

# SW 개발

(근무지 : 서울)

## Summary

컴퓨터 프로그래밍 및 S/W 기술에 대한 전문 지식과 창의적이고 분석적인 사고 그리고 초음파 배경 지식을 기반으로 의료진들이 초음파 의료기기를 좀더 쉽고 빠르게 사용 및 정확하게 진단 할 수 있도록 유용하고 차별화된 S/W를 개발하는 직무.

## Role

### ■ Application S/W

- Windows Application 설계 및 개발
- UI/UX 구현
- 초음파 H/W 제어 S/W 개발
  - H/W 장치로부터의 영상 데이터 처리
  - FPGA, PCIe, DMA 등 H/W 제어
  - Beamforming, 신호처리 등 송수신 제어
  - 음향 측정 및 음향 출력 제어
- 초음파 영상 S/W 개발
  - Winform, WPF 기반 S/W 기능 설계 및 개발
  - Image Acquisition, Rendering, Display 등 영상 데이터 처리
  - 3D 영상 데이터 처리
  - 3D 초음파 프로브 모터 컨트롤
- 관련 분야: Windows Application S/W 개발, H/W 제어 S/W 개발 등
- 관련 교과목: 윈도우즈 프로그래밍, 객체지향 프로그래밍 언어, 신호처리, 영상처리, 자료구조, 디자인 패턴 등

### ■ Utility S/W

- 환자, 영상, 진단 데이터 관리를 위한 각종 Application S/W 개발
- DICOM(Digital Imaging and Communications in Medicine), Cloud computing, Remote Control 등 Application S/W 개발
- 초음파 의료기기를 쉽고 빠르고 편리하게 사용하게 하기 위한 Workflow 개선 및 각종 Tool 개발
- 개인정보 보호 및 디지털 콘텐츠 보안 서비스 개발
- Windows OS, DBMS 등 구동 환경 구축 및 유지보수
- 관련 분야: Application S/W 개발, Database 설계 및 관리, Security Audit, System Security, Data Privacy Engineering 등
- 관련 교과목: 프로그래밍 언어, Database 시스템, 자료구조, 시스템 보안, 네트워크, 보안 등

### ■ Measurement & Report S/W

- 초음파로부터 얻어진 영상의 각종 장기 등의 구조물을 측정하는 S/W 알고리즘 개발
- 측정 결과를 화면에 표시하거나 Report하는 Application S/W 개발
- 측정을 쉽고 빠르고 정확하게 하기 위한 Workflow 개선 및 Tool 개발
- 관련 분야: Application S/W 개발, SW Platform 및 프레임워크, UI/UX, 데이터베이스 설계 등
- 관련 교과목: 프로그래밍 언어, 자료구조, 디자인 패턴, Database 등

## Job Description

### ■ Software Engineering

- 빠르고 정확한 빌드 시스템을 개발하고 유지 보수
- CI/CD 파이프라인 구축 및 자동화 도입
- 개발 산출물 기반 효율적인 협업에 필요한 도구와 IT 시스템 개발 및 유지 보수
- 작업 산출물의 형상 항목(Configuration Item) 선정 및 변경사항 추적, 형상 정책 수립/관리
- 관련 분야: 형상관리, Build Engineer, 소프트웨어 엔지니어링, DevOps 등
- 관련 교과목: 프로그래밍 언어, 컴퓨터 공학, 전산학 등

### ■ 영상 진단 S/W

- 영상처리 알고리즘 개발, 3D Rendering 알고리즘 개발
- 인공지능 또는 영상처리 알고리즘을 이용하여 특징을 추출하여 진단을 위한 다양한 Application S/W 개발 (2D / 3D)
- 관련 분야: Application S/W 개발, UI/UX 설계, 머신/딥러닝, 컴퓨터비전, 빅데이터 분석, 영상처리, 3D 시각화 등
- 관련 교과목: 프로그래밍 언어, 영상처리, 컴퓨터그래픽스, 시스템 분석 및 설계, 데이터베이스 시스템, 자료구조 등

## Career Vision

- 다양한 분야의 전문가들과 함께 초음파 시스템 기반 Software Specialist 로 성장
- 의료 영상처리와 인공지능을 활용한 다양한 최신 기술들을 개발하고 접목하여 상품화하는 전과정의 경험을 통해 영상처리 분야의 수준 높은 인재로 성장
- System S/W 부터 Application S/W 를 아우르고, 초음파 영상 및 진단 데이터 활용 그리고 사용자에게 보여지는 UI/UX Application S/W 개발 등 다양한 분야의 S/W 개발 경험으로 T자형 인재로 성장
- 세계 시장을 선도하는 전략 제품 및 차세대 제품의 S/W 구조 설계 및 연구 개발 경험을 통해 회사와 함께 성장

## Requirements

- 전산/컴퓨터, 전기전자, 산공, 기계, 통계(이공), 수학, 물리, 의공학 등 관련 전공 우대
- 개발에 사용되는 프로그래밍 언어에 대한 이해 및 알고리즘 문제 해결 역량 보유자  
ex) 프로그래밍 언어, 영상 처리, 알고리즘, 자료구조, 데이터베이스 등의 지식
- OOP 에 대한 높은 이해도와 디자인 패턴에 대한 기본적인 지식
- 요구사항을 이해하고 이에 맞는 소프트웨어를 설계 및 구현할 수 있는 역량 보유자

## Pluses

- 직무와 연관된 대내·외 활동 경험 보유자  
ex) 전국 규모 알고리즘 대회 수상자, 졸업작품, 팀 프로젝트 경험 등
- 소프트웨어/하드웨어 플랫폼을 활용한 프로젝트 수행 역량 보유
- 직무와 연관된 SCI 급 논문 작성 및 특허 출원 이력 보유자
- 외국어(영어) 역량 보유자

# 초음파 임상

(근무지 : 서울)

## Summary

임상 지식에 대한 이해를 바탕으로 삼성메디슨에서 개발하는 초음파 진단기기에 대해 판매를 위한 제품 사용 교육 및 시연, 제품 홍보와 관련된 마케팅 업무 지원과 초음파 진단기기의 영상 개발(임상 이미지 최적화), UX/UI, 제품 기능 개선을 위한 제품 개발에 기여하는 직무

## Role

### ■ 글로벌임상 (영업/마케팅)

- 당사 초음파 제품과 임상적 지식을 접목한 Clinical Training(교육 업무) 시행 및 법인/파트너 대상으로 제품 관련 임상적 유용성, 사용 방법 교육
- 주요 병원 데모/국가별 입찰 대응(제품 시연, Presentation) 및 홍보를 위한 Clinical Marketing 활동, 초음파 영상 세팅 및 기능 사용 교육
- 국내 및 글로벌초음파 학회, 주요 Local 학회 임상 지원을 통해 초음파 제품 홍보
- 고객(병원 사용자) 및 각 법인/파트너 임상의 제품 문의 및 이슈 응대
- 신제품/신기술 관련 현장 평가에 대한 고객 피드백 취합 및 제품 개선 활동 수행

### ■ 개발임상

- 진단 과별 초음파 영상 및 신기능에 대한 Clinical Requirement 작성
- 영상 성능 확보를 위한 초음파 스캔을 통한 영상 평가
- 개발 완료 시스템 및 신기능에 대한 Validation(영상성능, 사용성, 신기능에 대한 임상적 유용성 확보) Report 작성

## Career Vision

- 다양한 글로벌 시장의 이해를 바탕으로 한 현장 경험을 통해 국가별/지역 임상 전문가로 성장
- 해외 법인/파트너와의 주요 커뮤니케이션을 통한 글로벌 역량 강화
- 초음파 시장에 영향력이 있는 병원 및 Key Opinion Leader와의 소통을 통해 초음파 시장의 트렌드와 이해도를 높여 미래 의료기기 시장을 선도하는 전략 제품, 차세대 프리미엄 제품 개발과 관련된 업무 역량 강화
- 임상 전문지식과 제품 이해도 및 경험을 바탕으로 Global Clinical Manager/ 상품기획 / Product Manager/ 학술 등 다양한 분야로의 Career 확대와 차세대 의료기기 전문가로 성장

## Requirements

- 방사선학 등 관련 전공자 (\*방사선사면허 보유 필수)
- 초음파 진단 원리를 이해하기 위한 방사선 관련 지식(방사선물리학, 전기전자공학, 영상정보학, 해부생리학 등)과 초음파영상학에 대한 기본적인 지식 보유자

## Pluses

- 초음파 이론 및 임상 지식을 바탕으로 한 Hands on 역량 보유자
- ARDMS 등 직무와 연관된 자격 보유 및 직무와 연관된 대내·외 활동 경험 보유자
- 해외 법인/파트너 및 고객과의 원활한 커뮤니케이션이 가능한 수준의 외국어 회화 역량 보유자
- 글로벌 이문화에 대해 거부감이 없고 적응에 대한 열정이 높은 자