
- 전자파 필터 설계 및 최적화 기술
- 전기/수소차 고전압 전장부품(인버터/컨버터) 전자파 대비 회로 설계
- 전자파 내성 및 환경 분석을 위한 전자파 시뮬레이션 분석
 - Ansys, CST, EMCos 등 해석 프로그램을 활용한 분석
- 실차 환경을 모사한 분석을 통한 미래차 전장품 전자파 대책 기술 연구

□ 지원자격 또는 우대사항

- 교육 관련 전공자
- 해당 분야 연구(업무) 유경험자
 - 고전압 전장부품(인버터, 컨버터) 회로/ PCB 설계
 - 전자파 대책 설계 및 시뮬레이션 분석 (해석 S/W 5년 이상 유경험자)
 - 전력변환모듈 회로 설계 유경험자
- 해당 기술 SCI(E) 논문 게재 실적
- EMC 관련 Engineer 자격 보유 (예, i-Narte EMC engineer 등)

14 (연구직) 자동차 분야 AI 자율제조 연구 분야

직무기술서

□ 분야 소개

이 분야는 자동차 생산현장의 AI 자율제조를 위해 인공지능, 빅데이터, 디지털트윈, 자율이동로봇, 휴머노이드 등 첨단제조 핵심 요소기술을 연구하는 직무입니다.

□ 직무 내용

- 디지털트윈 기반 지능형 제조시스템 제어 연구
 - 제조 디지털트윈 환경 구축 및 합성 데이터 생성 기술 개발
 - Sim-to-Real 전이학습 및 강화학습 기반 제어·검증 기술 개발
 - 다물리 기반 공정 시뮬레이션 및 시나리오 분석 기술 개발
- 지능형 인지·판단 기반 제조 AI 연구
 - 비전 기반 실시간 객체 인식 및 이기종 센서 융합 기술 개발
 - 모방학습 기반 제조 지능화 및 엣지(Edge) AI 최적화 기술 개발
- 로봇 및 AI 자율제조 연구
 - 휴머노이드, AMR 등 지능형 로봇 제어 및 자율화 기술 개발
 - 피지컬 AI, 강화학습, 멀티 모달 등 AI 기반 자율화 기술 개발

□ 지원자격 또는 우대사항

- (우대) 해당 분야 관련 분야 박사학위 소지자
- (우대) 자동차·AI·로봇 분야 산업체 경력자
- (우대) 정부과제 수행 및 R&D 사업기획 유경험자

※ 경기 시흥 근무 가능자

15 (연구직) 자율주행 실도로 평가 체계 구축 및 개발 분야

직무기술서

□ 분야 소개

이 분야는 자율주행 부품/시스템/차량 개발을 위한 실도로 실증(Field Operational Test, FOT) 평가 체계를 구축하고, 이를 활용한 V2X 연계 연구개발을 수행하는 직무입니다.

□ 직무 내용

- 실도로 기반 자율협력주행 FOT 모델 개발
 - 실증 시나리오 설계 및 운영 절차 수립
 - 실도로 실증 차량·인프라·통신 데이터 수집 및 분석
 - 실도로 실증을 통한 안전성 및 성능평가 지표 정립
 - 실도로 기반 자율협력주행 운영 모델 개발
- 제도·인증 표준 대응 자율협력주행 실도로 평가 체계 개발
 - 자율주행 실도로 실증을 통한 안전성 및 성능 검증 체계 구축
 - UNECE R157(자율주행 기능), R155(사이버보안), R156(소프트웨어 업데이트) 요구사항을 반영한 실증 시나리오 설계 및 검증
- 자율주행 실증 관련 신규 사업 기획 및 수행
 - 지자체 자율주행 실증 분야 신규사업
 - 정부/지자체 자율주행 실증 분야 기술개발 로드맵 구축

□ 지원자격 또는 우대사항

- 자율주행 실도로 실증 인프라 구축 및 운영 프로젝트 PM/PL* 경력 보유자
 - * PM: Project Manager, PL: Project Leader
- 기술개발사업, 기반구축사업 등 정부 R&D 기획 및 수행 유경험자

※ 대구광역시 근무 가능자

16 (연구직) 모빌리티 전장설계 및 AI 활용 기술 분야

직무기술서

□ 분야 소개

이 분야는 자율주행 및 미래 모빌리티 산업의 패러다임 변화에 대응하여, AI 기반 모빌리티 전장 부품 및 시스템의 설계 기술과 데이터 연계 신뢰성·안전성 향상을 연구하는 직무입니다.

□ 직무 내용

- 모빌리티 전장설계 및 안전성/신뢰성 기술
 - 차량 전장부품 및 시스템 설계·평가 기술
 - 운전자/차량 인터페이스(HMI)의 설계·검증 기술
 - 전장 부품의 AI 온디바이스 설계 및 평가기술
 - 차량/전장부품 안전성·신뢰성 향상 기술

- 모빌리티 부품 및 시스템의 AI 활용 기술
 - 차량 전장 부품의 수명 예측 및 기능안전 기술
 - AI 기반의 차량/전장 부품 설계 기술
 - 실차 환경 데이터 기반 부품 설계를 위한 고장예지(PHM) 및 AI 활용 기술
 - 부품 안전성·신뢰성 검증을 위한 AI 활용 기술

□ 지원자격 또는 우대사항

- 모빌리티 부품 및 시스템의 AI 활용 전문가 또는 관련 전공 박사 학위자 우대
- AI 융합 전장 시스템 및 신뢰성 향상 기술개발 관련 유경험자

※ 광주광역시 근무 가능자

17 (연구직) 소재·부품 평가 및 공정 기술 연구 분야

직무기술서

□ 분야 소개

이 분야는 소재 물성·공정 분석을 기반으로 제조 공정 개선 등에 적용할 수 있는 솔루션 개발을 주 업무로 수행하며, 이와 관련된 시험·평가 및 신규과제/사업 기획을 수행하는 직무입니다.

□ 직무 내용

- 소재 물성·제조공정 분석 기반 공정 개선 및 실증
 - 소재·부품 성능 평가
 - 소재 물성·제조공정 분석 연계 공정 개선 및 실증
 - 실증 기반 사업화 연계 및 확산 지원
- 신규사업 기획
 - 제조AI 관련 산업체 연계 정부·지자체 R&D 과제 기획

□ 지원자격 또는 우대사항

- 제조공정 분석 및 시험·평가 경험자
- 정부 R&D 사업 기획 및 수행 경험자
- (우대) 시험·평가 설비 운영 및 안전관리 등 제조현장 유경험자

※ 전남 영암 근무 가능자

18 (행정직) 자동차 산업정책 연구 분야

직무기술서

□ 분야 소개

이 분야는 자동차 산업의 미래차 중심 구조 전환에 대응하여, 국내 미래차 산업의 경쟁력 강화를 위한 정책 연구 및 산업 조사·분석을 수행하는 직무입니다.

□ 직무 내용

- 자동차 산업 단기 및 중장기 전략 수립
 - 단기 이슈에 대한 정책적 대응 방안 수립
 - 중장기 로드맵·전략 수립
 - 주요 통계 DB 구축 및 정책 시사점 도출
- 자동차 산업의 정책 수요 대응 및 對정부 협력
 - 글로벌 주요 이슈 대응을 위한 국내외 산업정책 분석
 - 부품 업계의 경쟁력 확보 및 애로사항 해소를 위한 정책 발굴
 - 정부 정책 수립 지원 및 주요 현안 대응을 위한 분석 자료 작성
- 정책 이슈 동향 조사 및 정책 이슈 리포트 작성·발간
 - 국내외 주요 이슈·기술·정책 동향 분석

□ 지원자격 또는 우대사항

- 유관기관 재직 경험 및 조사·분석 업무 유경험자 우대