

基于绿色出行场景个人碳排放积分系统 开发与运营

交易互娱 趣味养成

Oligay
Elite

目录

1.	前言	2
1.1.	背景	2
1.2.	目标	2
1.3.	应用对象	2
1.4.	应用环境	3
2.	解决思路	3
2.1.	开发思路	3
2.2.	功能简介	4
3.	特色综述	5
4.	具体做法	6
4.1.	开发工具与技术	6

表 1-1 文档信息

文档名称	S1 方案概要		
负责人	郭岳 (PM)	文档版本编号	0.2.0
项目阶段	启动	文档版本日期	2019/12/21
起草人	全体成员	起草日期	2019/12/16

表 1-2 修改历史纪录

日期	版本	变更说明	作者
2019/12/16	0.1.0	启动	郭岳 (PM) / 周南/ 李骏 / 黄寅佐
2019/12/16	0.2.0	目录变更, 内容添	郭岳 (PM) / 周南/

		加	李骏/黄寅佐
--	--	---	--------

1. 前言

1.1. 背景

绿色生活、绿色出行已成为社会共识，地铁、公交等能够有效减少碳排放的公共交通方式已成为百姓出行首选。碳积分(Carbon Credits)指二氧化碳排放配额，企业或个人可通过购买碳积分消除碳足迹。它是基于消费者在出行、住宿、购物等消费过程中，通过采取有效措施，降低碳排放所形成的减排量。

城市私家车是个人碳排放的主要来源，而鼓励人们使用公共交通出行可以极大地促进个人碳排放的降低。因此，如何设计一套完整的运营系统，对个人乘坐公共交通减少的碳排放进行认证、交易，通过物资及经济激励促进城市人群更多地使用公共交通出行，已成为一个具有巨大社会效益和经济效益的课题。

八维通科技有限公司是中国中车与中国银联合资成立的轨道交通+互联网行业领先企业。在全国 20 多个城市落地了地铁、公交等交通出行互联网 MaaS(出行即服务)平台。利用八维通既有的交通出行平台，搭建一套公共出行个人碳排放积分系统，以促进八维通平台用户的活跃，为用户创造新的价值，同时为节能减排贡献力量，是本次命题的初心。

1.2. 目标

系统旨在达到以下目标：

- 利用碳积分有效量化用户绿色出行贡献，转换为用户实际收益
- 提高用户环保参与感及实际收益，提高用户粘性
- 通过环保主题，提升百姓环保意识，展现创业团队的社会责任担当
- 迎合生态文明建设大方向、环保出行大共识、并承载着一定社会责任

1.3. 应用对象

本系统旨在为八维通使用用户提供积分获取、使用服务，预期的应用对象包含使用八维通 app 搭乘公共交通工具的使用用户，基本对象单位为个人，无明确的年龄段限制。

1.4. 应用环境

本系统应用于八维通 app 使用用户的终端，该积分系统植根于八维通 app，为八维通 app 系统的一个子模块，进行积分的输入、输出处理。

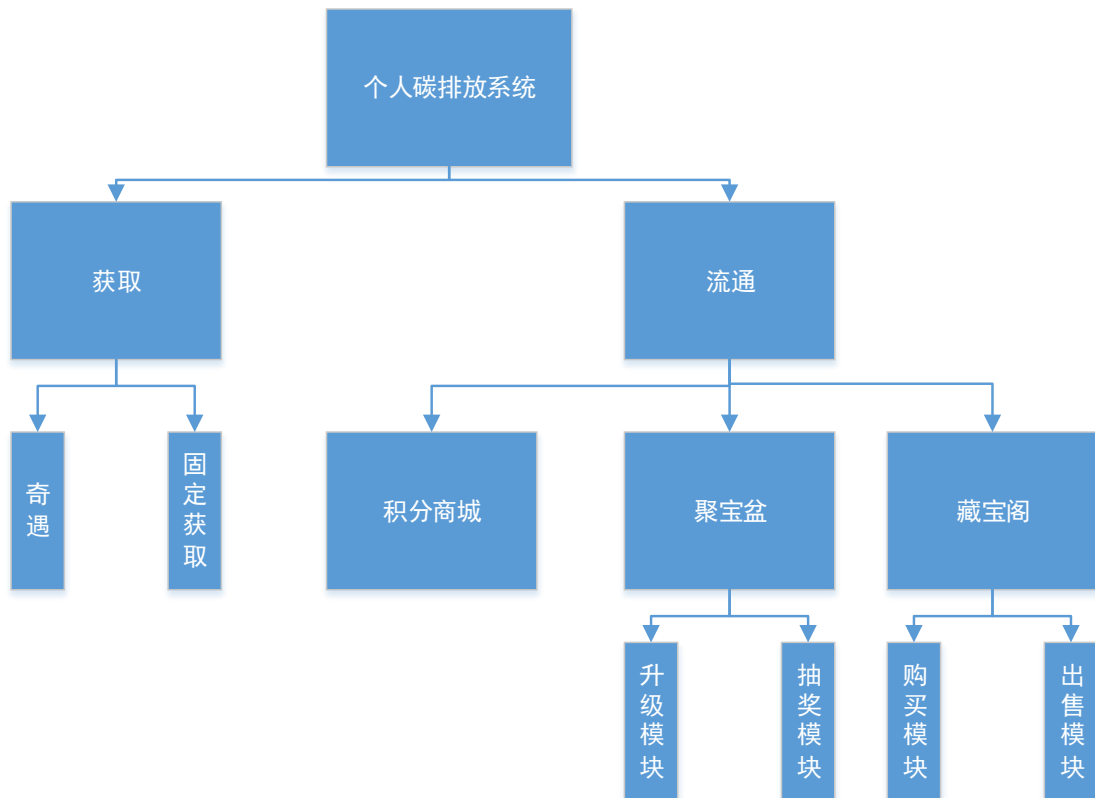
2. 解决思路

2.1. 开发思路

对于基于绿色出行场景个人碳排放积分系统开发与运营，我们根据软件项目管理定义的五阶段寻求解决方案：

1. 启动阶段：组建项目团队，明确各团队成员责任范围。整理赛题相关资料，对服务外包业务展开学习，识别项目干系人。
2. 计划阶段：项目愿景与范围定义，制定时间、成本、质量、人力资源、沟通、风险、采购、干系人管理计划。
3. 执行阶段：获取需求（包括非功能需求），分析需求；制作界面原型，保持与客户、用户沟通，明确需求；针对需求，提出可行的技术路线、系统架构；开始并完成编码，设计测试用例，对系统进行测试，发布初始版本。
4. 控制阶段：整理用户的需求变更，迭代相关文档以及程序。
5. 收尾阶段：制作用户手册，项目总结，整理相关文档，完成赛题答辩。

2.2. 功能简介



	名称	说明
获取	奇遇	在乘坐公共交通工具的途中会随机获得物品
	固定获取	乘坐公共交通工具的公里数按一定系数转换为积分

	名称	说明
流通	积分商城	用户使用积分兑换平台提供的商品的场所

	聚宝盆	用户使用积分通过获得稀有商品的场所
	藏宝阁	用户可进行交易, 获取积分或商品的场所

	名称	说明
聚宝盆	升级模块	用户消耗一定积分升级聚宝盆的等级
	抽奖模块	根据聚宝盆的等级, 用户消耗积分随机获得不同品质的稀有物品

	名称	说明
藏宝阁	出售模块	用户出售在平台中获得的商品
	购买模块	用户消耗积分购买其他用户出售的商品

3. 特色综述

- 积分获取不局限于单一的根据里程数获取, 还可通过“以物换分”的交易形式获取积分
- 奇遇模块、聚宝盆模块存在的不确定性增添了多样性, 维持了用户的新鲜感和满足感, 通过激励机制来维持用户的绿色出行行为, 实现环保公益可持续发展
- 积分直接兑换模块平台所提供的商品聚集了环保、公益的元素, 其中, 例如爱心午餐券维持用户的公益行为, 出行减免券维持用户的绿色出行习惯, 形成地毯环保的行为意识
- 藏宝阁模块实现了“以物换分”、“以分换物”, 交易机制反映了娱乐的性质, 实

现了再分配

4. 具体做法

4.1. 开发工具与技术

