

系统开发说明文件

一、产品设计方案

项目实施可行性

1.行业市场分析

“抽签转盘”类app在各大应用市场广泛分布、质量不一，华为应用市场共有11款，百度手机助手共有7款，腾讯应用宝共有16款，网站上的此类应用更是多得数不胜数，但都在致力于实现用户平时的抽签抽号码抽奖功能。如今，商家促销的抽奖活动越来越多，抽奖手段层出不穷，因此，抽签类应用有很大的用户需求。在抽签类app行业市场中，下载量最多的是球鞋抽签类，例如，nike运动鞋的限量款抢购，就是使用SNKRS应用进行抽签，活动期间，参与抽签的用户非常多，人气也非常高。

2.同类产品分析

在调查其他同类产品的过程中，我们发现UI界面普遍简洁，而且还有一部分带有广告，为用户带来了不好的使用体验。而抽签类的小程序，则被用户诟病“广告太多，时不时弹出来”“界面太low”，产品质量参差不齐，而且非鞋类抽签应用的用户下载量都比较少，而且还需要手动输入数据，无法导入excel，使用起来比较麻烦。

3.自身条件分析

Lucky“乐吉”转盘主要应用于老师点名和日常中的抽签，面向对象主要是老师和学生，在老师点名板块，我们使用的最近最频繁使用算法，第一次点名抽签抽点出的同学，除非老师点击“确认”按钮，否则下一次抽签被再次点到的概率将提高，这有助于老师对缺勤的同学进行抽查，提高课堂的出勤率。

在日常场景中，则有更大的使用面，真心话大冒险、今天吃什么、随机抓阄分配任务等，我们的应用均能实现，数据由应用自带或者用户提供，有非常大的可修改性、可变性，满足各类用户的需求。

产品定位：

此类产品应用于一切需要抽签抽点的场景，用户可以覆盖各个领域和年龄段，在项目实施可能性分析中，我们可以看到此类应用的应用市场是很广泛的，是有一定的市场需求的。但是质量不一，而且大多有广告这些影响用户体验，这里我们的软件设计的目标群体主要是为老师和学生使用，更有针对性。我们就可以去除广告那些影响用户体验的元素，同时根据目标群体的特定需求，可以把界面和功能做的更为符合目标群体对界面和功能的要求等。

所以更加具有竞争优势。我们的目标就是尽量方便操作的同时又能满足用户的需求。

可以解决在需要随机抽点一定人数的问题，比如要老师要考勤，但人太多，想要随机抽点，就可以使用这款应用进行抽点。可以解决选择困难的问题，这在学生的日常生活中很是常见，比如分配任务时没人主动领取任务，这时就可以抽签决定分配任务。

产品内容总策划

确定题目和主要功能：现阶段（已完成）（整个小组共同完成）

LuckyTurntable(别名：乐吉转盘)

下一阶段：10.22~11.15（待完成）（2人负责）

确定具体功能和实现UI设计，会请他人来做评价，根据需求适当修改

下下阶段：11.16~12.7（待完成）（2人负责）

编码实现各个部件功能和逻辑功能00

测试阶段：12.8~12.15（待完成）（共同完成）

会请同学试用该app，会根据同学的1用户体验适当修改，尽量弄成让用户的体验变得更好；

手机兼容性测试，在请同学来试用app中，产品的兼容性得到了比较大的一个测试，因为同学的手机杂七杂八的，各大手机厂商，比如华为、vivo、小米、oppo.....的都有

最后阶段，提交整个项目。

技术解决方案

方案概述

本应用主要面对师生，以解决选择困难的问题下的各种场景。可以方便用户的日常生活中需要抽签的使用场景

需求分析

根据可行性实施报告，可以看出市场需求还是比价庞大的，用户希望能有更好的操作体验，比如减少广告的插入，以及界面更加美观简洁，功能更加强大且能有针对性

系统设计

应用中主要就是包括一个选择功能界面，我们可以面对不同的抽签需求，有不同的抽签模式，其次就是导入数据部分，可以采用选择手机上的Excel文件导入，或者手工输入数据。

推广方案/运营规划书：

1. 先让周围的人（比如宿舍里的伙伴、朋友）先下载体验测试版，收集他们的反馈，依此对应用进行完善，形成正式版。（应用完善）
2. 完善后的应用上传到各个应用商店平台供下载；线上：在哔哩哔哩、微博等平台上传视频对该应用进行宣传，提高知名度；线下：可以现在学校组织宣传活动，将该应用融入活动参与当中，提高应用客户下载量。（范围推荐）
3. 可以对周围的人进行调研，当获知其需要该应用的功能时，向其推荐该应用。（精准推荐）
4. 在应用中设置一个奖励机制，收集足够的豆子便可兑换礼品。比如给予反馈、建议，经采纳便给予豆子，或多使用“转盘”便奖励豆子。（应用普及）
5. 在应用中给一个网上邮箱，用户在体验应用过程中如发现问题，或有好的点子建议，便可借助信件发送问题给我们，我们便结合用户体验升级应用。（应用升级）

二、产品实现方案

1. 系统的主要功能：

- ①注册和登录功能
- ②查看和编辑个人信息
- ③查看当前版本
- ④查看历史记录
- ⑤班级管理（包括班级的创建和删除、班级人员的添加和删除、从excel表导入班级人员名单）
- ⑥转盘抓阄

2. UI界面设计

①注册登录



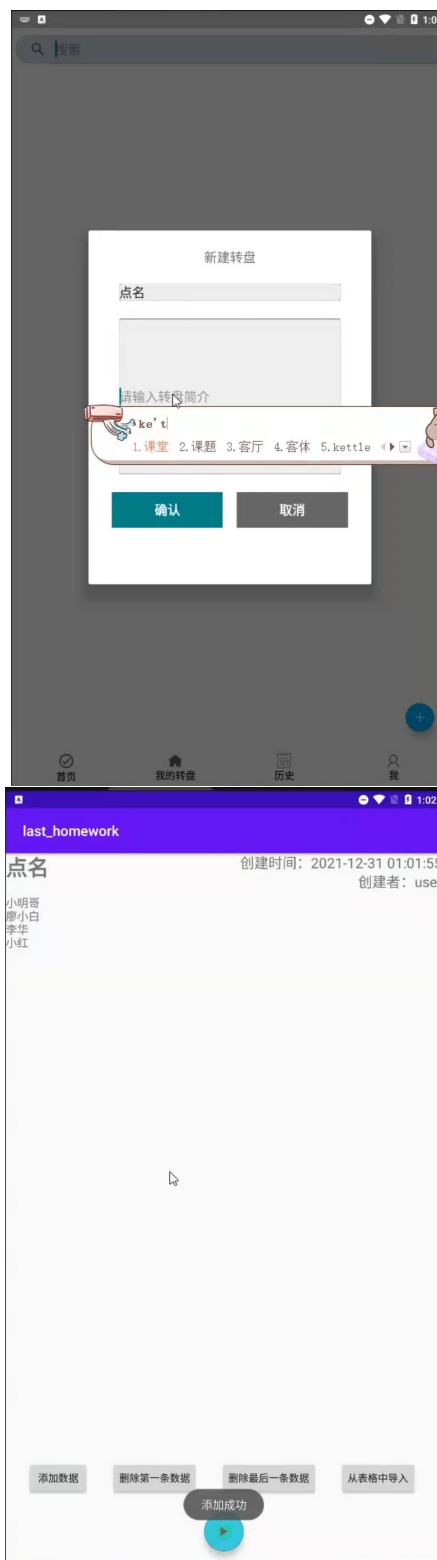
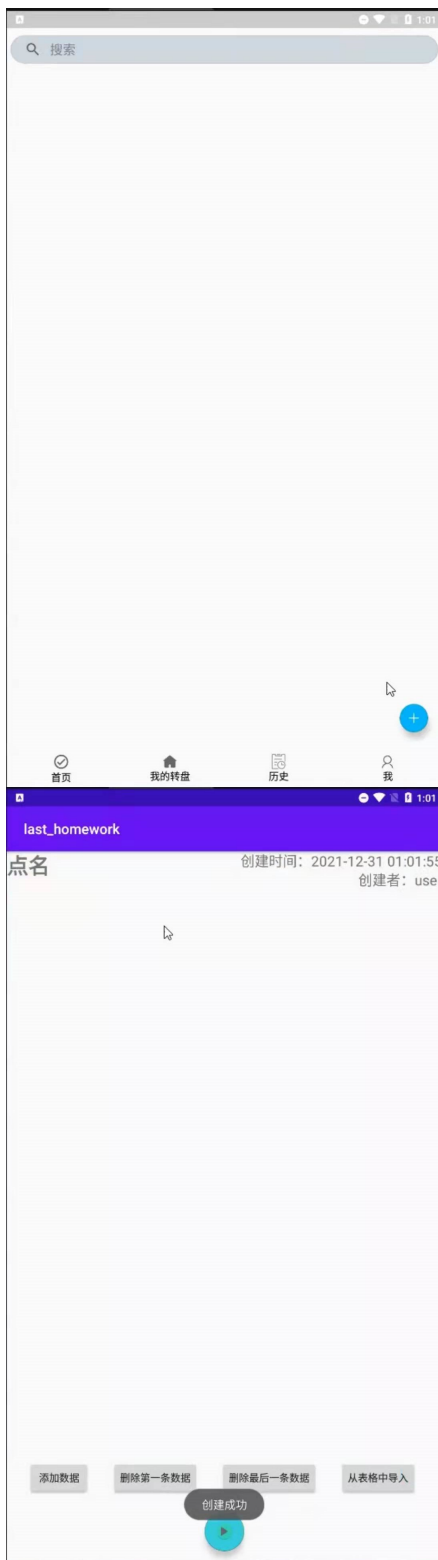
②个人界面



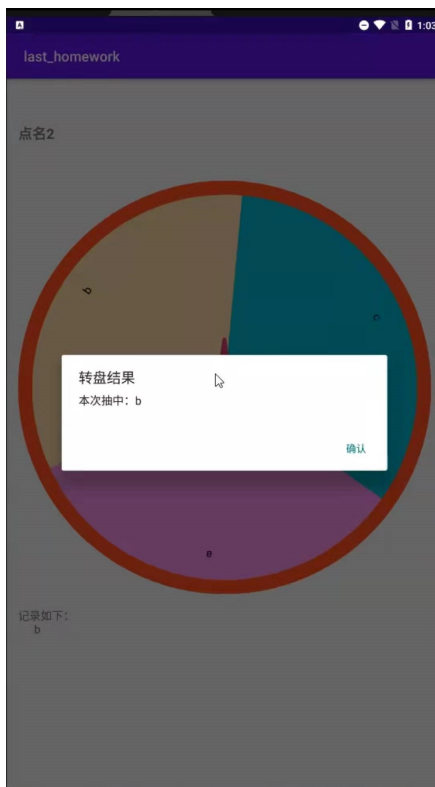
③查看编辑个人信息



④班级管理



⑤转盘界面



⑥历史记录



3. 关键技术和技术难点

- ①转盘界面
- ②导入excel表格
- ③app底部导航
- ④搜索框的动态监测过滤
- ⑤键盘收起时让搜索框失焦

4. 用户体验记录和分析

体验记录

- ①朱*涛：功能比较“专”（言外之意app功能比较单一）
- ②马*盛：这app外观不算还行，虽然说功能不多，但是实用
- ③陈*基：外观说不上好，但是也还过得去
- ④钟*荣：点击转盘时可以来点更炫酷的特效
- ⑤黎*智：顶部的状态栏看起来不太搭，比平时使用的app感觉要差些
- ⑥李*豪：以前有用过其他转盘类的app，他们的app不仅仅只有转盘，还有抽签、趣味小游戏等，你们可以考虑这方面优化
- ⑦彭*杰：我平时有用过转盘类的小程序，但是app的还真没用过，用着还行，就是界面要是再美观点就好了
- ⑧徐*耀：还行吧，还用的过去
- ⑨王*潼：转盘有点单调，可以再添加个摇骰子、指间点将，那样会更好些
- ⑩陈*瀚：可以搞个正方形样的转盘的，从外到内再从内到外，类似于九宫格那种

分析

- ①界面还不够美观；
- ②功能比较单一，市面上其他类似的app比我们的功能多很多；

5. 已完成的改进和存在的问题

已完成的改进

调整了配色和控件间距离、控件和屏幕距离让app外观更美观些

存在的问题

app的外观还不是很好看，同学建议的额外功能目前还没有实现。

三、测试大纲和测试报告

①兼容性测试

在模拟器、小组4名成员手机还有体验的10位同学手机上app运行正常

②功能测试

- 1. 注册一个用户，账号：12345678，密码：12345678
- 2. 用上面注册的用户账号密码登录
- 3. 查看个人信息
- 4. 检查更新
- 5. 添加班级
- 6. 添加成员
- 7. 删除成员
- 8. 删除班级
- 9. 转盘抓阄
- 10. 查看历史记录
- 11. 通过搜索栏搜索历史记录

在上述测试用例中，输出和输入对应，输出都对应正确

四、产品安装和使用说明

产品安装

下载apk安装包到手机上，按系统提示直接安装即可

使用说明

1. 在注册登录页面先点击注册按钮然后输入账号密码注册一个账号（密码长度 ≥ 8 ）
2. 登录界面输入账号密码登录
3. 登录成功后会转到app首页，根据底部导航可以跳转到相应页面（首页、我的转盘、历史、我）
4. 选择底部导航中的“我” ①点击头像跳转到个人信息页面(可以编辑个人信息) ②点击“检查更新”会显示当前app版本
5. 选择底部导航中的“历史”，会显示转盘的历史记录，并可以选择删除历史记录
6. 选择底部导航中的“我的转盘”，会显示当前已创建的班级，并可以选择删除已存在的班级 ①点击悬浮按钮“+”来选择添加班级 ②点击班级，会显示该班级的成员，并可以选择添加、删除、导入人员，点击“运行”按钮时，会跳转到转盘界面
7. 在转盘界面，点击转盘中间按钮，转盘会旋转，并选中人