

【NCS기반 직무기술서】

한국전자통신연구원		분 류 체 계	구분	연구원 자체 직무분석을 통해 도출
채용 분야	연구직 (일반연구)		대분류	초성능
채용 예정 인원	6 명		중분류	인공지능 처리성능 한계를 극복하는 고성능컴퓨팅기술 연구
			소분류	지능정보 데이터 고속처리를 위한 메모리 중심 컴퓨팅 기술 연구
기관 소개	한국전자통신연구원은 정보, 통신, 전자, 방송 및 관련 융합기술 분야의 핵심·미래 기술을 연구개발하고, 성장동력 창출 및 성과확산을 통해 국가경제·사회 발전에 기여함			
전형 절차	서류전형 → 전공세미나(전공면접) → 종합면접(인성검사 포함) → 임용			
직무 수행 내용	<div>○ (고성능·고효율 AI컴퓨팅) 차세대 컴퓨팅 시스템과 이를 위한 기반 아키텍처 연구, 시스템SW, 분산·병렬 AI컴퓨팅, 추론·학습, 응용 등 AI컴퓨팅 기술 연구</div> <div>- 차세대 컴퓨팅 시스템: AI반도체(NPU, PIM, CIM, GPU 등), RISC-V, 이종 메모리, 고성능 메모리 인터커넥트, 온디바이스 등</div> <div>- 시스템SW: 컴파일러, 운영체제, 런타임, 라이브러리, 플랫폼 등</div> <div>○ (클라우드컴퓨팅) 멀티·분산 클라우드 자원/서비스 통합 관리, 이종 클라우드 호환성 등 클라우드 컴퓨팅 기술 연구</div> <div>○ (AI 개발 SW) 거대 언어모델, 자연어 처리, 프로그램 합성, 소프트웨어 공학 등을 활용한 프로그램 소스코드 자동 생성 기술 연구</div>			
근무지	한국전자통신연구원 본원(대전광역시 유성구 가정로 218 한국전자통신연구원)			
일반 요건	연령, 성별	<div>○ 연령: 무관</div> <div>○ 성별: 무관</div>		
	논문, 특허	<div>○ 아래의 연구실적 자격 중 하나에 해당하는 자(접수마감일 기준 최근 5년 이내)</div> <div>① SCIE 논문 1건 이상 게재한 자(제1저자 또는 교신저자에 한함)</div> <div>② 이에 준하는 국제학술대회 발표논문 실적 1건 이상 보유한 자(제1저자 또는 교신저자에 한함)</div> <div>③ 국제특허 1건 이상 등록한 자</div>		
	기타	<div>○ 국가공무원법 제33조(결격사유)와 연구원 규정(인사규정 제10조)의 임용 결격사유가 없는 자로 해외여행에 결격사유가 없는 자</div> <div>○ 「부패방지 및 국민권익위원회의 설치와 운영에 관한 법률」 제82조(비위면직자 등의 취업제한)에 해당하지 않는 자</div> <div>○ 병역의무 대상자(남성)는 군필자*, 면제자 또는 병역특례 대상자**</div> <div>* 군필자: 2025. 2. 28.까지 군 복무를 마칠 수 있는 자</div> <div>** 병역특례대상자: 병역법 및 동법 시행령에 따라 전문연구요원 전직 요건을 갖춘 자 지원 가능</div>		

		<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가연구개발사업 참여 제한이 없는 자 ○ 임용일부터 정상근무가 가능한 자
교육 요건	학력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 석사 이상[2025년 2월 28일까지 국내·외 석사학위 취득(예정)자* 포함] * 학위증명서 수여일 기준 ※ 학위 취득예정자가 최종 합격 후 2025년 2월 28일까지 졸업증명서를 제출하지 못하는 경우 합격 취소
	관련 전공	○ 전산학, 컴퓨터과학, 컴퓨터공학 등 관련 전공
관련 경력	<ul style="list-style-type: none"> ○ (고성능·고효율 AI컴퓨팅) 고성능 컴퓨팅 시스템 및 시스템SW 등 연구 유경험자 ○ (고성능·고효율 AI컴퓨팅) AI프레임워크, AI모델 분산·병렬처리 연구 유경험자 ○ (고성능·고효율 AI컴퓨팅) 인공지능 분석, 모델, 연산 라이브러리 및 컴파일러 관련 연구 유경험자 ○ (클라우드컴퓨팅) 클라우드 기반(VM, Kubernetes 등) 개발 유경험자 ○ (클라우드컴퓨팅) 공개SW 환경(Github 등)에서의 개발 또는 특정 공개SW 활동 유경험자 ○ (AI 개발 SW) 딥러닝, 자연어 처리, 거대 언어모델, 프로그램 합성, 소프트웨어 공학 유경험자 	
필요 지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ (고성능·고효율 AI컴퓨팅) 컴퓨터 운영체제, 시스템SW 이론, 컴퓨터 구조, 분산병렬 컴퓨팅 ○ (고성능·고효율 AI컴퓨팅) 하드웨어 기반 연산 가속 (HW/SW), 응용SW 가속 병렬처리 (HW/SW) ○ (클라우드컴퓨팅) 가상화 및 클라우드 컴퓨팅 주요 기술 관련 지식 ○ (클라우드컴퓨팅) 클라우드 서비스(IaaS, PaaS, SaaS 등) 관련 지식 ○ (클라우드컴퓨팅) 클라우드 인프라 및 응용 서비스 관련 지식 ○ (AI 개발 SW) 인공지능 컴퓨팅, 자연어 처리, 프로그램 이론 ○ (AI 개발 SW) 인공지능 관련 지식(거대언어모델 및 프롬프트 튜닝, 강화학습 등 신경망 최적화 관련 지식 우대) 	
필요 기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 운영체제, 가상화 및 시스템 프로그래밍(분산·병렬프로그래밍 등) 기술 ○ AI모델(Transformer, Bert, GPT 등), AI 프레임워크 (Tensorflow, Caffe, PyTorch, Horovod 등), 가속라이브러리(NVIDIA CUDA, OpenCL 등), AI병렬학습미들웨어(NVIDIA Megatron-LM, Microsoft Deepspeed 등), 병렬통신미들웨어(NCCL, Glue, MPI 등) 등 AI컴퓨팅 기술 ○ 디지털 논리회로 설계 및 구현 기술 (FPGA 프로그래밍 기술, HDL 기술 등) ○ Python/Go/Java/C/C++ 등의 프로그래밍 기술 ○ 가상머신 및 컨테이너 등 가상화 및 클라우드 인프라 실행환경 기술 ○ 클라우드 인프라 서비스 및 응용 관리 기술 ○ 클라우드 운영 및 비용 최적화 관련 기술 ○ 딥러닝 API/NN 분석 및 임베디드 SW 개발 기술 ○ 범용 딥러닝 라이브러리/프레임워크 및 딥러닝 모델 학습 기술 ○ 딥러닝, 자연어 처리, 거대 언어모델 (Large Language Model), 프롬프트 튜닝 등 AI 모델 관련 기술 ○ Instruction Set Simulator, 시스템 에뮬레이션(QEMU 등) 관련 기술 	

직무 수행 태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 새로운 도전과 창의 ○ 선제적 변화 및 혁신 의지 ○ 연구협업을 위한 소통 및 협력
직업 기초 능력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 의사소통능력, 대인관계능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 조직이해능력, 정보능력, 기술능력, 직업윤리
기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 본 채용공고는 「평등한 기회, 공정한 과정을 위한 공공기관 블라인드 채용 가이드라인」과 「과기정통부 소관 연구개발목적기관 채용 기준」을 준수합니다. - 모집분야별 전문성과 직무적합성을 확인·검증하기 위하여 관련 기준에 따라 연구 및 직무와 관련된 학위취득기관(학교명, 전공, 학위, 학점, 지도교수명 등) 및 연구수행기관(기관명, 직위, 직무수행내용 등) 경력에 대한 정보를 수집합니다. ○ 상기 직무는 지원자가 입사 시 수행할 대표 전문 분야의 직무이며, 입사 후 해당 직무 외 관련된 타 직무도 수행할 수 있습니다. ○ 참고사이트 : www.ncs.go.kr ※ 위 내용은 NCS 미개발 직무로 한국전자통신연구원의 별도 직무분석을 통해 도출되었습니다. 향후 NCS 개발동향과 기관 주요사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.