

# TensorFlow 资源大全-中文版

发表于2017-03-13

jtoy 发起整理的 TensorFlow 资源，包含一些很棒的 TensorFlow 工程、库、项目等。

本文转载自：伯乐在线 — <http://blog.jobbole.com/110558/>

## 什么是TensorFlow？

TensorFlow 是一个采用数据流图（data flow graphs），用于数值计算的开源软件库。节点（Nodes）在图中表示数学操作，图中的线（edges）则表示在节点间相互联系的多维数据数组，即张量（tensor）。它灵活的架构让你可以在多种平台上展开计算，例如台式计算机中的一个或多个CPU（或GPU）、服务器、移动设备等等。TensorFlow 最初由Google Brain 小组（隶属于Google机器智能研究机构）的研究员和工程师们开发出来，用于机器学习和深度学习方面的研究，但这个系统的通用性使其也可广泛用于其他计算领域。

## 教程

- TensorFlow 教程1 - 从基础到有趣的TensorFlow程序
- TensorFlow 教程2 - 介绍基于谷歌TensorFlow框架的深度学习，其中有些教程是学习了Newmu的Theano教程
- TensorFlow 实例 - TensorFlow教程以及一些新手的代码实例
- Sungjoon的TensorFlow-101 - 在Jupyter Notebook上用python写的TensorFlow教程
- Terry Um的TensorFlow练习 - 根据其他TensorFlow项目再创作的代码
- 在树莓派3上安装TensorFlow - 在树莓派上正确安装和运行TensorFlow
- 时间序列上的分类 - 在TensorFlow上的基于手机传感数据的LSTM循环神经网络

## 模型/工程

- 图片形态转换 - 无监督图片形态转换的实现
- Show, Attend and Tell算法 - 基于聚焦机制的自动图像生成器
- Neural Style - Neural Style 算法的TensorFlow实现
- Pretty Tensor - Pretty Tensor提供了高级别的TensorFlow封装接口
- Neural Style - neural style的又一实现
- AlexNet3D - 用3D卷积层实现AlexNet

- TensorFlow笔记 - TensorFlow的学习笔记和总结，附带一些图片说明
- NeuralArt - 艺术风格绘画的神经网络算法TensorFlow实现
- DQN玩乒乓
- TensorFlow生成手写体 - 实现Alex Grave的论文中关于生成手写体的部分
- TensorFlow实现神经图灵机 - TensorFlow实现神经图灵机
- 基于物体搜索和过滤视频 - 使用卷积神经网络基于视频中的物品、地点等来搜索、过滤和描述视频
- 使用TensorFlow来转换莎士比亚作品和现代版本的英语 - 实现莎士比亚作品和现代版本的英语的单语转换
- 聊天机器人 - 一个基于深度学习的聊天机器人
- colornet - 使用神经网络给灰度图像着色
- 图像生成器 - Show and Tell算法实现
- Attention based的自动图像生成器 - Show, Attend and Tell算法实现
- Weakly\_detector - 用于定位的深度特征
- Dynamic Capacity Networks - DCN的TensorFlow实现
- TensorFlow实现HMM - 实现HMM的维特比算法和前后向算法
- DeepOSM - 使用OpenStreetMap和卫星图像训练深度学习网络
- DQN-tensorflow - TensorFlow通过OpenAI Gym实现深度学习来实现“深度强化学习下达到人类水平的控制”
- Highway Networks - 使用TensorFlow和Fomoro进行简单的超深度网络训练
- 用CNN做句子分类 - 用TensorFlow实现句子分类的卷积神经网络
- End-To-End Memory Networks - 使用TensorFlow实现End-To-End的Memory Network
- Character-Aware的神经语言模型 - 基于字符感知的LSTM语言模型
- YOLO TensorFlow ++ - TensorFlow实现YOLO实时物体检测，支持实时运行在移动设备上
- Wavenet - TensorFlow实现用来生成音频的WaveNet对抗生成网络架构
- Mnemonic Descent Method - TensorFlow实现助记符下降法：重现端对端的人脸对齐

## 由TensorFlow提供技术支持

- YOLO TensorFlow - 实现YOLO:实时物体检测
- **android-yolo** - 在安卓设备商使用YOLO实行实时物体检测，由TensorFlow提供技术支持
- Magenta - 在制作音乐和艺术中使用机器智能提升艺术形态（研究项目）。

## 库

- Scikit Flow (TensorFlow Learn) – 深度/机器学习的简化版接口（现在是TensorFlow的一部分）
- tensorflow.rb – TensorFlow的Ruby版本，使用了SWIG
- TensorFlowlearn – 有高级别API的深度学习库
- TensorFlow-Slim – TensorFlow中的高级别简化版库
- TensorFrames – Apache Spark上DataFrames的TensorFlow封装
- caffe-tensorflow – 转换Caffe模型为TensorFlow的模式
- keras – 用于TensorFlow和Theano的小型的模块化的库
- SyntaxNet 语法分析神经网络模型 – 全球标准化的Transition-Based神经网络模型的TensorFlow实现
- keras-js – 在GPU的支持下，在浏览器中运行Keras模型
- NNFlow – 一个简单的框架，可以将ROOT NTuples转换成可以在TensorFlow使用的Numpy数据

## 视频

- TensorFlow Guide 1 – TensorFlow的安装和使用指南1
- TensorFlow Guide 2 – TensorFlow的安装和使用指南2
- TensorFlow Basic Usage – 基本使用指南
- TensorFlow Deep MNIST for Experts – 深入了解MNIST
- TensorFlow Udacity Deep Learning – 在有1GB数据的Cloud 9在线服务安装TensorFlow的步骤
- 为什么谷歌希望所有人都可以访问TensorFlow
- 1/19/2016TensorFlow 硅谷见面会
- 1/21/2016TensorFlow 硅谷见面会
- 19th Apr 2016 斯坦福CS224d 第七课 – TensorFlow介绍 – CS224d 用于自然语言处理的深度学习 By Richard Socher
- 通过TensorFlow了解机器学习 – Pycon 大会，2016年
- 使用TensorFlow的大规模深度学习 – Jeff Dean在Spark Summit 2016上的演讲
- TensorFlow和深度学习

## 论文

- TensorFlow: Large-Scale Machine Learning on Heterogeneous Distributed Systems – 论文介绍了TensorFlow的接口以及我们在google上构建的这些接口的实现
- TensorFlow.Learn: TensorFlow's High-level Module for Distributed Machine Learning – TensorFlow用于分布式机器学习的高级别模块
- Comparative Study of Deep Learning Software Frameworks – 这个研究运行在不同的深度学习架构上，我们也评估在单机上使用CPU和GPU配置时同一框架的性能
- Distributed TensorFlow with MPI – 在论文中，我们使用MPI将TensorFlow在大规模集群中扩展
- Globally Normalized Transition-Based Neural Networks – 这个论文介绍了SyntaxNet背后的模型
- TensorFlow: A system for large-scale machine learning – 这个论文展示了TensorFlow的数据流模型并与存在的系统进行对比，展现了它引人注目的性能

## 官方公告

- TensorFlow: smarter machine learning, for everyone – 介绍了TensorFlow
- Announcing SyntaxNet: The World's Most Accurate Parser Goes Open Source – SyntaxNet的发布公告“一个基于TensorFlow的开源神经网络系统，为自然语言理解系统打下了基础”  
**博文**
- Why TensorFlow will change the Game for AI – 为什么TensorFlow会改变游戏的AI
- TensorFlow for Poets – 了解TensorFlow的实现
- Introduction to Scikit Flow – Simplified Interface to TensorFlow – Scikit Flow简介，它简化了TensorFlow的接口
- Building Machine Learning Estimator in TensorFlow – 了解TensorFlow的内部学习评估器
- TensorFlow – Not Just For Deep Learning – TensorFlow,不仅仅为了深度学习
- The indico Machine Learning Team's take on TensorFlow – indico机器学习团队采纳TensorFlow
- The Good, Bad, & Ugly of TensorFlow – 为期六个月快速演进的报告（一个小贴士和窍门来弥补TensorFlow的不足）
- Fizz Buzz in TensorFlow – Joel Grus的一个玩笑
- RNNs In TensorFlow, A Practical Guide And Undocumented Features – 基于TensorFlow的RNN实现，Github上提供了步骤和全套代码
- 使用TensorBoard来可视化TensorFlow训练的图片分类
- TensorFlowRecords Guide – 语义分割和处理TensorFlowRecord文件格式

## 社区

- Stack Overflow
- @TensorFlo on Twitter
- Reddit
- Mailing List

## 书

- 《First Contact with TensorFlow – 第一次接触TensorFlow》。作者 Jordi Torres 是UPC Barcelona Tech 的教授。也是 Barcelona 超级计算中心的研究经理和高级顾问
- 《Deep Learning with Python – 深度学习之python》，使用Keras在Theano和TensorFlow开发深度学习模型
- 《TensorFlow for Machine Intelligence – TensorFlow实现机器智能》，提供完成的教程，从基本的图运算到在实际应用中制造深度学习模型
- 《Getting Started with TensorFlow – TensorFlow入门》，开始学习并使用谷歌最新的数据计算库TensorFlow来深度分析数据
- 《Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn and TensorFlow – 通过Scikit-Learn和TensorFlow来实践机器学习》，覆盖了机器学习的基础、训练以及在多个服务器和GPU上部署深度学习网络，以及CNN、RNN、自动编码器和Deep Q.
- 《Building Machine Learning Projects with Tensorflow》– 这本书包含了多个不同类型的工程，来说明TensorFlow在不同场景中的应用，这本书的工程包括了训练模型、机器学习、深度学习以及多种神经网络，每个工程都是一个精妙的、有意义的项目，会教我们如何使用TensorFlow并在使用中如何对数据分层

有些python相关的库是从vinta那儿拷贝的

go相关的资源是从这儿获取的

**原创文章，转载请注明：**转载自URI-team

**本文链接地址：**[TensorFlow 资源大全-中文版](https://www.urlteam.org/2017/03/tensorflow-%e8%b5%84%e6%ba%90%e5%a4%a7%e5%85%a8-%e4%b8%ad%e6%96%87%e7%89%88/)

## Related Posts:

### 1. TensorFlow识别字母扭曲干扰型验证码-开放源码与98%模型

此项目被张贴在 [机器学习](#) 和标记 [tensorflow](#)、[机器学习](#)。书签的 [permalink](#)

← [python资源全汇总-中文版](#)

[TensorFlow识别字母扭曲干扰型验证码-开放源码与98%模型](#) →

## 分类目录

[acm \(24\)](#)

[face++ \(5\)](#)

[hackathon \(4\)](#)

[ios \(3\)](#)

[linux \(53\)](#)

[mac \(2\)](#)

[mysql \(6\)](#)

[python \(63\)](#)

[python爬虫&&数据挖掘 \(50\)](#)

UrlSpider (2)

web前端 (15)

未分类 (15)

机器学习 (12)

树莓派 (18)

爱生活 (14)

自制项目 (28)

青学会 (1)

## 标签

acm atom django docker face++ git linux linux , apache&nginx mac mysql  
phantomjs PIL pygame python redis scrapy selenium tensorflow web web-  
wordpress 分布式 包 反爬虫 操作系统 数据挖掘 月计划 服务器 机器学习  
树莓派 深度学习 爬虫 爱生活 目标检测 社交网络 神经网络 算法竞赛 线程和进程 聚  
类 青学会 a c m

## 本月热门文章

python语音智能对话聊天机器人 , linux&&树莓派双平台兼容  
442 views