

环境卫生——十三号组好的队

Java：刘博 胡家齐

安卓：孙逊

python牛卓群

项目概述

项目背景

新中国成立以来,特别是改革开放以来,党中央、国务院采取一系列政策措施,有力地促进了生态建设和环境保护事业的发展。但是,由于自然、历史和认识等方面的原因,中国在取得巨大发展成绩的同时,也造成了严重的环境污染和生态破坏,生态环境压力很大。

垃圾分类是制约我国环保产业发展的瓶颈之一,也是造成环境污染、资源再利用困难的根源之一。近年来,我国加速推行垃圾分类制度,2017年初,发改委及住建部联合下发《生活垃圾分类制度实施方案》,要求在46个试点城市先行先试生活垃圾强制分类。

部分地方和公众认识仍不到位。不少地方还没有认识到推进城市生活垃圾分类的重要性,仍然停留在技术层面,认为推进生活垃圾分类仅仅是完善收集、转运、处理设施方面的问题,这种错误认识导致工作偏重于设施建设,不重视对群众的教育引导。

项目目标

本项目致力于建立一个能与经济社会的可持续发展需求、智能城市垃圾管理需求有机结合的新型智能IoT垃圾管理系统。将物联网系统运用到智能城市建设上,助力解决当下市政垃圾回收中存在的一系列困难。打造一款针对于环境保护移动端软件。该软件有着环保文章推送,垃圾分类知识搜索等强大的基础功能,能够通过图像识别智能话垃圾分类,能够实时更新信息,该软件分为用户模块和管理员模块,能够更好的管理用户和净化社区,能够通过电话和邮箱短信的形式通知和找回密码。软件能够有效普及垃圾分类等环保知识,给人们日常生活带来极大的便利

项目意义

在城市的生态文明建设中,市政垃圾管理是一个不容忽视的重点。传统垃圾处理方法忽视垃圾处理过程中发数据分析,处理效率很低,市民垃圾投放体验差,垃圾回收公司成本高、业务重。

“互联网+环保”,是利用互联网的理念、思维、方法推动建立线上线下互动,上下左右联动的环保全员参与机制,建立全民参与、全员监督、各尽其责的全员动员机制,有效实现把生态文明理念真正融入经济、政治、文化、社会建设各方面全过程,不断探索推进经济社会环境协调发展的方式方法。

本项目通过将硬件端收集的数据进行更精细化的分析,利用pythonAI和互联网,物联网相结合,使数据能够得到更加有效的利用。并且为用户提供一个方便有效的获取方式。

市场分析

项目NABC 分析

N：经调查，我们发现环保问题是目前城市建设中一个不容忽视的问题，我们对此计划建立一个结合人工智能和互联网，物联网的多维解决方案。

A：小组内成员分别掌握javaweb，Arduino，安卓，pythonAI等专业知识，可以将这些课内课外知识结合起来建立一个有效的系统

B：用户可以轻松的得到经过我们精细化处理后的数据，并且可以获取各种相关知识。同样这些数据也可以为政府工作提供帮助

C：现在市场上多数竞品软件功能单一，或者使用难度过大，不能兼顾垃圾处理的专业性和全民性。我们能解决这个问题将会是一个有利的竞争点

竞品分析



世面上的环境保护软件，特别是关于垃圾分类的主要分为两类，一类是专业化的垃圾分类软件。一类是注重教育的环境保护软件。两类软件各自存在优点，但是缺少结合。专业性的垃圾分类软件，使用门槛高。Ui操作难度大且缺少趣味性。注重教育的环境保护软件缺乏智能化的垃圾分类。

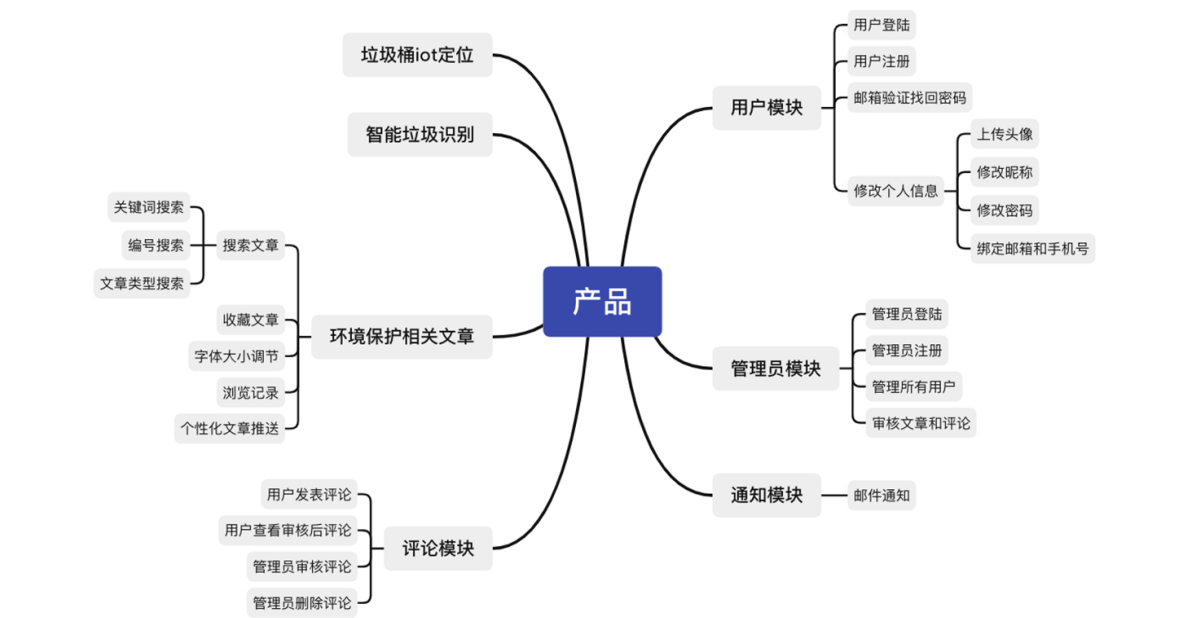
产品介绍

用户画像

1. 基于普通用户：为市民等系统用户提供关于垃圾分类回收，垃圾投放处位置等信息，方便市民轻松进行垃圾分类。
2. 基于服务提供者：为政府等垃圾处理系统服务方提供全方位，多维度的垃圾信息。按照一定的算法对垃圾水平进行预警提示。为服务方提供诸如垃圾桶安置效率评价与安置策略，垃圾车最佳排班路线等重要方案。

产品功能

通过使用本软件，用户不仅可以在日常生活中做到垃圾分类功能的简单使用，还可以浏览环境保护。国家方针，实时新闻等环境保护相关文章。学校和家庭也可以通过使用本软件对孩子进行环境保护意识树立和垃圾分类教育。



产品特色与优势

借助大数据、互联网、云计算等现代信息技术，建立一个能与经济社会的可持续发展需求、智能城市垃圾管理需求有机结合的新型智能物联网垃圾管理系统。建设成本低、部署易、用户友好的“采样-计算-互联-处理”机制。

目前智能化垃圾服务实现难度大，推广困难，但是国家提出创建绿色健康城市的口号，又为我们提供了新的希望。我们可以与政府合作，创建城市垃圾管理网路，实时监控城市的垃圾情况，提高垃圾处理效率。