

熙讯科技安全卫士多

功能卡 RS5S

产品规格书

更新记录

序号	版本号	更新内容简述	修订日期
1	Ver.1.0	首次发行	2021.09.29
2	Ver.1.1	功能特性修改	2023.03.27
3	Ver.1.2	更新参数	2023.05.18
4	Ver.1.3	功能特性修改	2024.05.28
5	Ver.1.4	内容修改	2024.10.15

注：文档内容若有修改，恕不另行通知。

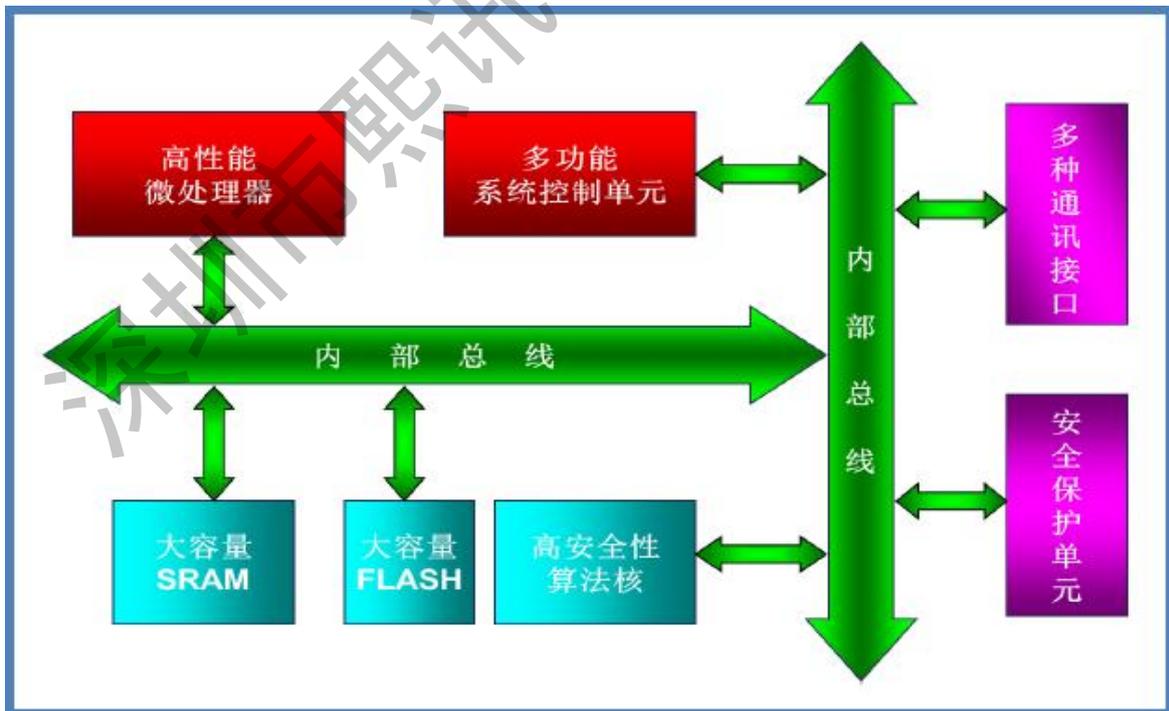
概述

户外 LED 显示设备通常用于广告、信息发布等用途，显示内容可能涉及商业机密、版权内容等，熙讯针对高安全要求的场景推出了安全加密产品。在现有的同异步控制系统硬件基础上外加一个安全卫士多功能卡，配合软件逻辑确保显示内容的安全性。安全卫士多功能卡可以用于保护设备的固件和软件，防止恶意篡改和劫持。这样可以确保显示内容的真实性与完整性，避免信息被篡改或替换。

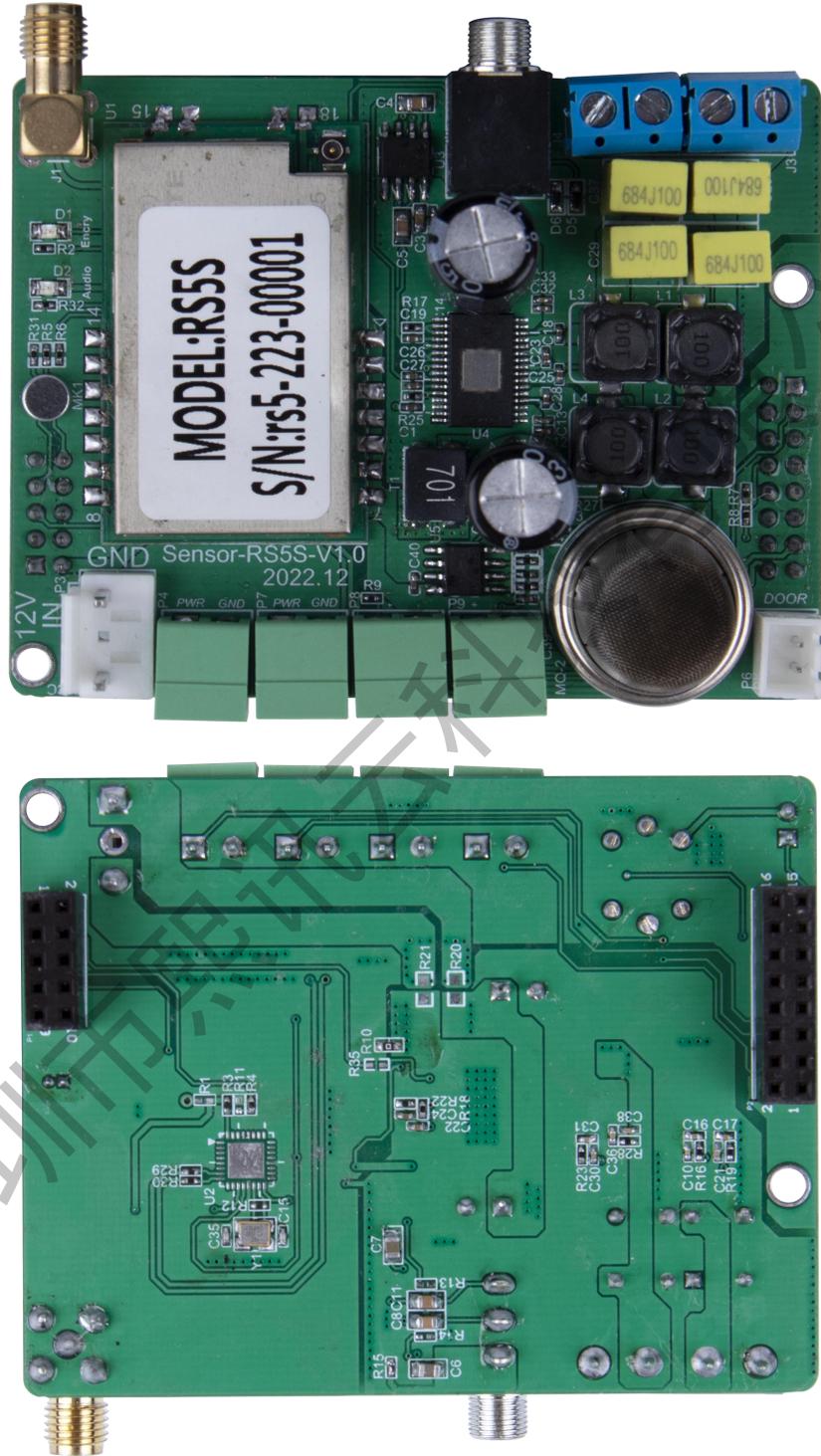
熙讯科技安全卫士多功能卡 RS5S 采用国产支持国密算法的 32 位 CUP 系统级安全设备，支持 RSA、ECC (SM2)，可实现数字签名和身份认证。支持 SM3、SHA 硬件级摘要算法。同时支持 SM1、SM4 和 DES 对称加密算法。内置加密设备，不是软加密而是硬件加密算法，是特定用于数据与身份安全的专用设备，安全卫士多功能卡能安全保存一个或多个密钥，并在数据加密中使用这些密钥。并允许用户安全的进行端到端的加密。

广泛应用于设备防克隆，物联网身份识别，医疗，工业与生产管理安全等领域。

安全卫士多功能卡 RS5S 内置加密设备结构图



产品图片



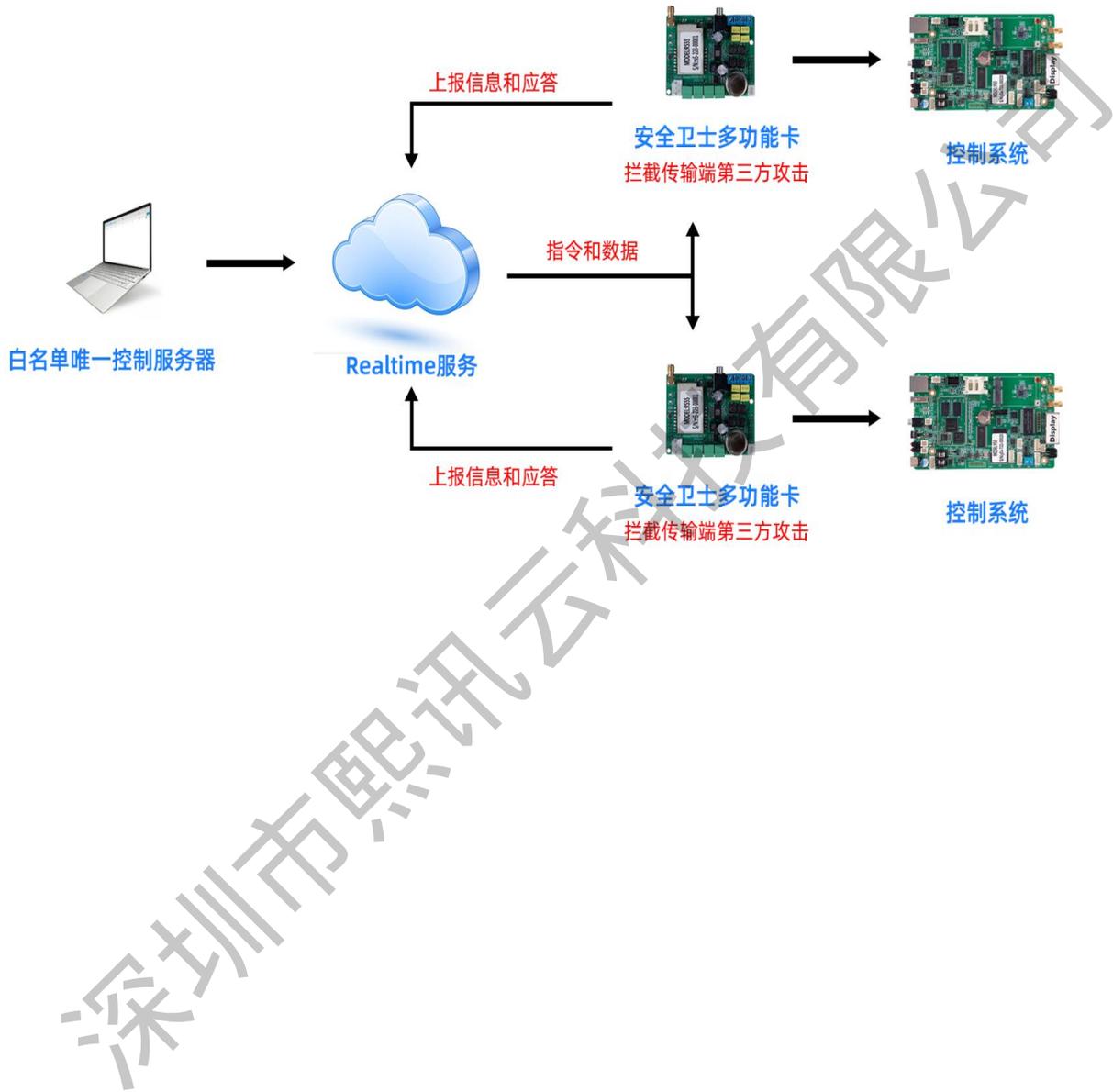
功能特性

熙讯科技安全卫士多功能卡 RS5S，具备以下特点：

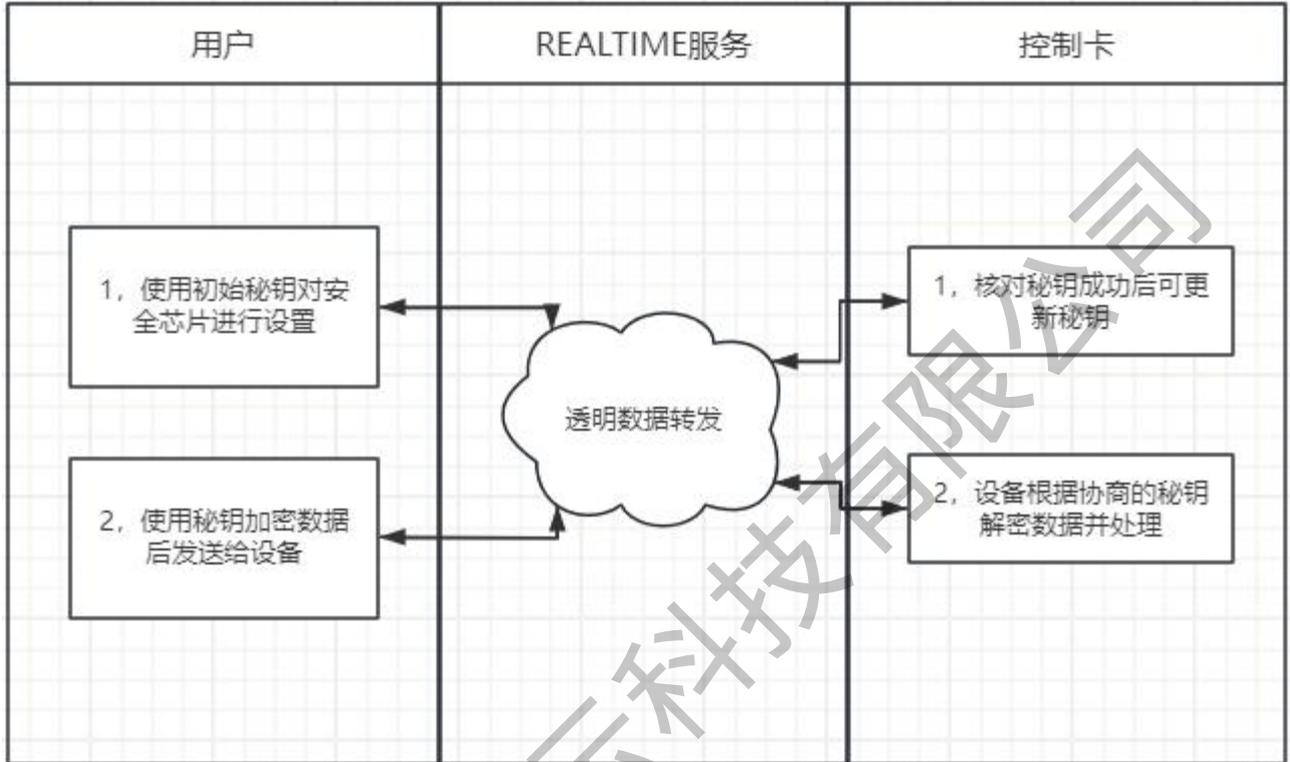
1. 运行指示灯用于指示传感器是否处于正常工作状态；
2. 无线校准屏与屏时间，让播放画面切换完全同步，误差 10ms 以内（受实际环境影响参考值可能会有偏差，肉眼看不到延迟）；
3. 搭配 Y50 控制卡使用，实现安全加密、IP 广播和音频播放；
4. 最大支持 4 路电源电压检测功能；
5. 标配烟雾、开关门等检测接口。
6. 片上密钥管理（包括密钥生成、存储、更新等）
7. 片内 RSA、ECC SM2 协处理器，实现数字签名和身份认证
8. 片内 SM3、SHA 硬件算法核
9. 片内 SM1、SM4 和 DES T DES 硬件算法核

拓扑图

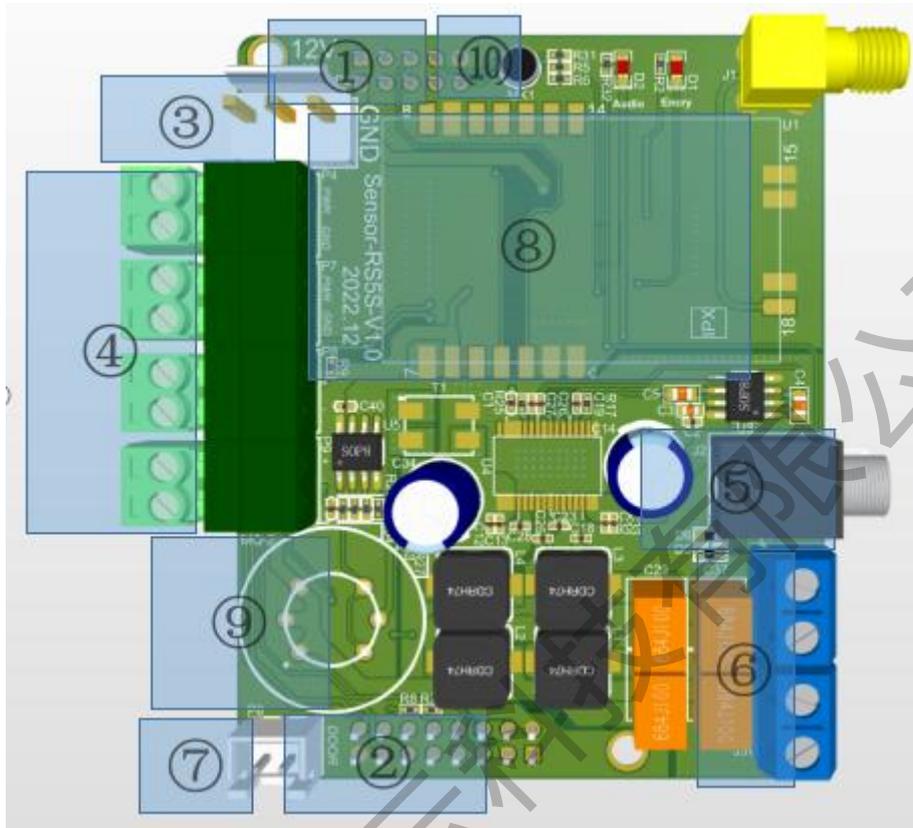
异步主控卡 Y50 搭配安全卫士功能卡 RS5S 配合使用



架构图

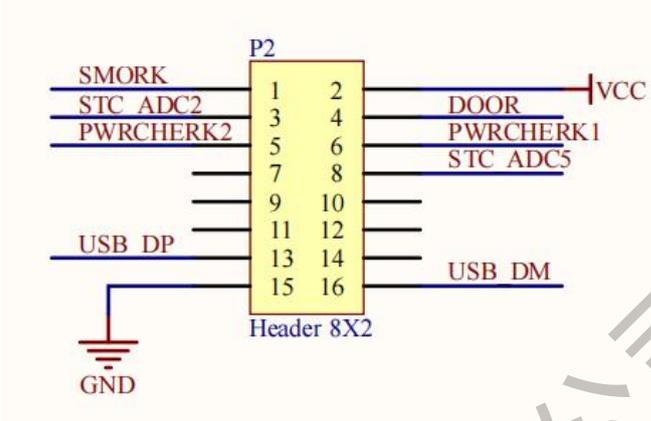


接口定义



接口说明

序号	类型
①	<p>10PIN 接口：连接 Lora 模块、麦克风</p>

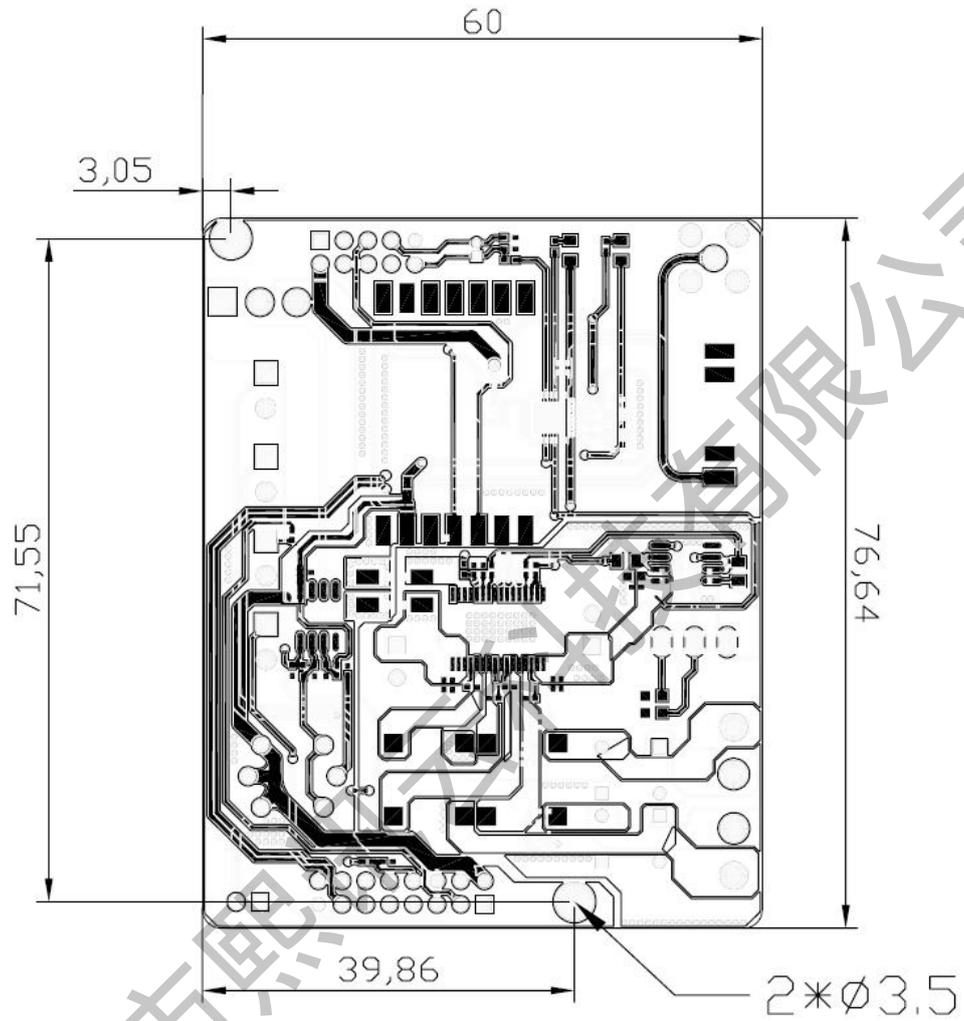
②	<p>16PIN 接口：连接烟雾、ADC 检测、开关门、USB</p> 
③	电源接口：12V 供电
④	4 路电压检测
⑤	3.5mm 音频输入口
⑥	功放音频输出口
⑦	开关门检测接口
⑧	Lora 模块
⑨	烟雾模块
⑩	麦克风

产品参数

产品名称型号	参数
多功能卡 RS5S	<ol style="list-style-type: none">1. 同步辐射半径 2KM（受实际使用环境影响距离可能会有偏差）；2. 预留烟雾、开关门检测及电源电压检测接口；3. 搭配 Y50 使用，无需另外开孔固定。4. 存储温度：-40°C~125°C5. 环境（正常）温度：-25°C~85°C6. 供电：3.6V~5.5V

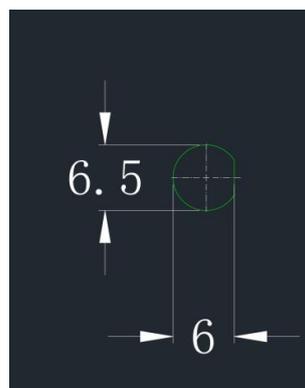
深圳市熙讯云科技有限公司

尺寸图



单位: mm

使用胶棒天线时必须添加天线延长线固定至箱体外，延长天线固定孔开孔尺寸如下图：



注意事项

1. 注意防水。
2. 严禁带电插拔连接线。
3. 严禁触碰继电器 AC220V 端子。
4. 尽量不接触产品上的芯片及其管脚，防止静电损坏。



深圳市熙讯云科技有限公司