**AI花卉识别与分享社区平台**

**项目开发计划**

**（标签）**

**小组编号：5**

**组长：李晓菁**

**组员：邵美芝、苗皓淇**

[1引言 1](#_Toc521309527)

[1.1编写目的 1](#_Toc521309528)

[1.2 背景 1](#_Toc521309529)

[1.3定义 1](#_Toc521309530)

[1.4参考资料 1](#_Toc521309531)

[2项目概述 1](#_Toc521309532)

[2.1工作内容 1](#_Toc521309533)

[2.2主要参加人员 1](#_Toc521309534)

[2.3产品 2](#_Toc521309535)

[2.3.1程序 2](#_Toc521309536)

[2.3.2文件 2](#_Toc521309537)

[2.3.3服务 2](#_Toc521309538)

[2.3.4非移交的产品 2](#_Toc521309539)

[2.4验收标准 2](#_Toc521309540)

[2.5完成项目的最迟期限 2](#_Toc521309541)

[2.6本计划的批准者和批准日期 2](#_Toc521309542)

[3实施计划 2](#_Toc521309543)

[3.1工作任务的分解与人员分工 2](#_Toc521309544)

[3.2接口人员 3](#_Toc521309545)

[3.3进度 3](#_Toc521309546)

[3.4预算 3](#_Toc521309547)

[3.5关键问题 3](#_Toc521309548)

[4支持条件 3](#_Toc521309549)

[4.1计算机系统支持 3](#_Toc521309550)

[4.2需由用户承担的工作 3](#_Toc521309551)

[4.3由外单位提供的条件 4](#_Toc521309552)

[5专题计划要点 4](#_Toc521309553)

**项目开发计划（GB856T——88）**

# 1引言

## 1.1编写目的

为了使项目工作能够有序而合理地开展，使项目团员更好地了解项目情况，使项目工作的各个阶段能够顺利发展，因此以文件的形式。将对于在该项目的生命周期内的工作任务范围、各项工作任务分解、各个团队成员的工作责任、团队内外沟通协作方式、开发进度和项目环境条件、经费估算等内容以书面形式进行安排，作为项目团队成员以及项目干系人之间共识与约定，项目团队开展和检查项目工作的依据。

预期读者：本项目的任务提出者、项目组全体成员、用户。

## 1.2 背景

本项目的目标在于开发一款名为“花友记”的具有AI花卉识别与分享社区功能的微信小程序。用户可以通过该软件打开相机对植物进行拍摄，通过阿里云提供的接口来对植物照片进行智能识别，并返回几种可能性最大的植物信息，同时会通过爬虫技术在网络上随机搜索该植物相关的诗词。该软件还提供花友交流的社区分享页面，用户可以在社区分享自己对于植物的兴趣和疑惑。为所有植物及其诗词爱好者提供一个学习和交流的平台。

本项目的任务提出者是项目经理李晓菁，开发者是小组全体成员，用户是市场上所有的植物及相关诗词感兴趣的人群，该软件通过腾讯云来搭建服务器实现网络联通。

该项目是基于微信系统的开发软件，必须基于微信系统才能运行该软件系统，此外，该项目拍照识别的识别接口。该项目的拍照识别必须依赖阿里云平台的植物识别接口，该系统的服务器搭建依赖于腾讯云系统。该项目会选择性参考类似功能软件系统“形色”进行前端的设计。

## 1.3定义

列出本文件中用到的专门术语的定义和外文的首字母组词的原词组。

## 1.4参考资料

列出用得着的参考资料，如：

1. 本项目的经核准的计划任务书和合同、上级机关的批文；
2. 属于本项目的其他已发表的文件；
3. 本文件中各处引用的文件、资料，包括所要用到的软件开发标准。列出这些文件资料的标题、文件编号、发表日期和出版单位，说明能够得到这些文件资料的来源。

# 2项目概述

## 2.1工作内容

AI花卉识别与分享社区系统所设计的各项工作有：项目开发计划，概要设计和详细设计，系统代码实现，软件的测试和维护，编写测试计划和测试报告，运行说明等。

## 2.2主要参加人员

扼要说明参加本项目开发的主要人员的情况，包括他们的技术水平。

本项目主要参加人员：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 学号 | 专业 | 班级 | 个人简介 |
| 李晓菁 | 31801159 | 软件工程 | 1801 | 对软件工程项目有浓厚的兴趣，成绩优异，基础扎实，具有较好的学习能力 |
| 邵美芝 | 31803067 | 软件工程 | 1801 | 有过相关微信小程序项目开发经历，具有较好的学习能力。 |
| 苗皓淇 | 31801333 | 软件工程 | 1802 | 热爱编程，沉迷算法，能较快的接受新知识，具有较好的学习能力 |

本项目小组人员关系图：

杨枨：指导老师兼最终用户

李晓菁：项目负责人

苗皓淇：项目成员

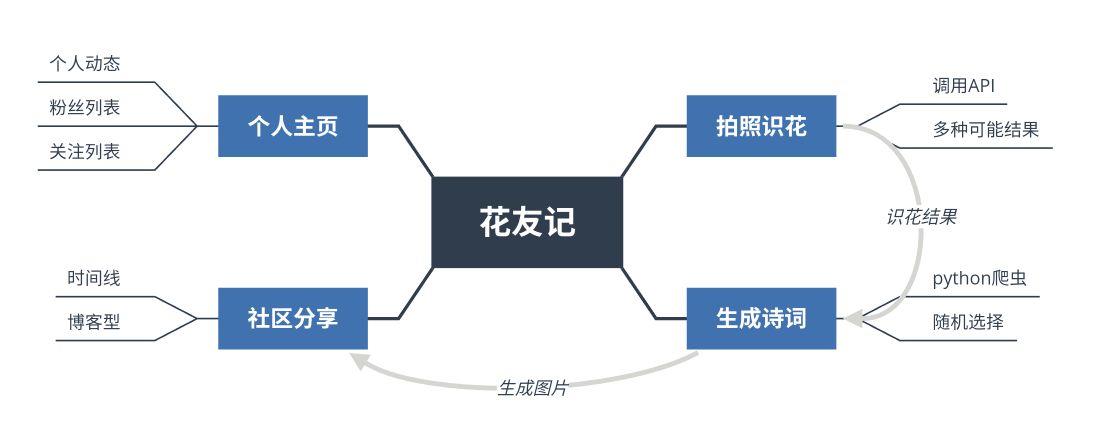
邵美芝：项目成员

## 2.3产品

### 2.3.1程序

本项目的程序是名为“花友记”的微信小程序，前端使用JS语言，后端使用Java语言，程序储存数据储存在mysql数据库中。

为了更好地展示该程序的设计，下面给出该软件的功能图：



### 2.3.2文件

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 文件名称 |
| 1 | 可行性研究的文档 |
| 2 | 项目开发计划文档 |
| 3 | 需求分析文档 |
| 4 | 概要设计文档 |
| 5 | 详细设计说明书 |

### 2.3.3服务

社区交流交流

用户主页

游客

拍照识花

完整功能

社区浏览

基础功能

生成美图附带诗词

注册登录

用户

本网站包含三个角色：游客，用户

游客身份下的功能：游客可以浏览小程序的主页（社区页面），可以浏览用户发在社区的帖子，可以浏览发帖用户的主页，但是不能拍照识花，也不能回复，评论，发帖。

用户身份下的功能：用户有自己的个人主页，可以关注其他用户也可以被其他用户关注，用户可以在社区交流发帖，并且评论其他人的帖子，用户能够拍照识花，并且分享识别植物的结果美图，用户在个人主页中可以浏览并管理自己发过的贴子，可以管理自己的信息。

### 2.3.4非移交的产品

项目介绍：对本项目的介绍，包括项目背景，项目计划，项目功能，项目技术等等信息，以word形式上交。

项目计划书：本项目的计划书包括项目详细分工，项目的详细功能设计，项目参与人员信息，项目进度等信息，以word形式上交。

项目介绍PPT:将项目介绍和计划书的内容做成PPT，用于展示后上交。

需求报告：对本项目进行需求分析，以word形式上交。

可行性分析报告：对项目所需要的技术，功能等进行可行性分析，写成报告，以word形式上交。

项目总体设计报告：项目的总体设计，包括项目功能设计，项目界面设计等，写成报告，以word形式上交。

项目详细设计报告：项目的功能详细设计，界面的详细设计等，写成报告，以word形式上交。

测试报告：对项目进行测试，测试完成后形成报告，以word形式上交。

项目总结报告：项目所有工作完成后，对项目进行总结，形成报告，以word形式上交。

总评审PPT：将项目总结报告的内容做成PPT，用于展示后上交。

本项目的所有程序代码都应上交

## 2.4验收标准

该小程序可以满足基本的功能要求，使用稳定，并且至少能tongshi 满足1000人同时在线使用。系统的可维护性强，在小规模测试后征求测试者的意见并进行修改后确保系统功能完整实用后即可验收。

## 2.5完成项目的最迟期限

2021年1月08日

## 2.6本计划的批准者和批准日期

批准者：杨枨

批准时间

# 3实施计划

## 3.1工作任务的分解与人员分工

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 资源名称 | 工时(单位：日) | 人员分工 |
| **前期准备** | **6** | **全体成员** |
| 确认小组成员 | 1 | 全体成员 |
| 确认小组课题 | 2 | 全体成员 |
| 召开小组会议，对评审会议时提出的问题进行修改 | 1 | 全体成员 |
| **制作项目介绍PPT** | **5** | **李晓菁 邵美芝** |
| 初步可行性分析 | 3 | 李晓菁 |
| 修改项目介绍ppt | 5 | 全体成员 |
| **项目计划设计** | **10** | **邵美芝** |
| 进一步可行性分析 | 3 | 全体成员 |
| 学习python及相关api的使用 | 9 | 苗皓淇 |
| 学习微信小程序前端知识 | 9 | 邵美芝 |
| 制作项目计划文档 | 3 | 苗皓淇 邵美芝 |
| 制作项目计划PPT | 4 | 全体成员 |
| **可行性研究** | **6** | **全体成员** |
| 制作可行性研究报告 | 4 | 李晓菁 |
| 修改可行性分析报告 | 2 | 全体成员 |
| **项目需求分析** | **10** | **全体成员** |
| 制作项目需求SRS | 5 | 苗皓淇 |
| 软件框架的搭建 | 8 | 邵美芝 |
| 制作项目需求PPT | 4 | 全体成员 |
| 修改项目需求SRS | 1 | 全体成员 |
| **项目设计** | **20** | **全体成员** |
| 制作总体设计报告 | 4 | 全体成员 |
| 软件功能的完善 | 14 | 全体成员 |
| 修改整体设计报告 | 1 | 李晓菁 |
| 制作详细设计报告 | 8 | 李晓菁 |
| 制作反转PPT | 6 | 全体成员 |
| **项目实现** | **5** | **全体成员** |
| 软件白盒测试 | 3 | 李晓菁 |
| **制作测试用例** | **2** | **苗皓淇** |
| 制作反转PPT | 5 | 邵美芝 |
| **项目维护** | **10** | **苗皓淇** |
| 软件黑盒测试 | 1 | 苗皓淇 |
| 回归测试 | 3 | 李晓菁 |
| 制作系统测试报告 | 4 | 全体成员 |
| 修订系统测试报告 | 2 | 全体成员 |
| 撰写代码清单 | 1 | 苗皓淇 |
| **项目总结** | **11** | **全体成员** |
| 制作项目总结 | 5 | 全体成员 |
| 制作项目总结PPT | 5 | 全体成员 |
| 修订项目总结报告 | 5 | 全体成员 |
| 修订本项目所有文档 | 7 | 全体成员 |

## 3.2接口人员

说明负责接口工作的人员及他们的职责，包括：

1. 负责本项目同用户的接口人员；苗皓淇
2. 负责本项目同本单位各管理机构，如合同计划管理部门、财务部门、质量管理部门等的接口人员；李晓菁
3. 负责本项目同个份合同负责单位的接口人员等：邵美芝

## 3.3进度

在项目计划、项目需求、项目设计、项目测试、项目总结的各个阶段对小组成员的工作完成质量进行打分，每个组员都必须在规定的时间内完成任务，严格按照甘特图的目标进行评估，若未完成需要及时催促，遇到困难时需要及时沟通协助，确保项目进度无误。

## 3.4预算

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 规格 | 单价（元） | 数量 | 单位 | 小计（元） | 备注 |
| 腾讯云服务器 | ？ | 99 | 1 | 年 | 99 | 作为系统使用的服务器 |
| 微信小程序平台 | 获取微信小程序使用权限 | 0 | 1 | 个 | 0 | 作为主要的功能实现平台 |
| 团建费用 |  | 100 | 1 | 次 | 100 | 用于团队建设的物资购买 |
| 人工费 |  | 0 | 3 | 人 | 0 | 工作工资 |
| 调用接口 |  | 100 | 1 | 五千次 | 100 | 作为自主学习资料 |
| 总计 | 299元 | | | | | |

## 3.5关键问题

关键路径: 人员召集→课题选定→资源申请和完善→系统搭建的环境分析→需求获取→需求分析→确认项目计划，完成项目介绍书，项目计划书和甘特图→修改项目计划书→分析目前正在使用的系统→进一步定义问题→草拟开发计划→书写需求规格书→总体设计→接口设计、界面设计→运行设计→正式发布.

本项目的核心开发内容是植物识别以及微信小程序前端界面设计，主要面临的问题在于组员对于项目相关知识不甚了解，缺乏经验。这将在项目开发过程中通过学习和实践予以解决。

# 4支持条件

## 4.1计算机系统支持

服务器：？

操作系统：windows 10

数据库管理：MySQL 8.0, Navicat Premium 12

微信小程序端：微信开发者工具

代码编辑器：Intellij IDEA, Pycharm

## 4.2需由用户承担的工作

项目工作完全由组内成员完成，无需用户承担工作。

## 4.3由外单位提供的条件

项目工作完全由组内成员完成，无需外单位提供条件。

# 5专题计划要点

开发人员培训计划：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 人员姓名 | 学习内容 | 学习方式 | 备注 |
| 李晓菁 | 软件工程导论学习  项目管理学习  数据库知识学习 | 自学 | 注重数据库方面知识的学习 |
| 邵美芝 | 项目管理学习  JavaScript语言学习  前端知识学习 | 自学 | 注重界面的美化 |
| 苗皓淇 | Python语言学习  文档编写能力培训  服务器知识学习 | 自学 | 注重服务器代码编写的内容 |

测试计划：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试活动 | | | |
| 测试内容 | 计划开始时间 | 实际开始时间 | 结束时间 |
| 制定测试计划 | 2020/11/18 | —— | —— |
| 设计测试 | 2020/11/21 | —— | —— |
| 系统测试 | 2020/11/24 | —— | —— |
| 性能测试 | 2020/11/27 | —— | —— |
| 用户验收测试 | 2020/12/1 | —— | —— |
| 测试评估报告 | 2020/12/6 | —— | —— |
| 产品上交 | 2021/1/1 | —— | —— |