

**AKE停车引导系统  
室内信息屏 DS-13系列  
产品说明书**



产品型号和外观如有变更，请以现场实物为准。在不影响产品功能说明的情况下，本说明书同样适用。如需了解详细变更情况，请与本公司联系。

本说明书版权归广东艾科智泊科技股份有限公司所有，本公司对此手册保留最终解释权。

2016年 4月出版 2016年 4月第 1次印刷



## 警告

- 本设备只能由专业人员进行安装和维护。
- 不能对本设备进行各种擅自改装或加装。
- 设备在使用中应提供正确的额定电压。
- 在设备通电前，应首先保证线路连接正确，其箱体、门、盖子等部件应恢复原位。
- 对因不遵守本手册说明而引起的设备损坏，厂家不承担任何责任。



## 触电危险

- 在进行设备接线时请确保电源断开。在带电时连接各部件可能引起电击，从而导致设备永久性损毁，人员受伤甚至死亡。
- 按照国家、地区和当地的规定给设备接地。接地失效可能导致设备通讯不稳定，人员受伤甚至死亡。

# 目 录

一、系统概述.....	1
1、系统简介.....	1
2、系统结构图.....	1
二、功能介绍.....	2
1、产品概述.....	2
2、产品功能.....	3
三、技术规格参数.....	4
四、外形和尺寸.....	5
1、产品外观图.....	5
2、产品大样图.....	5
五、安装与接线.....	6
1、安装说明.....	6
2、工程安装注意事项.....	6
3、室内信息屏 LED 控制卡说明.....	7
4、室内信息屏的屏地址设置.....	7
六、常见故障及处理.....	8
附页一.....	9

## 一、系统概述

### 1 系统简介

AKE停车引导系统是一套可用于室内停车场车位引导的系统。系统使用超声波探测器检测车位的使用状态，地感探测器检测停车场出入口车辆出入状况，通过 RS485通讯方式将信息传输到管理器，管理器对各区域的剩余车位数量进行实时更新，向室内信息屏发布相关的引导信息，进行区域停车引导，各车位上方的车位状态指示灯根据超声波探测器的探测结果切换指示状态，进行人性化停车引导。

### 2 系统结构图

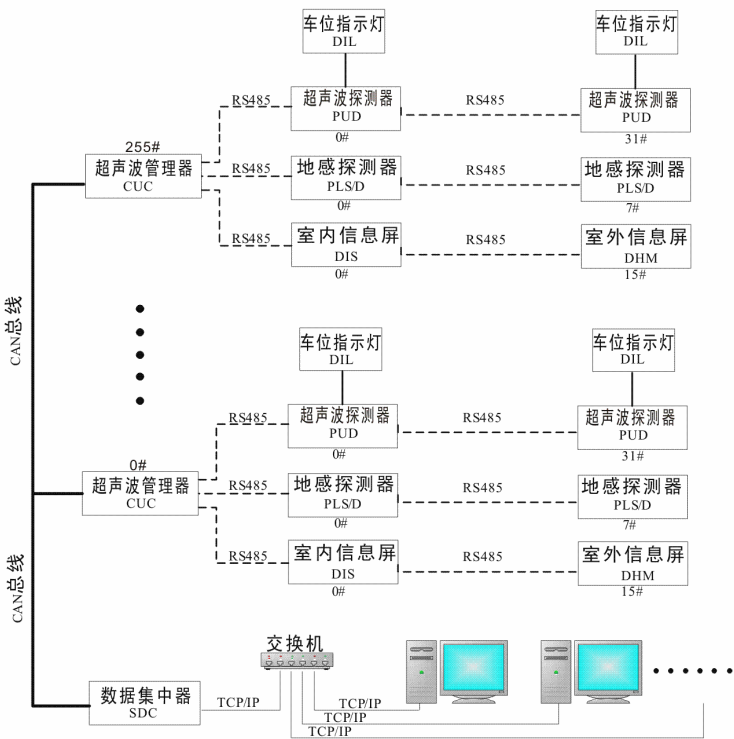


图 1.1 BS系统结构图

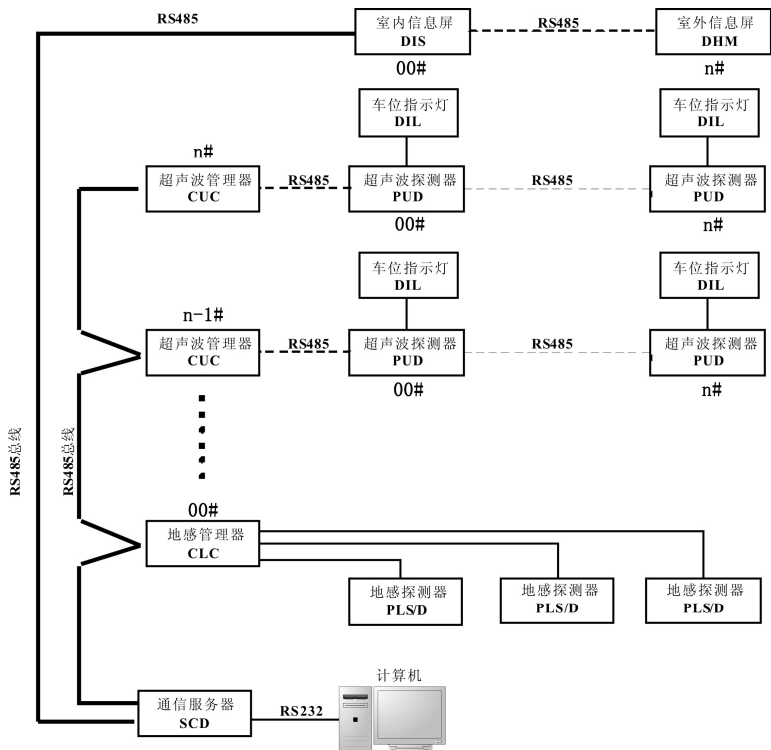


图 12 C/S系统结构图

## 二、功能介绍

### 1. 产品概述

室内信息屏 DS-13 是停车场车位引导系统的配套产品，主要安装在停车场出入口或停车场内各控制区域，可实时发布停车场区域剩余车位数，引导车主快速找到停车位。本产品配备标准 RS485 通讯方式，可显示简体中文、数字、英文、符号等。本产品在需要时还可发布广告信息，便于停车场的日常管理。

## 2 产品功能

序号	功能描述	型号		
		D S-13R10(2.5) RGO-24P7 62	D S-13R106R GO-24P7 62	D S-13R108R GO-24P7 62
1	配备标准 RS485 通讯方式			
2	灯箱左部分镂空显示“P”和小车图样，象征着此处可以停车。右部分 LED 模组 24 点阵字符显示动态箭头及剩余车位数			
3	LED 模组支持 左移、上移、上展开、下展开、即显五种显示方式			
4	LED 模组支持单红色与红绿双色两种显示，剩余车位数和相应信息可根据系统配置自动切换显示颜色			
5	安装方式为吊装			
6	逻辑组地址范围是：0~255， 物理屏地址范围是：0~127			

## 三、技术规格参数

产品型号 参数	D S-13R10(2.5) RGO-24P7.62	D S-13R106RG O-24P7.62	D S-13R108R GO-24P7.62
最大功耗	35W	60W	70W
外形尺寸	735x 250x 90 (mm)	1342x 250x 90 (mm)	1703x 250x 90 (mm)
像素	64x 24	144x 24	192x 24
屏体重量	5.0kg	8.0kg	9.5kg
显示字数	单行显示,每行显示 5个数字	单行显示,每行显示 12个数字	单行显示,每行显示 16个数字
工作电源	AC100~240V, 50/60Hz		
显示方式	支持:即显、左移、上移、上展开、下展开、动态箭头六种显示方式		
扫描场频	400Hz		
字符显示	支持 GB2312字符集,支持 24*24点阵常用汉字		
显示颜色	红绿双色		
通讯方式	RS485		
亮度	200cd/m <sup>2</sup>		
工作环境	温度: -10 ~-50 ,湿度: <90%RH(不结露)		
适用范围	室内停车场		



## 四、外形和尺寸

### 1. 产品外观图



图 4.1 DS-13R10(2.5)RGO-24P7.62产品外观图



图 4.2 DS-13R106RGO-24P7.62产品外观图

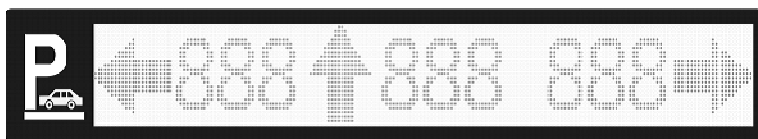


图 4.3 DS-13R108RGO-24P7.62产品外观图

### 2. 产品大样图

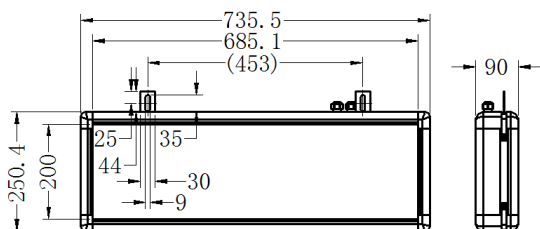


图 4.4 室内信息屏 DS-13R10(2.5)RGO-24P7.62产品大样图

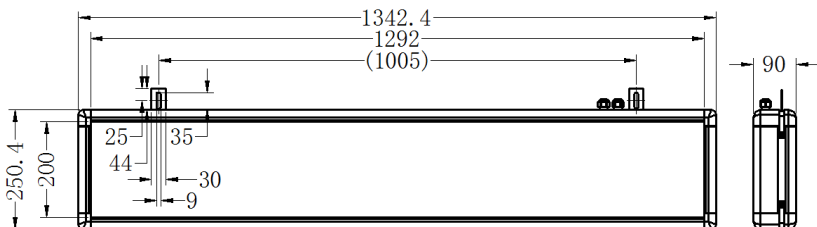


图 4.5 室内信息屏 DS-13R106RGO-24P7.62 产品大样图

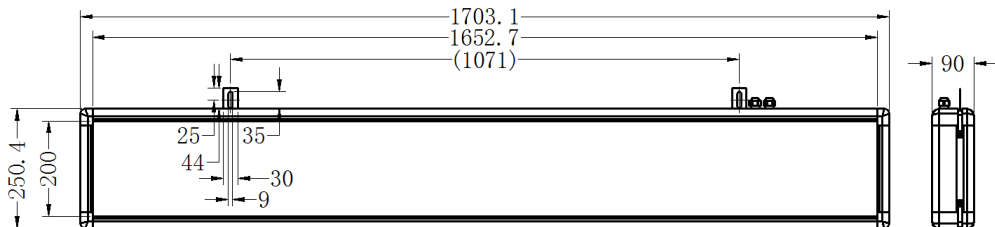


图 4.6 室内信息屏 DS-13R108RGO-24P7.62 产品大样图

备注：两个吊耳的距离为可调的，括弧内的数字为出厂的原始距离。标注单位：mm

## 五、安装与接线

### 1. 安装说明

- (1) 首先确定室内信息屏安装的位置，根据实际情况确定室内信息屏安装方法。
- (2) 在选择好安装位置后，按室内信息屏安装挂钩的实际尺寸来确定安装室内信息屏的固定点，再安装好吊件，固定室内信息屏。
- (3) 接线：室内信息屏的电源线出线端和通讯线出线端在室内信息屏右上方，靠近侧梁的出线端为通讯线端口、另一个则为电源线端口，通讯线的棕色线为 RS485“ A+”、蓝色线为 RS485“ B-”。
- (4) 确认其他部件连接正确后，连接 AC：100~240V 电源，正常状况下 LED 屏幕上将满屏显示。

### 2 工程安装注意事项

- (1) 室内信息屏 RS485 通讯为总线型连接，通讯线为 RVSP2X0.5mm<sup>2</sup> 双绞线，不得出现“、”、“\*”连接方式。电源线采用 RVV3X1.5mm<sup>2</sup>（护套线）必须可靠接地。
- (2) 安装时要根据工程施工图设置好每一个安装点的室内信息屏地址。
- (3) 同一管理器下室内信息屏地址不得出现重复，否则不能正常通讯。
- (4) 必须进行严格的线路检查后才通电，防止接错线路而导致设备损坏。
- (5) 避免安装在阳光直射，潮湿多油污的环境。

## 3 室内信息屏 LED控制卡说明

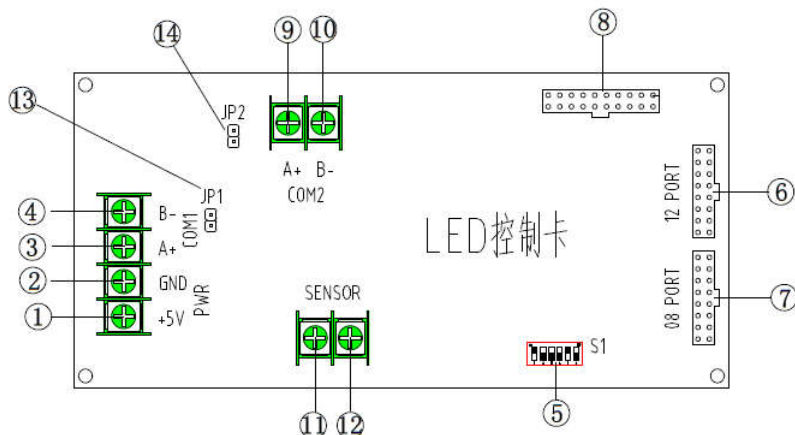


图 5.1 LED控制卡接线图

序号	工程接线说明
	接开关电源“V+”端
	接开关电源“V-”端
	CS架构时，接通信服务器 SCD“RS485 A+”端； BS架构时，接超声波管理器“DOWN A+”端
	CS架构时，接通信服务器 SCD“RS485 B-”端； BS架构时，接超声波管理器“DOWN B-”端
	拨码开关，用于设置模組的屏地址
	室外模組“N PUT”端口与此端口连接
	室内模組“N PUT”端口与此端口连接
	用于给控制卡烧写程序。出厂时，已给控制卡烧写好程序
	预留端口，用于连接外围设备的通讯端口
⑪ ⑫	预留端口，用于连接外围温度传感器端口
⑬	COM1通讯端口的匹配电阻，短路 JP1时表示接入匹配电阻
⑭	COM2通讯端口的匹配电阻，短路 JP2时表示接入匹配电阻

注：附页一为室内信息屏接线图。

## 4 室内信息屏的屏地址设置

出厂时，室内信息屏的屏地址已设置好。若工程现场需要修改屏地址，先检查信息屏背板是否有用麦拉片封盖着直径大约为 15mm 的小孔，若有，可揭开麦拉片，用适当的螺丝刀调节拨码开关，实现屏地址的设置；若无，则可参考下述方法：

- 用十字螺丝刀将靠近侧梁出线端的上下两颗螺钉拧下；
- 稍微用力将侧梁取下，抽出背板；
- 抽出背板后，在 LED 控制卡上通过拨码开关设置屏地址；
- 室内信息屏的有效地址范围是 00-127 号。7P 拨码开关的 1-7 位，每位所对应的权值依次为 1 2 4 8 16 32 64，当某位开关置于“ON”端时，表示为“1”，反之则为“0”。屏地址就等于每个位的加权（即各位开关的值先乘以相应的权值然后再相加）。例如下图 5.2 拨码开关设置的地址为： $0 \times 1 + 0 \times 2 + 1 \times 4 + 1 \times 8 + 0 \times 16 + 0 \times 32 + 0 \times 64 = 12$

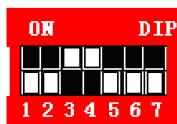


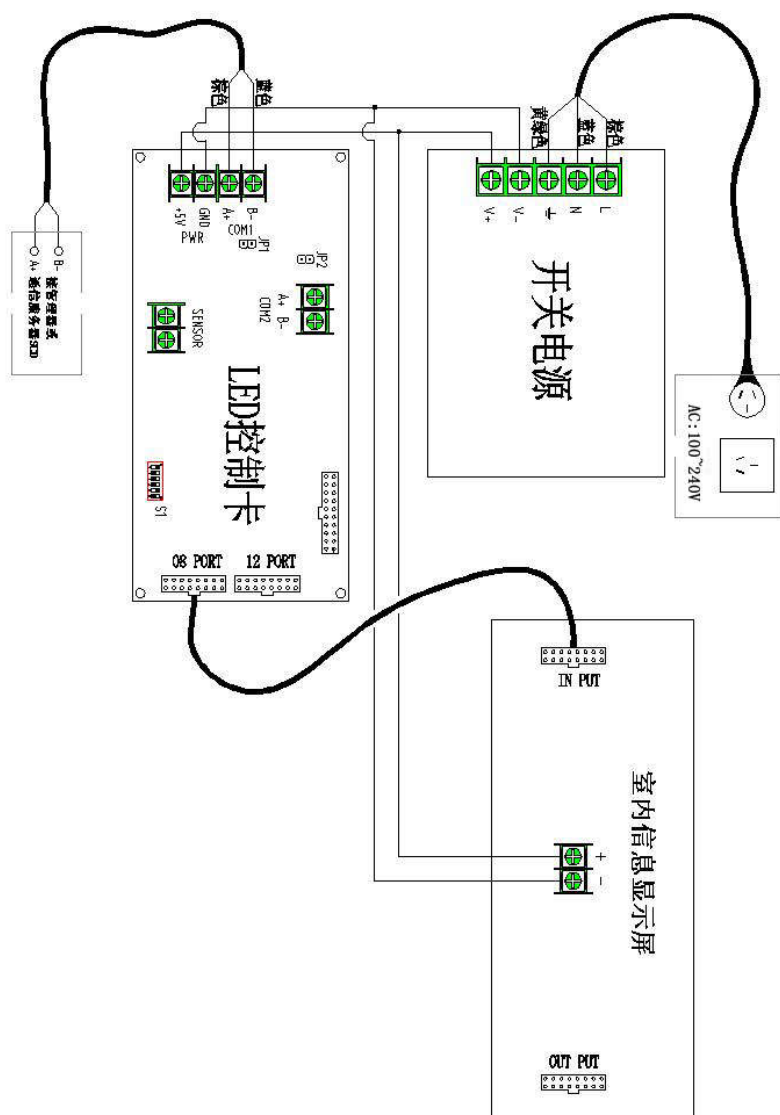
图 5.2 拨码开关

注：室内信息屏的组地址，可在信息屏的背板上的标签处看见。

## 六、常见故障及处理

常见现象	分析步骤与解决方案
LED 屏幕不亮 或初始显示不正常	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 检查电源线（AC100~240V）是否接好；</li> <li>2 请检查数据排线是否连接好；</li> <li>3 检查内部初始化扫描方式与模组是否匹配，请使用测试软件重新对控制卡发送一次数据。</li> </ol>
不能通讯或通讯成功率低	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 请检查前级总线是否连接正确；</li> <li>2 如总线信号较弱，请接入匹配电阻（根据情况使用跳线帽连接条屏控制卡上 JP 端）；</li> <li>3 检查设备是否可靠接地。</li> </ol>
上述问题经检查后无法解决，请与本公司客户服务工程师联系，请勿自行拆卸产品，防止损坏。	

## 附页一



## 注意事项：

- 1 显示屏电源供电为 AC :100~240V，配备标准三角插头。
- 2 通讯为 RS485通讯，配备引线，棕色为 A+蓝色为 B-；采用总线型布线方式，严禁星形接法！  
注意：必须采用双绞线材，否则将影响通讯的稳定性！
- 3 S1拨码开关为地址编码设置（二进制编码），拨至“ON”表示有效。
- 4 控制卡上有 2组短路跳针“JP1”、“JP2”，“JP1”跳针为“COM1”通讯端口的匹配电阻，短路为有效；“JP2”跳针为“COM2”通讯端口的匹配电阻 短路有效。
- 5 “COM2”为预留连接外围设备的通讯端口，“SENSOR”为预留连接外围温度传感器的端口，标配信息显示屏不用连接。



**广东艾科智泊科技股份有限公司**  
Guangdong AKE parking Technology Co., Ltd

总机: +86 757-88361111

营销专线: +86 757-88366288

客服专线: 400-678-1126

地址: 广东省佛山市南海区桂城深海路17号瀚天科技城A区3号楼3楼

网址: <http://www.akeparking.cn>

艾科智泊版权所有, 严禁拷贝