**可 行 性 分 析**

**报 告**

|  |  |
| --- | --- |
| 学院、系： | 吉林大学珠海学院计算机学院 |
| 专业名称： | 软件工程 |
| 科目名称： | 可行性分析 |
| 学生姓名： | 04183336+李中奇 04183321+彭浩晖  04183308+陈俊鹏 04183313+冯柯瀚 |

# 摘 要

智能机动车泊位管理系统可以用各停车场所，例如：路边停车位、私人停车场，个人承包停车场，停车场抬杆收费或政府路边停放管理部门使用。

本系统前端将采用微信开发者工具作为开发工具，普通用户通过使用微信小程序或微信公众号即可查询到停车信息（停车位编号、停车时间、费率计算），支付费用以及开单打票。根据不同用户的使用偏向分为长期性停车用户即月卡、年卡用户以及临时停车用户，方便于用户停车体验。

在后台管理系统上采用HTML+CSS+PHP集成开发环境，运营商、管理员可以针对自己需求管理停车场、用户。根据系统的使用情况，在后台管理系统统计收费信息、业绩信息、流水信息等，实现精准快速管理。

**关键词：小程序，公众号，智能机动车泊位管理系统**

**目录**

[摘 要 1](#_Toc32454)

[1. 可行性分析 3](#_Toc683)

[1.1引言 3](#_Toc23903)

[1.1.1 目的 3](#_Toc14092)

[1.1.2 背景 3](#_Toc21979)

[1.2 可行性研究的前提 4](#_Toc31321)

[1.2.1 要求 4](#_Toc15560)

[1.2.2 进行可行性研究的方法 4](#_Toc3504)

[1.3 可行性分析结论报告 4](#_Toc6797)

[1.3.1 经济可行性分析报告 4](#_Toc23723)

[1.3.2 技术可行性分析报告 5](#_Toc26077)

[1.3.3 操作可行性分析报告 5](#_Toc32404)

**智能机动车泊位停车管理系统**

# 可行性分析

## 1.1引言

为进一步分析该课题，推导出系统的逻辑模型，对日后冯行动方针做出指引。为避免在这项工程上做无谓的浪费如时间、资源、人力，所以我们要用最小的时间代价确定问题的可行性。对此综述以下可行性分析。

### 目的

随着经济的发展，老百姓拥有自己的机动车和智能手机已成当今较为普遍的现象。随之带来的是大量的停车位供应，但大量的机动车和停车位使得停车管理人员管理变得更为繁琐和混乱。传统的人工收费在部分地区、场合，可能会因成收费不及时造成交通堵塞等诸多情况，也因车辆、收费人员繁多可能造成信息统计不全，收费方式、时间不方便等。终上所述，如何管理停车场，已经成为一个停车场是否能跟得上时代和信息进步的体现。本系统就是在次背景下开发的。

智能机动车泊位管理系统前端，是以微信开发者工具开发实现小程序端、公众号端的可视化管理系统。减少了大量的人工流程，用户只需在自己的智能手机上进行缴费，即可完成流程；此外，系统利用网络之间的信息同步共享，可以随时随地的查询到自己的停车位、计费。而作为信息化的产物，可以使自己的流水信息更安全更全面的保存，计费费率方面更加透明可视。

另一反面智能泊位手持机停车后台管理系统，是以HTML+CSS+PHP的集成开发环境开发的，在个人主机上进行可视化管理。将停车场管理更加系统化、便利化。管理员可通过此系统，对于停车场的信息、费率、员工进行管理，使得信息更加整洁便于管理；另一方面，后台管理系统将根据已有的信息进行信息统计，对运营商的下一步商业计划提供更好的帮助。

### 1.1.2 背景

a.所建议的开发的软件系统的名称：1.智能机动车泊位管理系统

b.前端用户：1.停车用户

c.后台用户：1.运营商，2.管理员

d.该软件系统与其他系统的基本相互往来关系：1.停车场局域网络，2.停车、计费识别摄像头

## 1.2 可行性研究的前提

### 1.2.1 要求

（一）实现停车位定位和实时计费功能

（二）有利于减少不必要的人工流程

（三）管理人员对于停车场管理更加简洁方便

### 1.2.2 进行可行性研究的方法

（一）经济可行性分析方法：从开发软件所需要的的时间和费用，及其可能需要的额外费用，以及系统开发完成后，所能预计的市场占有率、投放率进行评估，是否能达到一定的经济效益。

（二）技术可行性分析方法：由于系统需要对变化的数据进行动态的存储，数据库中的数据要随着用户对系统的操作实时更新，并备有预防灾难性恢复手段进行评估。

（三）操作可行性分析方法：对于系统的在高吞吐量情况下的响应速度，用户对于该系统的上手程度和设备的前提条件进行评估。

## 1.3 可行性分析结论报告

### 1.3.1 经济可行性分析报告

本项目使用的开发工具都是开源免费使用的，不存在开发成本。在市场方面通过问卷星对于泊车系统进行市场调查，共收到有效样本XX个。其中对于管理停车场的方式上，传统的人工管理和智能系统管理相差不大，说明在智能系统管理上并没有完全实现大面积的投用。在拥有智能管理系统的停车场中，用户对于停车场的智能管理系大部分统持中立态度。其中有人反应，智能系统管理并没有查询自己停车信息或者是停车位编号的功能。综上，此系统在市场上还是有比较高几率占有搞得占有率、投放率以及经济效益。

图1-3-1 图 1-3-2

图 1-3-3

### 1.3.2 技术可行性分析报告

该系统的功能以及实现该功能的各项条件，现有的技术较为成熟，对于开发要求、环境的要求各项条件非常友好，预计运用已掌握技术以及免费公开的技术支持可以按照预期要求时间完成。

### 1.3.3 操作可行性分析报告

该系统业务均为小规模业务，所处理的数据并不冗杂巨大。对于普通用户的硬件使用要求也仅限于可以运行微信的智能手机，对系统的操作也仅需进行选择操作，无额外的技术性操作。对于运营商、管理者的硬件要求需要有闭路摄像头用于计费和停车位拍摄。