

# TensorFlow Lite 模型生成

## 实验内容

- 了解机器学习基础
- 了解TensorFlow及TensorFlow Lite
- 按照教程完成基于TensorFlow Lite Model Maker的花卉 模型生成
- 使用实验三的应用验证生成的模型
- · 将上述完成的Jupyter Notebook在Github上进行共享

#### **TensorFlow Lite**

- <u>TensorFlow</u>: 一个核心开源库,可以快速的开发和训练机器学习模型。通过直接在浏览器中运行 Colab 笔记本来快速上手。
- TensorFlow = Tensor+Flow。Tensor代表"张量",是
  一种多维数组结构; Flow代表"流", TensorFlow采用
  数据流的进行处理。
- <u>TensorFlow Lite</u>是移动机器学习库,用于在移动设备、微控制器以及其他终端设备上部署模型。

### TensorFlow Lite Model Maker生成模型

- 参考<u>教程</u>,使用<u>TensorFlow Lite Model Maker</u>创建图像 分类器模型。
- 借助TensorFlow Lite Model Maker库,可以简化使用自定义数据集训练TensorFlow Lite模型的过程。该库使用迁移学习来减少所需的训练数据量并缩短训练时间。
- 上述教程可以基于colab在线运行

## 其他更多机器学习模型和应用

- 学习更多的TensorFlow Lite 示例应用
- · 查看更多的Android 机器学习应用的代码