一、可行性研究报告

[一、可行性研究报告 1](#_Toc533955476)

[1．引言 2](#_Toc533955477)

[1.1编写目的 2](#_Toc533955478)

[1.2项目背景 2](#_Toc533955479)

[1.3定义 2](#_Toc533955480)

[1.4参考资料 2](#_Toc533955481)

[2．可行性研究的前提 2](#_Toc533955482)

[2.1要求 2](#_Toc533955483)

[2.2目标 3](#_Toc533955484)

[2.3条件、假定和限制 3](#_Toc533955485)

[2.4可行性研究方法 3](#_Toc533955486)

[2.5决定可行性的主要因素 3](#_Toc533955487)

[3．对现有系统的分析 3](#_Toc533955488)

[3.1处理流程和数据流程 3](#_Toc533955489)

[3.2工作负荷 3](#_Toc533955490)

[3.3费用支出 3](#_Toc533955491)

[3.4人员 3](#_Toc533955492)

[3.5设备 3](#_Toc533955493)

[3.6局限性 3](#_Toc533955494)

[4．所建议技术可行性分析 3](#_Toc533955495)

[4.1对系统的简要描述 3](#_Toc533955496)

[4.2处理流程和数据流程 3](#_Toc533955497)

[4.3与现有系统比较的优越性 3](#_Toc533955498)

[4.4采用建议系统可能带来的影响 3](#_Toc533955499)

[4.5技术可行性评价 3](#_Toc533955500)

[5．所建议系统经济可行性分析 3](#_Toc533955501)

[5.1支出 3](#_Toc533955502)

[5.2效益 3](#_Toc533955503)

[5.3收益/投资比 3](#_Toc533955504)

[5.4投资回收周期 3](#_Toc533955505)

[5.5敏感性分析 3](#_Toc533955506)

[6．社会因素可行性分析 3](#_Toc533955507)

[6.1法律因素 3](#_Toc533955508)

[6.2用户使用可行性 3](#_Toc533955509)

[7．其他可供选择的方案 3](#_Toc533955510)

# 1．引言

## 1.1编写目的

【阐明编写可行性研究报告的目的，指明读者对象。】

## 1.2项目背景

如何帮助老年人跨越与移动互联网时代之间的“数字鸿沟”？对原来老年人不适应的、不喜欢的数字时代产品进行适当调整，就称为“适老化”。随着智能手机的普及以及老龄化社会的来临，智能设备适老化成为保证老人享受舒心便利生活的必需品。日前，工信部4月7日发布了《互联网网站适老化通用设计规范》和《移动互联网应用（APP）适老化通用设计规范》，对适老版界面、适老版APP需要达到的标准作出了规定。根据工信部要求，涉及社交通讯、新闻资讯、搜索、交通出行、金融服务、生活购物、医疗健康等领域的常用APP今年9月底之前要率先完成适老化改造。

本应用试图在app适老化的浪潮中另辟蹊径，利用安卓无障碍功能与手机屏幕共享功能，为老龄群体提供一个可以让孩子或者志愿者远程直接操作用户手机，演示操作方法。应用提供类微信的简洁界面，一个视频电话跨越空间距离，最快最直接地解决老龄群体的困扰。老年帮应用为老年人提供了即时解决手机问题的媒介，也为在外的孩子提供了帮助老人的桥梁。

在疫情中我们常常可以看到这样的情况：老人们不会操作手机调出健康码、行程码，只能向路人或者志愿者请求帮助。事实上，在我们的日常生活中，这样的景象不胜枚举。就家在老城区我自己来说，周围的街坊邻居们都已经退休，过上了看孩子的生活。他们看起来生活很幸福，手机冲浪，家具智能设备一点也不落后潮流。这些智能设备在带给他们便利的同时，也让他们遇到各种各样的问题。他们会让给孩子打电话或者叫周围的年轻人来帮他们解决，但是手机使用的问题老人往往很难描述、说不清楚，也无法打个视频电话，让子女直接指挥。

在笔记本电脑还是新生事物的时代，ThinkPad以7\*24小时的客服服务解决用户使用问题赢得商业用户的信赖。在今天，智能手机对老人来说，繁杂的功能、不断的升级，给老人制造了使用上的困难。但是他们真的欢迎阉割版的老人专用app吗？答案是否定的，不再工作的银发一族他们希望能和年轻人站在一起，他们担心被潮流抛弃。很多视障人士不愿意使用专门为他们提供的app，因为信息来源的不同这会影响他们和更多生活中的普通人交流。而为老人定制的app页面也面临同样的问题，“为谁而设计？五十、六十、七十还是八九十岁的老人呢。提供多少功能？公司有动力保持适老化版本功能与普通版本同步更新吗？”从微信、抖音、拼多多的成功来看，主要功能应当尽可能简洁、便于操作、且保持一贯性，让老人和年轻人都能快速入手使用。在此基础上，本app连接年轻人和老人，让年轻人为老人解决手机问题，是一对一的老年大学，老人网上冲浪更有勇气，年轻人在外工作更安心，双方有了更多可交流的话题，享受爱与被爱的感觉。

【应包括：

1. 所建议开发软件的名称；
2. 项目与其他软件或其他系统的关系。】

## 1.3定义

【列出文档中所用到的专门术语的定义和缩写词的原文。】

## 1.4参考资料

[1] 鹿杨.手机应用老年模式入口难寻APP适老化改造如何更贴心？[EB/OL]. 北京日报，2021.4.14.<https://bjrbdzb.bjd.com.cn/bjrb/mobile/2021/20210414/20210414_012/content_20210414_012_2.htm>

【列出有关资料的作者、标题、编号、发表日期、出版单位或资料来源，可包括：

1. 项目经核准的计划任务书、合同或上级机关的批文；
2. 与项目有关的已发表的资料；
3. 文档中所引用的资料，所采用的软件标准或规范。】

# 2．可行性研究的前提

## 2.1要求

【列出并说明建议开发软件的基本要求，如

1. 功能：
2. 聊天功能：基本的添加或删除好友、发消息、语音通话功能；
3. 视频协助：一方对另一方发起视频协助，对方同意后将看到发起方的共享屏幕，并能对发起方屏幕进行控制，同时双方可以进行语音通话；
4. 操作分享：用户进行手机操作，使用本软件进行屏幕录制，录制好的视频可以分享给好友或者分享至自己空间中，好友可进行点赞、分享以及评论。
5. 性能：帮助方在操作受助方手机时，动作指令传递和共享视频总延时应控制在400ms一下，且能在受助方开启对性能占用较高的app。
6. 基本的数据流程和处理流程：
7. 安全与保密要求：
8. 软件在安全上应特别注意，防止骗子迷惑老人后利用此软件操作手机骗取钱财。为此应当要求操作别人手机的用户必须是实名制用户，且在每次操作前确认操作人身份。
9. 在保密性上，本软件应使用安全公司提供的高级加密技术储存用户信息，并且尽量不存储有关用户的不必要信息，防止不法分子窃取，保护用户隐私。
10. 完成期限：在本年度七月份左右完成核心功能。

## 2.2目标

【可包括：

1. 人力与设备费用的节省；
2. 处理速度的提高；
3. 控制精度或生产能力的提高；
4. 管理信息服务的改进；
5. 决策系统的改进；
6. 人员工作效率的提高，等等。】

## 2.3条件、假定和限制

1. 建议开发软件运行的最短寿命：

建议运行最短寿命设为两年，两年后随着技术和需求的变化，如果项目继续进行可能需要重新开发满足来满足用户需要。

1. 进行系统方案选择比较的期限：

对系统方案选择比较的期限为四月底。

1. 经费来源和使用限制：

经费来源无和使用限制无。

1. 法律和政策方面的限制：

无。

1. 硬件、软件、运行环境和开发环境的条件和限制：
2. 本软件系统依赖的Android无障碍功能，需要的Android版本最低为7.0，且一小部分部分国产手机出于安全等方面考虑会阉割或者默认关闭无障碍功能，这都导致开发完成后的软件系统只能在一部分手机上使用，限制了可推广的空间。
3. Android无障碍功能随着Android系统的升级会有变化，且各品牌定制的系统也会经常更新，这要求软件必须及时测试是否仍能正常运行，若不能则需进行更新来适配新的运行环境。
4. 可利用的信息和资源：
5. 腾讯云、声网、云信等实时通信API平台能够提供高可用高质量的实时视频、消息互动服务，直接使用第三方服务可以降低开发难度；
6. 市面上有关安卓无障碍的资料；
7. 可以参考自动点击器类app以及一些Android自动化测试工具的功能实现以及开发经验，特别是此类开源项目的源代码。
8. 建议开发软件投入使用的最迟时间：

基于小组成员学业进度，最迟应当在今年八月份完成软件开发，将软件投入使用。

## 2.4可行性研究方法

## 2.5决定可行性的主要因素

决定可行性的主要因素有：

1. 技术负责人能否找到最适合的开发路径，以及开发人员的编程能力如何。这决定了本软件系统能否达到操作顺畅低延时、以及较少的占用手机系统资源保证功能在较低配置的手机上仍能使用。
2. 开发完成后的软件系统是否满足目标群体的需要，例如由于对目标群体的需求分析不到位，导致无法吸引目标用户下载使用本软件系统。

# 3．对现有系统的分析

## 3.1处理流程和数据流程

## 3.2工作负荷

## 3.3费用支出

【如人力、设备、空间、支持性服务、材料等项开支。】

## 3.4人员

【列出所需人员的专业技术类别和数量。】

## 3.5设备

## 3.6局限性

【说明现有系统存在的问题以及为什么需要开发新的系统。】

# 4．所建议技术可行性分析

## 4.1对系统的简要描述

## 4.2处理流程和数据流程

## 4.3与现有系统比较的优越性

## 4.4采用建议系统可能带来的影响

### 4.4.1对设备的影响

### 4.4.2对现有软件的影响

### 4.2.3对用户的影响

### 4.2.4对系统运行的影响

### 4.2.5对开发环境的影响

### 4.2.6对运行环境的影响

### 4.2.7对经费支出的影响

## 4.5技术可行性评价

【包括：

1. 在限制条件下，功能目标是否能达到；
2. 利用现有技术，功能目标能否达到；
3. 对开发人员数量的和质量的要求，并说明能否满足；
4. 在规定的期限内，开发能否完成。】

# 5．所建议系统经济可行性分析

## 5.1支出

### 5.1.1基建投资

### 5.1.2其他一次性支出

### 5.1.3经常性支出

## 5.2效益

### 5.2.1一次性收益

### 5.2.2经常性收益

### 5.2.3不可定量收益

## 5.3收益/投资比

## 5.4投资回收周期

## 5.5敏感性分析

【敏感性分析是指一些关键性因素，如：系统生存周期长短、系统工作负荷量、处理速度要求、设备和软件配置变化对支出和效益的影响等的分析。】

# 6．社会因素可行性分析

## 6.1法律因素

【如，合同责任、侵犯专利权、侵犯版权等问题的分析。】

## 6.2用户使用可行性

【如，用户单位的行政管理、工作制度、人员素质等能否满足要求。】

# 7．其他可供选择的方案

【逐个阐明其他可供选择的方案，并重点说明未被推荐的理由。】

# 8.结论意见

【结论意见可能是：

1. 可着手组织开发；
2. 需待若干条件（如资金、人力、设备等）具备后才能开发；
3. 需对开发目标进行某些修改；
4. 不能进行或不必进行（如技术不成熟，经济上不合算等）；
5. 其他。】

# 9.项目开发进度计划

【按阶段完成的项目，用图表说明开始时间、完成时间。（甘特图）；

各阶段任务负责人划分（职能工作流程图）；

敏捷2周工作日历】

# 10.团队纪要