**TensorFlow 所有模块的简介(1) --参考官方API文档**

TensorFlow™ 是一个开放源代码软件库，用于进行高性能数值计算。借助其灵活的架构，用户可以轻松地将计算工作部署到多种平台（CPU、GPU、TPU）和设备（桌面设备、服务器集群、移动设备、边缘设备等）。TensorFlow™ 最初是由 Google Brain 团队（隶属于 Google 的 AI 部门）中的研究人员和工程师开发的，可为机器学习和深度学习提供强力支持，并且其灵活的数值计算核心广泛应用于许多其他科学领域。   
 上述介绍摘自<https://tensorflow.google.cn/>,这个是在国内可访问的一个算是官方主页的东西，可以从这个网页中找到我们需要的一些引导性的中文文档，可以把这个网站加入你的收藏夹当中。我阅读的TensorFlow API是1.9版本的，现在官方最新版本为1.12，但是在模块方面1.12和1.9并无区别，大家可以去看这个的文档。之后更新的内容会根据投票决定是否会进行一个版本间的对比。

现在进入正题，介绍TensorFlow中所有的模块，首先最大的模块就是tf(可以说是tensorflow中的公共接口的管理，实现对tensorflow中所有包的导入管理)了，所有TensorFlow中所有的公共接口都被引入它当中，它被定义在tensorflow/\_\_init\_\_.py这个文件中。

然后就是app模块，这个模块是所有的模块都会使用到的，因为它定义了通用的脚本入口点，相当于一个应用模块，可以在你代码中的main方法里面使用这个模块的run方法进行一个通用的入口。

bitwise模块实现的是对整数的二元表示控制的一些操作。其中所包含的方法和函数等信息以后进行具体编程的时候再进行详细介绍。

compat模块中实现的是对python2和python3进行兼容处理的一些函数，其具体作用是对一些数据类型的python2和python3的一个兼容性的函数。具体在以后进行说明。

contrib模块中的是一些不稳定的实验性的一些功能的实现，也就是说这个里面的功能和函数是放出来进行测试的，非常有可能出现问题，不过可以让你提前感受到这些新功能，可以说是一个体验版，其中的一些功能在以后是有可能成为正式可以用的功能的。在这个模块的出现之后还是很受欢迎的，根据tf2.0的更新透露这个模块在tf2.x版本后会成为一个独立库，因为这个模块现在已经成了tensorflow所有模块中最大的一个模块了，将这个模块独立为一个库可能是想让它能够承受更多的新特性吧(这个只是一个猜测，一个库中的一个单独模块包含的内容占整个代码库的比率特别高不是一个很好的现象，因而将其独立为一个仓库)。

因为今天有点事所以今天就对这几个模块进行一个简单的介绍，之后会更新对后续模块的简介，并记录我个人对TensorFlow API文档的阅读历程。希望能够为大家带来帮助。