1. 引言

## 编制目的

声铃是一个个性化铃声创作分享平台。

本文档是需求小组在进行需求工程实践中在需求获取阶段的产物，作用于整个需求获取阶段，主要描述了需求获取阶段的全程计划安排，作为执行指南和后续跟踪管理的依据。

## 参考资料

1. 骆斌，丁二玉；需求工程：软件建模与分析—2版--北京：高等教育出版社，2015.2

1. 需求获取计划概要

## 需求获取活动

在对已有的商业模式设计文档、商业模式评估文档进行阅读和分析之后，我们计划在整个需求获取阶段中进行以下活动：

* 研究应用背景，分析现有类似系统，建立初始知识框架。
* 分析系统高层目标，理解用户意图，建立目标模型。
* 寻找相关涉众，进行涉众分析和涉众选择。
* 根据获取的需要，针对涉众的特点，选择具体获取方法。
* 对需求获取具体活动的结果进行记录，分析和汇总。

## 需求获取时间轴

下图表示了需求获取阶段各个子任务的完成时间截点：

|  |  |
| --- | --- |
| 需求获取项目 | 时间 |
| 背景知识框架 | 2020-5-20 |
| 目标模型分析 | 2020-5-21 |
| 项目分析与前景范围 | 2020-5-22 |
| 选择获取方法 | 2020-5-23 |
| 执行获取 | 2020-5-23 |
| 获取结果 | 2020-6-4 |

1. 需求获取各阶段明细

## 研究应用背景，分析现有类似系统，建立初始知识框架

小组首先对目前青年到中年人对定制铃声可接受的情况进行了分析，选择了一些有部分类似功能的系统进行了使用和分析，并结合自身和同学们的日常感受，形成一个基础的知识框架。

## 目标模型分析，获取项目前景和范围

小组在一定的知识框架的基础上首先进行了简单的问题分析，由问题入手，得到了高层次的系统目标，然后通过目标模型的分析方法，进行了目标建模，其间进行了基于目标的涉众分析并且最终形成了项目前景和范围文档以及用户需求文档。

## 选择获取方法

我们选择了面谈方法和原型方法进行需求的具体获取，面谈是是主要的需求获取方法，，针对面谈方法使用中可能存在的模糊化描述使用原型方法作为主要的补充手段，用于对细节和复杂部分的细化和分析。

### 面谈

**方法描述**

面谈方法贯穿需求获取阶段的整个流程，在初期阶段主要使用半结构化面谈，主要用于获取高层次目标和特性，并进行探索性的问题探究。随着需求获取的深入，面谈的结构化增强，使用结构化的面谈对需求获取的产物进行审查，查缺补漏。

**选择理由**

面谈是需求获取应用中最为广泛的方法之一，但出于实际情况，我们不使用非结构化面谈的方法，使用半结构化和结构化的面谈进行需求获取。面谈能够有效的获得事实、问题、被会见者的态度和观点，充分理解开发系统的特性，并在双方之间建立良好的关系，并达成对某些问题的共识。

### 原型

**方法描述**

在项目前景和范围以及确定之后，开始逐步细化用户需求，我们首先做出了大致的目标模型，然后以此为依据，探究系统和用户之间的交互。在这个阶段，我们使用了手绘界面原型，获得初步的功能模块和场景交互。接着，我们使用墨刀平台提供的工具进行交互式原型构建，并在面谈时请被会面者进行使用，从而进一步获得反馈并进行改进。

**选择理由**

小组将从被会见者处得到的需求以交互式圆形的方法表现出来，能够使双方更好地就需求模糊、不确定的地方进行讨论。在初期时，选择使用成本最低的手绘界面原型，在需求小组内讨论，修改方便，并为后续的交互式原型提供基础。接着使用专业原型工具墨刀构建原型，具有较好的真实感，可以进行互动式的交互行为。

## 执行获取

### 获取计划

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 活动名称 | 活动内容 | 预计完成时间 | 负责人 |
| 收集背景资料 | 阅读已有文档参考（商业模式设计文档、商业模式评估文档等）对系统产生的背景进行深入了解，为后续做好准备 | 5-25 | 刘星驰、李胜男、吴秦恺、戴羽涵 |
| 第一次面谈 | 对“声铃”业务流程和用户对系统的模糊期望初步了解 | 5-27 | 刘星驰 |
| 目标分析 | 整理第一次面谈的结果，进行问题分析，目标建模 | 5-28 | 李胜男 |
| 涉众分析 | 对软件系统进行涉众分析 | 5-29 | 吴秦恺 |
| 第二次面谈 | 探索高层问题的解决方案，达成共识，记录面谈内容 | 5-29 | 戴羽涵 |
| 完成前景与范围文档 | 根据面谈反馈对目标模型进行调整，确立系统特性，完成前景和范围文档的编写 | 5-31 | 刘星驰、李胜男、吴秦恺、戴羽涵 |
| 第三次面谈 | 在前景与范围文档的基础上进行细节确定，根据手绘纸质原型进行探讨获取需求，记录面谈内容 | 6-1 | 吴秦恺 |
| 完成用户需求文档 | 分析面谈结果，开会讨论，互相补充，达成一致后根据已有文档和讨论结果进行具体的用例描述。 | 6-3 | 刘星驰 |
| 使用专业原型工具进行原型设计 | 在纸质原型和讨论的基础上，使用墨刀进行原型设计 | 6-4 | 李胜男、戴羽涵 |
| 第四次面谈 | 使用墨刀制作的原型进行用例的细化和拆分，获得用户反馈 | 6-4 | 李胜男 |
| 精化文档和原型 | 根据面谈对所得文档和原型进行调整 | 6-7 | 刘星驰、李胜男、吴秦恺、戴羽涵 |
| 第五次面谈 | 对原型和文档进行最终评审 | 6-7 | 吴秦恺 |

1. 跟踪与反馈

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 活动名称 | 预计执行时间 | 实际执行时间 |
| 收集背景资料 | 5-25 | 5-25 |
| 第一次面谈 | 5-27 | 5-27 |
| 目标分析 | 5-28 | 5-28 |
| 涉众分析 | 5-29 | 5-29 |
| 第二次面谈 | 5-29 | 5-29 |
| 完成前景与范围文档 | 5-31 | 6-5 |
| 第三次面谈 | 6-1 | 6-1 |
| 完成用户需求文档 | 6-3 | 6-3 |
| 使用专业原型工具进行原型设计 | 6-4 | 6-4 |
| 第四次面谈 | 6-4 | 6-4 |
| 精化文档和原型 | 6-7 | 6-7 |
| 第五次面谈 | 6-7 | 6-7 |