

一. 小程序设计背景与应用场景

1. 设计背景

垃圾分类的目的是提高垃圾的[资源价值](#)和[经济价值](#)，减少垃圾处理量和处理设备的使用，降低处理成本，减少[土地资源](#)的消耗，具有社会、经济、生态等几方面的效益。在 19-20 年间，各项新垃圾分类政策颁布实施，引起了一波学习可回收垃圾，干垃圾，湿垃圾，有害垃圾等垃圾分类的学习。然而一方面，垃圾种类繁多，很多垃圾在分类上模糊易错，居民很难系统性地学习清楚垃圾分类；另一方面，两三年来，随着垃圾分类话题热度的下降，媒体，大众的关注度也大幅下降，很少有人日常生活中重视或提起垃圾分类。于是，四种颜色的垃圾箱成了一种摆设。基于这样的现状，我们决定开发垃圾分类相关的小程序，一方面在小程序内普及垃圾分类基本知识，提供垃圾分类热门新闻，话题的索引提高用户兴趣；另一方面采用知识竞答模式，设立排行机制让用户答题并竞争排名，在答题中巩固和重视垃圾分类的相关知识。

2. 应用场景

该小程序适用于所有对垃圾分类感兴趣的普通群众，或者需要向员工/居民推广垃圾分类知识或政策的企业/社区。用户使用小程序的时段不定，应多为空闲便利时，特殊地，须参加垃圾分类知识竞答等活动前夕，可以利用该程序进行垃圾分类知识的巩固。

二. 小程序拟实现功能介绍

1. 登录

通过微信账号即可绑定登录，登录后自动提供用户的 openId

2. 注册

如只需查看垃圾分类知识或检索垃圾分类新闻等，无需注册小程序内的账号，如需进行答题排名等功能，需通过输入姓名，年龄，电话号码信息注册账号，方便排名。

3. 基础知识

在一个界面提供目录，包括可回收垃圾，干，湿，有害垃圾四类垃圾的标题，点击标题可以

查看对应垃圾分类的基础概念

4. 新闻检索

用户可以搜索垃圾分类相关新闻，浏览评论，云端会存储每个被搜索新闻的点击量和评论

5. 科普视频

小程序内会提供一些垃圾分类相关的科普视频，视频比文章更容易引起用户兴趣，用户可以点击播放和评论

6. 答题竞赛

注册后，用户可以通过首页进入答题界面，题库内容由开发者决定，用户可以完成判断，选择题并及时获取答案。

7. 错题集

用户在答题竞赛中答错的题目将被小程序云端记录，并存储在用户对应的错题集中，用户可以随时查看以往错题

8. 答题排名

多个用户完成答题后，小程序会提供用户得分排名，可以通过排名功能查看，所有得分会上传云端，排名实时更新

9. 联系我们

用户可以获取开发者的微信/手机号，反馈小程序问题

10. 收藏

用户可以收藏自己观看过的文章或视频，在收藏功能中重新查看

三. 技术和方法介绍

1. 使用工具

微信开发者工具 Stable1.05 版本，云托管使用内置的云开发模块

2. 代码介绍

2.1 me.js

四. 功能展示和使用方法

