

02 TensorFlow2.0环境的安装与使用

西安科技大学 牟琦
muqi@xust.edu.cn



2.1 开发环境介绍

■ 开发环境

- Python3
- TensorFlow2.0
- Anaconda3





□ Python3

- 结构清晰，简单易学
- 丰富的标准库
- 强大的**第三方生态系统**
- 解释型语言，实现复杂算法时效率较低



TensorFlow版本

- 高效的人工智能开源框架
- 2015.11 TensorFlow 0.1
- 2017.02 TensorFlow 1.0.0
- 标志着**稳定版本**的诞生
- 2019.03 TensorFlow2.0 Alpha
- 2019.06 TensorFlow2.0 beta
- **2019.10 TensorFlow2.0 正式版**



□ TensorFlow2.0

The significance of TensorFlow 2.0 lies in: **TensorFlow officially declares that it will focus on the usability permanently.**

简单清晰，易于扩展，极大地降低了深度学习编程的门槛。

2.0 正式版官方介绍视频

<https://v.qq.com/x/page/b3003v2g8dq.html>



□ Anaconda3

- 一个用于科学计算的**Python发行版**
- 预安装了**NumPy**、**Matplotlib**等成熟的开源包和科学计算工具
- 强大的**包管理**和**环境管理**
 - **包管理**: **安装、更新、卸载**工具包;
在安装工具包时, 自动安装相应的**依赖包**。
 - **环境管理**: 可以在同一台机器上创建几个相互独立的**虚拟环境**;
可以**隔离**不同项目所需要的不同版本的工具包;
不同的环境之间可以**快速切换**。

