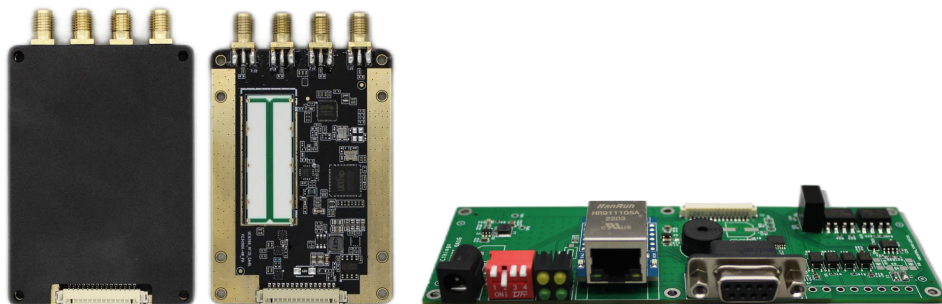


深圳市峰华科技有限公司

文件名称	部门	文件编号	生效日期	版本	页数
U8超高频读写器模块规格书	研发部	U8-2303-01	2023-3-23	A0	1/11

[illegible]

文件名称	部门	文件编号	生效日期	版本	页数
U8超高频读写器模块规格书	研发部	U8-2303-01	2023-3-23	A0	2/11



此文档发布之时，已尽可能的完善与正确。文档中所包含的信息，不久之后有可能会被更新。深圳市峰华科技有限公司保留在未预先通知的情况下，改变产品或终止产品和服务的权利。建议客户在下单之前联系销售人员，以获取相关信息的最新版本。

深圳市峰华科技有限公司

SHENZHEN FONGWAH TECHNOLOGY CO., LTD

地址： 深圳市南山区西丽街道大磡工业二路大磡科技园二期 A 栋五楼

邮编： 518000

电话： (086-755) 26923337

传真： (086-755) 26922227

邮箱： market@fongwah.com

网址： <http://www.fongwah.com>



峰华科技

深圳市峰华科技有限公司

文件名称	部门	文件编号	生效日期	版本	页数
U8超高频读写器模块规格书	研发部	U8-2303-01	2023-3-23	A0	3/11

目录

1. 产品介绍	4
2. 产品尺寸图及引脚说明	5
3. 型号编码	7
4. 产品特性	8
5. 产品优势	10
6. 产品应用	11



文件名称	部门	文件编号	生效日期	版本	页数
U8超高频读写器模块规格书	研发部	U8-2303-01	2023-3-23	A0	4/11

1. 产品介绍

峰华 U8 系列超高频读写器模块是基于国产自主知识产权芯片研发的高集成、高性能、高鲁棒性 UHF RFID 读写器模块，配备 4 路天线端口。支持主流协议包括 EPC global UHF class 1 Gen 2/ISO 18000-6C，以及国标 GB/T 29768-2013。相比 U2 系列读写器，U8 系列对物理层接收链路进一步优化，提高了接收灵敏度和系统鲁棒性。模块基于双 CPU 架构，主 CPU 负责轮询标签，从 CPU 负责数据管理，轮询标签和发送数据并行，极大提升整体性能。提供跨平台开放 SDK，支持客户程序二次开发。适用于多标签和远距离识别、数据块传输、高安全性要求等场景，在仓储、零售、防伪、身份识别、医疗、航空等各个行业都有着广阔的应用前景。

文件名称	部门	文件编号	生效日期	版本	页数
U8超高频读写器模块规格书	研发部	U8-2303-01	2023-3-23	A0	5/11

2. 产品尺寸图及引脚说明



文件名称	部门	文件编号	生效日期	版本	页数
U8超高频读写器模块规格书	研发部	U8-2303-01	2023-3-23	A0	6/11

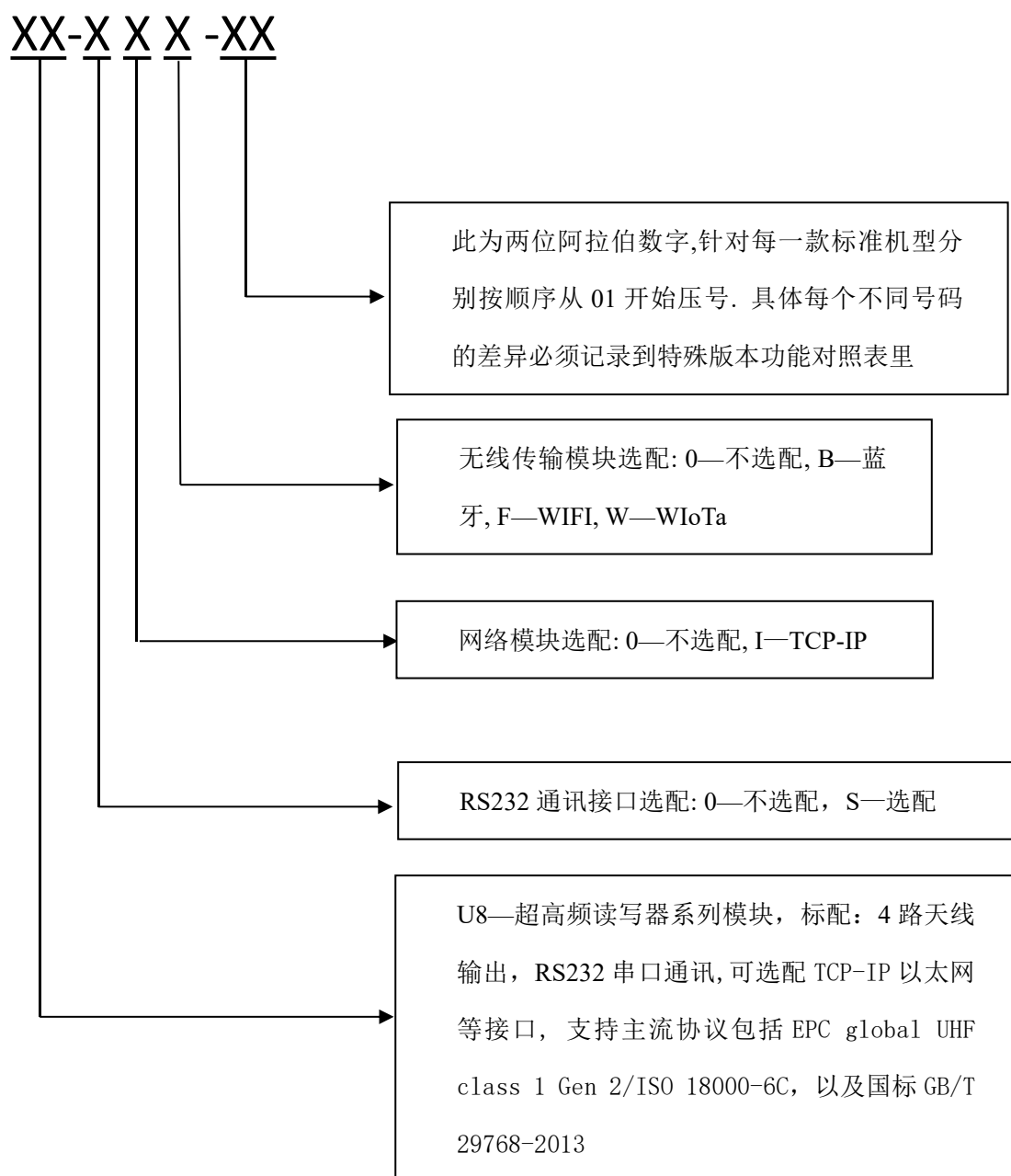


PIN	定义	说明
1	GND	地
2	GND	
3	5.0V-5.5V DC	电源
4	5.0V-5.5V DC	
5	GPIO5	SPI主数据输出从数据输出
6	GPIO4	SPI时钟
7	GPIO3	仅供测试
8	蜂鸣器	驱动蜂鸣器
9	UART_RXD	模块通信串口
10	UART_TXD	
11	UART_RXD1	仅供测试
12	UART_TXD2	
13	GPIO2	通用GPIO
14	EN	高电平使能
15	GPIO1	通用GPIO

文件名称	部门	文件编号	生效日期	版本	页数
U8超高频读写器模块规格书	研发部	U8-2303-01	2023-3-23	A0	7/11

3. 型号编码

用户可根据需要进行选型，U8 系列超高频 RFID 读写器模块型号编码规则如下所示：



文件名称	部门	文件编号	生效日期	版本	页数
U8超高频读写器模块规格书	研发部	U8-2303-01	2023-3-23	A0	8/11

4. 产品特性

项目内容	技术规格参数
性能参数	
空口协议	EPC global UHF class 1 Gen 2，ISO 18000-6C，以及国标 GB/T 29768-2013。
输出功率	6~32dBm
输出功耗精度	±1dB
输出功率平坦度	±0.2dB
接收灵敏度	-80dBm
工作频率	FCC 902~928MHz/GB 920~925MHz/ETSI 865-868MHz
峰值盘点速度	500 张/秒
标签可读距离	0~30m（视天线性能及工作环境）
接口参数	
通讯接口类型：	USB/RJ45
最高通信波特率	115200bps
通讯方式	RS232/ TCP-IP
天线接口类型	SMA
天线端口数	4
天线阻抗	50 Ω
人机界面	
指示灯	指示电源或通讯状态
蜂鸣器	单调音
支持系统	Windows 98、Me、2K、XP、2003、Vista、7(32 位和 64 位)、CE 及 Unix 和 Linux 及 Android
工作参数	
工作电压	5.0V~5.5V



峰华科技

深圳市峰华科技有限公司

文件名称	部门	文件编号	生效日期	版本	页数
U8超高频读写器模块规格书	研发部	U8-2303-01	2023-3-23	A0	9/11

工作电流	300mA~920mA
工作温度	-40°C~70°C
工作湿度	10%~90%
物理特性	
外形尺寸	69.7mm x 51mm x 8mm
重量	约 60g
技术支持	
开发包	包括接口动态库、例程、用户手册及演示软件、操作说明
配套服务	专业的售后技术人员及时为您解答开发过程中遇到的问题

文件名称	部门	文件编号	生效日期	版本	页数
U8超高频读写器模块规格书	研发部	U8-2303-01	2023-3-23	A0	10/11

5. 产品优势

- 自干扰消除电路
- 支持主流协议包括 EPCglobal UHF class 1 Gen 2/ISO 18000-6C，以及国标 GB/T 29768-2013。
- 4/8 路天线端口
- 防碰撞算法
- 支持多标签识别、读写
- 提供非接触式模块，便于嵌入到大型的设备中
- 可根据用户要求定制, 满足用户的特殊需求
- 既可以连接电脑使用，也可以嵌入到用户开发的产品中进行使用
- 支持 OTG 通讯
- 支持 RS232 通信或 TCP-IP 以太网通信
- 设备随机附送的光盘提供大多数常规开发平台下的驱动开发包及开发例程，只需简单调用相关的接口函数，就可以完成各种应用开发，降低产品的开发难度和缩短产品的开发周期。
- 附带的演示程序实现读写超高频标签的全部功能。

文件名称	部门	文件编号	生效日期	版本	页数
U8超高频读写器模块规格书	研发部	U8-2303-01	2023-3-23	A0	11/11

6. 产品应用

- 智能垃圾分类收运车
- 智能仓储盘点
- 智能停车场
- 生产流水线管理
- 自动化机械厂
- 物流分拣
- 传送带计数计量
- 智能门锁行业
- 零售
- 图书馆管理
- 身份识别

注：射频读卡设备对环境比较敏感，金属对电磁波有反射和屏蔽的作用，即金属对读卡器和标签都有影响，若附近有金属，会降低标签的读取率。所以设备在进行安装时尽量远离金属物体和其它电子线圈之类的物品。另外，液体和木材等含有水分的物体对 UHF 产品有很大影响。