

停车场室内诱导屏

使用说明书

V1.0.2

概述






本文档详细描述了产品概述和结构、产品的安装、以及客户端配置软件等内容。

适用型号

型号	名称
IPMPGI-110AB	停车场室内单向诱导屏
IPMPGI-120AB	停车场室内双向诱导屏
IPMPGI-130AB	停车场室内三向诱导屏

符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下：

符号	说明
 危险	表示有高度潜在危险，如果不能避免，会导致人员伤亡或严重伤害。
 警告	表示有中度或低度潜在危险，如果不能避免，可能导致人员轻微或中等伤害。
 注意	表示有潜在风险，如果忽视这些文本，可能导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或不可预知的结果。
 窍门	表示能帮助您解决某个问题或节省您的时间。
 说明	表示是正文的附加信息，是对正文的强调和补充。

重要安全须知

下面是关于产品的正确使用方法、为预防危险、防止财产受到损失等内容，使用设备前请仔细阅读本说明书并在使用时严格遵守，阅读后请妥善保存说明书。

电源要求



- 请严格遵守当地各项电气安全标准。
- 请在设备运行之前检查供电电源是否正确。
- 请使用满足 SELV（安全超低电压）要求的电源。
- 请在安装配线时装入易于使用的断电设备，以便必要时进行紧急断电。
- 请保护电源软线免受踩踏或紧压，特别是插头、电源插座和从装置引出的接点处。

使用环境要求

- 请不要将设备放置和安装在阳光直射的地方或发热设备附近。
- 请安装在通风良好的场所，切勿堵塞设备的通风口。
- 仅可在额定输入输出范围内使用设备。
- 请不要随意拆卸设备。
- 请在允许的湿度和温度范围内运输、使用和存储设备。



- 请在设备登录后及时修改用户的默认密码，以免被人盗用。
- 请使用生产厂商规定的配件或附件，并由专业服务人员进行安装及维修。
- 请勿同时对设备提供两种及以上供电方式，否则可能导致设备损坏。

特别声明

- 产品请以实物为准，说明书仅供参考。
- 说明书和程序将根据产品实时更新，如有升级不再另行通知。
- 如不按照说明书中的指导进行操作，因此造成的任何损失由使用方自己承担。
- 说明书可能包含技术上不准确的地方、或与产品功能及操作不相符的地方、或印刷错误，以公司最终解释为准。
- 在本文档中可能提及的其他商标或公司的名称，由其各自所有者拥有。

目录

前言.....	I
重要安全须知.....	II
1 概述.....	1
1.1 产品简介	1
1.2 产品特点	1
2 设备结构.....	2
2.1 外观图	2
2.2 尺寸图	3
2.3 接口说明	3
3 安装设备.....	5
3.1 安装诱导屏	5
3.2 设备上电	6
4 系统组网.....	7
5 软件配置工具.....	8
5.1 安装工具	8
5.2 功能介绍	8
5.2.1 系统信息	9
5.2.2 屏显设置	9
5.2.3 设备输入	10
5.2.4 超声波配置	11
5.2.5 网络配置	11
5.2.6 系统时间	12
5.2.7 用户管理	12
5.2.8 系统日志	13
5.2.9 恢复出厂默认	13
5.2.10 自动维护	13
6 技术参数.....	15

1.1 产品简介

停车场室内诱导屏（下文简称“诱导屏”）是停车场各方位空余车位数目的显示设备。采用模块化设计，由控制及显示模块、探测器数据采集模块、诱导屏外框等构成。

诱导屏通过超声波探测器、车位检测器等获知车位的占用情况、实时反映在诱导屏上，实现快速高效停车。

1.2 产品特点

LED 显示

超高亮度红色、绿色 LED 显示。

余位显示可配

自由配置余位的箭头方向，三个方向可调，箭头与余位的显示位置可调。

通讯方式

支持网络和 RS485 的通讯方式，对接车位检测器和超声波探测器，实现停车场余位显示和引导。

日志查询

支持查询和存储诱导屏的操作日志记录。

2 设备结构

2.1 外观图

外观图仅供参考，具体以实际为准。

图2-1 单向诱导屏外观图



图2-2 双向诱导屏外观图

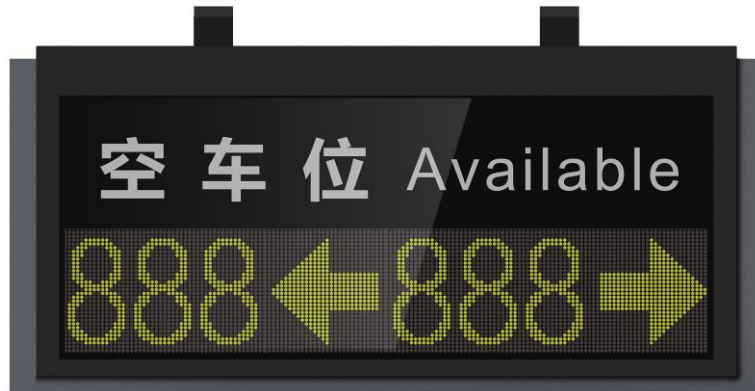
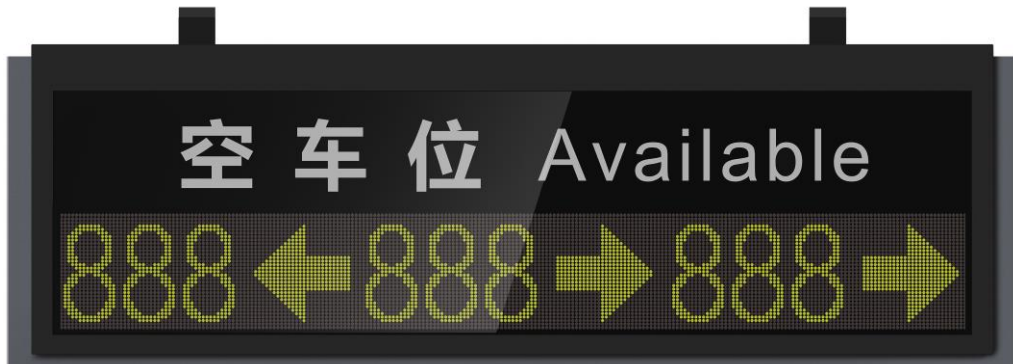


图2-3 三向诱导屏外观图



2.2 尺寸图

停车场室内单向、双向、三向诱导屏的尺寸图如下所示。

图2-4 单向诱导屏尺寸图（单位：mm）

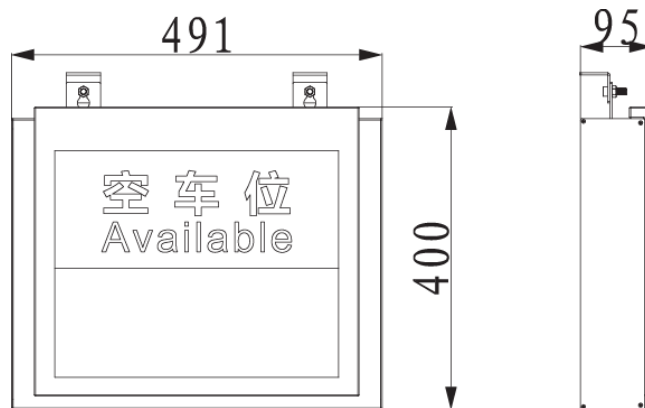


图2-5 双向诱导屏尺寸图（单位：mm）

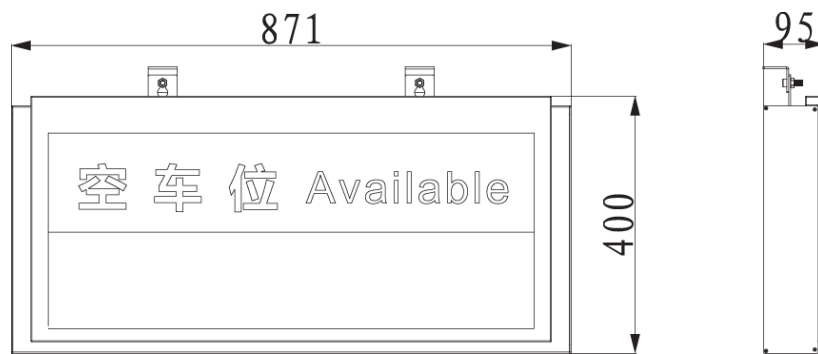
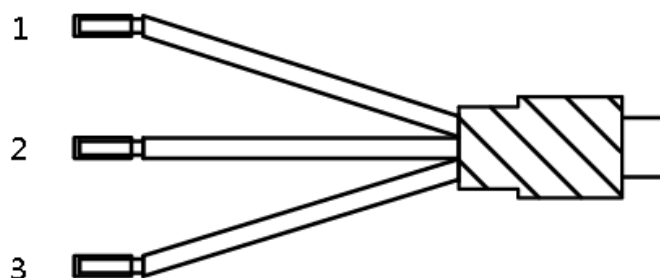


图2-6 三向诱导屏尺寸图（单位：mm）



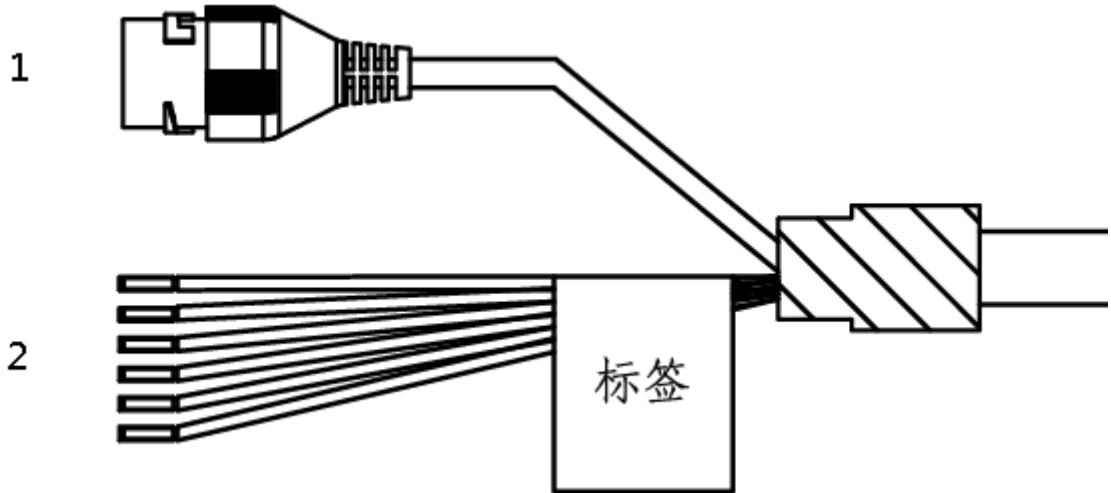
2.3 接口说明

图2-7 电源接口图



标识	线缆颜色	功能
1	蓝色	AC 220V 电源
2	棕色	
3	黄绿色	接地端

图2-8 线缆接口图



标识	功能	
1	网络接口	
2	红色: RS485A_1	RS485 接口, 支持 RS485 设备, 如超声波设备
	白色: RS485B_1	
	黑色: GND	接地端
	黄色: RS485A_2	RS485 接口, 支持 RS485 设备, 如超声波设备
	蓝色: RS485B_2	
灰色: GND	接地端	


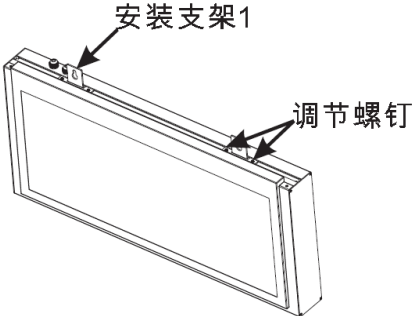
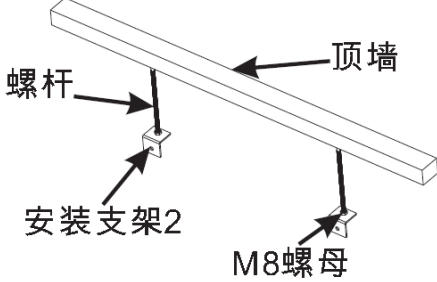
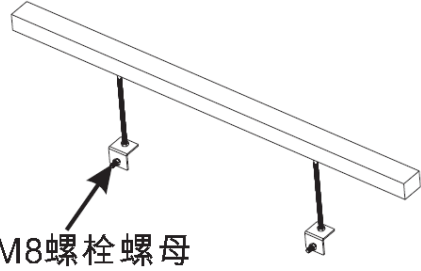
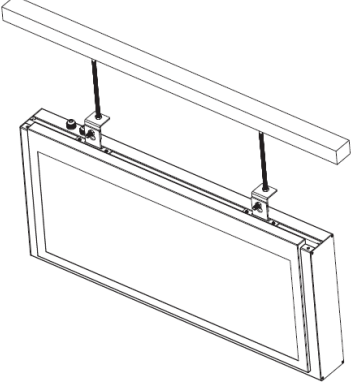
说明

如果诱导屏连接多个超声波设备, 请设置超声波设备的拨码开关, 以保证每个超声波设备的地址唯一。

3 安装设备

3.1 安装诱导屏

请参考如下操作完成诱导屏的固定。

步骤	操作	示意图
1	<p>调节螺钉安装支架 1 的间距。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 拧松调节螺钉，安装支架 1 可左右移动。 2. 移动到合适位置后，拧紧调节螺钉以固定安装支架 1 位置。 <p> 说明 为保持中心，安装支架 1 到左右端的距离相等，两个安装支架 1 间距离推荐：单向距离$\geq 30\text{cm}$；双向距离$\geq 50\text{cm}$；三向距离$\geq 80\text{cm}$。</p>	
2	<p>将两个安装支架 2 通过两个 M8 螺母锁紧固定在螺杆上。</p>	
3	<p>将 M8 螺栓与螺母安装在安装支架 2 上。</p>	
4	<p>将调整好安装支架 1 间距的诱导屏产品挂在 M8 螺栓上，锁紧 M8 螺母，固定好后连接线缆。</p>	

3.2 设备上电

将设备接入网络，首次上电后，诱导屏显示设备 IP 地址。诱导屏可以与平台对接，实现空余车位显示。

- 联机：当平台连网情况，诱导屏的空余位由平台进行下发控制。
- 脱机：当平台网络断开，空余位由诱导屏自身进行计算显示。

诱导屏显示的颜色和数值含义如下：

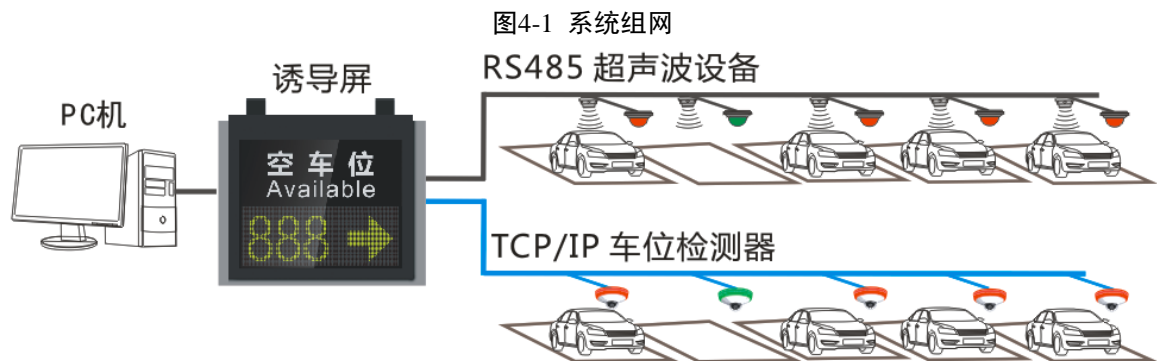
- 红色 000，表示车位满
- 绿色 001，表示当前有车位
- 绿色 888，表示未配置设备

4 系统组网

您可以参考下面的系统组网连接设备，实现停车场余位的显示。

- 诱导屏可以通过 IP 方式连接车位检测器
- 诱导屏可以通过 485 方式连接超声波设备

在 PC 机上安装停车场配置工具，统一对诱导进行配置和控制。



5 软件配置工具

5.1 安装工具

系统支持在 PC 机上通过软件配置工具配置诱导屏。配置前，请保证 PC 机与诱导屏可以正常通信。

步骤1 在 PC 机上运行随设备发货的光盘，获取客户端配置软件。

步骤2 双击运行该安装文件，根据提示完成软件的安装。



步骤3 安装完成后在桌面显示快捷方式，双击后即可运行该软件，如下图所示。

图5-1 软件配置工具登录界面



步骤4 输入诱导屏的 IP 地址、用户名、密码，单击“登录”。

说明

用户名默认为 **admin**，密码为 **admin**，建议登录后及时修改。

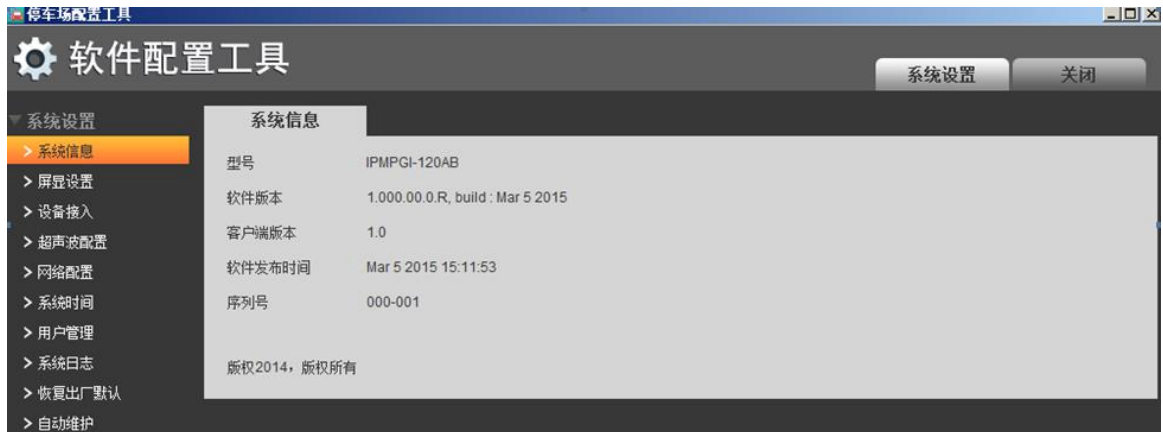
登录成功后可对诱导屏进行配置。

5.2 功能介绍

在软件配置工具上可以配置诱导屏，包括箭头位置、箭头方向、相机接入、超声波设备接入、诱导屏联动、网络设置、日志查询、恢复默认等功能。

下面以双向诱导屏为例介绍 WEB 界面，在界面上配置的操作都需要保存或确定后才能生效。

图5-2 工具首页



5.2.1 系统信息

您可以查看诱导屏的型号、软件版本、客户端版本、软件发布时间和序列号等信息。

图5-3 系统信息界面



5.2.2 屏显设置

您可以设置诱导屏显示剩余车位的数值和方位。

图5-4 屏显界面



参数项	说明
箭头位置	用于诱导屏剩余车位数与箭头方向的位置，例如配置“左侧”，则箭头在左、车位余数在右。
箭头方向	配置诱导屏每块屏幕显示的箭头方向，包括左、上、右。
滚动	勾选并保存配置后，箭头方向滚动显示。

5.2.3 设备输入

您可以单个或批量添加车位检测器（简称相机），诱导屏可及时显示相机检测到的车位空余情况；可以添加诱导屏，多块诱导屏联动保证空余车位显示的正确性。

📖 说明

可在此界面上，为单台诱导屏的各个屏号分别接入设备，每台诱导屏最多可以添加 128 个接入设备（包括相机和诱导屏）。

图5-5 设备接入界面



参数项	说明
刷新	单击后，显示当前屏已经添加设备的最新状态。

参数项	说明
添加	单击后，在显示的对话框中选择设备类型，再输入设备 IP 地址、登录名和密码等信息，单击确定实时生效。
批量添加相机	单击后，在显示的对话框输入相机 IP 段、登录名和密码等信息，单击确定实时生效。
清空	清空当前屏已添加的所有设备信息。

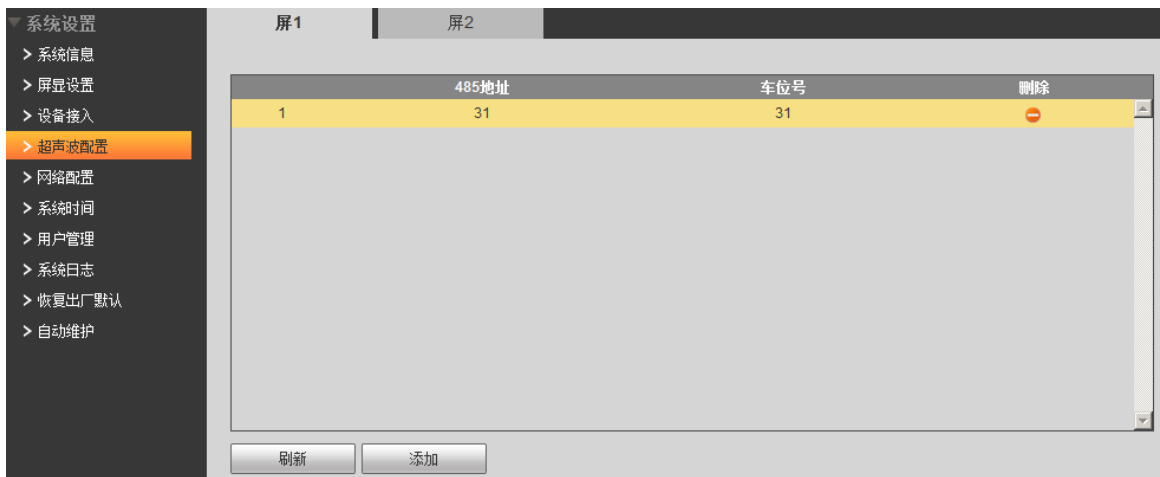
5.2.4 超声波配置

您可以单个添加超声波设备，诱导屏可及时显示超声波设备检测到的车位空余情况。

 说明

诱导屏的每块屏最多可以添加 30 个超声波设备，单击屏号可维护不同屏的设备信息。

图5-6 超声波配置界面



参数项	说明
刷新	单击后，显示当前屏已经添加设备的最新状态。
添加	单击后，在显示的对话框中选择设备类型，再输入 485 地址和车位号，单击确定实时生效。

5.2.5 网络配置

您可以设置诱导屏的 IP 地址、子网掩码和网关。

图5-7 网络配置界面



5.2.6 系统时间

您可以设置诱导屏的时间，与 PC 机时间同步。

图5-8 系统时间界面



5.2.7 用户管理


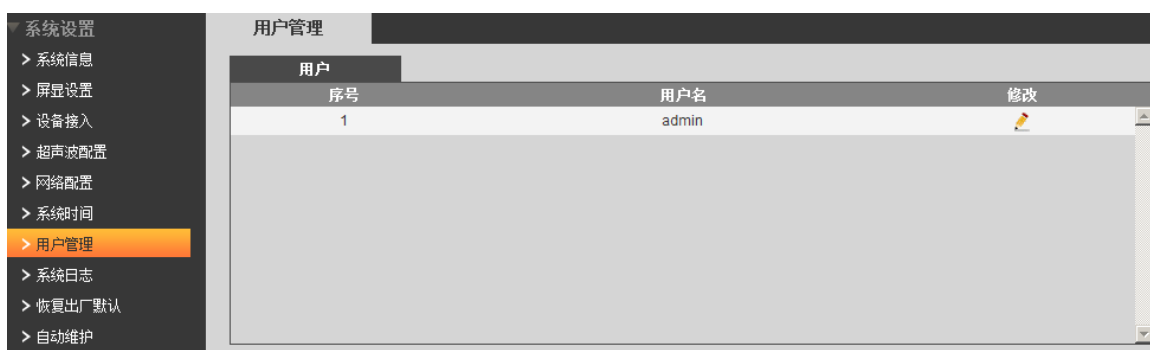
为安全起见，首次登录后，请您单击  修改 admin 的密码。

图5-9 用户管理界面



5.2.8 系统日志

您可以根据时间搜索软件配置工具的操作日志，每个页面最多显示 5 条。

可单击“备份”将操作日志备份到本地 PC 机，可单击“清空日志”清除所有操作日志。

图5-10 系统日志界面

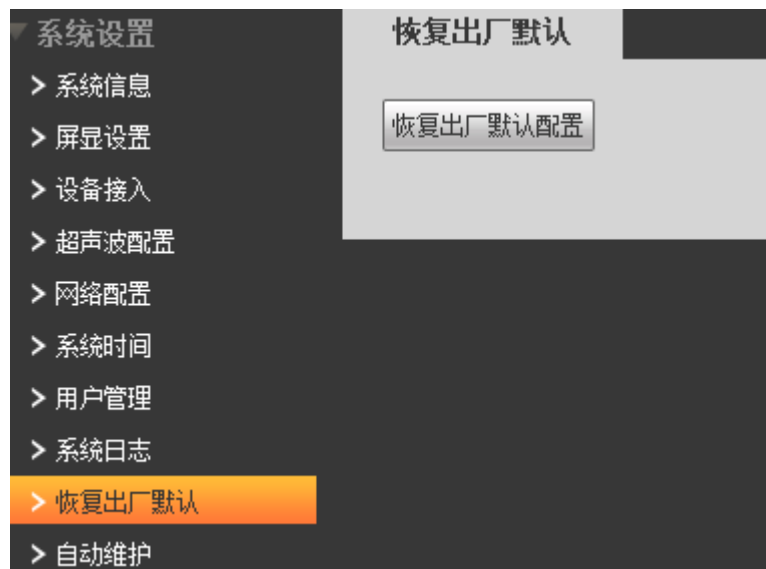


5.2.9 恢复出厂默认

您可以单击恢复出厂默认配置，将诱导屏的所有配置恢复到初始状态。

其中，IP 地址和 MAC 地址保持不变。

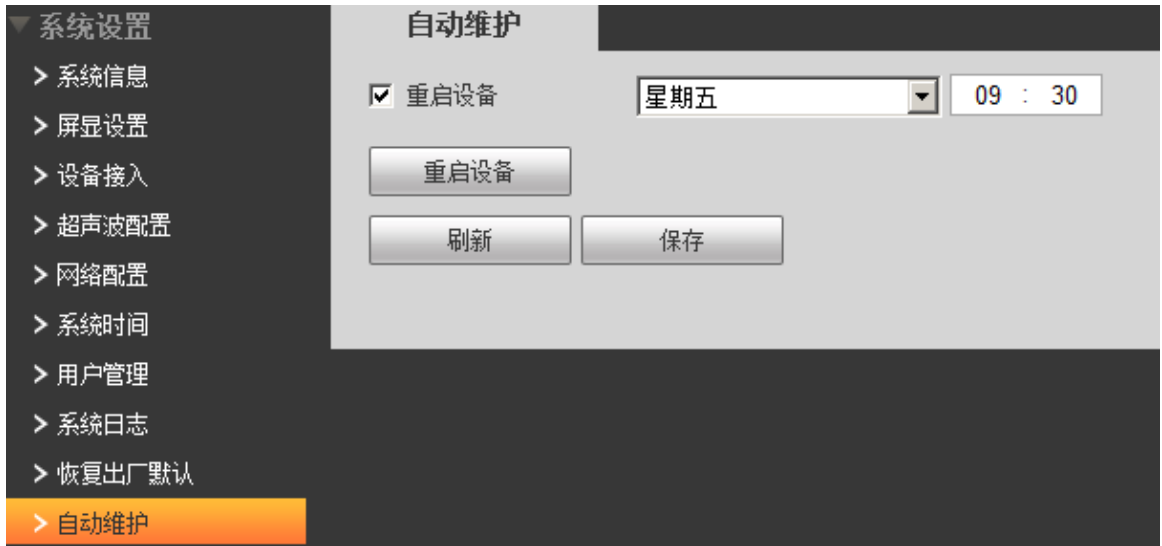
图5-11 恢复出厂默认界面



5.2.10 自动维护

您可以直接重启诱导屏或者设置每天固定时间重启诱导屏。

图5-12 自动维护界面



6 技术参数

参数分类	参数名	型号		
		IPMPGI-110AB	IPMPGI-120AB	IPMPGI-130AB
功能	车位检测器接入	最大支持 128 个网络车位检测器接入		
	超声波检测器接入	最大支持 30 个 RS485 超声波检测器接入		
	诱导屏级联	支持屏与屏之间级联，方便联网和诱导		
	控制方式	支持脱机运行，脱机时诱导屏可实现余位统计功能		
	显示内容	箭头（前、左、右）+数字（3 位）		
接口	显示屏	支持红色和绿色双色显示，诱导方向可自定义选择		
	RS485 接口	2 个 RS485，可用于接入超声波检测器		
	网络接口	1 个 RJ45 100M 接口		
常规参数	工作温度	-30℃~+70℃		
	防护等级	IP50		
	使用湿度	10~90%RH		
	大气压	86k Pa~106k Pa		
	供电	AC 90V~264V		
	功耗	<23W	<40	<55W
	显示屏尺寸	152mm×380mm	152mm×760mm	152mm×1140mm
	安装方式	吊装		