

신용진

연락처 010.2109.5071

지원부문 Machine Learning/Deep Learning Researcher

이메일 yongjin.shinn@gmail.com

Github <https://github.com/yongjin-shin>

사람과 AI에이전트가 협력하여 문제를 해결할 수 있는 시스템을 연구합니다.

관심분야 : **Federated Learning, Active Learning, Multi-agent Reinforcement Learning**

학력

2019.09 ~ '21.06 한국과학기술원 (KAIST)

석사. 산업 및 시스템공학과. 응용인공지능연구실(AAILab). 지도교수: 문일철

2009.03 ~ '19.02 포항공과대학교 (POSTECH)

학사. 산업경영공학과. 우등졸업(Cum Laude)

논문

- 2021 • Dongjun Kim, **Yongjin Shin**, Kyeong-Soo An, Young-Gon Kim, Il-Chul Moon, Virtual-Constructive Simulation Interoperation for Aircombat Battle Experiment, Journal of the Korea Society for Simulation, Vol.30 No.1, 2021.3
- 2020 • **Yongjin Shin***, Gihun Lee*, Seungjae Shin, Se-Young Yun, Il-Chul Moon, FEWER:Federated Weight Recovery, Workshop on DistributedML, CoNEXT 2020, Virtual Conference, 2020 @Github
- 2020 • **Yongjin Shin**, Hyung-Jun Moon. Analysis of the connection between locations of out-of-hospital cardiac arrest and the survival rate applying unsupervised learning [Manuscript]
- 2020 • Dongjun Kim, Kyungwoo Song, YoonYeong Kim, **Yongjin Shin**, Wanmo Kang, Il-Chul Moon, Sequential Likelihood-Free Inference with Implicit Surrogate Proposal, [Under Review]

연구경력

- 2020.04 ~ 현재 **비지도 학습 기술을 활용한 병원 밖 심정지 치료 전략 개발** (순천향대학교 의과대학)
 - VAE/DPMM을 활용한 심정지 환자 데이터의 잠재변수 모델링 및 클러스터링
- 2020.10 ~ 현재 **CVD 장비 가상 계측 기법 개발** (원익IPS)
 - 시계열 데이터에서 Stepwise Feature Selection 진행 및 GP를 활용한 공간 정보 추출
- 2020.06 ~ '20.10 **AI기반 지능형 항공기 훈련 시스템 연구** (한화시스템)
 - 전투기 조종 시뮬레이터의 역강화 학습을 위한 실험 설계 및 전문가 시뮬레이션 데이터 수집
- 2019.09 ~ '20.01 **이상 감지 시스템(FDS) 분석 효율화 방안에 대한 연구** (현대카드)
 - FDS에서 xgboost 적용으로 딥양상블 모델의 버그 발견 및 10배의 성능 향상 기여
- 2019.04 ~ '19.07 **공정장비 이상탐지를 위한 딥생성 모델링 및 클러스터링** (삼성 디스플레이)
 - 고차원의 공정 프로세서를 임베딩할 수 있는 VAE 모델을 구현하고 분석하였음

프로젝트

2020 **Awesome Active Learning @Github**

- 2007년 이후 주요 컨퍼런스의 Active Learning 논문 리뷰 및 리스트업

2019 **멀티에이전트 강화학습 논문 코드 구현 @Github**

- Multiagent Deterministic Deep Policy Gradient(MADDPG, DDPG)

2019 **DPP를 활용한 트랜스포머의 어텐션 다양성 확대에 관한 연구 @Github**

- Determinantal Point Processes를 활용, 다양한 포지션에 Multi-head를 학습하는 방안 제안

2018 **시계열 분석을 통한 너울성 파도 발생 경고 시스템**

- 너울성 파도에 영향을 미치는 기상 데이터 전처리 및 LSTM을 이용한 시계열 데이터 분석

2017 **패션 의류 이미지에 대한 few-shot Learning**

- 웹크롤링을 통한 의류 데이터 수집) 및 Siamese 네트워크를 활용한 One-shot image classification 수행

교육/세미나

2020 **Introduction to Reinforcement Learning (AI Yangjae Hub & Alice)**

- 강화학습의 주요 개념 및 알고리즘에 관한 강의 자료 제작 및 세미나 진행

2019 **Introduction to Modeling and Simulations (KAIST)**

- 학부생 대상 시뮬레이션 수업 조교

2018 **Big data Analysis using R language (POSTECH)**

- 학부 및 대학원생 대상 데이터 분석 수업 조교. 강의 자료 제작 및 질의 응답 세션 진행

수상

2018 제 14회 한국대학생 산업공학 프로젝트 경진대회 은상

특별활동

2009.09 ~ '18.08 **경영전략연구회 MSSA (POSTECH)**

- 회장, 팀장
- 조직 브랜딩 및 3개의 산학협력 프로젝트 수주에 관여 (규모 1,500만원)
- **Getcha**
전문가/타겟 고객 인터뷰, 애널리틱스 데이터 분석을 통해 구매 전환율 향상을 위한 UX제안
- **Knowre**
신사업 브랜딩 구축을 위한 타겟 고객과 직원 대상 인터뷰 진행, 비전 및 단기 마케팅 전략 수립

2014.10 ~ '15.12 **Reverence Coffee Roasters (Melbourne, Australia)**

- Junior Roaster, Full-time Barista