

中期设计文档

1、设计背景

现如今网络上有许多的人脸识别系统，而随着人们对安全等方面需求的提升，对人脸识别系统的应用型，安全性等方面的要求也越来越高。

2、设计目标

我们想实现的是一个人脸识别系统并且把他应用到门禁系统上，系统中包括了添加用户，采样和用户识别功能，然后把他封装成一个用户 GUI 接口方便使用，形成一个完整的软件。

3、设计思路

我们本次项目计划参考网上成熟的人脸识别系统如 facenet 等并根据我们的需求进行我们自己的设计，总共实现三个功能，计划先实现最基本的人脸识别系统，然后在这个的基础上对该系统进行封装使其成为一个完整的 UI，接口中包括采样，添加用户和用户识别的功能，当点击采样按钮时，就会打开摄像头对用户连续拍多张照片并生成一个文件夹保存，然后我们可以点击添加用户按钮把这个用户的照片添加到系统中进行训练并生成一个 model，然后当我们点击人脸识别系统时就会进行人脸识别，如果识别成功能找到对应的 model，就会返回一个 success 消息，否则返回失败消息。

4、流程图设计

