



동화 표지 만들기 Project

one page proposal

B조 : 박정연, 박건후, 이채림

목표

동화 내용에 기반한 표지 이미지를 추출한다.

CNN/GAN/LSTM 다양한 딥러닝 모듈을 사용하여

동화 내용에 기반한 적합한 표지를 만들어 본다.

학습 모델 CNN/GAN/LSTM

자연어 처리를 통한 형태소 분석

RNN의 한 종류인 **LSTM (Long Short-Term Memory)**을 사용하여 내용 학습

GAN(Generative Adversarial Network)을 사용하여 표지 이미지 생성


CNN(Convolutional Neural Networks)을 사용하여 최종 이미지 결정

데이터 확보 방법

구글 이미지

Google 이미지


Google 이미지 - 가장 광범위한 이미지 검색

 <https://www.google.co.kr/imghp?hl=ko>

어도비 스톡

스톡 사진, 로열티 프리 이미지, 그래픽, 벡터 및 비디오 | Adobe Stock

10개의 무료 Adobe Stock 이미지를 받으세요. 지금 시작 10개 이미지 무료 다운로드 놀라운 고해상도의 로열티 프리 스톡 에셋으로 구성된 다양한 컬렉션을 살펴보세요. Adobe는 우크라이나 침공으로 직접적인 피해를 입은 사람들을 포함하여 당사의 커뮤니티를 지원하기 위해 노력하고 있습니다

 <https://stock.adobe.com/kr>



구성 및 조원 역할

😊 박건후 : 프로젝트 매니저

😊 박정연 : 크롤링 및 데이터 수집, 딥러닝 모델 구축

😊 이채림 : 크롤링 및 데이터 수집, 딥러닝 모델 구축


진행 과정

- ☐ 동화 데이터 확보
- ☐ 동화 데이터 형태소 분석 및 전처리
- ☐ LSTM을 사용하여 내용 학습
- ☐ 이미지 데이터 확보 및 전처리
- ☐ GAN을 사용하여 표지 이미지 생성
- ☐ CNN을 사용하여 최종 이미지 결정
- ☐ 딥러닝 모델 평가 및 결과 분석

활용

Welcome to Python.org

The official home of the Python Programming Language

 <https://www.python.org/>



pandas

pandas is a fast, powerful, flexible and easy to use open source data analysis and manipulation tool, built on top of the Python programming language.

 <https://pandas.pydata.org/>



Project Jupyter


JupyterLab is the latest web-based interactive development environment for notebooks, code, and data. Its flexible interface allows users to configure and arrange workflows in data science, scientific computing, computational journalism, and machine learning. A

 <https://jupyter.org/>



Matplotlib

Matplotlib is a comprehensive library for creating static, animated, and interactive visualizations in Python. Matplotlib makes easy things easy and hard things possible. Try Matplotlib (on Binder) Be sure to check the Users guide and the API docs. The full text

 <https://matplotlib.org/>



NumPy

Why NumPy? Powerful n-dimensional arrays. Numerical computing tools. Interoperable. Performant. Open source.

 <https://numpy.org/>

scikit-learn

"We use scikit-learn to support leading-edge basic research [...]" "I think it's the most well-designed ML package I've seen so far." "scikit-learn's ease-of-use, performance and overall variety of algorithms implemented has proved invaluable [...]."

 <https://scikit-learn.org/>



GitHub - tensorflow/tensorflow: An Open Source Machine Learning Framework for Everyone

Documentation TensorFlow is an end-to-end open source platform for machine learning. It has a comprehensive, flexible ecosystem of tools, libraries, and community resources that lets researchers push the state-of-the-art in ML and developers easily build and deploy ML-powered applications.

 <http://github.com/tensorflow/tensorflow>

tensorflow/ tensorflow

An Open Source Machine Learning Framework for Everyone

 3k  194k  165k  87k
Contributors Used by Stars Forks

Keras: the Python deep learning API

Keras is an API designed for human beings, not machines. Keras follows best practices for reducing cognitive load: it offers consistent & simple APIs, it minimizes the number of user actions required for common use cases, and it provides clear & actionable error messages. It also has extensive documentation and developer guides.

 <https://keras.io/>