

# 楚天大厦智能停车场

## 软件使用说明书

### 目录

1、	系统启动.....	2
1.1	软件系统结构.....	2
1.2	启动后台测量及控制系统.....	2
1.3	启动出入口引导系统.....	3
2、	系统运行状态监控.....	5
2.1	系统监控.....	5
2.2	车位监控及管理.....	6
3、	系统常见故障诊断及解决办法.....	8
3.1	终端常见错误.....	8
3.2	雷达测量常见错误.....	8
3.3	搬运器调度节点常见错误.....	8

# 1、系统启动

## 1.1 软件系统结构

系统包括出入口引导和后台测量控制两个子系统。如下图：

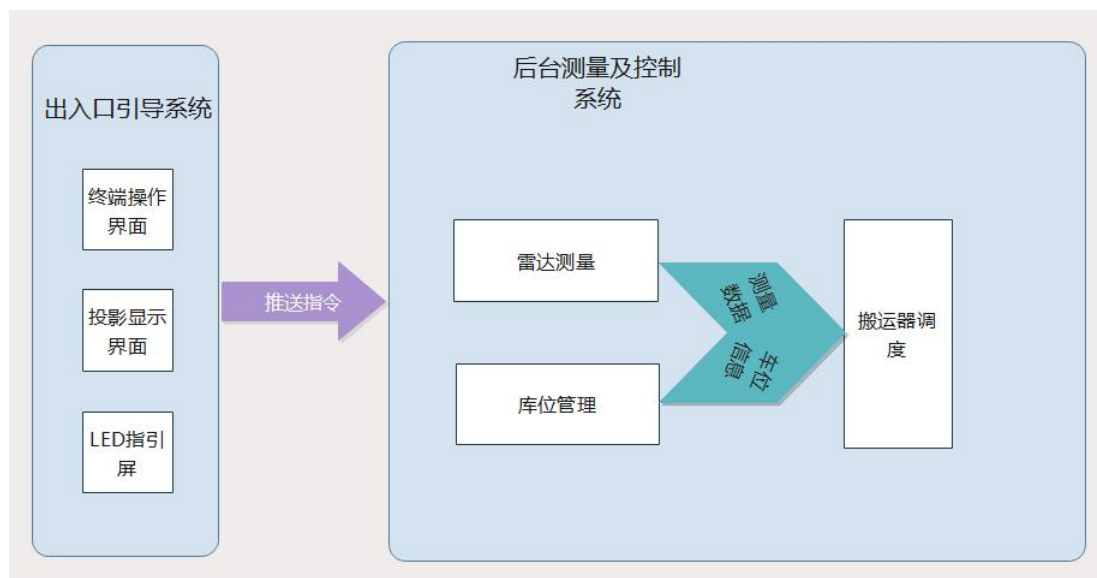


图 1-1 软件系统总体结构

出入口系统负责引导司机将车正确停到入口车位上，包括入口外门 LED 显示屏、内门投影界面和终端操作界面。

后台测量及控制系统根据出入口系统发送过来的指令执行相应的流程（停车/取车），包括雷达测量、车位管理（分配车位）、搬运器调度。

## 1.2 启动后台测量及控制系统

在控制室服务器主机左侧快捷方式栏，单击打开后台启动脚本，若需要关闭该脚本，启动对应关闭脚本。



图 1-1 后台节点启动脚本图标

## 1.3 启动出入口引导系统

在出入口终端上启动停放车终端软件即可，终端软件图标：



图 1-2 终端软件图标

若出入口单元正常启动，终端界面提示如下：



图 1-3 终端启动正常提示画面

图中红色框内文字显示了运行状态。

若启动异常，终端界面提示如下：



图 1-4 终端启动异常提示画面

终端异常启动时，界面操作按钮将变灰（不可用），同时，图中红框内文字提示错误信息。终端启动后会附带启动入口内门投影仪，用来引导司机停车：

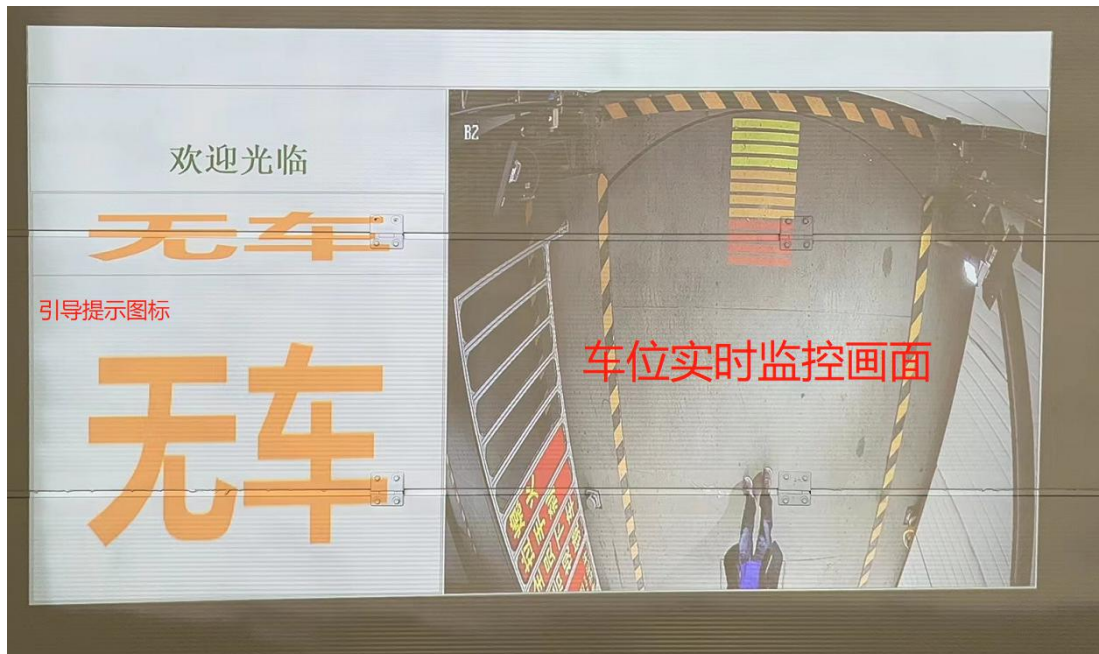


图 1-5 投影仪引导提示界面

若启动异常，投影仪界面会出现“未连接”字样，如下：



图 1-6 引导节点异常情况下投影仪界面

## 2、系统运行状态监控及车位管理

### 2.1 系统监控

打开控制室 windows 电脑上系统监控监控软件，软件会监控出入口及后台所有运行单元状态。

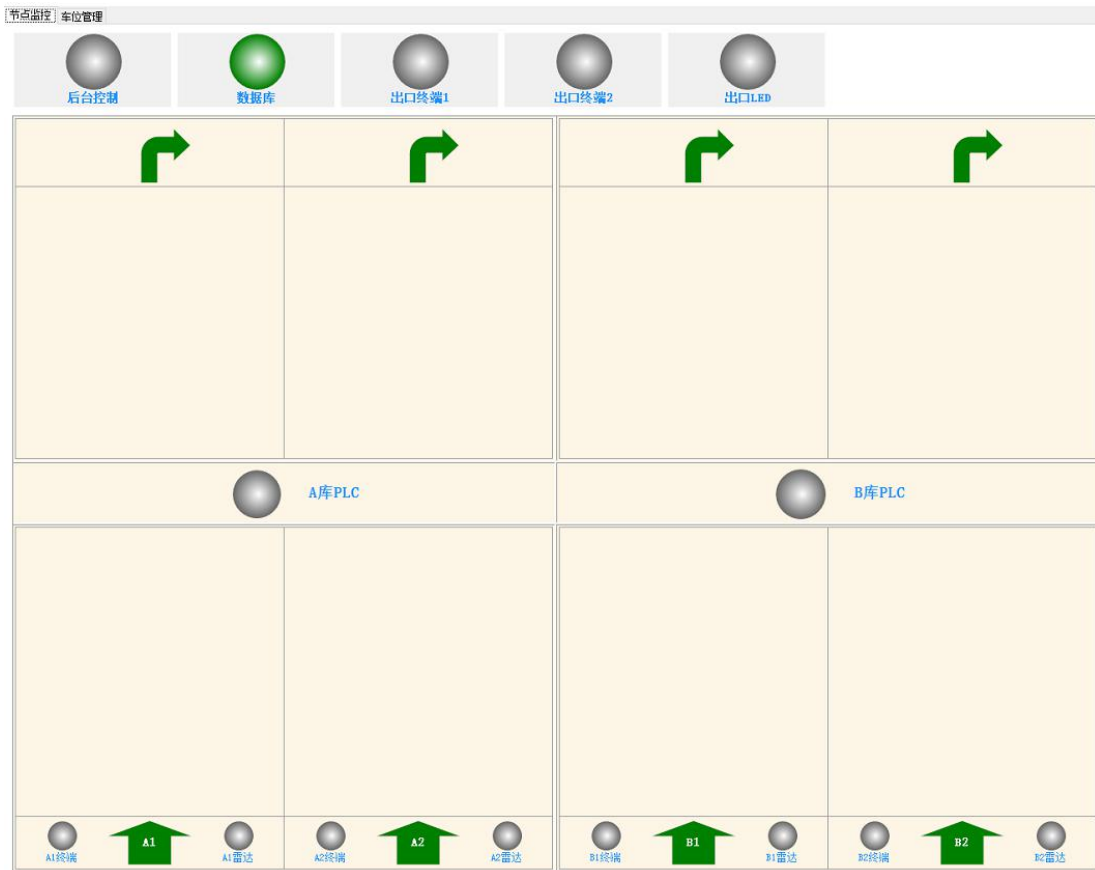


图 2-1 系统状态监控界面

系统监控分为各个功能节点监控和车位管理。可在菜单栏上切换：



节点监控界面可以监控到各个功能节点的状态。

界面灯状态说明：绿色表示该功能节点正常；灰色表示该功能节点断开链接；红色表示该功能节点出现故障；

## 2.2 车位监控及管理



图 2-2 车位监控及管理界面

整个车库共 14 层，分为 A、B、C 三个单元，其中 2 层限高 2.05m，3-7 层限高 1.75m，可停放 SUV 和轿车，8-14 层限高 1.55m，可停放轿车，停车时系统会自动根据测量的车高分配对应的车位。

每个单元配置一台搬运器，每个单元每层有 6 个车位，入口和出口方向各三个。其中入口方向的车位编号为奇数，出口方向车位编号为偶数，以 B 库二楼车位为例，分布如下图：

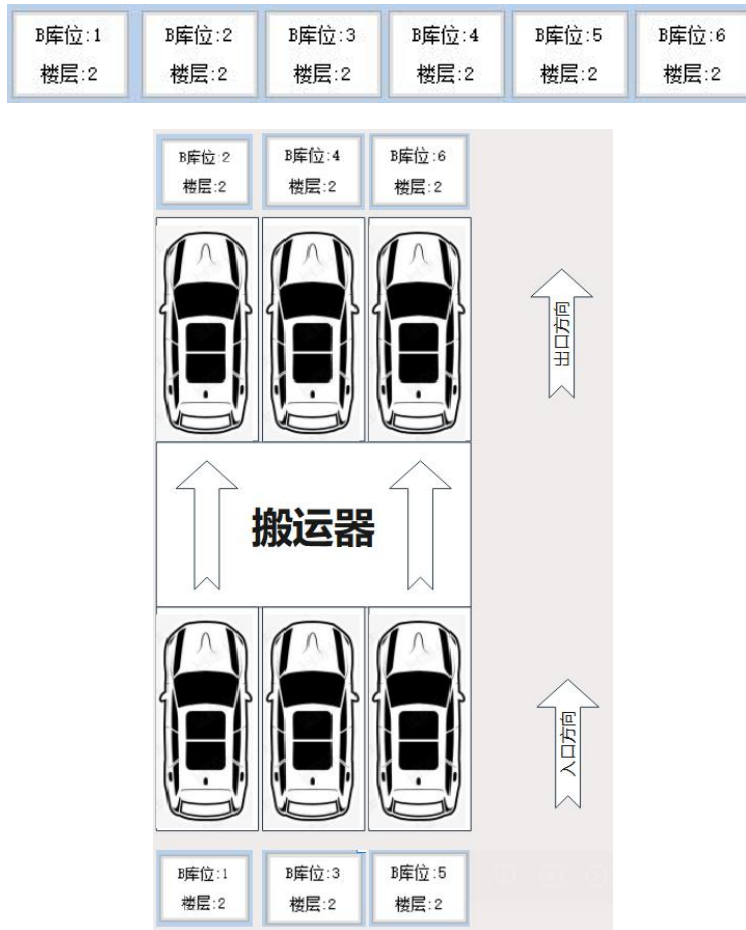


图 2-3 楼层车位编号分布示意图

车位状态说明：白色表示车位空闲，黄色表示车位已经被占用，绿色表示车位已经被锁定（有停车指令正在往该车位运送车辆），红色表示车位故障不可用；蓝色表示车位已被提前预约（暂未开放预约功能）

若需要修改车位，在对应车位上右键，在弹出的菜单上选择需要修改的状态；如下图：



图 2-4 修改车位状态

## 3、系统常见故障诊断及解决办法

### 3.1 终端常见错误

- ◆ 终端提示启动失败，有节点未链接上，检查后台测量及控制系统是否已启动，并重启终端即可。
- ◆ 取车终端无法扫码，是由于光线太强导致扫码头休眠，常见于下午太阳直射取车终端时，解决办法：用手挡住扫码头几秒钟后恢复。
- ◆ 取车终端扫码取车时弹窗显示唯一码长度错误，是由于输入法是中文的原因导致，切换输入法到英文后再扫码取车。

### 3.2 雷达测量常见错误

- ◆ 停车时，终端提示测量失败，可能是车位上有杂物影响雷达测量，或者是雷达表面污垢导致测量失败，检查入口车位有没有杂物、清理雷达表面污垢（湿纸巾轻轻擦拭），若以上手段仍未解决，待系统无指令运行（空闲）时，一键关闭后台系统，再启动。

### 3.3 搬运器调度节点常见错误

- ◆ 扫描二维码取车后，指令长时间排队，但是不执行，可能是出口有障碍物导致，检查出口，并清理障碍物即可。