

☐ 2026학년도 후기 학·연 협동연구 석·박사학위과정 학연학생 모집분야(연수제안)

순번	연구분야 소개		연수(제안) 내용			연수 수요	연수 (예정) 부서				유해화학 물질 취급 실험실 근무여부	근무 지역	연락처 (연수책임자)		
	주요 연구분야	연구분야 세부내용	연수분야, 연수계획	관련학과	부서번호		소	본부	실	성명			전화번호	E-mail	
1	합성데이터 생성 및 예외상황 예측 모델 개발	- 멀티소스 데이터 간의 인과관계 분석을 통한 데이터 융합 기술 연구 - 합성데이터 생성을 위한 AI 시뮬레이션 기술 연구 - 반사실적 추론 기반 AI 의사결정 메커니즘 연구 - 합성데이터를 활용한 예외상황 예측 모델 구현 및 시험	- 연수 분야: 데이터가 극히 부족하거나 전혀 없는 예외상황에서의 인공지능 예측 기술 개발 - 과제 참여: 과학기술부 과제 참여 - 연수 계획: 시뮬레이션을 통해 생성된 합성데이터를 활용하여 멀티모달 데이터 융합 및 예외상황 예측 기술 개발	전산학, 컴퓨터 공학 관련 전공	1	2150	인공지능장의연구 소	지능정보연구본 부	스마트데이터연 구실	X	대전	정문영	042-860-6599	mchung@etri.re.kr	
2	위상절연체 기반 조셉슨접합 소자 개발	- 고온큐빗 구현을 위한 조셉슨접합 신소재, 신구조 개발 - 위상절연체 증착 공정 및 성능 향상 연구 - 초전도체 증착 공정 및 성능 향상 연구 - 박막 다중구조 증착 공정 개발 및 계면 품질 향상 연구	- 연수 분야: 고온큐빗용 조셉슨접합 구현을 위한 소재, 소자, 공정 요소 기술 연구개발 - 과제 참여: 원내 장의과제 참여 - 연수 계획: 위상절연체 소재, 소자 기술 연구 예정	재료공학, 전자공학 등 반도체 관련 전공	1	2370	인공지능장의연구 소	창의원전연구본 부	위상절연체창의 연구실	O	대전	이우정	042-860-0892	mirujoa@etri.re.kr	
3	조셉슨접합 소자 및 공정 개발	- 고온큐빗 구현을 위한 조셉슨접합 신소재, 신구조 개발 - 위상절연체 증착 공정 및 성능 향상 연구 - 초전도체 증착 공정 및 성능 향상 연구 - 박막 다중구조 증착 공정 개발 및 계면 품질 향상 연구 - 진공 기반 조셉슨 접합 구현 및 분석 연구	- 연수 분야: 고온큐빗용 조셉슨접합 구현을 위한 소재, 소자, 공정 요소 기술 연구개발 - 과제 참여: 원내 장의과제 참여 - 연수 계획: 조셉슨접합 성능 향상을 위한 위상절연체 및 초전도체 공정, 소재, 소자 기술 연구 예정	재료공학, 전자공학 등 반도체 관련 전공	2	2370	인공지능장의연구 소	창의원전연구본 부	위상절연체창의 연구실	O	대전	조대형	042-860-5228	dhcho@etri.re.kr	
4	차세대 이차전지 기술 개발	- 고성능 고체전해질 막 설계 기술 연구 - 고체전해질 막 적용 전고체 전지 제조 및 성능 평가 연구 - 안전한 리튬이온 이차전지를 위한 요소 기술 연구 - 고안전성 리튬이온 이차전지 제조 및 성능 평가 연구	- 연수 분야: 고성능의 차세대 이차전지 구현을 위한 요소 기술 및 셀 설계 기술 개발 - 과제 참여: 과기부/산자부 과제 참여 - 연수 계획: 차세대 이차전지 구현을 위한 셀 설계/제조공정 기술/셀 평가 기술 획득 예정	신소재공학과, 화학공학과, 유기 재료공학과, 고분자 공학과, 예너 지공학 등 관련 전공	2	2410	인공지능장의연구 소	소재부품연구본 부	스마트소재연구 실	O	대전	김주영	042-860-6423	juyoung@etri.re.kr	
5	푸드테크용 인공지능 모델 개발	- 식품 원료 데이터 전처리 및 특징(Feature) 추출 기술 연구 - 식품 품질 및 맛 지표 예측을 위한 인공지능 모델 연구 - 유통 해석을 위한 물리정보기반 인공지능 모델 연구 - 정형·비정형 데이터 처리를 위한 파이프라인 연구 - 데이터 관리를 위한 데이터베이스 설계 기술 연구	- 연구분야: 식품분야 데이터 프로파일링 및 인공지능 모델 핵심 요소 기술 연구 - 과제 참여: 과학기술진흥부 과제 참여 - 연수 계획: 식품 및 바이오 데이터 특징(Feature) 추출 기술 및 푸드테크 서비스를 위한 인 공지능 모델 기술 획득	데이터사이언스공학, 컴퓨터공학 관련 전공	2	5230	디지털융합연구소	산업에너지융합 연구본부	농축해양수산지 능연구센터	X	대전	신학중	010-9995-2835	hakjong@etri.re.kr	
6	AI 기반 릴레이형 AOWC 시스템 기술 개발	- 장거리 전송이 가능한 릴레이형 AOWC 시스템 제어기술 개발 - AOWC 시스템 정밀 트래킹용 비전 AI 및 자동 광 정렬기술 개발 - 실시간 비전 영상 활용 AOWC 터미널 정밀 타겟팅 알고리즘 개발(정확도 ≥ 92%) - 비전 AI 활용 산업응용(제조, 국방, 농업 등) 솔루션 개발	- 연수 분야: 고속 광무선 통신 링크 구성을 위한 AI 기반 릴레이형 AOWC 시스템 기술 개발 - 과제 참여: 과학기술부 과제 참여 - 연수 계획: 비전 AI 기술 활용 AOWC 시스템 자동 광정렬 및 제어 기술 고도화 예정	전자공학, 정보통신공학, 컴퓨터 공학, 인공지능공학, 기계공학, 전기공학, 광기술공학 등 관련 전공학과	1	7201	호남권연구본부	호남권연구본부	광ICT융합연구 실	X	광주	김거식	062-970-6551	keosikis@etri.re.kr	
7	분포형 광기반 센서시스템 개발	- AI 고도화를 위한 스마트 분포형 광센서 시스템 개발 연구 - 극한환경용 고속파장가변 광학연진 패키징 향상 연구 - 대형 구조물 구조 계측용 분포형 광센서 코일 현장 적용 연구	- 연수 분야: 대형 구조물 구조조진 분석을 위한 광기반 센서시스템 연구	전자공학, 정보통신공학, 전기공 학과, 전자정보공학부, 인공지능 융합과, 전기공학과, 전자컴퓨터 공학과, ICT융합시스템공학과	1	7201	호남권연구본부	호남권연구본부	광ICT융합연구 실	X	광주	김대길	062-670-6638	helfy@etri.re.kr	
8	AI 기반 릴레이형 AOWC 시스템 기술 개발	- AI 기반 자동 제어 적용 릴레이형 AOWC(Adaptive Optical Wireless Communication) 시스템 설계 및 성능 최적화 기술 개발 - 강화학습 기반 FSM 및 감별의 정밀 광축 정렬 및 유지 제어 기술 개발 - 실시간 환경변화 대응형 AI 기반 링크 재구성 및 릴레이 경로 최적화 기술 개발 - 자율지능형 AOWC 네트워크의 링크 유지용 및 신뢰도 향상을 위한 AI 기술 개발	- 연수 분야: 고속 광무선 통신 링크 구성을 위한 AI 기반 릴레이형 AOWC 시스템 기술 개발 - 과제 참여: 과학기술부 과제 참여 - 연수 계획: AI 기반 자동 광정렬 및 링크 최적화 제어 기술로 릴레이형 AOWC 시스템의 자율운용 성능 고도화 예정	전자공학, 정보통신공학, 전자정 보공학부, 컴퓨터공학, 인공지능 융합공학, 기계공학, 전기공학, 광기술공학, ICT융합시스템공학 과 등 관련 전공학과	1	7201	호남권연구본부	호남권연구본부	광ICT융합연구 실	X	광주	박시용	062-970-6635	swp@etri.re.kr	
9	에너지 분야 Agent AI 및 Physical AI 개발	- 에너지 분야 지식 및 비정형 데이터를 학습하고 문제를 해결할 수 있는 Agent AI 기술연구 - 다양한 에너지 설비의 시각적/공간적/의미론적 인식을 위한 객체 인식 기술 연구 - 에너지 분야 모니터링 및 유지보수 작업을 수행할 수 있는 Physical AI 기술 연구 - 에너지 분야 자율화를 위한 다중 Agent AI - Physical AI 연동 아키텍처 연구	- 연수 분야: 전력 분야 특화 Agent AI 및 Physical AI 기술 개발 - 과제 참여: 과학기술부 과제 참여 - 연수 계획: 1) 전력 분야 실무 문제를 해결 할 수 있는 LLM 및 Agent AI 기술 획득 예정 2) 에너지 분야 유지보수 작업을 수행할 수 있는 Physical AI 기술 획득 예정	전자공학, 컴퓨터공학 등 관련 전공	1	7203	호남권 연구본부	호남권 연구본부	에너지지능화 연구실	X	광주	고석갑	062-970-6677	softgear@etri.re.kr	
10	인공지능반도체 HW/SW 개발	- 온디바이스용 CNN/LLM AI 모델 경량화 연구 - FPGA를 이용한 CNN/LLM용 NPU 설계 연구 - 다양한 NPU에 적용가능한 컴파일러 기술 연구 - CPU, NPU, GPU와의 인터페이스 최적화 및 workload 설계 기술 연구 - 온디바이스 기반 영상 또는 언어 응용분야 적용을 통한 설계된 NPU 검증	- 연수분야: 온디바이스용 CNN/LLM NPU RTL coding 및 SoC 구현 - 과제 참여: 과학기술부 과제 참여 - 연수 계획: 온디바이스용 인공지능반도체 SoC 설계 및 FPGA/IC 구현을 통한 NPU IP 기 술 획득예정	전자공학, 반도체공학, 보안공학 등 관련 전공	2	7322	수도권연구본부	-	지역ICT융합 연구실	X	성남 (반교)	이영재	031-739-7203	ly4295@etri.re.kr	