

ETRI 디지털융합연구소 방문연구원 수요 현황

24.05.22. 디지털융합연구소

ID	수요부서명		방문연구원(인턴십) 역할 명세	인원	비고
1		모빌리티인프라연구실	<ul style="list-style-type: none"> ○ AI 기반 영상특징점 추출 및 유사 이미지 검색 실습 - AI 기반 UAM 영상 특징점 추출 실습 - AI 기반 UAM 영상 유사 이미지 검색 실습 - Python / C#을 이용한 영상 데이터 전처리 / 후처리 실습 	1 (신규)	<p>파이썬 프로그래밍 가능자</p> <p>(유니티 기반 Yolo 가능자 우대)</p>
2			<ul style="list-style-type: none"> ○ 게임엔진(유니티 또는 ,Unreal) 기반 공간정보 가시화 실습 - 공간정보(항공사진) 처리 및 가시화 실습 - 시뮬레이터 기반 공간정보 가시화 실습 	1 (신규)	
3	에어모빌리티 연구본부(5명)	모빌리티항법 연구실	<ul style="list-style-type: none"> - 무선신호(LTE, 5G, WiFi, BLE)를 이용한 위치 추정 방법 연구 - 정밀한 위치 추정을 위한 무선신호 데이터베이스 설계 및 구축 - 저전력 웨어러블 장치 센서 데이터 수집 및 처리 기술 연구 	1 (신규)	<p>MatLab, JAVA 또는 파이썬 프로그래밍 가능자</p>
4		우정·물류기술 연구센터	<ul style="list-style-type: none"> - 인공지능을 활용한 드론 경로 계획 연구 - 드론 관제를 위한 GUI 구축 - 드론 시뮬레이션 환경 개발 	1 (신규)	<p>JAVA 개발경험자 C/C++ 또는 파이썬 기반 ROS 프로그래밍 가능자</p>
5		DNA+드론플랫 폼연구센터	<ul style="list-style-type: none"> ○ 온디바이스 AI 객체 탐지 및 추적 모델 개발 보조 - 소형 객체 탐지/추적 기술/시장 동향 조사 보조 - 임베디드용 AI 탐지/추적을 위한 학습 시험 환경 구축 및 추론 모델 개발 지원 - 임베디드용 AI 탐지/추적 모델 성능 분석 및 경량화 개발 보조 	1 (신규)	<p>Python 또는 C/C++ 프로그래밍 가능자</p>
6	산업에너지 융합연구본부 (4명)	지능·제조융합 연구실	<ul style="list-style-type: none"> ○ 로봇 매니폴레이션 실환경 학습 환경 구축 개발 지원 - 로봇 모듈 설계/제작/설치 지원 - 로봇 매니폴레이션 제어 시스템 (ROS2) 환경 구축 지원 - 다중 로봇 연동 인공지능 학습 환경 구축 지원 	1 (신규)	<p>파이썬 프로그래밍 가능자</p>

ID	수요부서명	방문연구원(인턴십) 역할 명세		인원	비고	
7	자율형IoT 연구실	○ LLM, 생성형AI를 이용한 관광지 추천 서비스 개발 지원 - LLM, 생성형AI 모델 및 IoT데이터를 활용한 최적 관광지 추천 알고리즘 연구/개발 - LLM, 생성형AI API 활용 지능형 홈/시티 서비스 개발 지원		1 (신규)	파이썬 프로그램 가능자	
8		○ 시계열 데이터 분석 및 AI 알고리즘 개발 지원 - 공간별 센서, 미터링 데이터 분석 - 영상 데이터 및 시계열 데이터 기반 AI 알고리즘 개발 지원		1 (신규)	파이썬 프로그램 가능자	
9		○ 에너지관리 및 에너지 효율화 서비스 관련 기술 현황 분석 및 에너지 데이터 수집/저장 관리 보조 - 에너지관리시스템을 위한 기술 요소 조사 및 기술/시장 현황 조사 분석 보조 - 에너지관리 및 에너지 효율화 서비스를 위한 에너지 사용량 정보 수집 및 저장/관리 기술 운영 보조 - 에너지관리시스템 관련 복합센서 개발을 위한 기술 현황 조사 및 분석 보조 - 인공지능 에너지 복합센서 개발용 데이터 처리 기술 보조		1 (신규)	요구 역량 (파이썬 프로그램 가능자, DB 및 하둡 인터페이스 처리 가능자)	
10	의료정보 연구실	○ 생체신호(EEG) 기반 노이즈 제거(혹은 뇌졸중 판별) 알고리즘 개발 지원 - 머리착용형 생체신호 측정 디바이스 데이터 수집 실험 지원 - 머리착용형 생체신호 측정 디바이스 데이터 추출/정제/분석(노이즈 제거 혹은 뇌졸중 판별) 기술 지원		1 (신규)	Python, Pytorch 프로그래밍 가능자	
11		○ 시기반 방사선 영상처리 알고리즘 개발 참여 - 차세대 진단 및 치료를 위한 의료영상처리 알고리즘 연구 보조 - 저선량, 고정밀, 영상합성 등 최신 영상처리 알고리즘 연구 지원		1 (신규)		
12	디지털바이오 의료연구본부 (6명)	진단치료기 연구실	○ 무채혈 혈당 측정을 위한 고감도 센서 제작 및 신호 처리 연구 - 아날로그/디지털 신호처리 기술 연구 - 임상 데이터를 활용한 센서 신뢰도 개선 연구		1 (연장)	파이썬 프로그래밍 가능자
13			○ 인공 근육 개발을 위한 소프트 액추에이터 제작 연구 - 형상기억합금 기반 인공근육 섬유 제작 및 성능 평가 실험 보조 - 전자식 및 형상기억합금 인공근육 복합 소프트 액추에이터 제작 및 실험 보조 - 딥러닝 기반 형상기억합금 인공근육 섬유 셀프센싱 연구 개발 및 테스트 보조		1 (신규)	
14			○ 연속학습(Continual Learning) 모델 성능 향상 연구 지원 - 연속학습 선행 기술 분석		1 (신규)	

ID	수요부서명		방문연구원(인턴십) 역할 명세	인원	비고
15			- SOTA 모델 성능 재현 및 개선 방안 도출 지원	1 (신규)	가능자
			○ AI 기반 음악 분석 기술 연구 지원 - 음악 분석을 위한 딥러닝 모델 개발 지원 - Unity 기반 음악 분석 딥러닝 응용 기술 개발 지원		
16	국방안전융합 연구본부 (3명)	국방ICT 융합연구실	○ 상용 통신기술 기반의 국방 신뢰통신 기술개발 및 시험 지원 - 5G와 국방망 간 신뢰연동기술 개발 및 시험환경 구축 지원 - WiFi 무선랜의 네트워크 자원의 스텔스화 기술개발 및 시험 지원 (중요 : 프로그램 가능자)	1 (신규)	C 또는 파이썬 프로그래밍 가능자
17		과학치안공공 ICT연구센터	○ CCTV 영상 데이터 분석 및 딥러닝 알고리즘 연구 - CCTV 영상 기반 이미지 분류 및 이상징후탐지 딥러닝 알고리즘(전이 학습) 성능 실험 - 이미지 기반 크랙 및 손상 부위 검출을 위한 인공지능 알고리즘 성능 실험 - CCTV 대용량 이미지 데이터 기반 AI 학습 모델 생성 및 실습 - 이미지 기반 학습 데이터 구축을 위한 이미지 전처리 실습 - 이미지 데이터 기반의 AI 알고리즘 연구 및 실습 - 확보하기 쉽지 않은 국보급 문화재(반구대 암각화, 첨성대 등) 영상 이미지 대상으로 실습 기회 제공	1 (신규)	파이썬 프로그래밍 가능자
18		국방안전 지능화연구실	○ 멀티모달 데이터 수집 및 분석 기술 연구 - 데이터 수집장치 운영 및 데이터 전처리 지원 - 멀티모달 데이터 기반 위험 출검/인식/분류 시험 지원	1 (신규)	C 또는 파이썬 프로그래밍 가능자