

深度学习框架PyTorch：入门与实践



[深度学习框架PyTorch：入门与实践_下载链接1](#)

著者:陈云

出版者:电子工业出版社

出版时间:2018-1

装帧:平装

isbn:9787121330773

《深度学习框架PyTorch：入门与实践》从多维数组Tensor开始，循序渐进地带领读者了解PyTorch各方面的基础知识。结合基础知识和前沿研究，带领读者从零开始完成几个经典有趣的深度学习小项目，包括GAN生成动漫头像、AI滤镜、AI写诗等。《深度学

习框架PyTorch：入门与实践》没有简单机械地介绍各个函数接口的使用，而是尝试分门别类、循序渐进地向读者介绍PyTorch的知识，希望读者对PyTorch有一个完整的认识。

《深度学习框架PyTorch：入门与实践》内容由浅入深，无论是深度学习的初学者，还是第一次接触PyTorch的研究人员，都能在学习本书的过程中快速掌握PyTorch。即使是有一定PyTorch使用经验的用户，也能够从本书中获得对PyTorch不一样的理解。

作者介绍:

陈云

Python程序员、Linux爱好者和PyTorch源码贡献者。主要研究方向包括计算机视觉和机器学习。“2017知乎看山杯机器学习挑战赛”一等奖，“2017天池医疗AI大赛”第八名。热衷于推广PyTorch，并有丰富的使用经验，活跃于PyTorch论坛和知乎相关板块。

目录: 1 PyTorch简介

1.1 PyTorch的诞生

1.2 常见的深度学习框架简介

1.2.1 Theano

1.2.2 TensorFlow

1.2.3 Keras

1.2.4 Caffe/Caffe2

1.2.5 MXNet

1.2.6 CNTK

1.2.7 其他框架

1.3 属于动态图的未来

1.4 为什么选择PyTorch

1.5 星火燎原

1.6 fast.ai 放弃Keras+TensorFlow选择PyTorch

2 快速入门

2.1 安装与配置

2.1.1 安装PyTorch

2.1.2 学习环境配置

2.2 PyTorch入门第一步

2.2.1 Tensor

2.2.2 Autograd：自动微分

2.2.3 神经网络

2.2.4 小试牛刀：CIFAR-10分类

3 Tensor和autograd

3.1 Tensor

3.1.1 基础操作

3.1.2 Tensor和Numpy

3.1.3 内部结构

3.1.4 其他有关Tensor的话题

3.1.5 小试牛刀：线性回归

3.2 autograd

3.2.1 Variable

3.2.2 计算图

3.2.3 扩展autograd

3.2.4 小试牛刀：用Variable实现线性回归

- 4 神经网络工具箱nn
 - 4.1 nn.Module
 - 4.2 常用的神经网络层
 - 4.2.1 图像相关层
 - 4.2.2 激活函数
 - 4.2.3 循环神经网络层
 - 4.2.4 损失函数
 - 4.3 优化器
 - 4.4 nn.functional
 - 4.5 初始化策略
 - 4.6 nn.Module深入分析
 - 4.7 nn和autograd的关系
 - 4.8 小试牛刀：用50行代码搭建ResNet
- 5 PyTorch中常用的工具
 - 5.1 数据处理
 - 5.2 计算机视觉工具包：torchvision
 - 5.3 可视化工具
 - 5.3.1 Tensorboard
 - 5.3.2 visdom
 - 5.4 使用GPU加速：cuda
 - 5.5 持久化
- 6 PyTorch实战指南
 - 6.1 编程实战：猫和狗二分类
 - 6.1.1 比赛介绍
 - 6.1.2 文件组织架构
 - 6.1.3 关于__init__.py
 - 6.1.4 数据加载
 - 6.1.5 模型定义
 - 6.1.6 工具函数
 - 6.1.7 配置文件
 - 6.1.8 main.py
 - 6.1.9 使用
 - 6.1.10 争议
 - 6.2 PyTorch Debug 指南
 - 6.2.1 ipdb 介绍
 - 6.2.2 在PyTorch中Debug
- 7 AI插画师：生成对抗网络
 - 7.1 GAN的原理简介
 - 7.2 用GAN生成动漫头像
 - 7.3 实验结果分析
- 8 AI艺术家：神经网络风格迁移
 - 8.1 风格迁移原理介绍
 - 8.2 用PyTorch实现风格迁移
 - 8.3 实验结果分析
- 9 AI诗人：用RNN写诗
 - 9.1 自然语言处理的基础知识
 - 9.1.1 词向量
 - 9.1.2 RNN
 - 9.2 CharRNN
 - 9.3 用PyTorch实现CharRNN
 - 9.4 实验结果分析
- 10 Image Caption：让神经网络看图讲故事
 - 10.1 图像描述介绍
 - 10.2 数据

10.2.1 数据介绍
10.2.2 图像数据处理
10.2.3 数据加载
10.3 模型与训练
10.4 实验结果分析
11 展望与未来
11.1 PyTorch的局限与发展
11.2 使用建议
• • • • • ([收起](#))

[深度学习框架PyTorch：入门与实践_下载链接1](#)

标签

深度学习

机器学习

Pytorch

Python

PyTorch

计算机

人工智能

编程

评论

适合带你入门的，不一定是大牛。而是刚踩过坑的人。作者分享了很多实用的编程技巧，几个案例没有照抄常规套路，而是为了效果优化做出了改进，这是非常难得的闪光点。

作者还是很良心的，直接看老哥的github repo吧

github上的code加一颗星

就凭着作者通篇一半都是各种拷贝代码而成，然后区区200多页竟然也能洋洋洒洒地定价65块钱，这书就绝对值2星

人生苦短，我用pytorch

不如直接看参考文档.

文档有点难，这个比文档简单。现在读书越来越难从头到尾地读完了。

纯粹的入门书，理论知识不多，pytorch的大综述。

入门简单易懂

偏程序员视角。介绍了一些包的使用和代码架构，配合github上的代码使用特别方便。知道陈云是因为知乎的一个回答，以分类项目为例，介绍了目前常用的代码文件组织架构。对于新手快速入门已有的项目很有帮助。遗憾的是，作者写这本书的时候没有把这部分内容包括进去。

代码和文字的排版看着难受，而且不少代码是东抄西抄。参考点：visdom可视化，BasicModule的使用

pytorch基础 我觉得讲的挺好的 非常适合入门

开源好评

粗略看了下，还是要查API好一点，这种书只能说是入门书。

清华得本科小生在学习，看到了，介绍得是前沿的技术。好还是不好，外行人看不出

不错哦，很多细节的东西介绍

找了个能直接上手 不多不少恰到好处的pytorch入门（良心GitHub仓库）

Pytorch现在的书比较少了，当然用的人也比较少了，不推荐

比较久，但是很不错！

很不错～三四天看完，基本可以上手了

[深度学习框架PyTorch：入门与实践 下载链接1](#)

[深度学习框架PyTorch：入门与实践 下载链接1](#)