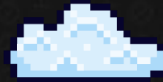
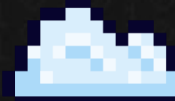


2022 오픈소스

컨트리뷰션 아카데미

Open Source
Contribution
Academy



파이토치 튜토리얼 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 튜토리얼 번역

프로젝트 분야 : 번역, 인공지능

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

활용 언어 : Python, reStructuredText, 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 파이토치 튜토리얼 번역을 보면서 오타 / 바꾸고 싶은 내용을 발견하셨던 분



프로젝트 소개

프로젝트 상세 소개 내용



2 프로젝트 소개

- '파이토치 튜토리얼 번역' 프로젝트는 PyTorch 공식 사이트에서 제공하는 튜토리얼을 한국어로 번역하는 프로젝트입니다.
- PyTorch 공식 튜토리얼은 PyTorch를 배우기 위한 최적의 자료입니다. 이를 한국어로 번역하는 과정에서 번역자의 학습은 물론, 국내 파이토치 입문자분들께 도 기여할 것으로 기대하고 있습니다.
- 파이토치 한국어 튜토리얼: <https://tutorials.pytorch.kr> (2022년 4월 기준 월 2만명 가량 방문 중)

파이토치 한국 사용자 모임

Table of Contents

파이토치(PYTORCH) 튜토리얼에 오신 것을 환영합니다

PyTorch 기본 익히기 파이토치(PyTorch) 레시피

PyTorch 개념과 모듈을 익힙니다. 데이터를 불러오고, 심층 신경망을 구성하고, 모델을 학습하고 저장하는 방법을 배웁니다. 한 입 크기의, 바로 사용할 수 있는 PyTorch 코드 예제들을 확인해 보세요.

PyTorch 시작하기 > 레시피 찾아보기 >

All Audio Best Practice C++ CUDA Extending PyTorch FX Frontend APIs

Getting Started Image/Video Interpretability Memory Format Mobile Model

Model Optimization Parallel and Distributed Training Production Profiling Quantization

Recommender Reinforcement Learning TensorBoard Tensorboard Text TorchRec

TorchScript

PyTorch 기본 익히기

PyTorch로 전체 ML 워크플로우를 구축하기 위한 단계별 학습 가이드입니다.

Getting Started

2 프로젝트 소개

- PyTorch 공식 튜토리얼은 Sphinx라는 Python 문서화 도구를 사용하고 있습니다. (<https://www.sphinx-doc.org>)
- Sphinx는 Python 공식 문서를 작성하고 관리하기 위해 만들어진 문서화 도구로 MkDocs와 함께 Python 생태계에서 널리 쓰이고 있습니다.
- Sphinx는 reStructuredText를 사용하여 서식을 관리하고 있습니다. Markdown을 사용해 보셨다면 금새 익히실 수 있습니다.

```
Direct Device-to-Device Communication with TensorPipe CUDA RPC
=====

.. note:: Direct device-to-device RPC (CUDA RPC) is introduced in PyTorch 1.8
         as a prototype feature. This API is subject to change.

In this recipe, you will learn:

- The high-level idea of CUDA RPC.
- How to use CUDA RPC.

Requirements
-----

- PyTorch 1.8+
- `Getting Started With Distributed RPC Framework <https://pytorch.org/tutorials/intermedi

What is CUDA RPC?
-----

CUDA RPC supports directly sending Tensors from local CUDA memory to remote
CUDA memory. Prior to v1.8 release, PyTorch RPC only accepts CPU Tensors. As a
result, when an application needs to send a CUDA Tensor through RPC, it has
to first move the Tensor to CPU on the caller, send it via RPC, and then move
it to the destination device on the callee, which incurs both unnecessary
synchronizations and D2H and H2D copies. Since v1.8, RPC allows users to
configure a per-process global device map using the
`set_device_map <https://pytorch.org/docs/master/rpc.html#torch.distributed.rpc.TensorPipe
API, specifying how to map local devices to remote devices. More specifically,
if ``worker0``'s device map has an entry ``"worker1" : {"cuda:0" : "cuda:1"}``,
all RPC arguments on ``"cuda:0"`` from ``worker0`` will be directly sent to
``"cuda:1"`` on ``worker1``. The response of an RPC will use the inverse of
the caller device map, i.e., if ``worker1`` returns a Tensor on ``"cuda:1"``,
it will be directly sent to ``"cuda:0"`` on ``worker0``. All intended
device-to-device direct communication must be specified in the per-process
device map. Otherwise, only CPU tensors are allowed.
```



컨트리뷰션 가이드

단계별 컨트리뷰션 커리큘럼



3. 컨트리뷰션 가이드

※ 지원자분들께 요청드립니다.

1. 기존에 PyTorch로 경험해 보셨던 분야를 지원서에 남겨주세요. (필수)

(예. 오디오 / 비디오 / 자연어 / 강화학습 등, 어떤 모델을 만들거나 학습해보셨는지 간략히 적어주세요!)

2. 번역된 튜토리얼 문서 중, 개선이 필요한 용어 또는 번역을 찾아 지원서에 남겨주세요. (권장)

(예. AAA 문서의 몇 번째 줄의 BBB라는 용어는 CCC로 번역을 하는 것이 더 적당할 것 같습니다. 등)

3. 이전에 번역하셨던 문서가 있으시다면 링크 또는 문서 개요를 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 reStructuredText 익히기

- 파이토치 튜토리얼 번역을 위해 전체 저장소를 빌드하고 확인할 수 있는 환경을 갖추는 것이 목표입니다.
- Sphinx와 make를 사용하여 한국어 튜토리얼 저장소를 빌드하고 확인할 수 있는 환경을 갖추니다.
- 또한, 번역에 필요한 정도의 간단한 reStructuredText의 문법들도 함께 알아봅니다.

참고자료. Sphinx 및 reStructred 소개

- Sphinx 문서: <https://www.sphinx-doc.org/en/master/contents.html>
- reStructuredText 문법 소개: <https://docutils.sourceforge.io/docs/user/rst/quickref.html>
- reStructuredText Cheatsheet: <https://github.com/ralsina/rst-cheatsheet/blob/master/rst-cheatsheet.pdf>

3 컨트리뷰션 가이드

컨트리뷰션 코스 2. 자주 사용하는 용어 익히기 / 정리하기

- 번역된 문서들이 이해하기 쉽고 일관적인 용어를 사용하는 것은 매우 중요한 일입니다.
- 번역의 범위와 정도를 기존과 비슷하게 맞추는 것이 중요하며, 이를 위해 많은 의견 공유가 필요합니다.
- 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 문서들의 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
- reStructuredText 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 1회 진행합니다.
- Open UP(선릉역)에 멘토들이 함께 있을 예정입니다.
- 원하시는 시간에 함께해주세요.
- 상시 조별 모임도 권장합니다. 😊

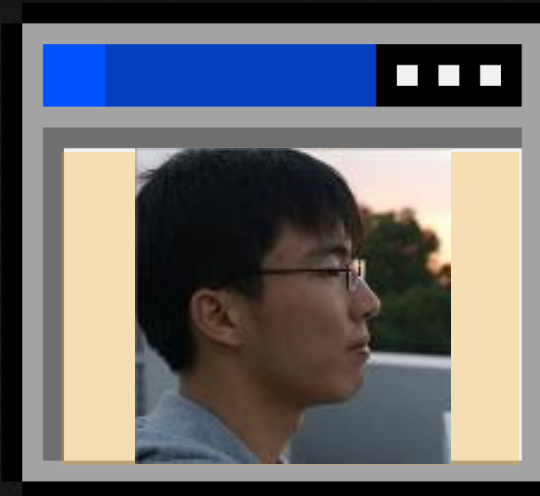


멘토 소개

컨트리뷰션 프로젝트팀 멘토단 소개

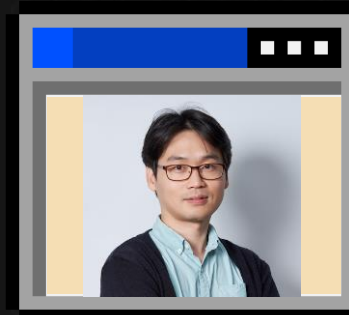


5 멘토 소개



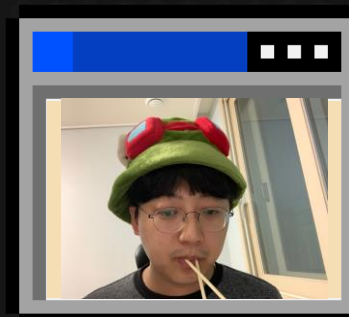
장효영 리드 멘토

- * Smart TV의 영화 추천 시스템 개발
- * 뉴스 추천 시스템 개발
- * 게임 추천 시스템 개발



황성수 부 멘토

- * 음성 인식 모델 개발
- * 파이토치 튜토리얼 한글화



김봉모 부 멘토

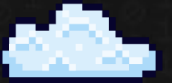
- * 영상 인식 모델 개발
- * 파이토치 튜토리얼 한글화



2022 오픈소스

컨트리뷰션 아카데미

Open Source
Contribution
Academy



파이토치 튜토리얼 번역

컨트리뷰션에 도전해 보세요!



THANK YOU



주최



과학기술정보통신부

주관

nipa

정보통신산업진흥원

