Waste Disposal Optimization Scheme in Traditional Neighborhoods

一. 成果完成人及所在单位：潘亚雷，环境科学与工程学院　　指导教师：金磊

二. 成果简介：

由于我国的城市垃圾问题逐渐趋于严重化，其中传统小区的垃圾处理问题是困扰城市管理者的一个重要难题。本文为传统小区居民设计垃圾粗分类篮，在传统小区中的小高层住宅安装传动系统，设计小区垃圾处理全流程管理系统。在垃圾处理的源头上实现生活垃圾的粗分类，在垃圾转运的过程中实现全流程自动化，在垃圾处理的末端实现全程监管和运营。最终达到提高传统小区居民的生活质量以及提高垃圾处理的效率，实现垃圾的减量化、无害化、资源化的目的。

三. 主要研究内容及创新点：

本文要针对传统小区垃圾分类困难的问题进行了研究。我国已经进入了老龄化社会，居家养老已经成为养老的主要方式。现代社会，更多的是老年人在管理着家庭的日常生活。而作为日常生活中的垃圾处理问题，老年人在退休后，由于身体状况的下降，垃圾处理也会随着年龄的增加成为生活的负担。伴随着人口的老龄化，是传统小区的社区“老龄化”。社区的“老龄化”体现在在小区建筑年龄、小区设施的完善便捷程度、小区的社区服务、小区的绿化等方面。在传统小区中，小区的垃圾处理设施比较简陋，设施不能够做到及时清洁，容易产生卫生隐患。针对传统社区垃圾处理给老年人造成的负担，以及垃圾处理设施的老旧，本文设计了简易垃圾分类篮，并提出将传动技术运用到传统小区的整体思路。本文创新点在于设计的垃圾收集篮将垃圾分类的行为融入到人们的日常生活中，并帮助人们养成垃圾分类的习惯。其次，传动技术的运用将减少传统小区老年人处理垃圾上下楼带来的风险。

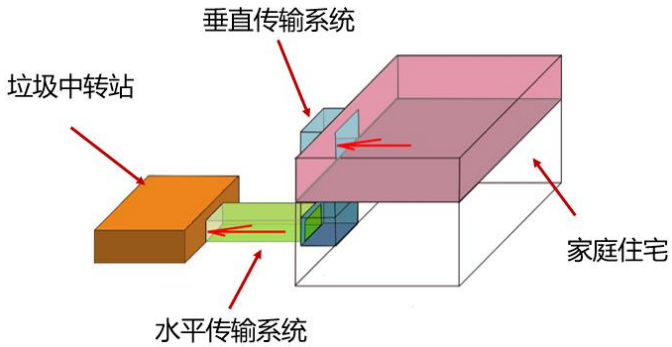


图 1 垃圾运输传动技术结构简图

Kitchen Garbage	Hazardous Waste
	Peel and Shell Garbage
Toilet Waste	Plastic Garbage
	Paper Waste

图 2 垃圾收集篮结构示意图

四. 主要研究成果及应用情况

在 Proceedings of 2019 4th International Conference on Environmental Engineering and Sustainable Development (CEESD 2019)发表会议论文 1 篇，并被 EI 检索。

联系人：潘亚雷　　电　话：15962463757　　Email:326805053@qq.com