README.md 6/23/2020

# 概要

## 实现梯度

- 1. 口罩/人脸识别
- 2. 衣服颜色识别
- 3. 语义合成模板
- 4. 喊话(音频放大器)
- 5. 无人机平台+定点飞行
- 6. 联调
- 7. 脸脸距离 (VO) (排队人群)
- 8. 停机坪识别对准
- 9. 自动无线充电
- 10. 给定广场范围判断

#### 室内发展

1. 一个房间内随机飞行

### 分工

#### 佟:

- 1. 口罩识别
- 2. 定点飞行
- 3. 停机坪识别对准
- 4. 语音模块驱动

#### 江:

#### 全硬件

- 1. 无人机组装调试
- 2. 喇叭功放
- 3. 电源
- 4. 无线充电
- 5. 语音合成模块

#### 陈:

- 1. 人物特征识别(性别、衣服颜色etc)
- 2. 脸脸距离
- 3. 语义合成模板
- 4. 给定广场范围判断

# 需要仪器/物资

• 示波器

README.md 6/23/2020

- 电源
- 信号发生器
- 焊台
- 无人机体
- 航空锂电池+充电器
- 全局快门摄像头
- STM32开源飞控
- 大喇叭+音频放大器(D类)
- 电源转换板

## 算法细节

### 场景假设

- 1. 室内
- 2. 室外
  - 1. 广场类 (GPS打标)
  - 2. 人工飞行,记录路线

#### 脸脸距离

- 识别整个人体
- 由人体大小线性变换距离

#### 口罩/人脸识别