

[삼성전자 DS부문]

DIT Center 경력/박사 채용 직무 및 상담 안내

(Data & Information Technology Center)

"Global 최고 수준의 Data & Information 기술력을 바탕으로 Digital Transformation 선도"

DIT Center is responsible for the data and information technology infrastructure and solutions for DS(Device Solutions) Division, Samsung Electronics. As the CIO organization of DS Division, DIT Center leads data driven digital transformation of DS Division through developing and implementing top notch data and information technologies ranging from HPC data center, data analytics, AI to smart factory and business intelligence.

직무 분야

기술 분야	주요업무 및 필요역량
Data Engineering & Big Data Processing	<p>Data Science와 Big Data는 Digital Transformation의 가장 중요한 기술로, Smart Factory와 Business Intelligence를 구현하기 위한 선행 기술입니다. DIT센터는 Big Data가 저장된 Data Lake를 효율적으로 활용하고자 Data Service, S/W개발, AI 등 다양한 분석 플랫폼을 개발합니다.</p> <p><주요 업무> · 개발/제조/경영 Data 발굴, Data Lake/Data Warehouse 구축 · Data Pipeline 및 Data 품질 관리 · Data Architecture / Database 설계, 최적화 · Big Data Query Engine, Analytics Platform, Data API · AI Platform, AI Ops</p> <p><필요 역량> · Big Data Tools : Hadoop, Big Query, Impala, Presto 등 활용 역량 및 경험 · Stream-Processing System : Storm, Kafka, Spark Streaming 등 활용 역량 및 경험 · RDBMS and NoSQL DB : Oracle, Postgres, MongoDB, Cassandra 등 활용 역량 및 경험 · SQL 활용, 튜닝, DB 설계, DW/Data Lake 구축 역량 및 경험 · 데이터 수집/처리 기술 활용 및 프로그래밍 경험 (C++, Java, Python, Nifi, Protocol Buffer, Thrift 등) · 병렬처리, 분산처리 개발 경험자</p>
Data Center & Cloud	<p>DIT센터는 대규모 제조/개발/경영관련 Big Data를 효율적으로 처리할 수 있는 HPC Data Center를 설계 및 구축/운영하고 있으며, 전 세계에 위치한 Data Center 간의 초고속 및 유기적 연결을 위한 Network Architecture를 설계하고 관련 인프라를 개발하고 있습니다. 또한, 유연하고 확장 가능한 방식으로 수요를 충족하기 위해 Infra & Platform Services(IaaS, PaaS), Cloud S/W 및 Cloud-based Solution을 기획 및 개발하고 있습니다.</p> <p><주요 업무> · Cluster Infra S/W 개발 (Cloud Service, Paas Infra, HPC 스케줄러) · Data Center H/W 개발 (Network, Server & Storage, Test Bed) · Cloud 구조 및 Cloud-based Solution 서비스 기획/설계/개발 · Cloud의 S/W Defined Network/Storage Architecture 설계 · High Performance Computing(HPC) Data Center Design, Management, Operation · Supercomputer Scheduling S/W 개발, 분산 파일 시스템, Data Lake S/W Stack 개발</p> <p><필요 역량> · Data Center 구축/설계 및 Operation 역량 및 경험 · Cloud / S/W Defined Technology 관련 Infra, Service, API 설계 및 개발 역량 · Linux 환경 System/Platform S/W 개발 역량 · 오픈 소스 기반 개발 역량, 분산 컴퓨팅 S/W 개발 역량 · Computing System Architecture 개발/상용화 경험 · Enterprise HW Infrastructure, Cloud 및 Distributed Computing의 이해</p>
Artificial Intelligence & Data Science	<p>DIT센터는 Smart Factory/Business Intelligence 등 Digital Transformation의 기반이 되는 Data Science와 Big Data 관련 선행기술을 개발함은 물론 Big Data가 저장된 Data Lake를 효율적으로 관리 및 운영하고 있습니다. 이를 통해 Data 분석 등 각종 Service와 S/W개발, AI 활용 등 다양한 플랫폼을 개발 및 지원하고 있습니다.</p> <p><주요 업무> · 개발/제조/경영 Data 분석 및 AI Solution 개발 · Data 기반 문제 해결 과제 수행 및 관련 기술 자산화 · AI 현장 Needs 파악 및 협업 과제 발굴 · AI 모델/과제 산출물 축적을 위한 수집/공유 체계 구축</p> <p><필요 역량> · Data 및 Data 분석 방법에 대한 이해, Data기반 문제 해결 과제 수행 경험 · Big Data 활용 역량 및 Data 분석/알고리즘 구현 능력 · Deep Learning, Machine Learning, AI 활용 역량 및 경험</p>
Software Engineering	<p>DIT센터는 세계 최고 수준의 S/W 품질을 확보하고 진화하기 위한 개발 방법론을 표준화하고 프로세스/시스템을 구축하여 DS부문에 확산/적용하고 있습니다. 또한, S/W 개발의 효율 및 생산성 제고를 위한 자동화 도구를 개발하고, 지속적인 품질 향상을 위한 S/W 수준 정량화/가시화 시스템을 운영/개선 중입니다.</p> <p><주요 업무> · S/W 개발 프로세스 적용 및 개선 · S/W 품질 측정/관리 체계 구축 및 운영 · S/W 재사용 체계 구축 및 운영 · S/W 품질 향상 지원 도구 개발 및 확산 · Mining S/W Repositories</p> <p><필요 역량> · 컴퓨터, S/W 공학 전공 및 S/W Programming (C/C++, Java, C#, Python, SQL 등) · S/W Architecture 및 Source Code 분석/개선 · S/W Measurement 기법 활용 및 Metrics 분석 · 데이터 파이프라인 모델링/구현 및 시각화 · S/W Engineering Tool 활용 및 자동화</p>
Smart Factory	<p>DIT센터는 자동화 및 지능화를 통해 다양한 환경변화에 대응하여 안정적인 반도체 생산을 위한 최적의 생산 Scheduling 및 물류 시스템을 개발/구축/운영하고 있습니다. 또한, 각종 설비에서 나오는 Data를 분석하여 공정 운영 및 이상감지, 성능 극대화를 추진하고 있으며, 모니터링 및 모션감지 등을 통해 안전한 작업환경 구축에도 기여하고 있습니다.</p> <p><주요 업무> · Smart Factory 기술 기획 및 선행기술 확보 · 수율/품질/설비 업무 Process 지능화 · 품질/불량 분석/판단/분류/예측 업무 지능화 (Rule-base + AI) · 분석 결과의 실행을 위한 생산연동제어 체계 구축 · 품질 Engineering Solution 개발 · 최적화 기반 실시간 생산 Scheduling · IoT, AI, 빅데이터 기반 실시간 설비/품질 자동이상감지 시스템 개발 · 라인 기획 및 물류 Simulation · 물류 자동화 Solution 개발 (기구설계, CAE/시험, 전장, 제어)</p> <p><필요 역량> · Process 자동화/지능화 Application 구조 설계 · R/Python 기반 Application 정형화 · ML/DL 학습 모델 기반 예측, 최적화 · IT 개발 역량 (Cloud Platform 활용 및 DevOps 개발 역량) · IoT 기반 센싱 기술, AR/VR/MR 기반 Cyber-Physical System 개발 · Machine Learning / Deep Learning 전문 지식 · Programming Skill (C/C++, C#, Java, Javascript, HTML, PL/SQL, Python) · 효율적 알고리즘 설계 및 구현 역량</p>
Business Intelligence & Enterprise Architecture	<p>DIT센터는 최신 기술 및 시스템을 활용한 ERP, CRM, SCM, 생산계획 등의 MIS(Management Information System)를 개발 및 운영하고 있으며, 시스템 기반으로 시장 및 수요 예측 등 마케팅 분야를 지원하고 있습니다. 또한, 중장기 경영전략과 Align된 IT Roadmap/Governance/자원관리를 책임지고 이를 시스템과 연계하기 위한 EA(Enterprise Architecture) 활동을 추진하고 있습니다.</p> <p><주요 업무> · MIS 기획/설계/구축/내재화 · IT Governance 체계 확립을 위한 IT기획 및 전략 수립 · 품질 지표 수립, 품질 이슈 모니터링, 테스트 자동화 도구 구축 · IT시스템 운영 품질 기준 및 관리 체계 수립 · 프로젝트 관리를 통한 품질 확보 및 적기 과제 완료 수행 (PMO)</p> <p><필요 역량> · IT 기획/전략 수립, 시스템 설계 역량 (산업공학/컴퓨터/경영정보(MIS)/전략 마케팅/MBA 관련 전공) · S/W품질 강화 역량 · S/W공학 전공 및 S/W개발방법론에 대한 지식 · Project 관리 역량</p>
Computational Science & Engineering	<p>DIT센터는 반도체 공정개발 관련 세계 최고 수준의 Simulation/Modeling 기술을 보유함은 물론, 업계 유일한 자체 SW Tool을 개발하여, 최신제품의 공정개발 선두에서 주도적 역할을 하고 있습니다. 또한, 원자 수준의 근원적 Physics에 기반한 계산 과학/공학을 바탕으로 나노단위 반도체의 복잡한 물리 현상을 규명하고 고도불량 등의 난제를 해결하고 있습니다.</p> <p><주요 업무> · 메모리/로직 반도체에 대한 TCAD Simulation 기반 Technology Design · 반도체 소자/공정/소재 Simulation 및 Multi-Scale/Physics 기반 공정/불량 Simulation · 반도체 불량 메커니즘(Deformation, Warpage, Crack, Thermal Expansion Difference) Simulation 및 분석 · 반도체 데이터 기반 불량, 특성, 수율 예측 및 관련 Software 개발 · High-level Machine Learning API 개발, Deep Learning 알고리즘 개발</p> <p><필요 역량> · Device Simulation of CMOS-based Devices 및 Circuit Simulation · Ab-initio/MD/KMC 기반 소재 Simulation 경험 및 Basic Chemistry 지식 · 기계 해석, Fluid 및 Plasma Modeling/Simulation 경험 · PDK Development, TEG & Circuit Design 경험 · 수치해석 및 3D Modeling 알고리즘 전문 지식 · AI 알고리즘 및 Application 개발 경험</p>
Security	<p>DIT센터는 외부 공격 및 내부 기술 유출을 근원적으로 차단하기 위해 네트워크 및 Big Data 분석, 머신러닝 등 최신 정보보안 기술 활용과 정기진단을 통해 PC/서버/네트워크/어플리케이션, 제품 등의 보안 취약점을 사전 감지하여 선제 조치하고 있습니다. 또한, 새롭게 등장하는 보안 관련 리스크도 지속적으로 센싱 및 위험정도를 파악하여 대응함은 물론 보안정책에도 반영하고 있습니다.</p> <p><주요 업무> · 제조/생산/업무 시스템 보안 취약점 진단, 대책 수립 등 PMO 수행 · 보안 기술 분석/연구/대응 체계 수립 · 해킹 및 악성코드 침해 대응 체계 수립 · 악성코드, 네트워크 패킷 등 분석을 통한 탐지/차단 정책 개발 · 보안 Big Data 분석 및 ML 활용한 이상 행위 탐지 체계 수립</p> <p><필요 역량> · IT보안 Risk 분석 및 단계별 강화 전략 수립 경험 · ICS/SCADA, Application, Mobile, Cloud 취약점 진단 지식 및 해킹 기술 · Reverse Engineering 및 Anti-Reversing/Debugging 지식 · IT보안 지식 및 악성코드 분석, 포렌식 및 개발 경험 · 네트워크 보안 Solution 및 패킷 분석 경험</p>

모집 대상 · 신입 박사 채용('21년 2, 8월 졸업 예정 박사)
 · Post Doc 연구원 채용
 · 박사 인턴/장학생('22년 이후 졸업 예정 박사)
 · 경력직 채용

상담 방법 · DIT센터 채용 플랫폼 접속 후 상담신청 가능
 (https://www.ditcareers.com/ 접속 or
 우측 QR 코드 스캔)
 · 채용 및 인턴 관련 문의는 우측 문의처로 접수

문의처 · 삼성전자 DS부문 DIT Center 인사그룹 채용 담당
 ditrecruit@samsung.com
 031-325-7867



※ 채용 및 인턴 관련 상담 가능하오니 많은 관심과 신청 부탁드립니다.