4.2确定系统特性和解决方案的边界

在选定了解决方案之后，我们进一步明确了该解决方案需要具备的功能特性，即系统特征：

|  |  |
| --- | --- |
| 针对的问题 | 解决方案需要具备的系统特性 |
| P1 | 1. 系统记录当前停车场车位使用情况明细 2. 系统综合多方面因素选择合适的车位，为用户提供人性化服务 |
| P2 | 1. 系统自动化识别车辆信息，记录车辆实际停放情况 2. 系统对于不按规定停放的车辆给予相应处罚。 |
| P3 | 1. 系统为进入停车场用户提供唯一签名认证——电子发票 2. 系统开通网上支付手段，允许用户通过多平台付费方式结算停车费用 3. 系统提供自助扫码服务 |
| P4 | 1. 系统开通网上查询停车场停车状况模块。 2. 系统实时反馈停车场空余车位变化情况 3. 系统在各主要路段的电子显示牌循环告示当前停车场空余车位数量。 |

然后根据这些功能特性，分析解决方案需要和周围环境形成的交互作用，定义解决方案的边界。解决方案的边界确定了信息流的输入输出关系。

4.4确定系统边界

最后将所有问题的解决方案进行综合，就可以得到整个解系统的功能和边界。 为了更直观地描述系统的功能和边界，我们绘制了“停的快”停车系统的上下文图： 在这个上下文图中表示出了所有和停车系统交互的外部实体，并描述出了交互的数据流，包括系统输入和系统输出。

另外，为了直接记录和描述从用户那里得到的信息，我们采用面向对象的方法以系统的 所有用例的集合为基础，建立了用例模型，用统一、图形化的方式展示系统的功能和行为特 性。以下是我们的用例图