

신입/인턴

대외활동/교육/공모전

CBT

채널

커뮤니티

멘토 게시판

자기소개서

MY



기업명

검색

상세검색 펼치기 ▾

합격 자소서

LG에너지솔루션 / [CTO] 데이터 엔지니어링 / 2023 하반기

서울과기대 / 전자공학과 / 학점 3.96 / 오픽: IH / 사회생활 경험: KIST 6개월 인턴

자소서 작성



마음에 드는 문장을 스크랩 할 수 있어요!
지금 바로 PC에서 이용해보세요.



1. Why LG Energy Solution

LG에너지솔루션 및 모집분야에 지원한 동기를 구체적으로 소개해주세요.

(많은 회사/모집분야 중 LG에너지솔루션의 해당 모집분야를 선택하신 이유를 구체적으로 기술해주세요.)

["당연히 LG 배터리 사야지" : 당연함의 위대함]

중고 전기자전거 구매를 위해 여러 제품을 찾아보던 중 동기에게 들은 말은 충격이었습니다.

예산문제로 저가형 배터리가 장착된 제품을 구매하려하자, 먼저 제품을 구매한 동기는 '당연히 배터리는 LG'로 구매 할 것을 추천했습니다.

이후 다양한 배터리 제품들을 조사 하니, 한 분야에서 '당연함'이라는 권위를 가지고 있는 LG에너지솔루션의 기술력은 압도적이었습니다.

전기자전거와 같은 LEV 제품의 성능은 배터리가 매우 큰 영향을 미치므로 성능, 안정성, 신뢰성, AS 등 모든 요소를 고려한다면 LG에너지솔루션의 대체품이 존재하지 않는다고 설명해주었습니다.

Stack & Folding 구조를 기반으로한 배터리는 고용량, 고출력 등 제품의 모든 성능에서 압도적이었고, 심지어 공간 활용도로 인한 자전거의 디자인에도 영향을 주었습니다.

이때, LG에너지 솔루션의 무한한 성장성을 느꼈습니다.

LEV제품에서의 배터리의 영향력도 엄청난데, 전기자동차 시대에 배터리가 차량 성능에 미칠영향력은 지배적 일 것입니다.

무한한 성장성을 가진 LG에너지솔루션에서 엔지니어로서의 역량을 펼치며, 압도적 기술 초격차에 기여하고 싶습니다.

[소비자의 Test에서 시험평가 엔지니어의 Test로]

저는 전자 제품을 구매하면, 초기불량 체크를 위해 쉘 테스트를 진행합니다.

기기의 동작원리를 파악하며, 불량원인을 파악하여 해당 제품을 알아가는 것은, 단순히 소비자로서 양품을 구매하려는 욕구를 넘어서는 엔지니어로서의 본능을 자극합니다.

'제품시험 엔지니어'는 테스트로 찾은 불량 인자의 원인을 파악하고, 제품의 '완성도'에 기여한다는 점이 마치 저를 위한 직무인 것 같았습니다.

이를 위해, 다음과 같은 경험을 쌓았습니다.

1. 컴퓨터 시스템 부품을 구입하여, 실장평가 프로젝트를 기획하며 JEDEC 표준과 테스트 프로세스를 진행하였습니다.
2. KIST인턴 중, 연구단에서 개발한 뉴로모픽 HW성능을 검증을 위해, 기존 HW의 벤치마크 데이터를 분석하였습니다.

이러한 성향은 시험평가 엔지니어가 되는 꿈을 키워주었습니다.

2. My Story

지금까지 살아오면서 가장 많은 노력을 쏟아부었던 성공 혹은 실패 경험과 그 과정을 통해 무엇을 배웠는지 소개해주세요

(무엇을 달성하기 위해, 구체적으로 어떻게 노력을 했으며, 성공/실패 경험이 자신에게 어떤 영향을 주었는지 구체적으로 기술해주시기 바랍니다.)

[뉴로모픽 HW 개발과 검증 : 어떤 제품이든 개발하고 검증한다.]

"관찰, 실험, 분석, 반복 : 강한 기반 위에 높은 건물을 짓자."

연구를 위한 기초지식이 없던 인턴 생활 중 저의 좌우명과 같았던 말입니다.

한국과학기술연구원에서 인턴기간 동안에는 SNN전용 HW라는 생소한 뉴로모픽 HW에 관한 프로그램을 개발한 경험은 엔지니어로써 신기술을 대하는 태도를 배우게 했습니다.

인턴 근무간 맡게 된 주요 업무는 "폰노이만 구조 기반의 인공신경망인 ANN을, 뉴로모픽HW 기반의 인공신경망인 SNN으로 변환하는 ToolBox 개발" 이었습니다. 이를 위해서는 기계학습의 기본 원리를 시작으로 ANN과 뉴로모픽 알고리즘인 SNN까지 AI에 대한 깊은 이해가 필요했습니다.

당시, 학교에서 AI에 대한 정규 수업을 듣지 못했던 저는 기초이론을 이해하는 것조차 어려웠습니다. 관련 수업을 이수한 동기 인턴에 비해 연구 배경이론 습득 능력이 떨어졌고, 이는 연구 성과에서도 영향을 미쳤습니다.

‘부족한 점은 시간을 더 투입해서 메꿔야만 한다고 생각했습니다.’

오후 6시 정규 퇴근시간이 지나서도 연구실에 남으며, 연구에 필요한 배경 지식을 쌓기위해 노력했습니다. 유튜브 강의, 블로그 포스트, 관련 논문들을 찾아보며 기초이론과 연구 배경지식들을 학습하였고, 배우는 것에

그치는 것이 아니라 '노션' 같은 메모 도구를 활용하여 지식을 구조화 하여 정리하였습니다.

그러자 자연스럽게 연구관련 논문이 이해가 되기 시작했고, 약 20여 편의 논문을 꼼꼼하게 읽으며, Conversion 알고리즘에 대한 지식을 쌓아나갔습니다.

그 결과 Python을 통해 simulator를 구현하고, 이를 검증하는 모듈을 직접 개발하며, 성공적으로 “Neuro Conversion Tool Box”라는 독창적인 ANN to SNN Conversion 프로그램을 팀과 함께 개발하게 되었습니다

처음에는 연구에 관한 배경지식이 매우 부족하였지만, 어떤 시스템이든 빠르게 습득하고 분석할 수 있는 역량을 시험평가 엔지니어의 핵심역량이라고 생각합니다.

3. My Competency

[모집분야별 특화문항]

본인의 장점과 성향을 지원하신 모집분야의 업무와 관련성을 찾아 접목하여 과거 경험들이 있다면 활용하셔서 설명해주세요.

꼬리에 꼬리를 무는 호기심: 테스트를 하다 알게 된 국제 표준

호기심이 많은 성향은 수업을 넘어 실생활에도 적용되었습니다.

그중 컴퓨터의 성능 향상을 위해 메모리 카드를 구매한 뒤, 제품의 성능이 국제 표준과 일치하는지 직접 평가했던 경험은 제품 시험 엔지니어로서의 성장 초석을 다져주었습니다.

인터넷에서 찾은 메모리 카드 테스트 방법에는 전공 수업 때 배운 용어와 개념이 수두룩했습니다.

학교 과제가 아니라, 스스로 전공지식을 제대로 적용하고 배워보고 자동기들을 모아 프로젝트로 추진했습니

다.

먼저, 실제 메모리 카드 제조사의 제품 테스트 과정을 벤치마크하기 위해 관련 직무 현직자를 수소문했습니다. 며칠간 연락을 시도한 끝에 운 좋게도 현직 제품 시험 엔지니어분과 연락이 닿아 실제 테스트 과정을 배울 수 있었습니다.

이후 상용 프로그램 사용법을 익히고 배운 과정을 실행해 보았습니다.

간이 챔버를 구성해 테스트를 진행하니, 온도 Stress를 주었을 때 특정 주소에서 반복적으로 에러가 발생하는 것을 확인했습니다.

저희 팀은 고온에서 발생할 수 있는 리스크를 조사하여 메모리 카드의 Capacitance가 고온에서 누설 전류가 많아지는 사실을 알았습니다.

이를 바탕으로 고온에서 발생한 에러가 ‘누설 전류에 의한 leakage성 불량일 것이다.’라는 가설을 세웠고, FW 설정에서 Refresh 주기를 절반으로 줄이며 가설을 검증할 수 있었습니다.

이후, 메모리 카드의 국제 표준화 기구의 데이터 시트를 확인하여 제조사가 품질 보증을 위해 준수해야 하는 표준이 존재함을 확인했고, 해당 기준상 특정 온도 이상에서의 불량은 제조사 품질 보증에는 문제가 없음을 확인했습니다.

단순 호기심으로 시작했던 제품 평가가 국제 표준을 확인하고, 데이터 시트를 통해 기준을 충족하는지 분석한 경험으로 이어졌습니다.

배터리 제조사 또한 국제 표준이 존재하고, 이와 같은 경험과 성향은 제품 시험 엔지니어에게 큰 장점이 될 것입니다.

