



김 광 민

Data Scientist/ Data Analyst

Email: kmink3225@gmail.com

Website: kmink3225.netlify.app

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/kwangmin-kim-a5241b200/>

ABOUT ME

통계 및 machine learning에 대한 전문 지식을 갖춘 data science 분야에서 7년여 동안의 data analysis 경험이 있으며 R, Python, SQL 등과 같은 오픈 소스 도구를 사용합니다. 생화학, 수학 및 생물 통계학을 전공했고, modeling 및 data analysis를 통해 얻은 상세한 객관적 사실을 바탕으로 비전문가와 소통할 수 있습니다. 업무 방식은 계획적이고 체계적으로 일하는 것을 목표로 합니다.

SKILLS

Data Science

- R, Python
- SAS

Database

- SQLite
- Oracle-SQL

etc

- Ubuntu, Powershell, Git/Github, Conda
- Quarto, R markdown, Jupyter,

EXPERIENCE

2020.12 - 재직 중

(주) 씨젠, 진단 IT 총괄 연구소, Data Science Team

Data Scientist / Data Analyst

- Algorithm DHF 및 FDA 인허가 보고서 작성
- Diagnostic algorithms 관리 및 개발
- Device QC (Quality Control) algorithms 관리 및 개발
- Data analytics and statistical analysis
- IP (Intellectual Property) 기획 및 특허 출원 9건

2019.05 - 2020.04

Columbia University Irving Medical Center,

Taub Institute for Research on Alzheimer's Disease and the Aging Brain

Research Assistant

- 임상 데이터 분석: statistics, machine learning(ML), data mining, Pathway analysis 사용
- ML and statistics 컨설팅: medical doctors, epidemiologists, and neurologists
- 임상 데이터 분석 파이프라인 구축

2018.12 - 2019.05

Columbia University Irving Medical Center,

Taub Institute for Research on Alzheimer's Disease and the Aging Brain

Intern

- Metabolomics data를 위한 optimal classifier를 선택하기 위해 여러 machine learning methods 비교 분석
- 고차원 데이터를 위한 차원 축소 수행: 변수 추출 및 변수 선택

EDUCATION

2017.08 - 2019.05

- Columbia University in the City of New York, Biostatistics(MS), 학과장 상 수상

2015.08 - 2017.05

- Baruch College, The City University of New York, Mathematics(BA)

2006.03 - 2012.02

- 강원대학교, 생화학(BS), 수석 졸업, 전액 장학금

PROJECTS

AWARDS

2022.07 - present

Algorithm DHF & FDA Verification & Validation Documentation

(주) 씨젠, 진단 IT 총괄 연구소

- 진단 algorithm DHF 기획 및 문서화
- 진단 algorithm FDA 인허가 report 문서화
- Product Manager로서 algorithm 검증을 위한 Algorithm Testing Design 기획 및 statistical analysis pipeline 구축
- Quarto, R 및 Python을 이용한 dynamic documentation

2021.12 - 2022.07

플랫폼 기획 TF

(주) 씨젠, 전략기획실 & 특허센터

- 플랫폼 전략 기획 및 IP 기획
- 16개 중 5개의 발명 특허 출원 완료(나머지 11건은 출원 진행중)
- 비전공자에게 database system, 통계 및 ML 지식 컨설팅

직무발명보상금

Data-Driven Diagnostic Algorithm 개발

(주) 씨젠, 미래기술연구소 & 특허센터

- Data 기반 진단 신호 처리 algorithms 기획 및 개발
- 진단 장비의 광학적 특성 반영
- 자사 시약 고유 기술 및 생물학적 특성 반영

R&D부문우수상
우수상 상금
직무발명보상금

2021.09 - 2022.12

진단 장비 Quality Control (QC) Platform 구축 프로젝트

(주) 씨젠, 진단 IT 총괄 연구소

- Product Owner로서 프로젝트 전반에 걸쳐 lead
- 노이즈 측정 algorithms 개발
- 타부서와 협력하여 two staged QC process 자동화, 시각화 및 소요시간 11배 단축

2021.01 - 2022.09

Long Life Family Study (LLFS) Project

Columbia University Irving Medical Center, Taub Institute

- Statistics과 ML을 이용하여 치매와 유의미한 관계가 있는 metabolic profile 규명
- Analytics pipeline 구축: missing value analysis, statistical analysis, ML classification, 및 pathway analysis
- Data mining을 이용하여 연구소에서 8개월 동안 찾지 못한 강력한 confounder (교란자) 발견

2019.05 - 2020.04

Analytic Project on Alzheimer's Disease and the Aging Brain

Columbia University in the City of New York, Biostatistics

- 단과대학 석사 대학원생 annual research competition
- Alzheimer's Disease and the Aging Brain 연구와 Metabolomics에 대한 최적의 ML methods 비교 연구
- 약 100명 중 최우수 3인에 선정

학과장상 수상
\$1,000 Stipend
Job Offer

2018.12 - 2019.05

찾임을 이용한 중금속 제거 algorithm 개발 프로젝트

The City University of New York, Mathematics

- 미분 방정식과 non-linear least square algorithm을 이용하여
찾임으로의 중금속 흡착 과정을 반영하는 mechanistic model 구현

\$1,000 Stipend