

## [kakao i] Research Supporting Program

성명(국문)	윤지석
관심분야 (모집분야中 택 1)	Machine Learning / Deep Learning

학력(학사 이상 학위사항만 기재)					
과정(학위)	입학년도	상황 (재학/수료/졸업)	학교	전공	평점
학사	2012	졸업	고려대학교	컴퓨터학과	3.23/4.5
석박통합과정	2018	재학	고려대학교	컴퓨터학과	4.27/4.5

논문				
저자유형 (제 1 저자/그 외)	게재년도	저자명	제목	학술지명
공동 1 저자	2020	안유라 외	Deep Learning Algorithm for Automated Segmentation and Volume Measurement of the Liver and Spleen Using Portal Venous Phase Computed Tomography Images	Korean Journal of Radiology
제 1 저자	2019	윤지석 외	Plug-in Factorization for Latent Representation Disentanglement	Arxiv
공동 1 저자	2019	김범채 외	Multi-scale Gradual Integration Convolutional Neural Network for False Positive Reduction in Pulmonary Nodule Detection	Neural Networks
제 1 저자	2019	윤지석 외	A Plug-in Factorizer for Disentangling a Latent Representation	ICCV Workshop
제 1 저자	2017	윤지석 외	Gated Two-Stage Convolutional Neural Network for Ischemic Stroke Lesion Segmentation	MICCAI Workshop
<b>전체 논문 리스트: <a href="https://www.jsyoon.kr">https://www.jsyoon.kr</a></b>				

### Proposal Abstract

(상기 관심분야에 대해 카카오에서 하고 싶은 연구를 제안해 주세요. 칸이 부족하면 별도 파일(자유양식)을 첨부해도 좋습니다.)

저는 normalizing flow (특히 **INN, Invertible Neural Networks**)를 통한 **few-shot learning** 및 domain adaptation 연구를 진행해보고 싶습니다.

구체적으로, INN 을 통해 **데이터와 feature representation 을 bijective relationship 을** 가지도록 하는 모델을 개발하여 데이터 수가 부족한 few-shot learning 및 domain adaptation 세팅에서 좀 더 좋은 feature representation 을 만들 방법을 연구를 제안합니다. 추가로, **INN 과 meta-learning 을 결합한 모델을 개발하여** 성능을 높이는 방법을 연구해보고 싶습니다.

이는 제가 2018 년 여름방학에 카카오 연구 인턴을 진행했던 few-shot learning 및 image style transfer 연구의 후속 연구입니다 (2018.06~2018.08, (주)카카오 AI 부문 멀티미디어파트, 파트장 Colin 최동진). 따라서, 이전 연구와 같이 영상 데이터를 사용한 연구를 진행하고 싶습니다.