**PyTorch**

外文名PyTorch；提出时间2017年1月；研发机构Facebook人工智能研究院

PyTorch是一个开源的Python机器学习库，基于Torch，用于自然语言处理等应用程序。PyTorch既可以看作加入了GPU支持的numpy，同时也可以看成一个拥有自动求导功能的强大的深度神经网络。除了Facebook外，它已经被Twitter、CMU和Salesforce等机构采用 。

**发展历史**

PyTorch的前身是Torch，其底层和Torch框架一样，但是使用Python重新写了很多内容，不仅更加灵活，支持动态图，而且提供了Python接口。它是由Torch7团队开发，是一个以Python优先的深度学习框架，不仅能够实现强大的GPU加速，同时还支持动态神经网络。

2017年1月，由Facebook人工智能研究院（FAIR）基于Torch推出了PyTorch。它是一个基于Python的可续计算包，提供两个高级功能：1、具有强大的GPU加速的张量计算（如NumPy）。2、包含自动求导系统的深度神经网络。

2022年9月，扎克伯格亲自宣布，PyTorch 基金会已新鲜成立，并归入 Linux 基金会旗下。

**运行环境**

已兼容Windows(CUDA,CPU)、MacOS(CPU)、Linux(CUDA,ROCm ,CPU)

优点

PyTorch是相当简洁且高效快速的框架

设计追求最少的封装

设计符合人类思维，它让用户尽可能地专注于实现自己的想法

与google的Tensorflow类似，FAIR的支持足以确保PyTorch获得持续的开发更新

PyTorch作者亲自维护的论坛 供用户交流和求教问题

入门简单

**基础环境**

一台PC设备、一张高性能NVIDIA显卡(可选)、Ubuntu系统。

**版本更新**

继TensorFlow更新后，PyTorch也迎来了最新的 1.4 版。

本次更新的重点是增加了很多重要的新特性，包括给用户提供Build级别的移动端定制化支持、增加分布式模型并行训练、让Java程序能够运行TorchScript等。此外还有JIT、C++、分布式训练、Eager前端、PyTorch Mobile等方面的功能改进和Bug修复。

本次PyTorch 更新是最后一个支持Python2的版本，同时也是最后一个支持C++11的版本。官方提示说，用户应当开始迁移到Python3，并使用C++14开始编译工作。