

[NCS기반 채용 직무 기술서: 초전도양자컴퓨팅(데이터베이스 구축) 분야-위촉기술원]

채용 분야	직종	대분류	중분류	소분류	세분류
	위촉 기술직	연구개발 (특화분류)	양자컴퓨팅	초전도 양자컴퓨팅	양자컴퓨팅 데이터 베이스 구축 및 운영 지원
기관 주요사업	국가표준기본법에 의한 국가측정표준 대표기관으로서 국가표준제도의 확립 및 이와 관련된 연구·개발을 수행하고, 그 성과를 보급함으로써 국가 경제발전과 과학기술 발전 및 국민의 삶의 질 향상에 이바지함				
직무 수행내용	<ul style="list-style-type: none"> □ 양자컴퓨팅 데이터 베이스 구축 및 운영 지원 - 양자컴퓨터 운영·실험 과정에서 발생하는 데이터의 저장 구조 설계 및 백업 체계 구축 - 양자컴퓨팅 실험 장비 데이터의 수집 파이프라인 개발 및 제어 소프트웨어 연동 - 데이터베이스 접근 권한 관리, 조회 기능 개발 및 분석 도구 연동 				
부서 소개	<ul style="list-style-type: none"> □ 초전도양자컴퓨팅시스템연구단은 연산성능을 크게 높일 수 있는 확장성이 우수한 초전도 기반 양자 컴퓨팅 시스템을 개발하고 있으며 서비스를 제공함. □ 초전도 양자컴퓨팅 시스템 전반을 연구 및 개발하고 측정기술 고도화 업무를 추진하고 있음. 높은 결맞음 시간을 갖는 초전도 큐비트 칩을 제작하고 양자상태의 측정, 제어 및 평가기술을 확보함으로써 양자컴퓨팅 시스템의 실용화 및 측정표준 확립에 기여함. □ 현재 초전도 양자컴퓨팅 연구인프라 구축 및 대규모 양자프로세서 확장에 필요한 기술을 개발하고 있으며, 50큐비트급 양자컴퓨팅 클라우드 시스템 개발 및 운영 소프트웨어 개발을 수행하고 있음. □ '양자과학기술 플래그십 프로젝트(양자컴퓨팅)' 사업에서 양자오류정정을 위한 100큐비트급 이상의 고성능 초전도 양자프로세서 개발 및 양자오류정정 기술 개발을 추진하고 있음. 				
필요 지식	<ul style="list-style-type: none"> □ 계측제어, 컴퓨터공학, 인공지능 등 분야의 지식 □ 양자컴퓨팅 HW 혹은 SW 경험, 양자컴퓨팅 프로그램 경험 혹은 데이터 베이스 경험 보유 시 우대 □ 데이터베이스 설계, 시계열 데이터 처리, 백엔드 시스템 아키텍처 				
필요 기술	<ul style="list-style-type: none"> □ Python 기반 데이터 처리 및 백엔드 개발(FastAPI, Flask 등) □ 관계형 또는 시계열 데이터베이스 운용 (PostgreSQL, TimescaleDB, InfluxDB 등) □ Linux 서버 환경에서의 개발 및 Docker 기반 개발·운영 				
직무수행 태도	<ul style="list-style-type: none"> □ (공통) 새로운 연구분야에 대한 적극적인 참여 자세, 공동연구를 위한 협력적 태도, 이종 간 융합을 위한 개방적 태도, 장기적 연구수행을 위한 인내심, 타인의 의견을 받아들이는 유연한 자세, 다양한 연구 네트워크 확보 자세, 다양한 영역을 탐구하는 폭넓은 시각, 장기적 이익을 추구하는 연구자 태도, 자기주도성, 정확한 문서작성 노력, 객관적인 연구결과 공유를 위한 투명성 등 □ (창의적 태도) 업무를 예측하고 준비하는 태도, 작업 효율성을 추구하려는 태도, 조직의 업무연관 관계를 이해하려는 태도 등 □ (도덕적 태도) 투명하고 청렴한 업무수행 태도, 업무 규정 준수 태도, 기관 자원 절약 태도, 윤리 및 안전수칙 준수 태도 등 □ (분석적 태도) 객관적 및 논리적 현황분석 태도, 다양한 정보수집을 하려는 태도 등 				
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> □ 국가유공자 등 취업지원 대상자, 장애인 등 우대 □ 직무관련 분야별 전문자격증 소지자 우대(채용공고 참고) □ 이·공학 전공 석사 학위 이상 소지자 우대 □ 폐쇄망 또는 연구 환경에서의 시스템 구축·운영 경험 <ul style="list-style-type: none"> - 모니터링 대시보드 구성 경험 (Grafana 등) - 폐쇄망 환경 개발 또는 운영 경험 - 연구실·실험실 환경 데이터 시스템 구축 경험 				
직업 기초능력	□ 의사소통능력, 문제해결능력, 조직이해능력, 자원관리능력, 수리능력				
참고 사이트	www.ncs.go.kr / www.kriss.re.kr				