**软件计划**

# 1引言

## 1.1编写目的

提供给女性以及那些经常无法讨女票欢心的男性

## 1.2 背景

1. 项目名称：直男杀手
2. 项目提出者：徐迅

项目完成者：卢锌原 徐迅 王池 曹梦奇 王皓轩

1. 基于YUV-RGB转化理论及人脸识别开源API face\_recognizition

## 1.3参考资料

Face\_recogniztion相关文档

YUV-RGB转化相关文章

# 2项目概述

## 2.1项目目标与工作内容

搭建后端：使用开源API实现离线人脸识别，并对唇部进行色彩分析，并在后端数据库中获得相关匹配，返回最佳匹配结果；同时可以使用后端存储数据来进行唇部上色。实现搜索功能。并提供接口给前端。

并搭建数据库。

搭建前端：能够呈现图片，能够输入图片。并实现一个优美流畅的前端。

## 2.2团队组织结构

后端搭建：卢锌原、曹梦奇、王池

前端搭建：王皓轩、徐迅

## 2.3产品

### 2.3.1程序

一个安装包，来实现上述功能。

### 2.3.2文件

安装包，安装包中含有内部数据

### 2.3.3服务

维护数据库，能够实现数据库的更新

# 3实施计划

## 3.1工作任务的分解与人员分工

多线程流水线实现：后端与前端同时进行，后端在开发之前将得到前端提供的接口要求并按照前端的接口要求来实现。

最后将前端后端进行结合，并进行调试。

实现最终功能。

## 3.2 阶段计划

|  |  |
| --- | --- |
| ddl | 完成事件 |
| 第十二周之前 | 前端开发  后端开发  里程碑事件：前端、后端接口完成 |
| 第十三周之前 | 前端后端相结合  里程碑事件：接口完成结合 |
| 第十四周之前 | 完成最终调试并完成最终打包 |

## 

## 3.4关键问题

PYQT的学习程度，face\_recogniztion的学习程度，同时最后将本地文件打包成一个最后的软件的难度。

# 4技术流程计划

## 4.1方法、工具和技巧

主要运用python代码，主要运用face\_recognization和pyqt两个库，用face\_recognizition来实现后端，用pyqt来实现前端。

# 5专题计划要点

为了应对项目进行过程中可能出现的不同情况，我们制定了不同的专题计划，罗列如下。

需求管理计划：1. 需求收集：我们会尝试通过头脑风暴的方法，并结合对自己身边男生女生的调查结果来收集需求； 2. 需求分类：对一系列男生或女生的需求，按照这些需求被关注程度的大小进行分类。 3. 需求的排序：我们将需求分为：十分需要，一般需要，可有可无三类。 4. 需求跟踪：在我们发布了该软件的新版本后，记录用户对于原先需求的强烈成都是否发生了变化。 5. 需求检验：随机选取不同的用户，对他们在软件上花费时间与他们对软件的评价进行对比，以检验需求。

进度控制计划：1. 持续性地在讨论群中讨论各自进度，以提高大家工作的积极性与有效性； 2. 在作业截止日期的压力下，迫使大家提高开发速度，按时完成任务。

质量控制计划：通过组员之间的讨论评价，对软件质量进行改善。在取得阶段性成果后，再询问其他同学对软件进行评价，根据这些评价再对软件进行改善。

系统测试计划：测试系统时，首先需要在组员内部进行测试，使得常用案例可以通过，特殊（或极端）案例也可以通过；再使得软件被其他测试者测试，通过他们的反馈来确定软件是否出现了问题。当这些步骤中都没有问题时，可以发行完整的软件，在实际应用中继续收集用户的反馈信息，以发行更好的软件版本。

开发人员培训计划：对开发人员的培训在这里是自发的，即需要开发人员进行自学以学习相关技术来开发软件。

用户培训计划：我们的软件旨在培养可以少量但需持久的用户，为此需要给予老用户更好的优惠，积分系统便是已很好的选择，使得使用该软件越久的用户能够获取更多的利益，以在吸引新用户群体的过程中还能留住老用户。