项

目

计

划

书

|  |  |
| --- | --- |
| **姓 名：** | **樊成帅** |
| **学 号：** | **201912172014269** |
| **专 业：** | **计算机科学与技术** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 姓名 | 学号 | 专业 |
| 付自建 | 201912172014275 | 计算机科学与技术 |
| 张明皓 | 201912172014276 | 计算机科学与技术 |
| 樊成帅 | 201912172014269 | 计算机科学与技术 |
| 杨鹏 | 201922172014406 | 软件工程 |
| 张楚楚 | 201912172014287 | 计算机科学与技术 |

小组成员

《基于Android的即时通讯系统》

**一、项目背景**

随着信息技木的飞速发展，人们在工作中对即时聊天，文件传输的使用和需求越来越多。互联网的应用越来越广泛，同时实时聊天通信技术变得日益重要不论在学校、家庭或者是公司，局域网聊天已经离不开我们的日常生活。随着网络的普及，人类生活越来越依赖网络，人与人之间的交也更多的是在网络上进行，交流的实时性，即时通讯系统也被越来越多的人所使用。即时通讯系统除了普通的生活上的交流，也在商业交流中越来越受到重视，它可以是一个很好的与客户之间即时交流的平台，在时间上它要比电子邮件更加具有实时性，而费用相对电话交流也要经济的多。

在这种环境下，聊天软件作为一种即时通讯工具，得到了很好的发展。现有的商用QQ等聊天软件娱乐性很强，源代码不明确,信息安全性无法保障，本软件所设计的局域网聊天系统能够实现局域网的聊天、群聊、私聊等功能。从技术层面上说单纯的即时聊天软件结构简单，功能模块不多。

项目以做出成品APP以及齐全的文档作为最终的完成指标。交付的最终日期为2020.7.6

**二、主要任务**

软件的主要功能有用户登录，退出，文字聊天，语音聊天，语音通话，视频通话，好友添加删除，通讯录，更换显示头像。

1.用户登录、退出：输入用户账户密码可以登录自己的账户显示自己的好友等，点击退出则返回到登录界面。

2.文字聊天:发送任意中英文，包含字符串以及输入法表情等。

3.语音聊天：按住按钮可以录入语音，并将语音作为消息传给对方，对方点击即可播放，播放完自动停止，再次点击即可重新收听。

4.语音通话：可以申请发起语音聊天，对方可以接听或拒绝。接听后可以通过听筒与话筒相互实时交流，也可以通过耳机等外接设备来进行交流。

5.视频通话：类似语音通话，对方接听后可以通过摄像头将影像传给对方，通过话筒听筒来传输声音。

6.好友添加、删除:可以通过+号来进行搜索并申请添加好友，对方可以同意或拒绝。当同意后，会自动建立对话框，显示双方已经是好友，可以开始对话。

7.通讯录：类似电话通讯录，按用户好友的昵称或备注按拼音首字母进行排序，滑动可以来查阅，上方有搜索框进行搜索好友。点击好友头像就可以查阅个人资料或选择进行聊天。

8.更换显示头像:可以在自己的个人资料界面点击头像框来选择本地图片作为头像，好友也有头像显示在自己的界面。

**三、工作量评估与项目进度计划**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 任务 | 工作量(天) | 起始时间 | 结束时间 |
| 1.需求分析 | 2 | 2020.5.14 | 2020.5.16 |
| 2.项目计划 | 2 | 2020.5.14 | 2020.5.16 |
| 3.编写代码 | 30 | 2020.5.17 | 2020.6.16 |
| 4.测试 | 10 | 2020.6.17 | 2020.6.27 |
| 5. 项目总结 | 4 | 2020.6.28 | 2020.7.2 |
| 6.维护 | 4 | 2020.7.3 | 2020.7.6 |

**四、风险评估与规避**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 风险编号 | 风险描述 | 风险发生概率 | 影响程度 | 规避方法 |
| 1 | 人员变动 | 低 | 高 | 组员全员齐心协力认真完成任务 |
| 2 | 开发过程中环境损坏，文档丢失 | 中 | 高 | 每天任务完成后即时备份。 |
| 3 | 开发遇到难点，需求完成不及时 | 中 | 高 | 组员即时讨论，互相帮助，上网查阅资料 |
| 4 | 测试环境硬件和和软件与生产环境不一致，会影响测试结果的可参考性 | 中 | 高 | 事先需要提供运行环境的软、硬件配置情况。 |

**五、项目交付件**

|  |
| --- |
| 项目计划书 |
| 需求分析书 |
| 开发文档 |
| 源代码 |
| 测试文档 |
| 维护文档 |

**六、人员分工**

项目组长：付自建-

项目计划：樊成帅

需求分析：付自建

质量管理：张明皓

跟踪：张楚楚

测试：杨鹏

开发和维护：全员