



조락현 | 남 | 33세 (1992-04-02)

010-7311-0402

92lock@kakao.com

SK인텔릭스 | Tech R&D/
SW/FW/AI 포지션 경력 인재 상시 영입

경력

정규



최종학력
대학(학사)



전공
전자공학과



현재 회사
ATIK



총 경력
9년2개월



장애/보훈
비대상 / 비대상



지원 경로
채용공고 지원

지원 분야

1지망

Tech R&D |

근무지역

1지망

경기/인천 | 화성시

인적 사항

영문 성명

Rakhyeon (given name) Jo (family name)

한자 성명

趙洛賢

거주 국가

대한민국

주소

(17035) 경기 용인시 처인구 모현읍 왕산로 13 힐스테이트 104동 2901호

보훈정보

비대상

병역사항

군필 / 현역병 / 육군 / 병장 (운전 조교)
2012-01 입소 / 2013-10 제대

장애정보

비대상

추가항목 1

- 지원 분야
- 질문 : 세부 항목 선택
- 답변 : 가전 FW (근무지 : 화성)

지원 정보

희망연봉

직전 연봉 5,600 만원

지원 경로

채용공고 지원

학력

최종학력

대학(학사)

대학(학사)

- 졸업 / 명지대학교 (경기도) / 주간
- 재학기간 : 2011.03 ~ 2017.08
- 전공 : 공학계열 | 전기/전자 / 전자공학과
- 복수 전공 : 없음
- 평균 학점 : 3.32 / 4.50

고등학교

- 졸업 / 다운고등학교 (울산광역시) / 주간
- 재학기간 : 2008.03 ~ 2011.02
- 대입검정고시유무 : 아니오

경력

경력 1

- ATIK / 연구소 근무
- 5년6개월 (2020.08 입사 ~ 2026.01 현재 재직중)
- 직무 : 메인보드 회로&펌웨어 설계
- 최종 직위 : 선임 연구원
- 급여 : 5,600만원
- 담당 업무 :
농도계 및 분석 장비 전문 기업 ATIK에서 하드웨어 설계부터 펌웨어 개발까지 전 과정을 담당하고 있습니다. PADS와 OrCAD를 주로 사용해 회로 설계와 PCB Artwork을 진행하며, STM32(G0/F4/F7/H7) 기반 펌웨어를 개발하고 있습니다.

슬러리 분석 장비(LPC, SSC), UV/IR 용액 농도 분석기(Lux), 자동 적정 분석기(Titrator), 질량분석기(MS) 등을 개발했습니다. 고정밀 ADC/DAC 센서 인터페이스, Stepper와 BLDC 모터 제어, PID 알고리즘 구현, Modbus RTU/TCP와 Ethernet 통신 설계를 담당했습니다.

현재까지 10개 이상의 제품을 양산했으며, 보드 입고 테스트 자동화 장비를 개발해 생산 효율을 높였습니다.

회로와 펌웨어 두 분야 모두 실무 경험이 있어 하드웨어-펌웨어 간 최적화 포인트를 빠르게 찾아내고, 디버깅 시 문제 원인을 정확히 파악할 수 있습니다.
- 퇴직 사유 :
-

경력 2

- 캠프로닉스 / 가전 사업 개발팀 근무
- 1년1개월 (2019.08 입사 ~ 2020.08 퇴사)
- 직무 : 터치 모듈 회로&펌웨어 설계
- 최종 직위 : 주임 연구원
- 급여 : 4,000만원
- 담당 업무 :
캠프로닉스에서 소형/중형 가전 제품(전기포트, 가스레인지, 인덕션, 오븐, 후드)의 터치 센서 모듈을 개발했습니다. PADS와 OrCAD로 회로 및 PCB를 설계했고, AVR(ATmega)과 PIC(16F/18F) MCU 기반 펌웨어를 개발했습니다.

정전용량 방식 터치 IC(Cypress PSoC, Atmel QTouch)를 활용해 멀티채널 터치 버튼(최대 12채널)을 구성하고, 노이즈 필터링과 감도 튜닝을 담당했습니다. 특히 인덕션처럼 전자파 노이즈가 심한 환경에서는 디지털 필터와 수동 튜닝을 적용해 오동작을 방지했습니다.

삼성전자, LG전자 등 고객사별 커스텀 설계로 20개 이상의 프로젝트를 완료했습니다. EMC 테스트 대응, 승인 문서 작성, 양산 승인을 전담했으며, 지속적인 개선 작업을 통해 불량률을 3%에서 0.5%로 낮췄습니다.
- 퇴직 사유 :

캠트로닉스에서 가전 터치 모듈 개발을 하며 회로 설계부터 양산까지 제품 개발의 전체 프로세스를 배울 수 있었습니다. 하지만 8bit MCU 기반 단순 제어 로직이 반복되면서 기술적 한계를 느꼈습니다. 더 복잡한 멀티태스킹 시스템, 다양한 센서 제어, 통신 프로토콜을 다뤄보고 싶었습니다.

ATIK로 이직 후 32bit STM32와 FreeRTOS를 사용하며 실시간 멀티태스킹, 고정밀 ADC/DAC 제어, Modbus와 Ethernet 통신을 경험했습니다. PID 알고리즘을 직접 구현하고, 복잡한 센서 인터페이스를 설계하며 기술 폭을 크게 넓혔습니다. 이제 이러한 경험을 바탕으로 IoT와 연결된 스마트 가전 개발에 참여하고 싶습니다. 특히 RTOS 기반 멀티센서 제어와 통신 프로토콜 경험을 살려 고도화된 가전 제품 개발에 기여하고 싶습니다.

경력 3

- 드림텍 / 선행 개발 연구소 근무
- 2년7개월 (2016.11 입사 ~ 2019.05 퇴사)
- 직무 : 지문 모듈 회로&PCB 설계
- 최종 직위 : 주임 연구원
- 급여 : 3,500만원
- 담당 업무 :
드림텍 선행기술연구소에서 차세대 지문 인식 모듈 개발을 담당했습니다. 스마트폰과 자동차 전장에 적용되는 지문 센서 모듈의 회로 설계와 PCB(FPCB, RFPCB) 설계를 진행했습니다. PADS를 사용해 초박형 Flexible PCB와 Rigid-Flex PCB를 설계했으며, 센서 신호 증폭 회로와 전원 노이즈 최소화에 집중했습니다.

신기술 조사와 경쟁사 제품 회로 분석을 맡아 지문 센서 외에도 전자코, 뇌파 분석 장비 등 바이오 센서 관련 기술을 연구했습니다. 특허 문서와 논문을 분석해 신규 센서 적용 가능성을 검토하고 시제품을 제작했습니다. OEM 고객사 맞춤 설계를 진행했고, 디스펜서, Laser Reflow, SMT 등 생산 장비를 직접 운영하며 공정을 최적화했습니다. 시제품 제작부터 품질 검증까지 담당하며 양산 프로세스의 기초를 배웠습니다.

- 퇴직 사유 :
드림텍 선행기술연구소에서 신기술 연구와 프로토타입 개발을 하며 다양한 센서 기술을 접할 수 있었습니다. 하지만 연구소 특성상 기술 검증까지만 진행하고 실제 제품 양산으로 이어지지 못하는 경우가 많았습니다. 프로토타입을 만들어도 양산으로 연결되지 않으면 아쉬움이 컸고, 실제 제품을 완성해서 시장에 출시하는 경험을 하고 싶었습니다.

양산 개발팀이 있는 캠트로닉스로 이직해 가전 터치 모듈을 처음부터 끝까지 개발하고 양산까지 완료하며 큰 성취감을 느꼈습니다. 20개 이상의 프로젝트를 완료하며 실질적인 제품 개발 역량을 쌓았고, 이후 ATIK에서 더 복잡한 시스템을 개발하며 기술 폭을 넓혔습니다. 이제 연구와 양산 경험을 모두 갖춘 상태에서 스마트 가전 개발에 도전하고 싶습니다.

경험/특허

수상

수상 1

- 한이음 ICT 공모전 입선 (한국정보산업연합회)
- 수상내용 :
한국정보산업연합회 주관 한이음 ICT 공모전(2016.09~12)에 팀장을 맡아 참가했습니다. 근전도 센서로 운동 중 근육 활성도를 측정하고 실시간 피드백을 제공하는 '헬스 서포터' 밴드와 Android 앱을 개발했습니다.

개발 일정 관리와 역할 분담을 주도했고, 아두이노 펌웨어와 Android 앱 개발을 담당했습니다. 시제품 제작을 위해 용인시산업진흥원을 직접 방문해 무료 3D 프린팅 지원을 받았고, 여러 차례 테스트를 거쳐 웨어러블 밴드 케이스를 완성했습니다. 근전도 센서 신호를 블루투스로 전송하고, 실시간 그래프와 운동 가이드를 제공하는 기능을 구현했습니다.

전국 500개 팀 중 100개 팀으로 예선을 통과했고, 최종 전시전에서 시연했습니다. 프로젝트 기획부터 하드웨어, 펌웨어, 앱 개발까지 전 과정을 주도하며 통합 개발 경험을 쌓았습니다.
- 수상일 : 2016.10

자격/면허

자격/면허 1

- 굴삭기운전기능사 (한국산업인력공단)
- 취득일 : 2012.11

어학

어학 1

- 토익스피킹 (영어)
- 점수(등급) : 110 -
- 취득일 : 2016.08

외국어 능력

외국어 능력 1

- 영어
- 회화(중)
- 작문(중)
- 독해(상)

봉사활동

자기소개서

자기소개서 1

- **[핵심역량]**
- 질문 : 지원하신 동기 및 지원하신 직무와 관련한 본인의 핵심역량에 대해 기술해 주세요.
- 답변 :

제작년 SK매직 면접에서 아쉬운 결과를 받았지만, 그 경험이 오히려 더 큰 동기가 되었습니다. '다음엔 반드시 합격하자'는 목표로 ATIK에서 더 많은 프로젝트를 완료하며 실력을 쌓았습니다. 그 사이 SK매직은 SK인텔릭스로 재탄생하며 AI 웰니스 기업으로 진화했고, 나무엑스 로봇과 IoT 가전을 개발하는 지금이야말로 제 기술이 진정으로 필요한 시점이라고 확신합니다. 미완의 도전을 이제 완성하고 싶습니다.

저의 핵심역량은 세 가지입니다.

첫째, STM32 MCU와 FreeRTOS 기반 실시간 시스템 개발 경험입니다. 9년간 STM32(G0/F4)를 다뤘고, FreeRTOS로 멀티태스킹을 동시 운영하는 복잡한 시스템을 설계했습니다. 슬러리 분석 장비에서는 ADC 데이터 수집, FPGA 통신, Ethernet 전송, SD 로깅을 멀티태스킹으로 처리했고, 정밀 가스 제어 시스템에서는 200ms 주기로 PID 제어를 구현했습니다. 이런 경험은 다중 센서를 실시간으로 처리해야 하는 IoT 가전과 웰니스 로봇 개발에 바로 적용 가능하다고 생각합니다.

둘째, 다양한 센서 제어와 통신 프로토콜 경험입니다. 고정밀 ADC/DAC, 모터 제어, Modbus RTU/TCP, Ethernet 통신을 10개 이상의 프로젝트에서 구현했습니다. 특히 TCP/IP 스택 경험이 있어 IoT 연동과 AWS 통신도 빠르게 학습 가능합니다.

셋째, 회로와 펌웨어 통합 개발 능력입니다. PADS로 회로 설계부터 펌웨어 개발, 양산까지 진행하며 하드웨어-펌웨어 최적화 경험을 쌓았습니다. 디버깅 시 회로 문제인지 펌웨어 문제인지 빠르게 판단하고 해결합니다.

SK인텔릭스에서 제 경험을 바탕으로 안정적이고 스마트한 제품 개발에 기여하고, AI와 웰니스 기술을 학습하며 함께 성장하고 싶습니다.

자기소개서 2

- **[경력사항]**
- 질문 : 경력사항을 최근 경력부터 과거경력 순서로 상세히 기술해 주세요.
- 답변 :

ATIK (2020.08 ~ 재직중, 5년 5개월)
선임 연구원 | 연구소 / 메인보드 회로&펌웨어 설계

농도계 및 분석 장비 전문 기업에서 메인보드 회로 설계부터 펌웨어 개발, 양산까지 담당하고 있습니다. PADS와 OrCAD로 회로를 설계하고, STM32 MCU 기반 펌웨어를 개발하고 있습니다.

입사 초기에는 광학식 농도계 프로젝트에 참여하며 FreeRTOS 멀티태스킹과 고정밀 센서 제어를 배웠습니다. 선배 엔지니어들과

매주 설계 리뷰를 하며 실무 노하우를 익혔고, 이 과정에서 회로와 펌웨어를 함께 보는 관점이 생기기 시작했습니다.

L-Titrator 프로젝트는 제가 회로 설계와 펌웨어를 모두 담당한 첫 프로젝트였습니다. STM32F407 기반 FreeRTOS 멀티태스킹 시스템을 설계했고, FPGA와의 UART 통신, Ethernet TCP/IP, SD 로깅을 구현했습니다. 필드 테스트에서 ADC 노이즈 문제가 발생했을 때, 회로도를 직접 확인하며 디지털 신호가 ADC 라인과 가까이 있다는 걸 바로 찾았습니다. PCB 수정 전까지 펌웨어에서 디지털 필터로 임시 대응했고, 이후 회로 수정으로 완전히 해결했습니다.

Psi-1000 정밀 가스 제어 시스템에서는 PID Auto-tuning 알고리즘 구현이 핵심이었습니다. 기본적으로 Ziegler-Nichols 방법을 적용했고, 동아대학교 교수님께 자문받아 실제 하드웨어 특성에 맞춰 파라미터를 최적화했습니다. Modbus 통신 오류가 간헐적으로 발생했을 때는 회로의 RS-485 transceiver 방향 전환 타이밍 문제를 찾아내고, 펌웨어 딜레이를 조정해 해결했습니다. 이런 경험을 통해 하드웨어와 소프트웨어 경계에 있는 문제들을 빠르게 해결하는 능력을 키울 수 있었습니다.

최근에는 MS 질량분석기와 SSC 광학 분석 장비를 개발하며, Project Manager로서 개발 일정 관리도 맡고 있습니다. 보드 입고 테스트 자동화 장비(JIG System)도 만들어 생산 효율을 30% 높였고, 신입 엔지니어 멘토링도 하고 있습니다. 10개 이상의 제품을 개발했으며, 회로-펌웨어 통합 개발 경험이 디버깅과 최적화에 큰 도움이 되고 있습니다.

캠트로닉스 (2019.08 ~ 2020.08, 1년)
주임 연구원 | 가전 개발팀 / 터치 모듈 회로&펌웨어 설계

소형/중형 가전의 터치 센서 모듈을 개발했습니다. PADS와 OrCAD로 회로를 설계하고, AVR과 PIC MCU 펌웨어를 작성했습니다.

삼성전자, LG전자 등 고객사와 직접 소통하며 커스텀 설계를 진행했고, 10개 이상의 프로젝트를 완료했습니다. 특히 기억에 남는 건 멕시코로 출하 예정이던 제품에 긴급 이슈가 발생했던 때입니다. 터치 감도가 간헐적으로 이상하다는 보고를 받고 바로 창원 LG 본사로 내려가 일주일간 현장에서 문제를 분석했습니다. 밤새 테스트하며 MCU 설정 문제 이슈를 찾아냈고, 현장에서 펌웨어를 수정해 업데이트했습니다. 출하 일정을 맞출 수 있었고, 이후 유사 문제가 재발하지 않도록 작업 관리서를 보완하고 배포했습니다.

여기서 가전 제품 개발의 기초를 다졌지만, 8bit MCU로는 할 수 있는 게 제한적이었습니다. 더 복잡한 시스템과 다양한 센서, 통신을 다뤄보고 싶어 ATIK으로 이직했습니다.

드림텍 (2016.11 ~ 2019.05, 2년 6개월)
주임 연구원 | 선행 연구소 / 지문 모듈 회로&PCB 설계

선행기술연구소에서 스마트폰과 자동차 전장용 지문 센서 모듈을 연구했습니다. PADS로 Flexible PCB와 Rigid-Flex PCB를 설계했고, 센서 모듈 회로와 신호 노이즈를 줄이는 작업을 했습니다.

선배 연구원들과 신기술 조사를 하며 지문 센서뿐 아니라 전자코, 뇌파 분석 장비 같은 바이오 센서 기술도 공부했습니다. CES와 국제 협력 연구기관 등에서 추천받은 특허와 논문을 읽으며 새로운 센서를 조사하고, 시제품을 만들어 테스트했습니다. Flip chip 공정을 개발할 때는 생산 엔지니어들과 협력하며 디스펜서와 ACF, ACP 등의 접착 기술을 최적화했습니다.

추가자료

■ 추가자료 1

· **별도 포트폴리오가 있다면 첨부 부탁드립니다.**

· 질문 : 포트폴리오 등

· 이력서 / 자기소개서 / 포트폴리오 등

□ 경력기술서_포트폴리오_조락현.zip

출력 / 2026.01.16 / 조락현