

# 2022 오픈소스

# 컨트리뷰션 아카데미

Open Source  
Contribution  
Academy



## 파이토치 허브 번역



Project Guide



주최



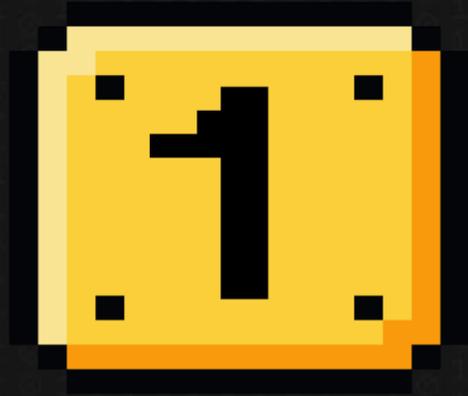
과학기술정보통신부

주관

nipa

정보통신산업진흥원





# 프로젝트 개요

프로젝트 분야 · 활용 언어 · Repository · 난이도 · 참가자 모집  
유형 및 우대사항 등



# 1 프로젝트 개요

프로젝트 명 : 파이토치 허브 번역

프로젝트 분야 : 번역, 인공지능

프로젝트 저장소 : <https://github.com/PyTorchKorea/hub-kr>

활용 언어 : Python, Markdown, 한국어/영어

프로젝트 난이도 : 중

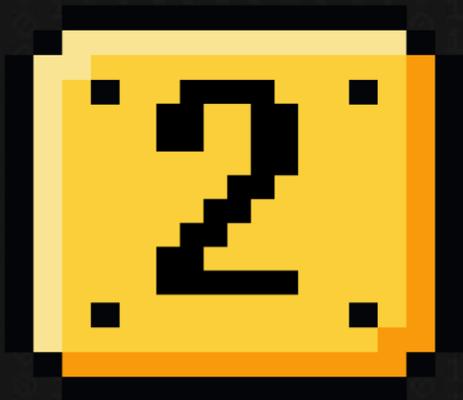
# 1 프로젝트 개요

## 참가자 모집 유형

- PyTorch로 모델을 만들고 학습을 해보신 분
- 기술 문서 작성 및 번역에 부담이 없으신 분

## 우대 사항

- 한국어 사용자에게 PyTorch를 알리고 확산에 기여하고 싶으신 분
- 기존 한국어로 번역된 기술 문서를 보면서 오타 / 바꾸고 싶은 내용을 발견하셨던 분



# 프로젝트 소개

프로젝트 상세 소개 내용



## 2 프로젝트 소개

- '파이토치 허브 번역' 프로젝트는 PyTorch 공식 사이트에서 제공하는 Models(beta)인 **허브(Hub)**에 등록된 모델 소개를 한국어로 번역하는 프로젝트입니다.
- PyTorch 공식 허브는 PyTorch를 사용하는 사용자들이 쉽고 빠르게 **기존 모델을 불러와 사용할 수 있게** 돕습니다. 이를 한국어로 번역하여 필요한 모델을 빠르게 찾고 사용할 수 있도록 기여하고자 합니다.
- PyTorch Models(beta): <https://pytorch.org/hub>
- 파이토치 한국어 허브: <https://pytorch.kr/hub>

연구자용 —  
최신 연구들을 찾아보고 모델을 확장하세요.

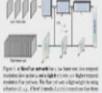
All Audio Generative Nlp Scriptable Vision

정렬 ▾

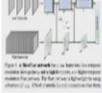
HybridNets 208  
HybridNets - End2End Perception Network



3D ResNet 2.4k  
Resnet Style Video classification networks pretrained on the Kinetics 400 dataset



SlowFast 2.4k  
SlowFast networks pretrained on the Kinetics 400 dataset



X3D 2.4k  
X3D networks pretrained on the Kinetics 400 dataset



YOLOP 1.0k  
YOLOP pretrained on the BDD100K dataset



MiDaS  
MiDaS models for computing relative depth from a single image.



모든 모델 보기 (48) >

사용 방법 —

모델 공개하기

파이토치 허브는 `hubconf.py` 파일을 간단히 추가하여 사전 학습된 모델(모델 정의 및 사전 학습된 가중치)을 GitHub 저장소에 게시하는 것을 지원합니다.

모델 불러오기

사용자는 `torch.hub.load()` API를 사용하여 사전 학습된 모델을 사용할 수 있습니다.  
다음은 `pytorch/vision` 저장소에서 `resnet18`를 불러오는 예시입니다.

```
model = torch.hub.load('pytorch/vision', 'resnet18',
pretrained=True)
```

## 2 프로젝트 소개

- PyTorch 공식 홈페이지는 Jekyll이라는 정적 사이트 생성 도구를 사용하고 있습니다. (<https://jekyllrb.com/>)
- Jekyll은 ruby로 만들어졌으며 GitHub Pages와 함께 다양한 홈페이지, 블로그 등을 만드는데 사용하고 있습니다.
- Jekyll은 Markdown과 HTML을 사용하여 서식을 관리하고 있습니다. 기존에 Markdown을 사용하셨던 분이시면 금방 적응하실 수 있습니다.

```
---
layout: hub_detail
background-class: hub-background
body-class: hub
title: ResNet
summary: Deep residual networks pre-trained on ImageNet
category: researchers
image: resnet.png
author: Pytorch Team
tags: [vision, scriptable]
github-link: https://github.com/pytorch/vision/blob/main/torchvision/models/resnet.py
github-id: pytorch/vision
featured_image_1: resnet.png
featured_image_2: no-image
accelerator: cuda-optional
order: 10
demo-model-link: https://huggingface.co/spaces/pytorch/ResNet
---

```python
import torch
model = torch.hub.load('pytorch/vision:v0.10.0', 'resnet18', pretrained=True)
# or any of these variants
# model = torch.hub.load('pytorch/vision:v0.10.0', 'resnet34', pretrained=True)
# model = torch.hub.load('pytorch/vision:v0.10.0', 'resnet50', pretrained=True)
# model = torch.hub.load('pytorch/vision:v0.10.0', 'resnet101', pretrained=True)
# model = torch.hub.load('pytorch/vision:v0.10.0', 'resnet152', pretrained=True)
model.eval()
```

All pre-trained models expect input images normalized in the same way,
i.e. mini-batches of 3-channel RGB images of shape `(3 x H x W)`, where `H` and `W` are expected to be at least `224`.
The images have to be loaded in to a range of `[0, 1]` and then normalized using `mean = [0.485, 0.456, 0.406]`
and `std = [0.229, 0.224, 0.225]`.

Here's a sample execution.

```python
# Download an example image from the pytorch website
import urllib
url, filename = ("https://github.com/pytorch/hub/raw/master/images/dog.jpg", "dog.jpg")
try: urllib.URLopener().retrieve(url, filename)
except: urllib.request.urlretrieve(url, filename)
```

```python
# sample execution (requires torchvision)
from PIL import Image
from torchvision import transforms
```



# 컨트리뷰션 가이드

단계별 컨트리뷰션 커리큘럼



# 3 컨트리뷰션 가이드

※ 지원자분들께 요청드립니다.

1. 기존에 PyTorch로 경험해 보셨던 분야 또는 사용해보신 모델을 지원서에 남겨주세요. (필수)  
*(예. 오디오 / 비디오 / 자연어 / 강화학습 등, 어떤 모델을 사용해보셨는지 간략히 적어주세요!)*
2. 허브에 등록된 모델들 중 번역하고 싶은 모델이나 추가하고 싶은 모델을 지원서에 남겨주세요. (권장)
3. 이전에 번역하셨던 문서가 있으시다면 링크 또는 문서 내용을 지원서에 남겨주세요. (선택)

# 3. 컨트리뷰션 가이드

## 컨트리뷰션 코스 0. 협업을 위한 Git / GitHub 익히기

- GitHub에서 프로젝트 저장소를 받아오는 방법과 변경한 내용을 반영하기 위한 명령어들을 익힙니다.
- 이슈를 남기고, PR을 만들고, PR에 대한 Review를 하는 방법을 익힙니다.
- 프로젝트 참여에 필요한 최소한의 Git/GitHub 사용법을 익히는 것이 목표입니다.

### 참고자료. Git / GitHub 소개 및 사용 방법

- 생활코딩: <https://opentutorials.org/course/2708>
- ProGit(한국어): <https://git-scm.com/book/ko/v2>
- GitHub 문서: <https://docs.github.com/>

# 3 컨트리뷰션 가이드

## 컨트리뷰션 코스 1. 프로젝트 환경 설정 및 Markdown 익히기

- 파이토치 허브 번역을 위해 전체 저장소를 빌드하고 확인할 수 있는 환경을 갖추는 것이 목표입니다.
- Jekyll을 사용하여 파이토치 한국 사용자 모임 및 허브 페이지를 빌드하고 확인할 수 있는 환경을 갖추습니다.
- Ruby와 Node.js 환경을 준비하고, Git Submodule에 대한 이해와 Markdown의 문법도 함께 알아봅니다.

### 참고자료. Jekyll 및 Markdown 소개

- Jekyll 문서: <https://jekyllrb.com/docs/> (한국어: <https://github.com/jekyllrb-ko>)
- Markdown 문법 소개: <https://www.markdownguide.org/basic-syntax/>
- Submodule 사용 소개: <https://github.blog/2016-02-01-working-with-submodules/>

# 3 컨트리뷰션 가이드

## 컨트리뷰션 코스 2. 자주 사용하는 용어 익히기 / 정리하기

- 번역된 문서들이 이해하기 쉽고 일관적인 용어를 사용하는 것은 매우 중요한 일입니다.
- 특히, 각 모델이 해결하고자 하는 문제와 특징점, 해당 분야에서 사용하는 용어에 대한 이해가 중요합니다.
- 기존에 널리 사용하는 단어가 무엇인지, 다른 문서나 도서에서는 어떻게 번역했는지 등도 참고해야 합니다.

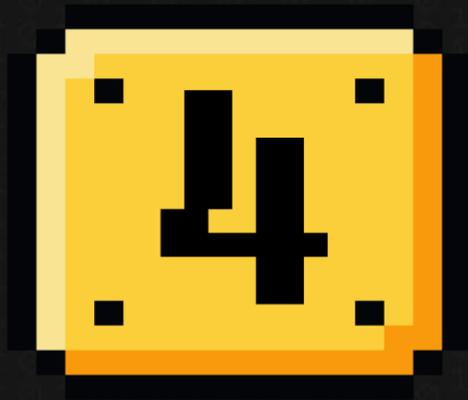
참고자료. 인공지능 분야의 다른 문서들 및 용어집

- Tensorflow 한국어 문서 저장소: <https://github.com/tensorflow/docs-l10n/tree/master/site/ko>
- Microsoft 기계학습 용어집: <https://docs.microsoft.com/ko-kr/dotnet/machine-learning/resources/glossary>
- PyTorch로 시작하는 딥 러닝 입문: <https://wikidocs.net/book/2788>

## 3 컨트리뷰션 가이드

### 컨트리뷰션 코스 3. 오타 찾기, 번역, Pull Request 및 상호 리뷰

- 코스 3에서 익힌 용어들에 유의하여 기존 문서들에서 일관성이 없거나 잘못 번역된 용어들을 찾아 고칩니다.
- 오타 또는 문법 오류 또한 전체적인 문서 품질 개선을 위해 고쳐야 할 내용입니다.
- 문장이나 단락 단위로 번역을 해보며 사람들과 의견을 주고 받으며 더 나은 결과물을 만들어봅니다.
- 이 과정에서 GitHub의 Pull Request와 Review 기능은 물론, 온/오프라인 미팅 등을 통해 개선해 나갑니다.
- 더 나은 결과물을 함께 만들어 나가는 것을 목표로 적극적으로 리뷰하고 의견을 교환하시기를 권장합니다.
- 번역에 들이는 시간과 노력만큼, 리뷰에도 시간과 노력이 필요합니다. 열린 마음으로 함께해주세요!



# 컨트리뷰션 운영 방안

컨트리뷰션 단계별 상세 운영 방안



# 4 컨트리뷰션 운영 방안

## 1주차

- 프로젝트 소개
- 전체 / 팀별 소개 및 인사
- 도구 숙지 및 환경 설정
- 용어집 및 각종 가이드 확인

## 2주차

- 프로젝트 환경 설정  
(PyTorch.kr 저장소와 함께 빌드하기)
- Markdown 문법 익히기
- Pull Request 및 팀별 리뷰 연습

# 4 컨트리뷰션 운영 방안

## 3주차

- 오타 찾기 도구 소개
- 기존 문서 오타 및 문법 오류 찾기
- 오타 및 오류 개선을 위한 PR 진행
- 팀별 상호 리뷰 및 개선

## 4주차

- 용어집 및 각종 가이드 검토
- 팀별 번역 문서 선정 및 공동 번역
- PR은 길지 않게 나누어 진행
- 팀별 상호 리뷰 및 개선
- (중간 보고서 작성)

# 4 컨트리뷰션 운영 방안

## 5주차

- 팀별 문서 번역 선정 및 공동 번역
- 단락 단위로 번역 후 PR 진행
- 팀 내 상호 리뷰 및 개선
- 번역 문서 반영 및 전체 공유
- (중간 공유)

## 6주차

- 개인별 문서 선정 및 번역
- 문서 단위로 번역 후 PR 진행
- 팀 내 상호 리뷰 및 개선

# 4 컨트리뷰션 운영 방안

## 7주차

- 개인별 문서 선정 및 번역
- 문서 단위로 번역 후 PR 진행
- 팀 내 상호 리뷰 및 개선

## 8주차

- 용어집 및 각종 가이드 개선
- 개인별 문서 선정 및 번역
- 문서 단위로 번역 후 PR 진행
- 팀 내 상호 리뷰 및 개선

## 4 컨트리뷰션 운영 방안

### 9주차

- 개인별 문서 선정 및 번역
- 문서 단위로 번역 후 PR 진행
- 팀 내 상호 리뷰 및 개선

### 10주차

- 용어집 및 각종 가이드 개선
- 개인별 문서 선정 및 번역
- 문서 단위로 번역 후 PR 진행
- 팀 내 상호 리뷰 및 개선
- (추석 연휴)

## 4 컨트리뷰션 운영 방안

### 11주차

- 개인별 문서 선정 및 번역
- 문서 단위로 번역 후 PR 진행
- 팀 내 상호 리뷰 및 개선

### 12주차

- 용어집 및 각종 가이드 개선
- 개인별 문서 선정 및 번역
- 문서 단위로 번역 후 PR 진행
- 팀 내 상호 리뷰 및 개선

# 4 컨트리뷰션 운영 방안

## 13주차

- 개인별 문서 선정 및 번역
- 문서 단위로 번역 후 PR 진행
- 팀 내 상호 리뷰 및 개선
- 개인별 활동 내역 정리 및 회고

## 마무리

- 개인별 활동 내역 정리 및 회고
- 용어집 정리

## 4 컨트리뷰션 운영 방안

### ONLINE

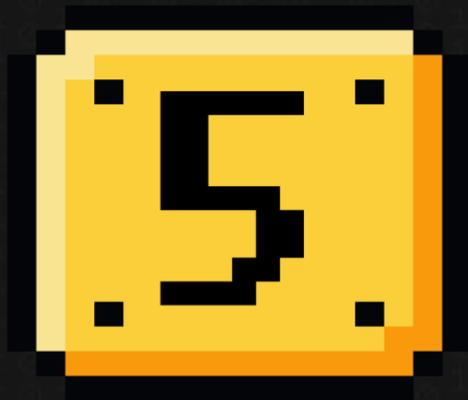


- Slack으로 상시 대화를 진행합니다.
- 매주 주말 온라인 모임 예정입니다.  
(10주차 제외, 사유: 추석 연휴)
- 모임 시작 시 개인별 진행 상황과 함께 어려운 점, 문제를 공유합니다.
- 모임 종료 전 다음 모임까지 무엇을, 어떻게 진행할지 공유합니다.

### OFFLINE



- 월 2회 이상 진행 예정입니다.
- Open UP(선릉역)에 멘토들이 함께 있을 예정입니다.
- 원하시는 시간에 함께해주세요.
- 상시 조별 모임도 권장합니다. 😊



# 멘토 소개

컨트리뷰션 프로젝트팀 멘토단 소개



# 5 멘토 소개



## 장보우 리드 멘토

- \* 데이터 엔지니어 / 추천 시스템 개발
- \* 파이토치 튜토리얼 한글화
- \* Django Girls Seoul 멘토 ('18~'19)



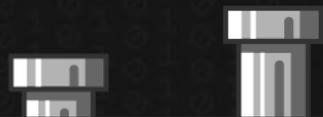
## 김태영 부 멘토

- \* Robotics/Vision 분야 연구
- \* 파이토치 허브 한글화



## 박정환 부 멘토

- \* 시계열 예측 모델 개발
- \* 파이토치 튜토리얼 한글화



# 2022 오픈소스

# 컨트리뷰션 아카데미

Open Source  
Contribution  
Academy



## 파이토치 허브 번역

컨트리뷰션에 도전해 보세요!



# THANK YOU



주최



과학기술정보통신부

주관

nipa

정보통신산업진흥원

