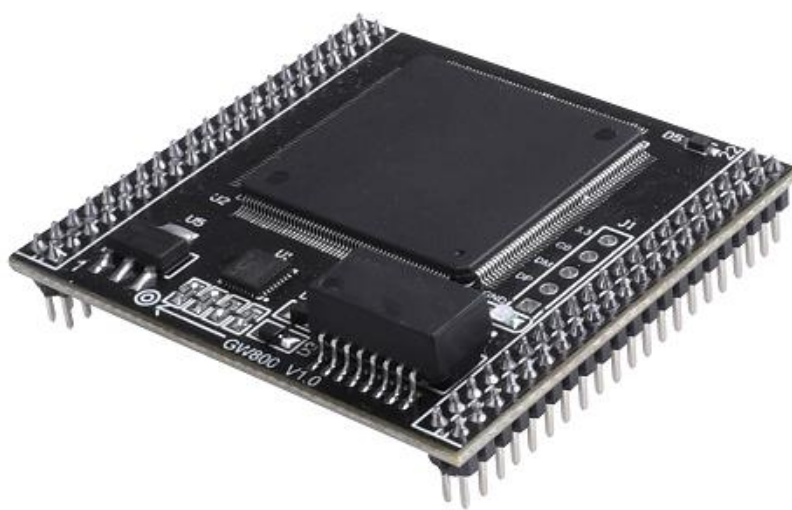


版本	V1.0
密级	公开

智嵌物联智能网关模组



ZQWL-GW880

深圳总部

地址：广东省深圳市宝安区新桥街道新桥社区

新和大道 6-18 号 1203

网址：www.zhiqwl.com

电话：0755-23203231

北京办事处

地址：北京市房山区德润街6号院8号楼3层

电话：18210365439



天猫店铺



淘宝店铺



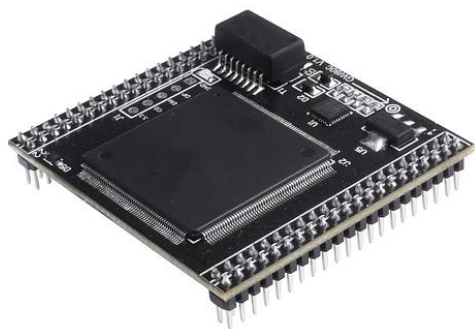
京东店铺



微信公众号

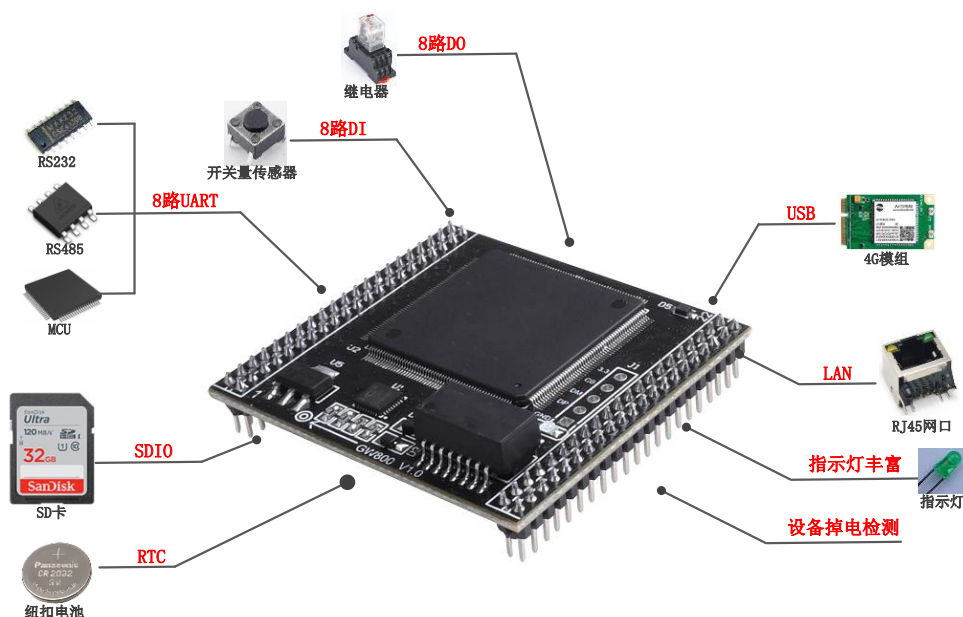


公司官网



- ◆ 工业级
- ◆ 8 路 DI、8 路 DO、8 路 UART、1 路网口、1 路 USB、1 路 SDIO；
- ◆ 支持 RTC 时钟，外接纽扣电池；
- ◆ 支持 NTP 授时，只要设备能连接外网，设备就可以从网络上获取时间；
- ◆ 支持无数据时，设备自动重启；
- ◆ 灵活配置数据通道，简单配置即可实现多个数据通道，且相互独立；
- ◆ 支持 24 个网络通道同时连接，每个网络通道之间相互独立，每个网络通道可支持 64 个 TCP 客户端连接；
- ◆ 支持标准的 MQTT 协议、HTTP、TCP SERVER、TCP CLIENT、UDP SERVER、UDP CLIENT 等网络工作模式；
- ◆ 支持透传、Modbus TCP/RTU 互转（从）、Modbus TCP/RTU 互转（主）、一问一答、数据分发等串口工作模式；
- ◆ 支持 modbus 主动轮询，定时/变化上报，上报格式可配置（自定义 JSON、阿里云 ALINK、Modbus 等格式）；
- ◆ 支持自设波特率；
- ◆ 提供虚拟串口软件，可动态修改串口参数，真正实现虚拟串口；
- ◆ 支持接入智嵌云、阿里云、私有云；
- ◆ 支持心跳包、注册包功能；
- ◆ 可使用配置工具、网页等进行参数配置，支持跨路由搜索设备；
- ◆ 丰富的调试信息，快速定位问题；
- ◆ 支持二次开发，提供二次开发 Demo、编译环境；

智嵌物联自主研发的智能网关模组 ZQWL-GW880，具有 1 路网口、8 路串口（TTL 电平）、8 路 DI、8 路 DO、1 路 USB（可外接 4G 模组）、1 路 SDIO（可外接 SD 卡）。CPU 采用 ARM9 内核处理器，内部集成了 TCP/IP 协议栈，串口通道、网络通道可灵活配置。支持 Modbus 主动轮询，定时上报，可缓解服务器压力。支持二次开发，并提供丰富的 SDK、Demo 等，可快速实现用户的个性化定制。模块化设计，开发简单，可轻松嵌入到用户的设备上。设备通过简单的配置，即可轻松实现串口设备的联网、上云等功能。广泛应用于机房监控、智慧农业、环境监控、智能交通、道闸控制、智能快递柜等行业。



规格参数

网口

以太网接口：2.0mm 间距排针（TD+、TD-、RD+、RD-）

电气隔离：1.5KV 电磁隔离

数据速率：10/100M 自适应，MDI/MDIX 交叉直连自动切换

支持协议：ETHERNET、TCP、UDP、IP、ARP、DHCP、DNS、ICMP、HTTP、MQTT

网络工作模式

MQTT、HTTP CLIENT、TCP SERVER、TCP CLIENT、UDP SERVER、UDP CLIENT

8 路串口（UART）

端口数：8 路 TTL 电平串口，每路串口支持 RS485 方向引脚。

接口形式：2.0mm 间距排针

波特率：300~460800bps

校验位：NONE、EVEN、ODD

数据位：7、8

停止位：1、1.5、2

串口工作模式

每路串口均支持透传、Modbus TCP/RTU 互转（从）、Modbus TCP/RTU 互转（主）、一问一答、分发等

1 路 USB

支持 1 路 USB 接口，可外接 4G 模组

1 路 SDIO 接口

支持 1 路 SDIO 接口，可外接 SD 卡

8 路 DI、8 路 DO

可通过 Modbus 协议读取 DI 状态、控制 DO 输出

RTC

内置高精度时钟晶振，外接纽扣电池即可实现 RTC

智嵌云/阿里云

支持接入智嵌云、阿里云、私有云

ModBus 主动轮询

支持 Modbus 指令主动轮询，定时/变化上报，上报格式支持 Modbus、JSON、ALINK

支持 Modbus 地址映射

参数配置方式

支持浏览器网页配置，支持上位机软件配置

CPU

内核：ARM9

系统：Linux 系统

电源

接口形式：2.0mm 间距排针

供电电压：3.3V

最大功耗：50mA@3.3V

指示灯

运行灯（RUN）：红灯，闪烁（1Hz）

电气参数

类别	项目	最小值	典型值	最大值
模块电压	--	3.1V	3.3V	3.6V
模块电流	--	--	50mA	--
串口及 IO 口	高电平输入电压	2.0V	3.3V	3.6V
	低电平输入电压		0.8V	--
	高电平输出电压	2.9V	3.3V	--
	低电平输出电压		0.4V	--

工作环境

工作温度：-40~85℃（工业级）

储存温度：-45~85℃

工作环境湿度：5%~95%RH（无凝露）

重量

约 10g

尺寸

43*43*15mm（长*宽*高）

模块默认参数

IP 地址：192.168.1.253

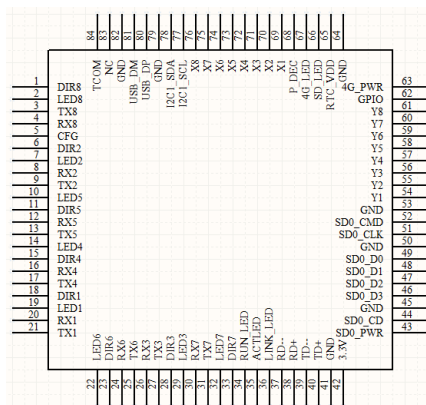
串口参数：9600bps、8bit、NONE、1bit

串口工作模式：透传

网络工作模式：TCP_SERVER

配套软件

提供虚拟串口软件、参数配置软件、原理图封装、PCB 封装、二次开发 Demo

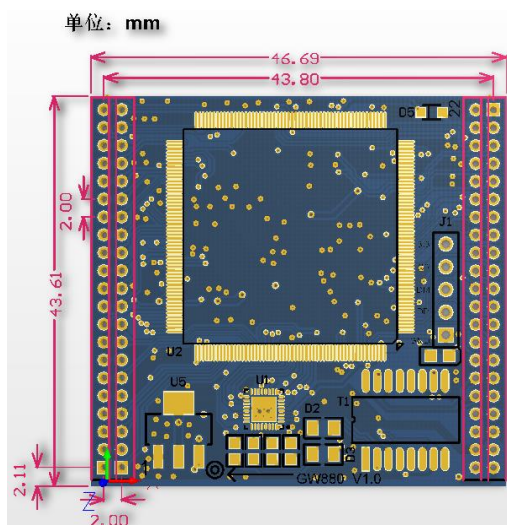


引脚	标号	信号方向	描述
22	LED6	OUT	第六路 UART 数据传输指示信号。串口有数据时，该引脚输出脉冲信号，无数据时，该引脚输出高电平
23	DIR6	OUT	第六路 UART 的 RS485 方向控制
24	RX6	IN	第六路 UART 信号接收
25	TX6	OUT	第六路 UART 信号发送
26	RX3	IN	第三路 UART 信号接收
27	TX3	OUT	第三路 UART 信号发送
28	DIR3	OUT	第三路 UART 的 RS485 方向控制
29	LED3	OUT	第三路 UART 数据传输指示信号。串口有数据时，该引脚输出脉冲信号，无数据时，该引脚输出高电平
30	RX7	IN	第七路 UART 信号接收
31	TX7	OUT	第七路 UART 信号发送
32	LED 7	OUT	第七路 UART 数据传输指示信号。串口有数据时，该引脚输出脉冲信号，无数据时，该引脚输出高电平
33	DIR 7	OUT	第七路 UART 的 RS485 方向控制
34	RUN_LED	OUT	运行指示信号（频率为 1Hz 的脉冲）
35	ACT_LED	OUT	网络 ACT 信号，当网络无数据时，输出高电平（常亮），网络有数据收发时，输出低电平脉冲（灯闪烁）

ZQWL-GW880 产品规格书

引脚	标号	信号方向	描述	引脚	标号	信号方向	描述
15	DIR4	OUT	第四路 UART 的 RS485 方向控制	36	LINK_LED	OUT	网络 link 信号（当网络连接上时，该引脚输出低电平（灯常亮））
16	RX4	IN	第四路 UART 信号接收	37	RD--	IN	网络接收差分负极
17	TX4	OUT	第四路 UART 信号发送	38	RD+	IN	网络接收差分正极
18	DIR1	OUT	第一路 UART 的 RS485 方向控制	39	TD--	IN	网络发送差分负极
19	LED1	OUT	第一路 UART 数据传输指示信号。串口有数据时，该引脚输出脉冲信号，无数据时，该引脚输出高电平	40	TD+	IN	网络发送差分正极
20	RX1	IN	第一路 UART 信号接收	41	GND	POWER	电源地
21	TX1	OUT	第一路 UART 信号发送	42	3.3V	POWER	3.3V 电源输入
43	SD0_PWR	--	--	64	GND	POWER	电源地
44	SD0_CD	IN	SD 卡检测信号	65	RTC_VDD	POWER	RTC 时钟电源，接纽扣电池
45	GND	POWER	电源地	66	SD_LED	OUT	SD 卡状态指示灯：闪烁：有数据存取 常亮：SD 卡数据存满
46	SD0_D3	IN /OUT	SDIO 总线数据信号 4	67	4G_LED	OUT	4G 状态指示灯，快闪：未连接服务器 慢闪：正在连接服务器 常亮：已连接服务器
47	SD0_D2	IN /OUT	SDIO 总线数据信号 3	68	P_DEC	IN	模块电源检测，配合掉电检测电路及法拉电容使用。当使用 SD 卡功能时，必须使用掉电检测功能，否则可能会造成文件系统损坏。
48	SD0_D1	IN /OUT	SDIO 总线数据信号 2	69	X1	IN	第一路开关量输入（DI1）
49	SD0_D0	IN /OUT	SDIO 总线数据信号 1	70	X2	IN	第二路开关量输入（DI2）
50	GND	POWER	电源地	71	X3	IN	第三路开关量输入（DI3）
51	SD0_CLK	OUT	SDIO 总线时钟信号	72	X4	IN	第四路开关量输入（DI4）
52	SD0_CMD	IN /OUT	SDIO 总线命令信号	73	X5	IN	第五路开关量输入（DI5）
53	GND	POWER	电源地	74	X6	IN	第六路开关量输入（DI6）
54	Y1	OUT	第一路开关量输出（DO1）	75	X7	IN	第七路开关量输入（DI7）
55	Y2	OUT	第二路开关量输出（DO2）	76	X8	IN	第八路开关量输入（DI8）
56	Y3	OUT	第三路开关量输出（DO3）	77	I2C1_SCL	--	I2C 总线时钟，预留
57	Y4	OUT	第四路开关量输出（DO4）	78	I2C1_SDA	--	I2C 总线数据，预留
58	Y5	OUT	第五路开关量输出（DO5）	79	GND	POWER	电源地
59	Y6	OUT	第六路开关量输出（DO6）	80	USB_DP	--	USB 差分信号正
60	Y7	OUT	第七路开关量输出（DO7）	81	USB_DM	--	USB 差分信号负
61	Y8	OUT	第八路开关量输出（DO8）	82	GND	POWER	电源地
62	GPIO	IN /OUT	预留	83	NC	--	预留
63	4G_PWR	OUT	控制 4G 模组的供电电源 高电平：断掉 4G 模组电源 低电平：为 4G 模组供电	84	TCOM	--	泄放网口的共模干扰

产品尺寸



购买链接

淘宝店铺: [点击购买](#)

天猫店铺: [点击购买](#)

调试工具、用户手册下载地址: [点击下载](#)

京东店铺: [点击购买](#)