

<b>1 引言 .....</b>	<b>1</b>
1.1 编写目的.....	1
1.2 背景.....	1
1.3 定义.....	2
1.4 参考资料.....	3
<b>2 项目概述 .....</b>	<b>3</b>
2.1 工作内容.....	4
2.2 主要参加人员.....	5
2.3 产品.....	6
2.3.1 程序.....	6
2.3.2 文件.....	6
2.3.3 服务.....	6
2.3.4 非移交的产品.....	7
2.4 验收标准.....	8
2.5 完成项目的最迟期限.....	8
2.6 本计划的批准者和批准日期.....	9
<b>3 实施计划 .....</b>	<b>9</b>
3.1 工作任务的分解与人员分工.....	9
3.2 接口人员.....	10
3.3 进度.....	12
3.4 预算.....	13
3.5 关键问题.....	13
<b>4 支持条件 .....</b>	<b>14</b>
4.1 计算机系统支持.....	14
4.2 需由用户承担的工作.....	错误!未定义书签。
4.3 由外单位提供的条件.....	14
<b>5 专题计划要点 .....</b>	<b>14</b>

# 项目开发计划（GB856T——88）

## 1 引言

### 1.1 编写目的

编写这份项目开发计划的主要是为了更好的使团队成员了解本项目，并使项目保质保量的完成，通过这种文档化的形式，对整个软件开发周期进行分解，确定工作范围，并预测在开发过程中可能遇到的问题，除此之外，文档中还会包含小组的分工，小组成员之间的交流沟通与协作，作为项目成员以及项目干系人之间的共识与约定，项目生命周期所有活动的行动基础，以便项目团队根据本计划书开展和检查项目工作，从而尽可能完美的实现老年人关怀系统的项目。

本项目开发计划用于从总体上指导老年人关怀系统的顺利进行并最终得到通过评审的项目产品。本项目开发计划面向项目组全体成员。

### 1.2 背景

如今随着智能手机的普及，越来越多的老年人接触到了智能手机，而在如今利益为重的时代背景下，几乎所有的软件都在为年轻人所开发，对于老年人这一弱势群体少了很多的关怀，子女忙于工作使空巢老人的数量越来越多，在这种情况下，社会如果不对老人进行应有的关怀，那么老年人的退休生活将是无比乏味

与凄惨的，针对目前这一现象，经过我们小组成员的协定，打算开发一款较为完善的细致入微的老人关怀系统，改善老年人的生活。

此项目由小组内部成员提出，内部成员协同开发，用户群体主要为家庭中的老年人。

### 1.3 定义

- Linux: Linux 是一套免费使用和自由传播的类 Unix 操作系统，是一个基于 POSIX 和 UNIX 的多用户、多任务、支持多线程和多 CPU 的操作系统。
- Apache: Apache 是世界使用排名第一的 Web 服务器软件。它可以运行在几乎所有广泛使用的计算机平台上，由于其跨平台和安全性能被广泛使用，是最流行的 Web 服务器端软件之一。
- MySQL: MySQL 是一个关系型数据库管理系统，由瑞典 MySQL AB 公司开发，目前属于 Oracle 旗下产品。
- SQLite: SQLite，是一款轻型的数据库，是遵守 ACID 的关系型数据库管理系统，它包含在一个相对小的 C 库中。它是 D. Richard Hipp 建立的公有领域项目。
- Microsoft Project: Microsoft Project 是由微软开发销售的项目管理软件程序。软件设计目的在于协助项目经理发展计划、为任务分配资源、跟踪进度、管理预算和分析工作量。
- Android Studio: Android Studio 是一个 Android 集成开发工具，

基于 IntelliJ IDEA. 类似 Eclipse ADT, Android Studio 提供了集成的 Android 开发工具用于开发和调试。

- Window7: Windows 7 是由微软公司 (Microsoft) 开发的操作系统, 内核版本号为 Windows NT 6.1。
- Window10: Windows 10 是美国微软公司所研发的新一代跨平台及设备应用的操作系统。

## 1.4 参考资料

- [1] 刘京华. Java Web 整合开发王者归来[M]. 北京: 清华大学出版社, 2010
- [2] 姚昱旻, 刘卫国. Android 的架构与应用开发研究[J]. 计算机系统应用, 2008, 17(11): 110-112
- [3] 杨丰盛. Android 技术内幕.系统卷[M]. 北京: 机械工业出版社, 2011

## 2 项目概述

随着生活水平的提高, 越来越多的老年人开始使用智能手机。本项目主要为老年人而开发, 着眼于改善老人生活, 给予老人关怀, 项目采用 Android Studio 进行开发, 数据库搭建在云服务器上进行。

目前初步计划实现以下功能 (还会进行修改和添加):

1. 普通账号密码登陆
2. 老年人口令简易登陆
3. 密码找回功能（子女信息）
4. 天气查询并全屏显示
5. 天气语音播报
6. 一键听音乐
7. 一键看新闻
8. 一键联系子女
9. 饮食推荐
10. 电影推荐
11. 放大镜
12. 手电筒
13. 步数管理
14. 健康分析
15. 聊天功能
16. 电子栅栏防走失
17. 实时定位子女位置
18. 子女查询老人位置

## **2.1 工作内容**

工作内容主要分为以下关键部分：

- 1.功能模块设计
- 2.共同编码初步实现界面 留出功能接口
- 3.分工实现账号相关功能
- 4.代码整合发布 1.0 版本
- 5.分工实现定位相关功能
- 6.代码整合发布 2.0 版本
- 7.分工实现特色一键相关功能
- 8.代码整合发布 3.0 版本
- 9.分工实现娱乐相关功能
- 10.代码整合发布 4.0 版本
- 11.分工实现其他扩展功能
- 12.代码整合发布 5.0 版本
- 13.测试阶段 统计 BUG 信息
- 14.针对 BUG 修改 发布 6.0
- 15.回归测试
- 16.针对 BUG 修改 发布 7.0
- 17.准备用户手册，交付相关文档

## **2.2 主要参加人员**

此项目的开发主要参加成员为软件开发实践课程小组全体成员，  
以下用表格简要介绍：

姓名	角色	介绍
刘 博	小组成员	熟悉 Java 开发、服务器架设等。学习能力强，能吃苦。
苏晓东	小组成员	开发经验丰富，擅长算法设计，工作持久
张 磐	小组成员	熟练掌握 C 语言，java 语言，逻辑思维缜密，动手能力强

## 2.3 产品

### 2.3.1 程序

应用程序名称：老年宝

编程语言：Java，C，C++

存储方式：小组成员的计算机硬盘，u 盘，邮箱，qq 文件助手

### 2.3.2 文件

- 用户操作手册：本手册详细描述软件的功能、性能和用户界面，使用户对如何使用该软件得到具体的了解,为操作人员提供该软件各种运行情况的有关知识，特别是操作方法的具体细节。
- 软件维护手册：主要包括软件系统说明、程序模块说明、操作环境、支持软件的说明、维护过程的说明，便于软件的维护。

### 2.3.3 服务

本项目目前计划提供以下服务：

- 安装培训：在用户进行下载安装之前，提供一份安装培训，负责

指导用户如何安装；

- 使用培训：在用户安装完成之后，为用户提供一份使用说明，使用户能够更好的使用软件
- 免费咨询：留下技术人员联系方式，客户可以联系技术人员并向技术人员提出问题并获得解答。
- 技术支持：对于用户的意见或建议，技术人员会提供技术支持。
- 软件维护：通过用户的反馈获取软件使用中的问题，提供补丁程序。
- 软件升级：在软件新版本发布的时候，及时通知的用户，并提前提供试用版本。

### 2.3.4 非移交的产品

- 需求说明书：说明项目的一些内容，包含任务概述，需求规定，运行环境规定。
- 测试文档：本文档列出了系统在不同环境条件下的测试说明，希望能为以后的调试者提供基础的信息，包含计划，测试设计说明和评价准则。
- 软件维护手册：主要包括软件系统说明、程序模块说明、操作环境、支持软件的说明、维护过程的说明，便于软件的维护。
- 详细设计说明书：包括系统结构，设计说明等。
- 源代码：软件开发过程中书写的全部代码以及注释。



- 项目开发总结报告：软件项目开发完成以后，应与项目实施计划对照，总结实际执行的情况，如进度、成果、资源利用、成本和投入的人力，此外，还需对开发工作做出评价，总结出经验和教训。

## **2.4 验收标准**

- 代码验收：

小组内进行评审，代码编写符合文档说明，书写风格统一，标准规范，不会由于软件缺陷造成丢失数据，不能不符合设计要求，也不能出现由于响应时间太长无法接受等问题。

- 文档验收：

小组内进行评审，文档编写符合统一标准，文档中描述的与实际保持一致，清晰易读，通俗易懂，没有语病，没有歧义。

- 产品验收：

最终产品的功能与文档保持一致，可以实现文档中提到的相关内容，技术考核过关。

## **2.5 完成项目的最迟期限**

从 2017 年 3 月份开始至 2017 年六月份，完成所有文档的编写，开发产品的日志，以及整个系统的设计开发，并交付给用户投入使用。最迟交付日期为 2017 年 6 月。

## 2.6 本计划的批准者和批准日期

批准者：洪玫院长

批准日期：2017 年 3 月 8 号

## 3 实施计划

### 3.1 工作任务的分解与人员分工

本项目的开发采用瀑布式模型。从上而下一步一步完成项目的开发，具体做以下划分：

#### 1. 需求分析

首先对于小组要开发的项目进行可行性分析，进行有关资料的收集与整理，在完成了对有关数据信息的收集、归纳和分析整理后，确定用户需求，对系统需要实现的功能有一个初步的设定。

#### 2. 系统调研

通过调研了解项目相关技术，并对目前市面上类似的系统进行分析，与自己的系统进行比较，从而对自己的系统开发更加理解，也通过调研获得一些好的思路。

#### 3. 系统设计

对整个系统进行分析设计，将项目分为不同的模块，并分块研究解决策略。

#### 4. 编码测试

这个阶段便是进行大量的编码测试，项目采用边开发边测试的模

式，对每个模块都安排专人进行单独开发，单独测试，之后进行系统联调及系统测试，对系统处理逻辑、例外处理能力、容错能力等进行大规模的测试，对发现的问题进行彻底纠正。

## 5. 文档编写

这个部分主要进行大量的文档编写，主要便是此开发计划中提到的技术文档等。

## 6. 项目总结

项目结束后，需要小组成员进行总结，此时项目已经完成，每个人分析自己在整个软件开发过程中的不足之处以及自己的心得体会，互相交流，更加进步。

人员分工具体如下：

姓名	刘 博	苏晓东	张 磐
前期准备	<ul style="list-style-type: none"><li>● 进行局部调研分析</li><li>● 设计功能模块</li><li>● 编写所有功能相关实现文档及设计规范</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 制作项目报告 PPT</li><li>● 制作文档涉及图表</li><li>● 对 APP 界面初步设计</li><li>● 对代码架构进行设计</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 编写项目开发计划书</li><li>● 对阶段性目标进行规划</li><li>● 初步组员分工及开发模式的选择</li></ul>

功能实现	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 实现子功能：</li> <li>1. 普通账号密码登陆</li> <li>2. 老年人口令简易登陆</li> <li>3. 密码找回功能</li> <li>13. 步数管理</li> <li>14. 健康分析</li> <li>15. 聊天功能</li> <li>● 设计测试用例、对每个阶段性版本进行测试</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 实现子功能：</li> <li>4. 天气查询并全屏显示</li> <li>5. 天气语音播报</li> <li>9.饮食推荐</li> <li>10.电影推荐</li> <li>11.放大镜</li> <li>12.手电筒</li> <li>● 设计主界面并留出功能接口、各个子界面的UI 设计</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 实现子功能：</li> <li>6. 一键听音乐</li> <li>7. 一键看新闻</li> <li>8. 一键联系子女</li> <li>16. 电子栅栏防走失</li> <li>17. 实时定位子女位置</li> <li>18. 子女查询老人位置</li> <li>● 阶段性文档的编写、向其他组员提供技术支持</li> </ul>
------	---	--	--

后期发布	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 整合各个阶段性版本开发缺陷，对尚存及已解决问题进行总结</li> <li>● 对源代码进行整理并添加注释</li> <li>● 在不同环境下运行最终提交版本，编写测试文档</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 针对系统结构及设计说明编写详细设计说明书</li> <li>● 对 APP 需求运行环境进行测试，编写需求说明书</li> <li>● 针对可能出现的问题编写软件维护手册</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 根据项目进度及执行情况编写项目开发总结报告，并总结经验教训</li> <li>● 提供用户操作手册</li> <li>● 制作结题 PPT 并汇报展示</li> </ul>
------	---	---	---

### 3.2 接口人员

负责本项目同用户的接口人员为刘博，张磐和苏晓东，由软件开发方派专人，按客户要求，指定地点安装，调试，运行并给客户演示，在后期中负责维护和更新。

### 3.3 进度

项目开发使用瀑布模型，由上而下开发项目，开发过程中主要有如下几个里程碑：

#### 1. 需求分析

2. 系统设计
3. 编码测试
4. 文档编写
5. 项目结题

### 3.4 预算

本项目开发在电脑上进行，目前没有开发项目的预算

### 3.5 关键问题

问题序号	问题名称	问题描述	解决方法
1	对项目了解不深入	此项目定题时间比较短，在很短的时间内进行定题，可能存在对项目了解不够深入的问题	进行相关资料查询，进行市场调研
2	开发经验不足	小组成员之前这种开发项目的次数较少，在开发没有丰富的经验	不断实践，不断开发项目，以此提高
3	相关知识欠缺	因为项目比较庞大，所以包含一些没有学习到的知识	进行分工学习，解决问题

影响本计划完成的主要问题有：

- 1.独立做项目较多，在配合协作方面可能出现问题
- 2.小组成员第一次开发软件，开发人员经验欠缺
- 3.时间有限，没有足够的开发时间

## 4 支持条件

### 4.1 计算机系统支持

服务器：Linux 系统+Apache+Tomcat

移动端：安卓

数据库：MySQL SQLite

项目管理：Microsoft Project

项目开发所在系统：Windows 10

项目开发集成工具：Android Studio

操作系统为 Window 7，Window 10

### 4.2 由外单位提供的条件

本系统为独立开发，不需要外单位提供条件。

## 5 专题计划要点

- 测试计划

2017 年 5 月—2017 年 6 月对软件进行各项测试工作。

- 安全保密计划

在从项目开发阶段到最后软件的正式发布期间，做好项目的保密工作，小组成员对所有项目所有相关文档进行加密，做好备份工作。

## ● 质量保证计划

严格按照项目开发过程中的各项步骤，从项目立项，可行性研究报告、需求分析报告、项目开发计划等，具体实施。

## ● 用户培训计划

在软件实际应用后的前一个月，对用户进行软件操作方法的具体培训。

## ● 项目管理计划

