### Tensorflow 2.0

## 简明实战教程

讲师: 日月光华



### Tensorflow 2.0 简介

讲师: 日月光华 tf2.0 答疑群: 738790253



#### Tensorflow 2.0 简介



#### 2019年1月份

Tensorflow 2.0 预览版 (alpha) 发布

TensorFlow 2.0 专注于简洁性和易用性,相对于1.x版本陡峭的学习曲线,2.0入门深度学习难度大大降低。



通过清理废弃的 API 和减少重复来简化 API。

在训练方面:

使用 Keras 和 eager execution 轻松构建模型。

为研究提供强大的实验工具。



#### 在研究方面:

为研究提供强大的实验工具。

Tf.keras:允许创建复杂的拓扑,包括使用残差层、自定义多输入/输出模型以及强制编写的正向传递。轻松创建自定义训练循环。低级 TensorFlow API 始终可用,并与更高级别的抽象一起工作,以实现完全可定制的逻辑。



#### 在部署方面

在任意平台上实现稳健的生产环境模型部署

不论是在服务器、边缘设备还是网页上,也不论你使用的是什么语言或平台,TensorFlow 总能让你轻易训练和部署模型。



TensorFlow 2.0 中,

通过标准化交换格式来改进跨平台和跨语言部署



(一) tf.keras

构建和训练模型的核心高级 API



- 1. 单输入单输出Sequential 顺序模型
- 2. 函数式API



(二) Eager模式与自定义训练

直接迭代和直观调试,Eager模式下求解梯度与自定

义训练



1. Eager模式

直接迭代和直观调试

2. tf.GradientTape

求解梯度, 自定义训练逻辑



(三) tf.data

加载图片数据与结构化数据



(四)介绍 tf.fuction

自动图运算



(五) 卷积神经网络

(六) 多输出卷积神经网络综合实例

(七) 迁移学习



(八) 模型保存与可视化

### Tensorflow 2.0 版本



目前发布的是 2.0 预览版

日月光华深度学习课程是网易云课堂最优质的深度学习课程。

咱们深度学习课程 —— 简洁易懂、系统深入

所有课程均跟随版本及时更新



我们提供最优质的专属答疑,答疑群:738790253

日月光华老师会全程帮助同学们解答各种各样的问题



也欢迎关注日月光华在网易云课堂的数据分析、Keras深度学习学习、GAN生成对抗网络等课程



日月光华 简单的Python

日月光华 网易云课堂

# 谢谢大家

讲师: 日月光华 tf2.0 答疑群: 738790253

