

Zport®系列

USB-HID_IND模块介绍

(适用：PCL等设备USB扫码枪接入模块)



www.LittleArray.com

地址：中国·深圳市宝安区福永街道福海B2区智美PARK·智造产业园A1栋215



● 商务合作
Business@LittleArray.com

● 联系电话
+86-755-89990959 (兼传真)

Zport® 小矩科技
Little Array

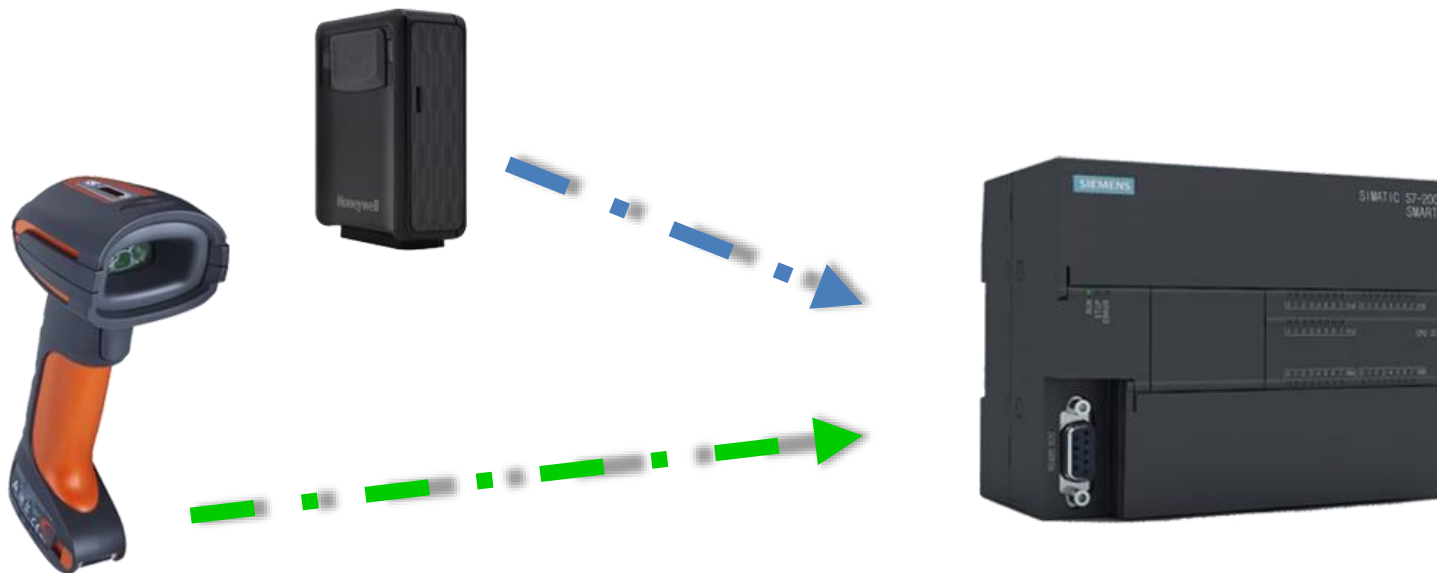
Zport[®]系列 USB-HID_IND模块

产品背景

产品特点

公司简介





在自动化领域，PLC、伺服控制器等控制设备如何接入
扫码枪、固定式扫描装置等设备？

● 选用带有USB接口的扫码枪

- 大量生产，广泛供应，容易购买
- 通信协议与接口标准统一

- 高、中、低不同性能、品牌产品多样化
- USB-HID协议驱动，无法接入PLC等设备

● 选用带有RS-232接口的扫码枪

- 市场上广泛销售，容易购买
- 不支持多机通信，可扩展性差

- 通信协议与接口标准不统一
- 逐渐停产，后期更换维护成本高

● 选用带有RS-485接口的扫码枪

- 单一定制，品质参差不齐
- 通信协议与接口标准不统一

- 识别性能与主流厂商存在巨大差距

● 选用带有专用ModbusRTU模块的RS-485接口扫码枪

- 高端识别厂商识别设备搭配销售
- 通用性差，货期长，价格高
- 采用识别设备 + ModbusRTU转换模块方式
- 技术支持无法到位

● 选用带有TCP/IP或ModbusTCP协议的扫码枪

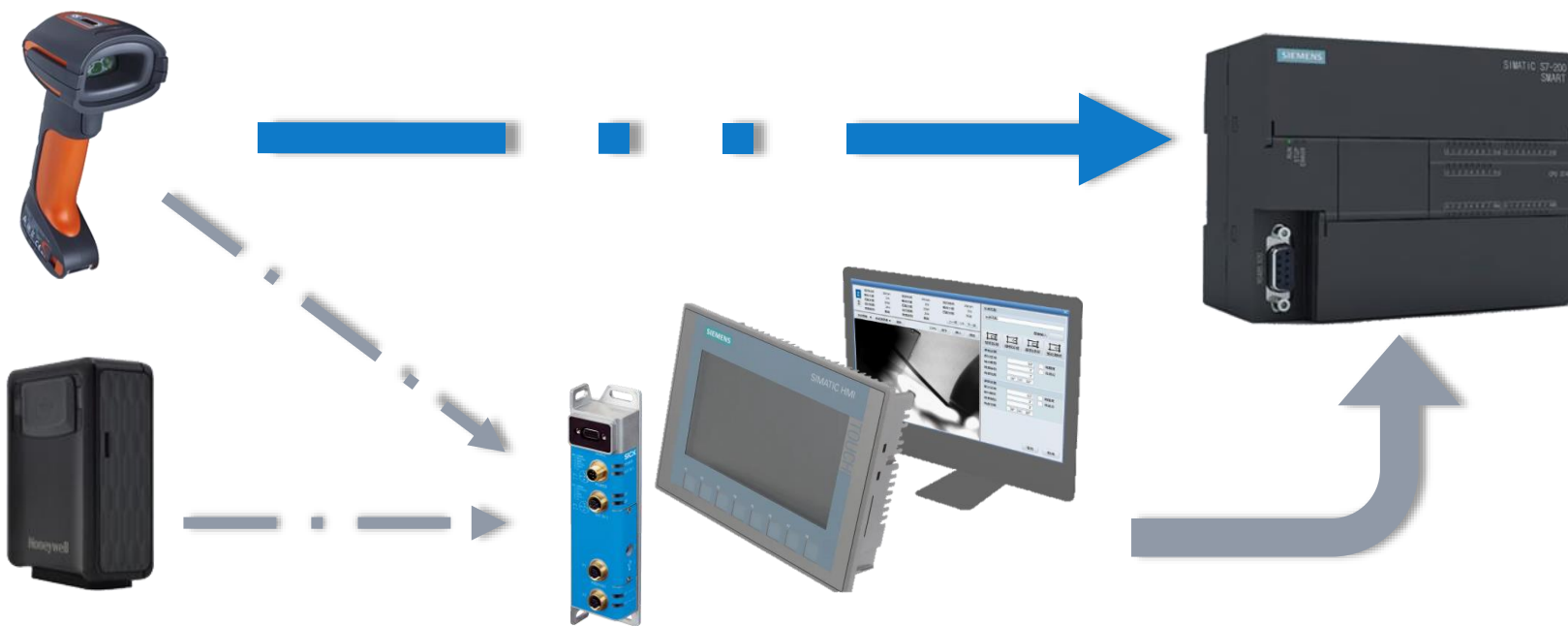
- 高端识别设备厂商产品专用
- 通用性差，货期长，价格高
- 采用识别设备 + 通信模块方式
- 开发难度大、技术支持无法到位

● 选用集成USB-HID协议驱动的触摸屏完成接入

- 市场上广泛销售，容易购买
- 不支持多机通信，可扩展性差，价格较高

● 选用USB扫码枪接入自行开发的计算机软件

- 实时性不高、稳定性有待验证
- 存在光标拾取、错位问题
- 开发难度大、周期长、成本高
- 可靠性无法保证等问题



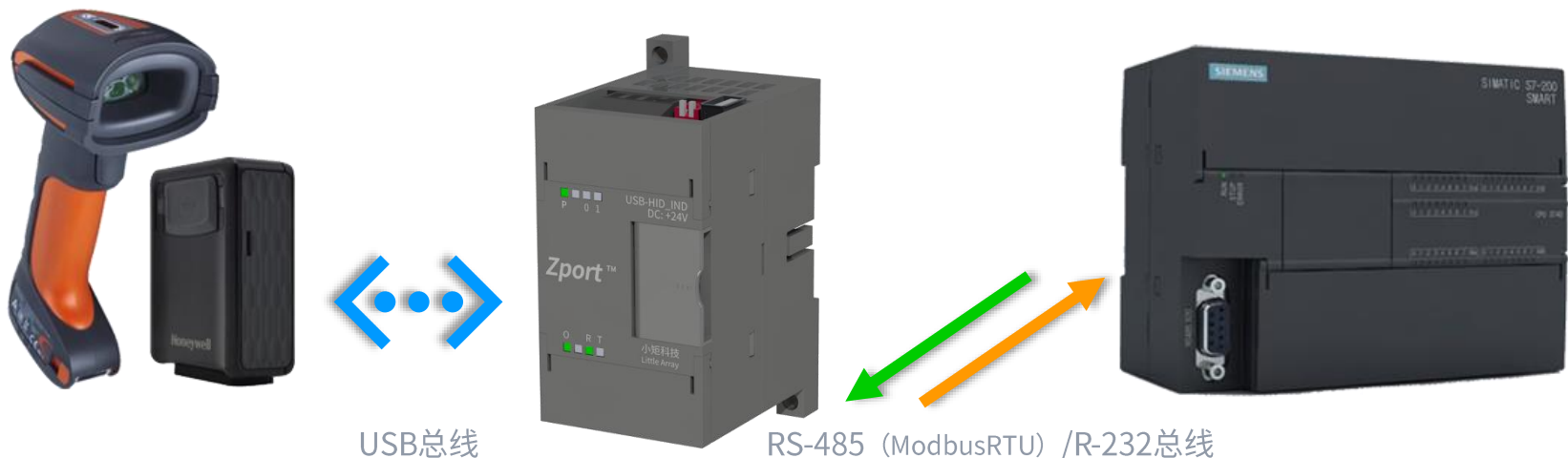
直接接入：不支持多机通信、通信协议与接口标准不统一、后期更换维护成本高

间接接入：价格高、通用性差、货期长、开发难度大、技术支持不到位



能不能直接选购市场上广泛销售的USB扫码枪或识别设备搭配

标准的转换模块完成更经济的接入？



Zport®系列USB-HID_IND模块是一款将**扫码枪**（含无线）、**键盘**等USB-HID类人机交互设备信息数据进行**识别解析**后，**通过TIA/EIA RS-485**或**TIA/EIA RS-232**串行总线**发送给**不具有USB接口或不具备USB-HID类协议解析功能**可编程逻辑控制器PLC**等工业控制设备的USB-HID类设备**数据串行转换模块**。

快速、高效、稳定

—轻松完成USB扫描枪、键盘接入PLC、伺服控制器等控制设备

- 支持具有USB2.0接口的扫码枪（含无线）、固定式扫描装置等设备接入
- 支持ModbusRTU通信，实现多台设备组网通信
- 具有自动发送模式、AT命令读取和ModbusRTU指令查询三种数据发送模式
- 可设置状态继电器信号输出
- RS-485、RS-232双接口支持
- 支持14种常用功能参数设置和查询，具备含低功耗模式的6种命令功能。

Zport[®]系列 USB-HID_IND模块

产品背景

产品特点

公司简介



功能特点

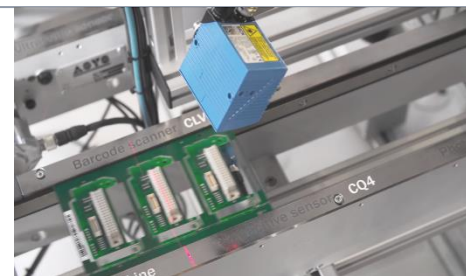
- 支持具有USB2.0接口的扫描枪（含无线）、键盘等USB-HID类人机交互设备
- 多台设备组网通信
- ModbusRTU查询、自动发送模式和AT命令读取三种数据发送模式
- 支持TIA/EIA RS-485（自动收发）、TIA/EIA RS-232
- 串行总线接口支持600bps至25.6Kbps波特率、数据位、停止位和奇偶校验位的自定义设置
- 小于10ms的响应速度
- 14种常用功能参数设置和查询
- 6种命令功能操作
- 最大数据存储512Byte
- 支持低功耗模式
- USB接口支持设备热拔插
- 35mm DIN标准导轨安装支持
- Windows平台“Zport系列配置工具”配置软件支持

模块特性

- 微处理器：工业级16位哈佛架构微处理器
- 内部系统：RTOS驱动
- 模块功耗：30mA
- 静态功耗：10mA（USB-HID类设备未接入）
- 低功耗：1.5mA
- 电源保护：30V，0.5A
- ESD性能：±4kV（接触），±8kV（空气）
- 通信ESD：±15kV（接触，TIA/EIA RS-485和TIA/EIA RS-232）
- 外壳参数：46mm×61.5mm×96mm（长×宽×高）
- 防护等级：IP20
- 工作海拔：<3000m
- 工作温度：-40℃~85℃（无冷凝）
- 存储温度：-40℃~125℃

应用领域

大量应用于自动识别控制、分拣系统、智能装配、运动控制、数据溯源、身份识别和安防监控等领域。



自动化分拣



数据溯源



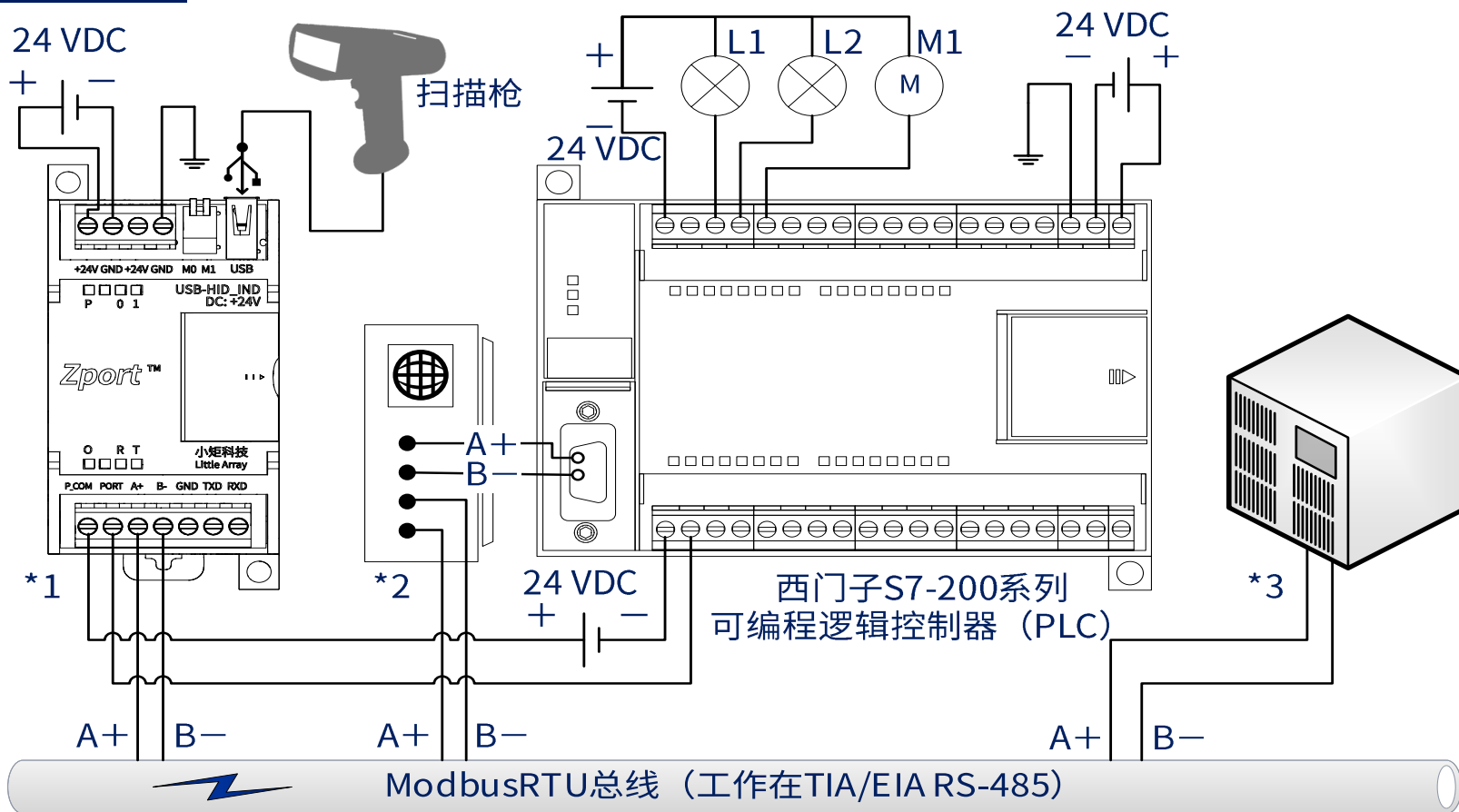
工业 4.0



智能装配



典型应用



- *1.Zport系列USB-HID_IND模块
- *2.TIA/EIA RS-485总线隔离器 (根据现场环境选择)
- *3.用户其他使用ModbusRTU总线控制的执行器

以前某汽车内饰装配设备接入10台扫描设备

参考报价：1100



参考报价：¥3000+

参考报价：¥10000+

ModbusRTU总线（工作在TIA/EIA RS-485）



参考报价：¥4000+

成套设备采购成本约 ¥101100+

现在某汽车内饰装配设备接入10台扫描设备

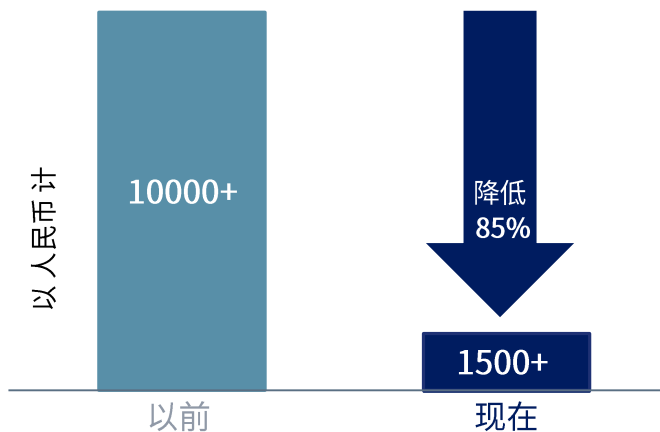


成套设备采购成本约 **¥24300**

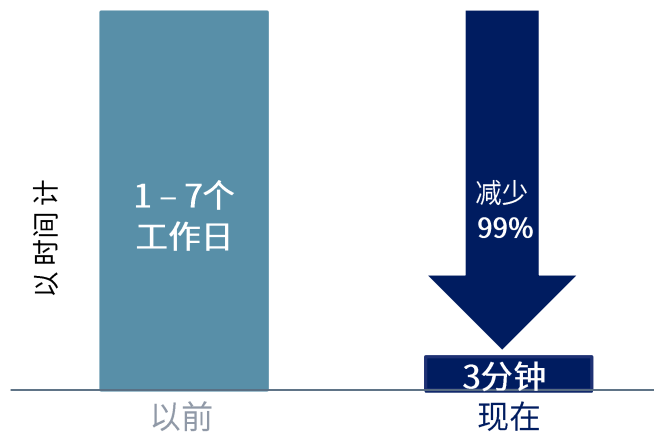


减少 75%

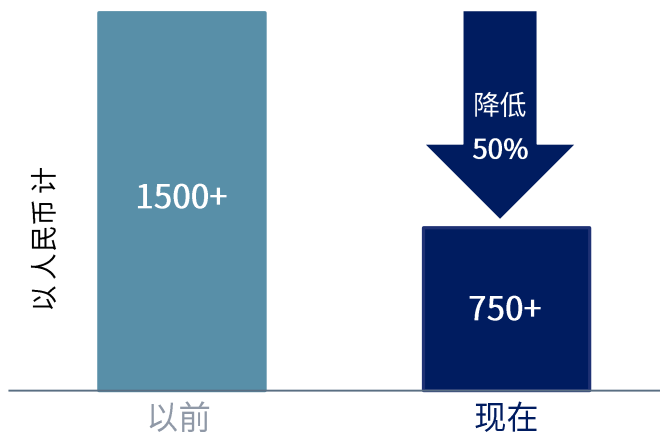
高端成套设备采购成本



因损坏、丢失或更换等情况维护成本



普通成套设备采购成本



优势

- 降低50%~85%的设备采购成本
- 扫码枪及扫描设备视案例自由选择，不受约束
- 因损坏、丢失或更换等情况造成的维护成本极大减少
- 研发时间和成本降低，不需要再去适配扫码枪
- 支持无线扫码枪及扫描设备，接入更灵活
- 支持ModbusRTU，使多台设备接入更轻松、更经济

*高端：基恩士、霍尼韦尔、西克等识别设备+专用转换模块

*普通：国内普通识别设备厂商+专用转换模块

*现在：高、中、低不同识别设备+Zport系列USB-HID_IND模块

支持服务

—提供全天候、无差别的免费技术支持服务

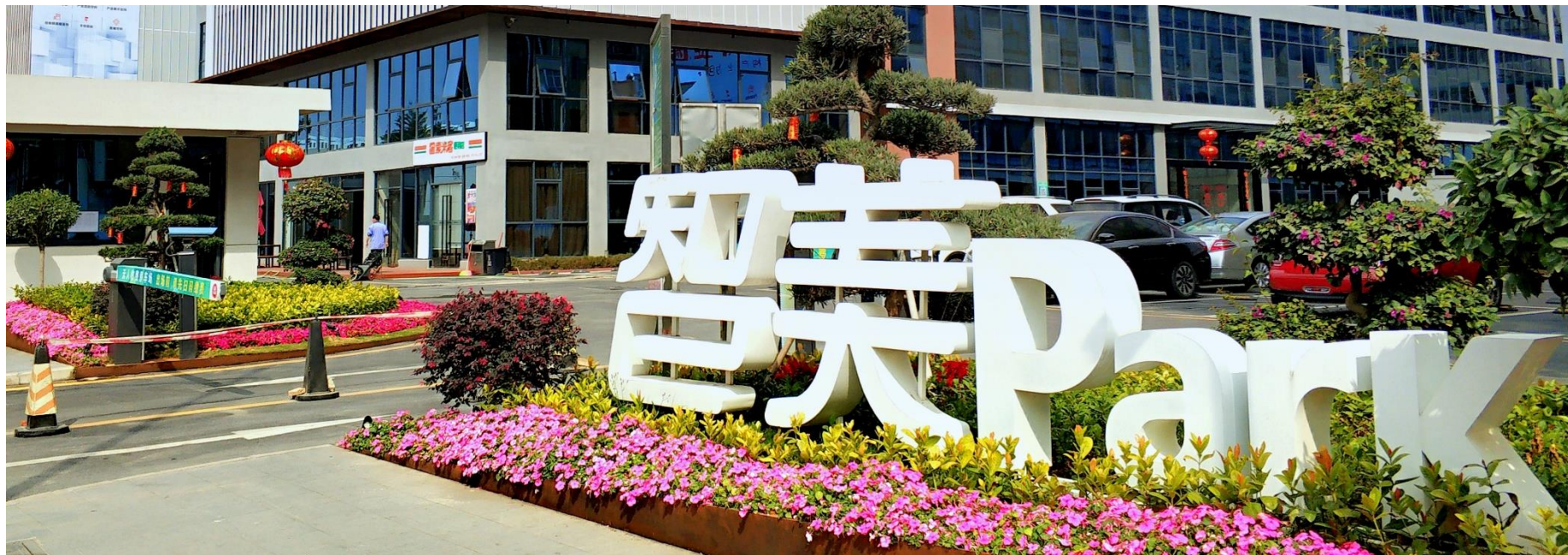
- 提供免费的不同类型PLC编程指令技术支持
- 对珠三角地区重大、情急客户提供上门技术支持
- 对非珠三角地区客户提供实时远程技术支持
- 不定期更新不同PLC等设备接入应用笔记，方便电气工程师查阅
- 经客户同意不定期分享相关应用案例
- 提供USB-HID_IND模块和不同类型的扫描设备，供客户免费试用！

Zport®系列 USB-HID_IND模块

产品背景

产品特点

公司简介



小矩科技（深圳）有限公司成立于2018年9月，是一家致力于电子产品设计研发及信息系统集成应用的科技企业。公司位于深圳市宝安区福永街道福海B2区智美PARK·智造产业园A1栋215，现有专业技术人员3名，高级工程师1名，具有较强的产品研发能力。主要产品有Zport系列产品和矩川系列产品（在研）。公司专注于底层驱动设备、自动化工业控制设备和通信设备的研发，是工业通信控制领域的先行者。公司秉持“品质优先，质量第一，用户至上”的经营理念，坚持开拓创新，不断进取，追求卓越的战略方针，为广大客户提供高效、经济、稳定的产品，用高品质的产品服务用户，驱动世界。热忱欢迎广大客户惠顾洽谈！



公司网址: www.LittleArray.com
销售咨询: Sales@LittleArray.com
技术支持: Zport@LittleArray.com
售后支持: Support@LittleArray.com
商务合作: Business@LittleArray.com
联系咨询: Info@LittleArray.com
联系电话: +86-755-89990959 (兼传真)
地址: 中国·深圳市宝安区福永街道
福海B2区智美PARK·智造产业园A1栋215





谢谢观看！

小矩科技（深圳）有限公司



www.LittleArray.com

地址：中国·深圳市宝安区福永街道福海B2区智美PARK·智造产业园A1栋215



● 商务合作
Business@LittleArray.com

● 联系电话
+86-755-89990959（兼传真）

Zport[®] 小矩科技[®]
Little Array