

# 机器学习

2023年4月7日 下午 10:28

## Steps of building a ML project/application:

1. Select problem: feasibility
2. Get data: 斐波那契数列估算一个项目的预计时长
3. Design model
4. Train model
5. Test model on 测试集
6. Deploy部署 ( means start selling ) : 在实际部署中的最大问题之一是你训练的数据不是需要表现良好的数据 ( data change : 在一个数据集上开发系统，当产品发布时，你的系统需要在与之前训练过的数据类型非常不同的数据上 )
7. Maintain the system: edge设备 vs Cloud设备(a cloud of edge deployment make maintenance easier)->可以从边缘收集数据并反馈给你的模型(1.检测正在发生的事情 2.提供训练数据 3.更容易把新模型推送到生产和部署上)
8. Quality assurance ( 从第5步开始需要持续的步骤 )

PS: Keep clear notes on experiments run.

非机器学习的VAD(语音活动检测)系统：只看智能扬声器录制的音频音量是否大于epsilon

基于机器学习的VAD系统：训练一个小型神经网络识别人类语音

目标：我們在訓練數據上的準確度是我們在測試數據上可以期望達到的最高準確度。