



유하영 | HaYeong Ryu

☎ (+82) 010-7754-2264 | ✉ bluebarry37@naver.com

🏠 <https://velog.io/@bluebarry3/posts> | 🌐 <https://github.com/Hayeongggg>

Keywords : Natural Language Processing, Large Language Model, Deep Learning, Speech Recognition

Education

Seokyeong University

Seoul Korea

B.S. IN COMPUTER ENGINEERING

Mar. 2020 – Aug. 2024 (Expected)

• Total GPA of 4.05 / 4.5, Major GPA of 4.03 / 4.5 (Final Grade Criteria)

Experiences

Robot Control & Artificial Intelligence Systems Lab

Seokyeong Univ. Seoul Korea

Undergraduate Researcher

Dec. 2021 – Present

- Research related to Machine Learning, Natural Language Processing
- Participated in research seminars, Authored papers, Presented at conferences, Published in journals
- <https://github.com/Hayeongggg/RACS-LAB-seminar>

Deep Learning Project Experience

AI Voice Assistant Service for Improving the Lives of People with Disabilities

- 스마트폰 카메라에 인공지능 기술을 적용하여 시각장애인이 혼자서도 생활할 수 있는 서비스 구현
- 촬영된 사진에서 사물과 얼굴, 텍스트를 인식하고, 인식된 내용은 음성으로 전환하여 출력

기간 | 2024.05 ~ 2024.10 (In Progress)

담당 | 팀원, 텍스트 및 음성 인식, 텍스트 생성 담당

관련링크 | <https://www.hanium.or.kr/intranet/project/pjtView.do?pjtSn=19917&searchYear=2024>

MBTI Analysis Based on Natural Language Response Using LSTM

- 사용자의 자연어 응답을 기반으로 MBTI 성격유형을 예측하는 모델 개발
- 기존의 객관식 검사와는 달리, 주관식 응답을 통해 보다 정밀한 성격 분석을 제공
- 입력 데이터의 범위와 Pre-trained 임베딩 벡터의 사용 여부를 기준으로, 5가지 LSTM 모델 제안 및 성능 비교 분석
- KoGPT-2를 fine-tuning 하여 학습 데이터 Generation 및 Augmentation, 예측 정확도 개선을 위한 새로운 알고리즘 제안, 사전에 없는 단어(OOV) 처리를 위해 BPE 알고리즘 구현
- 실제 사용자가 검사를 할 수 있는 웹 환경 구축

기간 | 2023.08 ~ 2023.11(약 4개월)

성과 | 한국어 Text Data Pre-processing 경험 및 Augmentation 기법 구현, 모델 fine-tuning 경험, 학습 성능 검증 및 시각화, 선행 연구에 비해 향상된 결과

사용기술 | TensorFlow, KoNLPy(MeCab), GPT API, Python, Flask

관련링크 | <https://github.com/Hayeongggg/MBTI-Analysis-project>

Publications

Ryu, H. & Cho, Y. "Analysis of Personality Types Based on Natural Language Responses Using LSTM". (2024). (to be submitted)

관련링크 | https://drive.google.com/file/d/1LI1FbupxUO07IzqvaVA3yLznXq7wocqkL/view?usp=drive_link

Ryu, H., Moon, S., Cho, Y. & Kim, J. "Personality Analysis using LSTM and Bi-LSTM". Proceedings of Interdisciplinary Knowledge Society Autumn Academic Conference. (2023).

관련링크 | <https://github.com/Hayeongggg/LSTM-Personality-Analysis-publication-2023>

Project Experience

Clay Adventure : made with Unity

- Unity 활용 3D 어드벤처 RPG 게임 1인 제작

기간 | 2022.10 ~ 2022.12 (약 2개월)

성과 | 프로젝트 기획, 디자인, 개발 경험

사용기술 | Unity, C#

관련링크 | <https://github.com/Hayeonggg/Clay-Adventure-Unity-2022>

Mini Drone Autonomous Flight Competition

- 대회 규격에 따른 Drone 자동 제어 시스템 개발 (대한전기학회 주관 경진대회)
- OpenCV를 활용한 실시간 사물 인식 및 경로 처리
- GitHub를 통한 팀원과의 협업 경험

기간 | 2022.03 ~ 2022.08 (약 6개월)

성과 | Top 10

사용기술 | MATLAB, OpenCV

관련링크 | <https://github.com/Hayeonggg/2022Drone-team>

Honors & Awards

Honors

2024 | Semester High Honors, Awarded to students with high achievements throughout the semester *Seokyeong Univ.*

2023 | Departmental Scholarship Recommendation, Awarded to students for exceptional academic performance *Seokyeong Univ.*

2021 | Semester High Honors, Awarded to students with high achievements throughout the semester *Seokyeong Univ.*

Awards

2023.11 | Best Poster Award, Personality Analysis using LSTM and Bi-LSTM *The society of Convergence Knowledge, Korea.*

Extracurricular Activities

NLP Paper Review Study | 총괄 및 운영 | 2024.01 ~ (In Progress)

주요 활동 | 스터디를 주도적으로 운영하며 논문 리뷰 및 발표, 최신 기술 동향 및 NLP 관련 지식 공유

관련 링크 | <https://github.com/NLP-Study-JAPPU>

How To Work : 취업 Study | 참여 및 수강 | 2023.07 ~ 2023.08

주요 활동 | 형상 관리(Git, Github), Socket 통신, Debugging, Multi-Processing 관련 스터디

2023 Robot Study | 운영보조 및 진행 | 2023.02 ~ 2023.08

주요 활동 | OpenCV, Deep Learning을 활용한 영상 인식에 따른 로봇 및 드론 제어 강의 진행

교내 코딩테스트 특강 | 참여 및 수강 | 2023.07 ~ 2023.08

주요 활동 | 알고리즘 기초 강의 및 코딩테스트 접근법 수강

2022 Robot Study | 참여 및 수강 | 2022.02 ~ 2022.08

주요 활동 | OpenCV를 활용한 영상 인식에 따른 로봇 및 드론 제어 강의 수강

Deep Learning Study | 참여 및 팀 프로젝트 활동 | 2021.12 ~ 2022.01

주요 활동 | 팀 단위로 Deep Learning 지식 공유 및 CNN을 활용한 미니 프로젝트 진행

Python Mentoring | 멘티 | 2021.03 ~ 2021.06

주요 활동 | 선후배 Python 멘토링 참여

교내 학보사 | 학생기자 | 2020.06 ~ 2021.12

주요 활동 | 취재 및 언론 활동

Technology Stack

Natural Language Processing

NLTK, KoNLPy, Gensim, HuggingFace Model

Machine Learning

TensorFlow, Keras, PyTorch, Scikit-learn, OpenCV

Programming

Python, C, C++, C#

Others

Flask, Django, GitHub, Microsoft Azure

Others

Certification

2023.12 | Linux Master Level 2

Teaching

Python Education | Teacher | 2023.08 ~ [\(In Progress\)](#)

주요 활동 | 초, 중등 학생을 대상으로 Python 수업 진행

College Student Mentoring | Mentor | 2023.07 ~ [\(In Progress\)](#)

주요 활동 | 양천구 소속 대학생 멘토단. 중고등학생을 대상으로 멘토링 진행