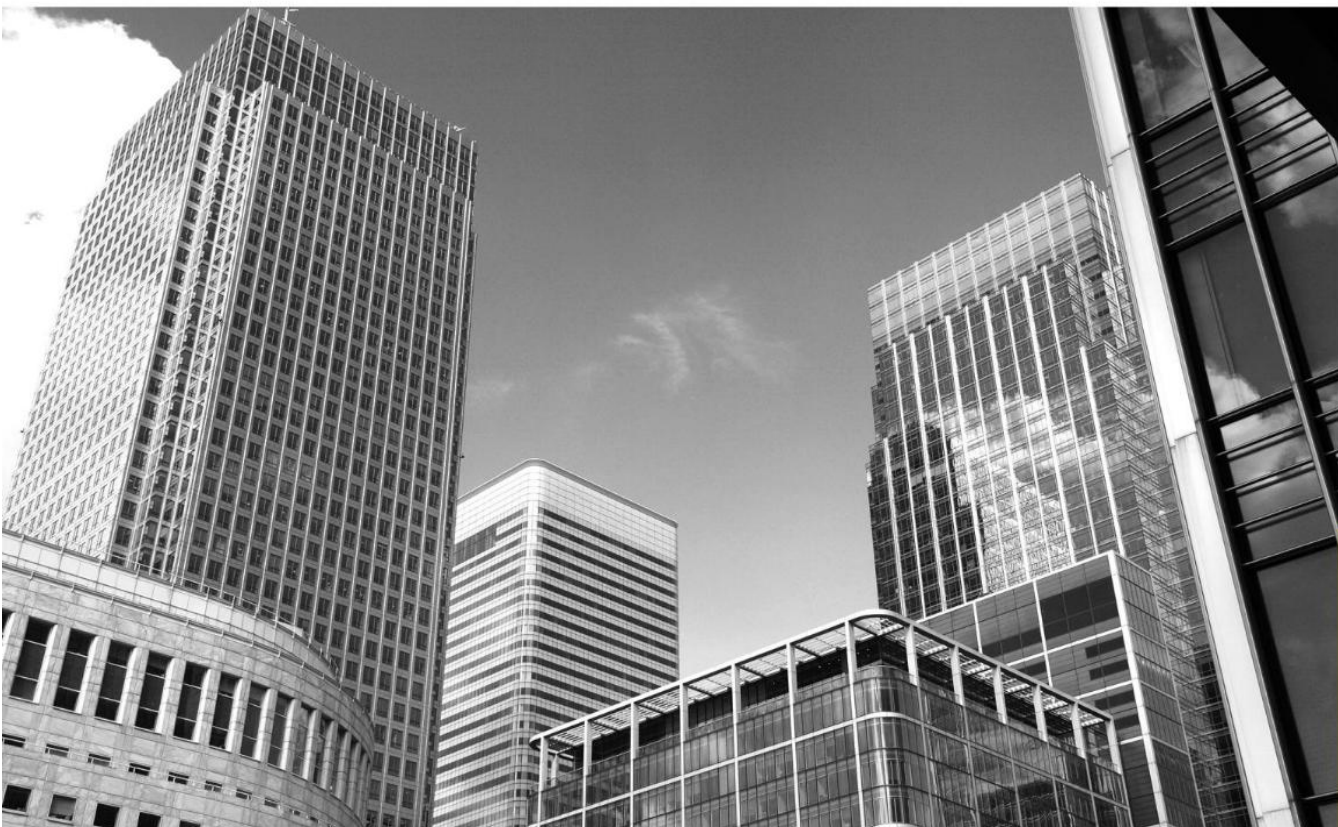




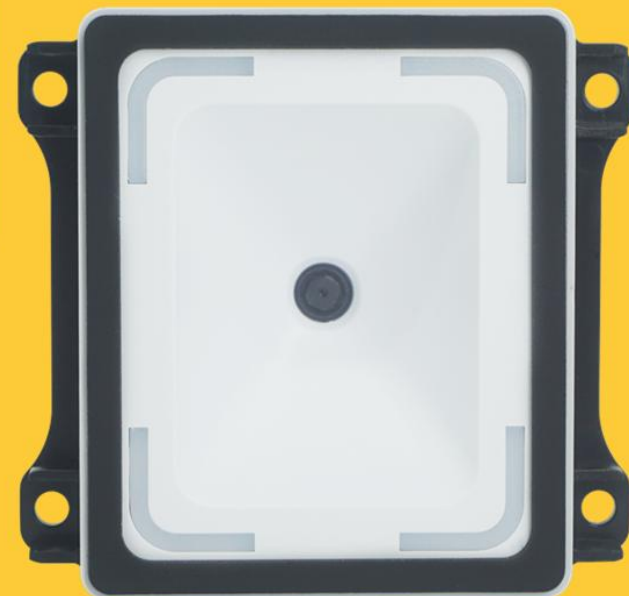
微光互联
二维码扫描专家

QT960 产品手册

请您仔细阅读
并妥善保管



- ✓ 快速识别
- ✓ 多种输出接口
- ✓ 体积小易于安装
- ✓ 功能齐全操作简单



北京微光互联科技有限公司



免责声明

使用产品前请务必认真阅读本《QT960 产品手册》中的所有内容，以保障产品安全有效的使用。请勿自行拆卸产品或撕毁设备上的封标，否则北京微光互联科技有限公司不承担保修或更换产品的责任。

本手册中的图片仅供参考，如有个别图片与实际产品不符，请以实际产品为准。对于本产品的升级和更新，北京微光互联科技有限公司保留随时修改文档而不另行通知的权利。

使用本产品的风险由用户自行承担，在适用法律允许的最大范围内，对因使用或不能使用本产品所产生的损害及风险，包括但不限于直接或间接的个人损害、商业赢利的丧失、贸易中断、商业信息的丢失或任何其它经济损失，北京微光互联科技有限公司不承担任何责任。

本手册的一切解释权与修改权归北京微光互联科技有限公司所有。

修订记录

变 更 日 期	版 本	版 本 描 述	责 任 人
2019. 9. 6	V1. 0	初始版本	刘国华
2020. 5. 20	V1. 1	增加FPC接口定义	刘国华



目录

免责声明	2
1. 前言	5
1.1. 产品简介	5
1.2. 产品特点	5
2. 产品外观	6
2.1.1. 整体介绍	6
2.1.2. 产品尺寸图	7
3. 商品参数	8
3.1. 常规参数	8
3.2. 识读参数	9
3.3. 电气参数	10
3.4. 工作环境	10
4. 接口定义	11
4.1. 8PIN 接口定义	11
4.2. 12PIN FPC 接口定义	12
5. 设备配置	13
6. 常见问题	14
7. 联系方式	15



1. 前言

感谢使用微光互联提供的 QT960 扫码设备。认真阅读本文档，可以帮助您了解此设备功能、特点、以及快速掌握设备的使用、安装方法。

1.1. 产品简介

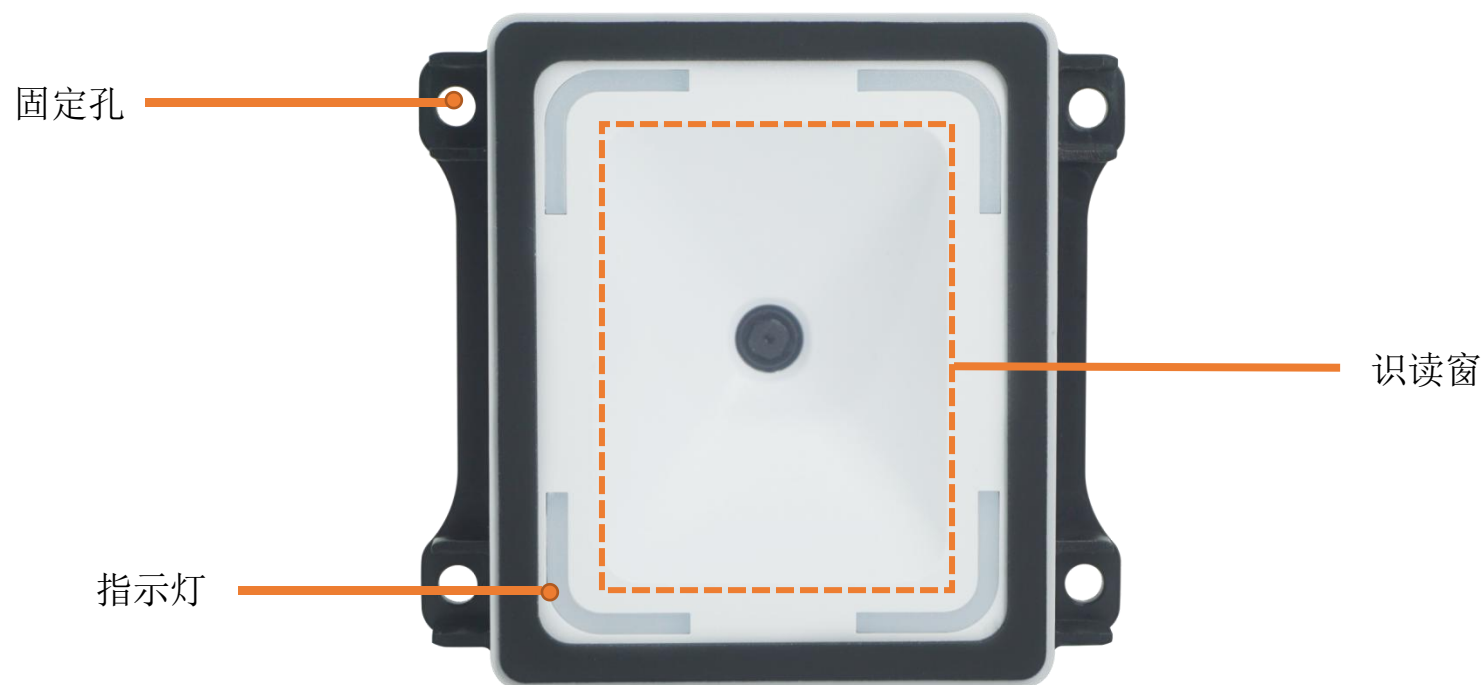
QT960 是一款嵌入式安装的扫码设备，可以应用于自助机、公交扫码、过道闸机等场景，具备多种输出接口，支持 USB/RS232/TTL。

1.2. 产品特点

- 1，QT960 扫码设备支持快速扫码。
- 2，体积小，厚度仅为 23.8mm。
- 3，识读速度快，精度高，识读速度最快可达 0.1 秒。
- 4，操作简单，搭配人性化使用工具，使设备调试更便捷。

2. 产品外观

2.1.1. 整体介绍



2.1.2. 产品尺寸图

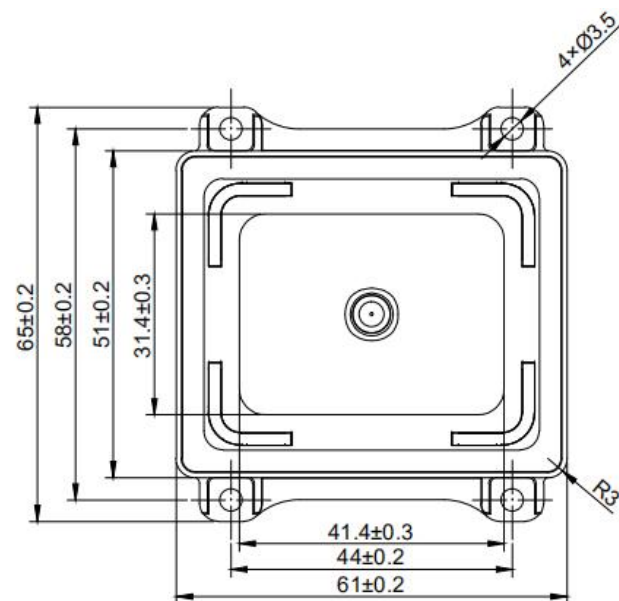


图 2.1 产品主视图

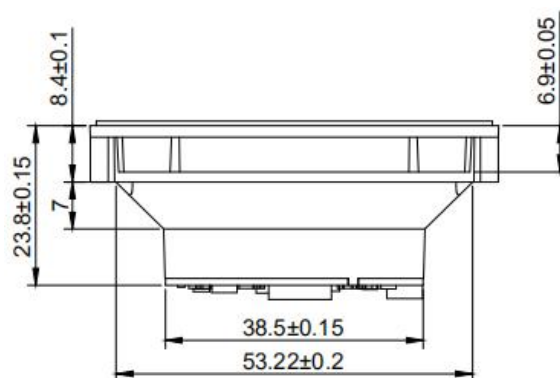


图 2.2 侧视图

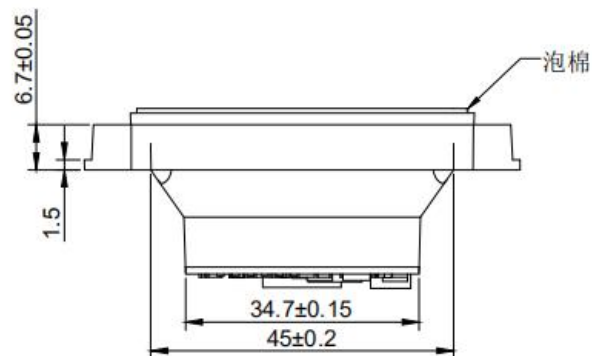


图 2.3 侧视图

3. 商品参数

3.1. 常规参数

常规参数	
支持接口	USB RS232 TTL（接口电压3.3V）
指示方式	白灯闪烁 蜂鸣提示
图像传感器	30 万像素 CMOS 传感片
最大分辨率	640*480
操作系统	Windows（xp.7.8.10）
安装方式	嵌入式安装
产品尺寸	65mm*61mm*23.8mm
识读窗尺寸	41.4mm*31.4mm
产品材质	PC+ABS

3.2. 识读参数

二维码识读参数	
识别码制	QR Code、EAN-8、EAN-13、ISBN-10、ISBN-13、CODE39、CODE93、CODE128、UPC、ITF、Code Bar 等
解码支持	手机屏幕
识读景深	0mm-100mm
读取精度	≥10mil
读取速度	50ms每次（平均），支持连续读取
读取方向	360 度
视场角	水平 62° 垂直 49°

3.3. 电气参数

须在连接好设备之后，才允许提供电源输入。如果在线缆带电时接插或拔离设备（带电热插拨），将会损坏其电子部件，请确保在进行线缆插拨时已切断电源。

不良的电源连接、或过短间隔的电源关闭开启操作、或过大的压降脉冲都可能导致设备不能处于稳定正常的工作状态，需保持电源输入的稳定。在关闭电源输入后，需间隔 2 秒以上才可以再次开启电源输入。

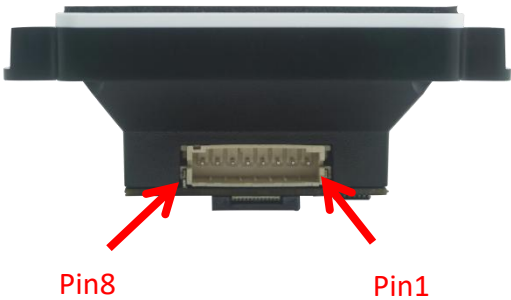
电气参数	
工作电压	DC 5V
工作电流	110mA
额定功耗	550mW

3.4. 工作环境

工作环境参数	
静电防护	接触放电4KV（接口部分）
工作温度	-10° C-60° C
存储温度	-40° C-80° C
相对湿度	5%-95%（无凝结）（40℃下）
环境照度	0-80000Lux（非阳光直射）（纸质码外界环境光照强度需50Lux以上）

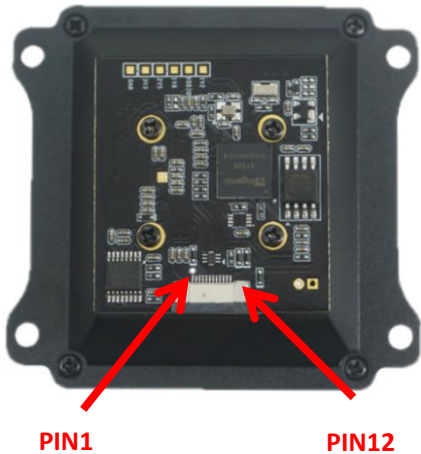
4. 接口定义

4.1. 8PIN 接口定义



PIN#	Signal Name	I/O	说明
1	TTL_RX	Iutput	串口逻辑电平输入
2	TTL_TX	Output	串口逻辑电平输出
3	GND	—	电源地
4	VCC	—	电源输入
5	RS232_RX	Iutput	串口 232 电平输入
6	RS232_TX	Output	串口 232 电平输出
7	Data-	—	USB 数据-
8	Data+	—	USB 数据+

4.2. 12PIN FPC 接口定义



PIN#	Signal Name	说明
1	VCC	电源正
2	VCC	电源正
3	GND	地
4	UART1_RX_3V3	TTL 串口接收
5	UART1_TX_3V3	TTL 串口发送
6	USB_D-	USB 数据负
7	USB_D+	USB 数据正
8	GND	地
9	UART2_TX_3V3	TTL 串口 2 发送/GPIO
10	GPIO_L3V3	预留，电平 3.3V，默认拉高
11	MRST_IN_L3V3	外部复位引脚，低电平复位
12	UART2_RX_3V3	TTL 串口 2 接收/GPIO

注意事项：

- 1，VCC 是 5V 供电。
- 2，当配置输出方式是 RS232 时，需要通过 PIN4、PIN5 脚来接收\发送数据。
- 3，当配置输出方式是 TTL 时，需要通过 PIN9、PIN12 脚来接收\发送数据。

5. 设备配置

利用 VguangConfig 配置工具对设备进行配置。



图 5.1 配置工具（1）



图 5.2 配置工具（2）

具体配置方法，可以参考官网“VguangConfig 配置工具使用手册”



6. 常见问题

1，USB 配置成开发模式后，无法连接配置工具。

答：需要利用扫码配置，配置成普通模式，断电重启，即可重新连接配置工具，也可直接使用扫码配置。

2，配置成开发模式后，扫码没有反应。

答：配置开发模式时，二次开发选项统一选择“微光通信协议”，选择其他方式均会导致扫码无反应。

3，使用 RS232 或者 TTL 时，串口调试工具收不到数据或收到的是乱码。

答：确保串口调试工具的波特率与扫码器配置的波特率是一致的。如果波特率一致，依旧乱码，可以检查一下串口线或者 TTL 转 USB 模块。

4，串口使用开发模式时，收到的数据与原始内容有区别。

答：开发模式下，扫码器是以协议格式上传数据的，含有命令头和校验字等内容。具体解析格式可参考官网《微光通信协议 2.10》



7. 联系方式

单位名称：北京微光互联科技有限公司

公司地址：北京市昌平区振兴路 2 号中国气象科技园 4 号楼 4805

全国统一服务热线：400-810-2019