|  |  |
| --- | --- |
| **项目编号** |  |
| **文档编号** |  |
| **密级** |  |

**“家谱App”需求规格**

**V1.2**

**北京邮电大学**

评审日期： 2016年5月29日

目录

[1．导言 1](#_Toc30329)

[1.1 编写目的 1](#_Toc8782)

[1.2 项目范围 1](#_Toc1726)

[1.3 引用标准 1](#_Toc19605)

[1.4 参考资料 1](#_Toc24781)

[1.5 版本更新信息 1](#_Toc30043)

[2． 项目介绍 2](#_Toc31934)

[2.1项目来源 2](#_Toc11616)

[2.2项目背景 2](#_Toc17741)

[2.3项目目标 3](#_Toc17789)

[3．应用环境 3](#_Toc23733)

[3.1 网络环境 3](#_Toc16551)

[3.2 硬件环境 3](#_Toc1331)

[3.3 软件环境 3](#_Toc24278)

[4．功能规格 3](#_Toc13001)

[4.1 系统角色（Actor）分析 5](#_Toc20550)

[4.1.1 角色1——用户 5](#_Toc14336)

[4.1.2 角色2——管理员 6](#_Toc23474)

[4.2 系统主用例图（Use Case） 6](#_Toc19886)

[4.3 用例说明 7](#_Toc22391)

[4.4 非功能性需求 8](#_Toc30227)

[4.4.1 界面需求 8](#_Toc5316)

[4.4.2 性能需求 8](#_Toc32209)

[4.4.3 可靠性需求 8](#_Toc5435)

[4.4.4 可扩展性需求 8](#_Toc12667)

[4.4.5 系统安全性需求 8](#_Toc26290)

[4.4.6 系统可维护性需求 9](#_Toc21718)

[4.5.7 系统可用性需求 9](#_Toc7676)

[4.4.7 逻辑数据库需求 9](#_Toc4362)

[5．产品提交 10](#_Toc28885)

# 1．导言

## 1.1 编写目的

该文档是关于用户对于“家谱App”项目的功能和性能的要求，将作为对该项目在概要设计阶段的输入。

本文档的预期读者包括：

* 设计开发人员
* 项目管理人员
* 测试人员
* 用户

## 1.2 项目范围

该文档的目的是解决整个项目系统中“做什么”的问题，而主要是通过建敏捷模型的方式来描述用户的需求，为人们提供一个家谱交流的平台。

## 1.3 引用标准

王安生.《软件工程化》清华大学出版社

韩万江. 软件工程案例教程 第2版》机械工业出版社

## 1.4 参考资料

王安生.《软件工程化》.清华大学出版社

韩万江. 软件工程案例教程 第2版》机械工业出版社

## 1.5 版本更新信息

本文档的更新记录如表1-1所示。

表1-1 版本更新信息表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 修改编号 | 修改日期 | 修改后版本 | 修改位置 | 修改内容概述 |
| 001 | 2016.5.24 | 1.0 | 全部 | 初始发布版本 |
| 002 | 2016.5.29 | 1.2 | 4.2、4.3、4.4 | 用例、非功能性需求 |

# 项目介绍

## 2.1项目来源

为了向客户提供先进的电子修谱方式。而且随着移动互联网的风生水起，移动APP已成为公司未来发展一个不可或缺的产品。为了解决传统书籍不便携带查阅，不符合现代生活习惯，以及数据修缮、更新不便捷，家谱App应运而生。

## 2.2项目背景

在泱泱中华五千年的历史长河中，宗族家谱是构建家族人伦的基础，是传统文明的见证。中国家谱文化源远流长，不论战火纷飞亦或国泰民安的时代，家谱依旧得以传承下来，延续了一代又一代。寻根问祖，是人类的天然意识；追根溯源，是人类的自愿索求。宗族家谱——一个家族的生命史。它不仅记录着该家族的来源、迁徙的轨迹，还包罗了该家族生息、繁衍、婚姻、文化、族规、家约等历史文化的全过程。

华夏民族是一个有信仰的民族，我们五千年的历史文化就是我们的信仰。传统文化在被岁月的磨砺中愈发光亮。随即而来的是，神州大地出现了一股重修家谱的热潮，由海外到海内，南方到北方，东部到西部，各地宗亲活动不计其数。

为此我们推出面向全社会的家谱App。

## 2.3项目目标

家谱App功能齐全强大，操作简便。家谱用于记录某家族历代家族成员的情况与关系。用户在使用此产品时，通过点击登录后，就能实现查看他人系谱图、关系查询、公开或取消公开系谱图等功能。用户还可以通过通讯录、微信、QQ等录入成员。作为一个全面的家谱资料管理软件，实现对一个家族所有的资料进行收集整理。

# 3．应用环境

应用环境可以分为网络环境、硬件环境、软件环境。

## 3.1 网络环境

主要是在WiFi、4G、3G网络下。

## 3.2 硬件环境

各种Android智能手机。

## 3.3 软件环境

Android系统。

# 4．功能规格

采用面向对象分析作为主要的系统建模方法，使用UML(Unified Modeling Language)作为建模语言。

系统的环境如图4-1所示，表示该系统与系统外部实体间的交互关系。系统外部的实体主要有一下用种：用户、管理员，关于他们的介绍详见4.1。

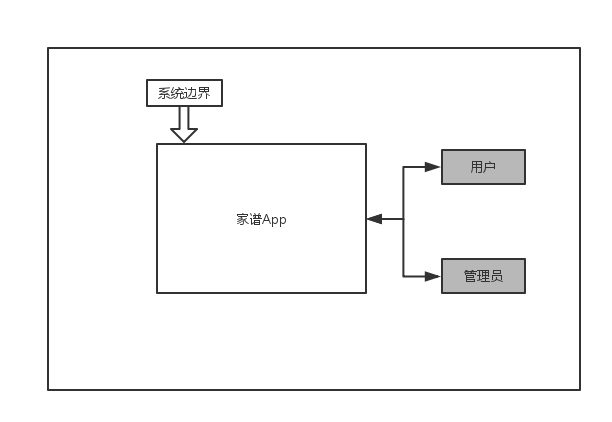


图4-1 系统周境图

系统的功能结构图如图4-2所示，显示了系统具有的4部分主要功能：用户相关、成员管理、系谱图管理、管理员相关。

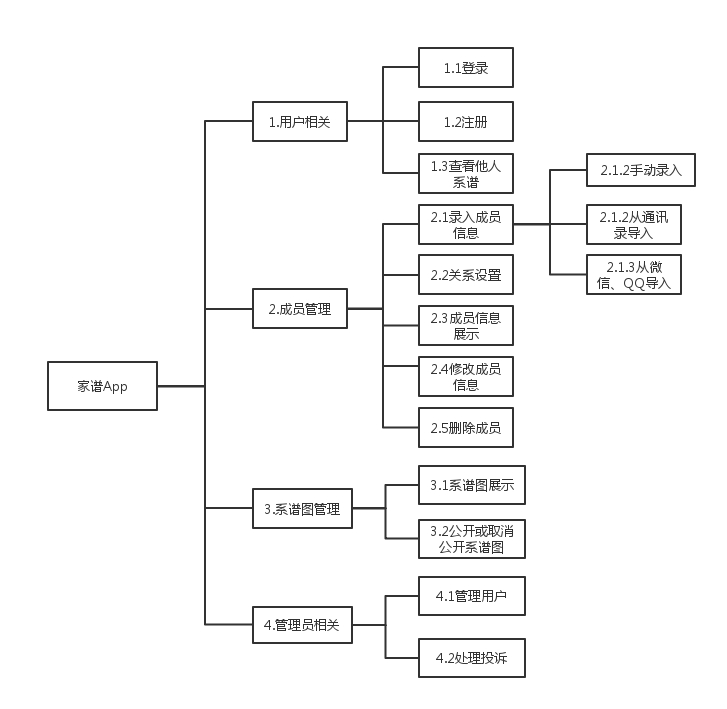


图4-2 系统功能结构图

## 4.1 系统角色（Actor）分析

系统主要有2个角色，分别是用户和管理员。以下是对每个角色的详细介绍。

### 4.1.1 角色1——用户

用户可以登录注册

用户可以查看他人的家族图谱

用户可以公开自己的家族图谱

用户可以取消公开自己的家族图谱

用户可以录入家族成员信息

用户可以从通讯录导入成员信息

用户可以从微信，qq等社交软件导入成员信息

用户可以设置家族成员关系

用户可以修改家族成员信息

用户可以删除家族成员

用户可以查看家族成员信息

用户可以查看家族图谱

### 4.1.2 角色2——管理员

管理员可以登录

管理员可以管理系统用户

管理员可以处理用户投诉信息

## 4.2 系统主用例图（Use Case）

系统主要分为客户端子系统和管理端子系统。系统主用例图如图4-2所示

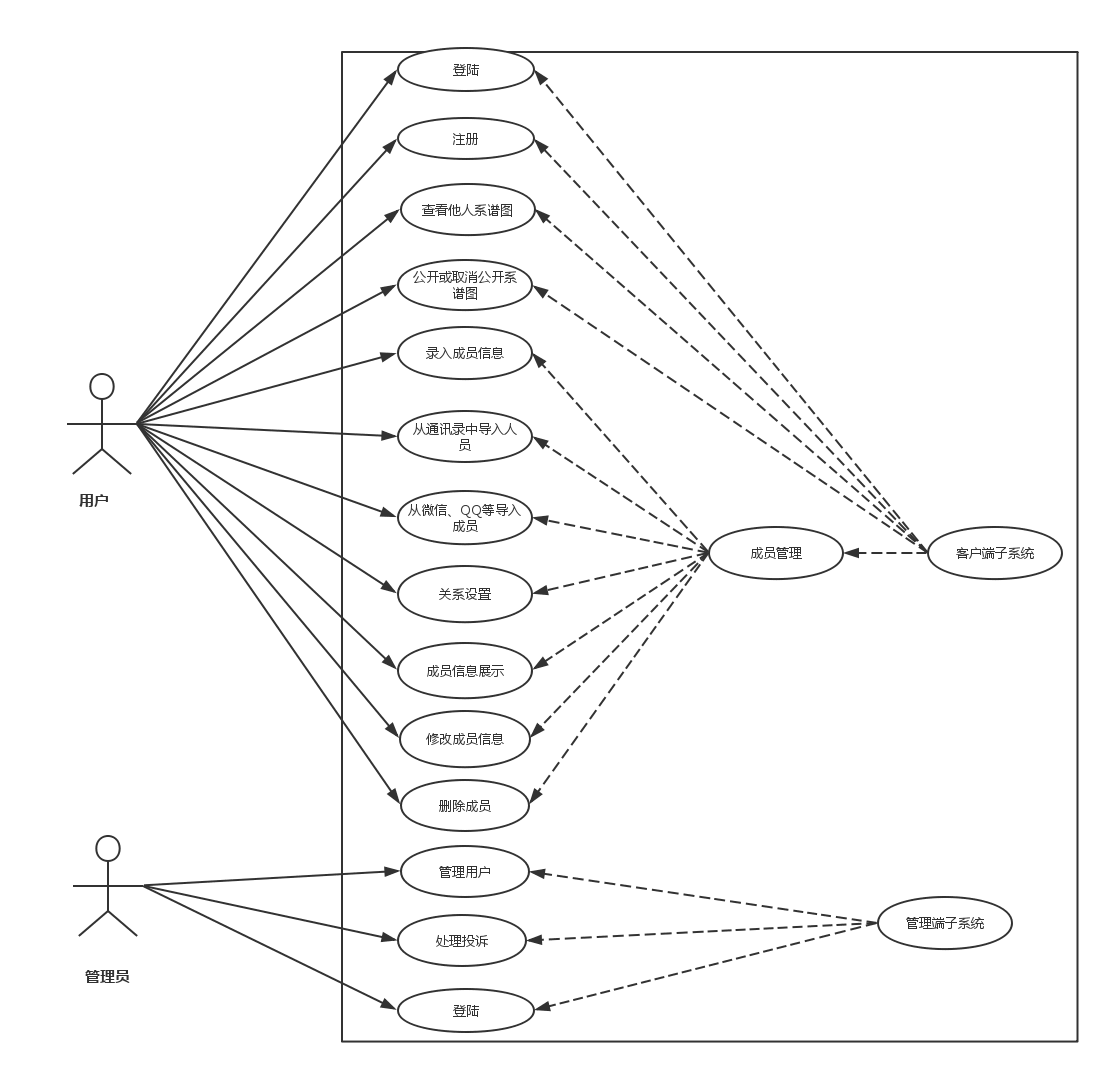


图4-2系统主用例图

## 4.3 用例说明

用户使用的是客户端子系统的功能，而管理员使用的是管理端子系统的功能。

客户端子系统提供给用户的功能有登录注册、查看他人家谱、设置公开或取消公开自己的家谱，还有成员管理，包括：录入成员信息、从通讯录中导入成员、从微信、QQ等导入成员、关系设置、成员信息展示、修改成员信息、删除成员。

管理端子系统提供给管理员的功能有登录、管理用户和处理投诉。管理用户主要是监控用户是否有不良的言论等，及时发现和处理。处理投诉是用户就应用的一些可能侵权的行为进行投诉，管理员要妥善处理。

## 4.4 非功能性需求

### 4.4.1 界面需求

1. 界面友好,方便操作，美观
2. 操作简单易懂，设计人性化
3. 界面风格为前台风景为主，后台无背景

### 4.4.2 性能需求

（1）用户在登录过程中响应时间不超过2s；

（2）用户选择等操作后跳转时间不超过3s；

### 4.4.3 可靠性需求

（1）系统可靠性：在发生非硬件或者非通信故障的时候，系统能够自行修复，正常运行。

（2）数据可靠性：发生局部故障时，备份数据可以在短时间内恢复。

### 4.4.4 可扩展性需求

（1）当用户有新的需求时，该系统能够进行系统进一步进行开发，从而满足用户的需求。

（2）当系统的技术需要改进时，能够很好的将新技术用于到系统当中，或者将系统能够很好的迁移到其他工作环境中。

### 4.4.5 系统安全性需求

（1）权限控制：用户的权限要进行限制，根据不同的用户对象，设置不同的权限。不能够操作不属于其操作范围的其他事情。

（2）数据备份：系统安全性要高，防止不良人士对服务器的攻击和数据的盗取。或是因为不可抗力原因数据库和系统发生故障。

（3）重要数据加密：在数据传输过程中，要进行参数加密。

### 4.4.6 系统可维护性需求

（1）数据更新：随着使用的用户数目的增加，家谱数据也会随之增多，面对日益增加的大量数据，数据库要进行合理存储。

（2）性能提升：随着使用，用户数据增加，系统可利用的功能和性能也会相应下降，要做出相应的性能提升。

（3）应对新需求：随着系统的使用，可能会出现新的功能需求。要对这些新需求合理应对。

### 4.5.7 系统可用性需求

（1）便于操作：支持没有技术基础的用户使用，同时，从用户使用角度出发，比如用户输入时自动跳出输入法。

（2）可接受调整：在对硬件，软件，应用进行调整时不影响原有数据和使用。

（3）非空项设置：对于不能为空时待填项或是选项，应进行设置，避免因为缺少参数而不能正确输出。

（4）提示信息：在用户进行删除的时候，弹出信息框“是否确认删除？信息不再能够找回”。

### 4.4.7 逻辑数据库需求

（1）良好的安全保密性防止数据被盗取；

（2）保证数据正确性；

（3）具有较好的连结性，让数据库中的数据能够及时更新。

# 5．产品提交

提交产品为：

1. 需求规格说明书
2. SUMS
3. TASK
4. SCHEDULE
5. SUMP
6. SUMQ