ZQWL®
智嵌物联

www.zhiqwl.com



工业物联网产品及解决方案


智嵌云平台


设备联网产品


Linux边缘计算
工控机


远程I/O


模拟量数据采集
产品


温度采集


车载以太网 &
CANFD系列产品

2026.10

深圳智嵌物联网电子技术有限公司（简称“智嵌物联”）成立于2013，是一家集研发、生产、销售于一体的高新技术型企业。公司深耕工业物联网行业十余年，可为客户提供以下系列产品：智嵌云平台、串口服务器、边缘计算网关、4G/5G工业路由器、4G DTU/RTU、LORA DTU/RTU、IO继电器控制器、CAN(FD)转换器、车载以太网转换器、TSN/gPTP车载以太网交换机、RS485集线器、模拟量采集器、PT100/PT1000温度采集、热电偶温度采集、工业交换机、Profinet网关、EtherCAT网关、Linux边缘计算工控机等。

智嵌物联拥有自己的研发团队，研发实力雄厚，所有产品均自主研发，并通过了ISO9001国际质量管理体系认证，产品品质可控。智嵌物联产品可定制开发，可OEM/ODM，有核心模块供客户集成。物联网项目一站式设备供应商。

12年 技术沉淀

2000+ 产品种类

20万+ 用户

ISO9001

01 串口服务器
- 1~24路串口RS232/485/422转以太网/WIFI
- 支持MQTT/HTTP/TCP /UDP
- 支持Modbus主动轮询、Modbus网关
- 支持二次开发

02 无线 DTU/RTU
- 4G DTU/RTU
- LoRa DTU/RTU
- 4G/5G工业路由器
- 大功率继电器输出DO、开关量采集DI、模拟量采集AI功能

03 IO采集控制器
- 通信接口：RS232、RS485、CAN、以太网、WIFI、4G、LoRa
- 2~32路DI/DO/AI
- 10A/16A/30A/50A大功率继电器
- 支持点动、联动、定时、DI触发等多种逻辑控制
- 支持二次开发

09 智嵌物联网云平台
- 提供APP、小程序
- 支持私有化部署
- 数据采集、远程控制
- 异常报警、大屏组态、场景联动



04 传感器/温度采集模块
- 通信接口：RS232、RS485、CAN、以太网、WIFI
- 2~16通道PT100/PT1000温度采集
- 2~16通道K型、J型热电偶温度采集
- 温湿度传感器
- 百叶箱传感器

08 工业总线网关
- Profinet转Modbus网关
- EtherCAT转Modbus网关
- EtherCAT转CANFD网关
- Profinet IO
- EtherCAT IO

05 CAN(FD)转换器/分析仪
- CAN(FD)转网络
- CAN(FD)转串口
- USB转CAN(FD)
- CAN(FD)转光纤
- CANFD网桥

07 模拟量采集
- 通信接口：RS232、RS485、CAN、以太网、WIFI
- 支持2~16通道模拟量输入输出
- 采集精度:万分之一(0.01% FS)
- 电压采集/输出：±0.5V/±1V/±5V/±10V/±30V/±60V
- 电流采集/输出：±5mA/±10mA/±20mA

06 车载以太网
- 车载以太网转换器
- 车载以太网交换机
- TSN gPTP 车载以太网交换机
- 车载以太网中继器
- 车载以太网线束

目录/CONTENTS



01 智嵌云平台

智嵌云 ····· 01-02



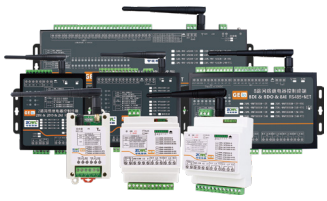
02 设备联网产品

高性价比单路串口服务器 ····· 05
网关型串口服务器 ····· 06-08
高波特率串口服务器 ····· 09
全国产串口服务器 ····· 10
WiFi串口服务器 ····· 11
光纤串口服务器 ····· 12
POE串口服务器 ····· 13
嵌入式串口服务器模组 ····· 14-15
4G DTU ····· 16
4G 路由网关 ····· 17
4G/5G工业路由器 ····· 18-19
Lora DTU ····· 20
串口转换器 ····· 21-22
Profinet 网关 ····· 23
EtherCAT 协议转换模块 ····· 24
工业交换机 ····· 25



03 Linux边缘计算工控机

Linux边缘计算工控机 ····· 26-27



04 远程I/O

串口继电器板 ····· 28-30
50A磁保持继电器板 ····· 31
网络继电器板 ····· 32-33
GE IO网络/WiFi继电器模组 ····· 34-35
Smart IO继电器模块 ····· 36
4G RTU ····· 37
Lora RTU ····· 38
TTS语音播报 ····· 39



05 模拟量数据采集产品

模拟量数据采集产品 ····· 40-43



06 温度采集

热电偶温度采集模块 ····· 44-45
PT100/PT1000温度采集变送器 ····· 46
新能源电池测温老化方案 ····· 47
温湿度采集传感器 ····· 48



07 车载以太网 & CANFD系列产品

车载以太网系列产品 ····· 49-51
CAN/CAN(FD)通讯系列产品 ····· 52

01

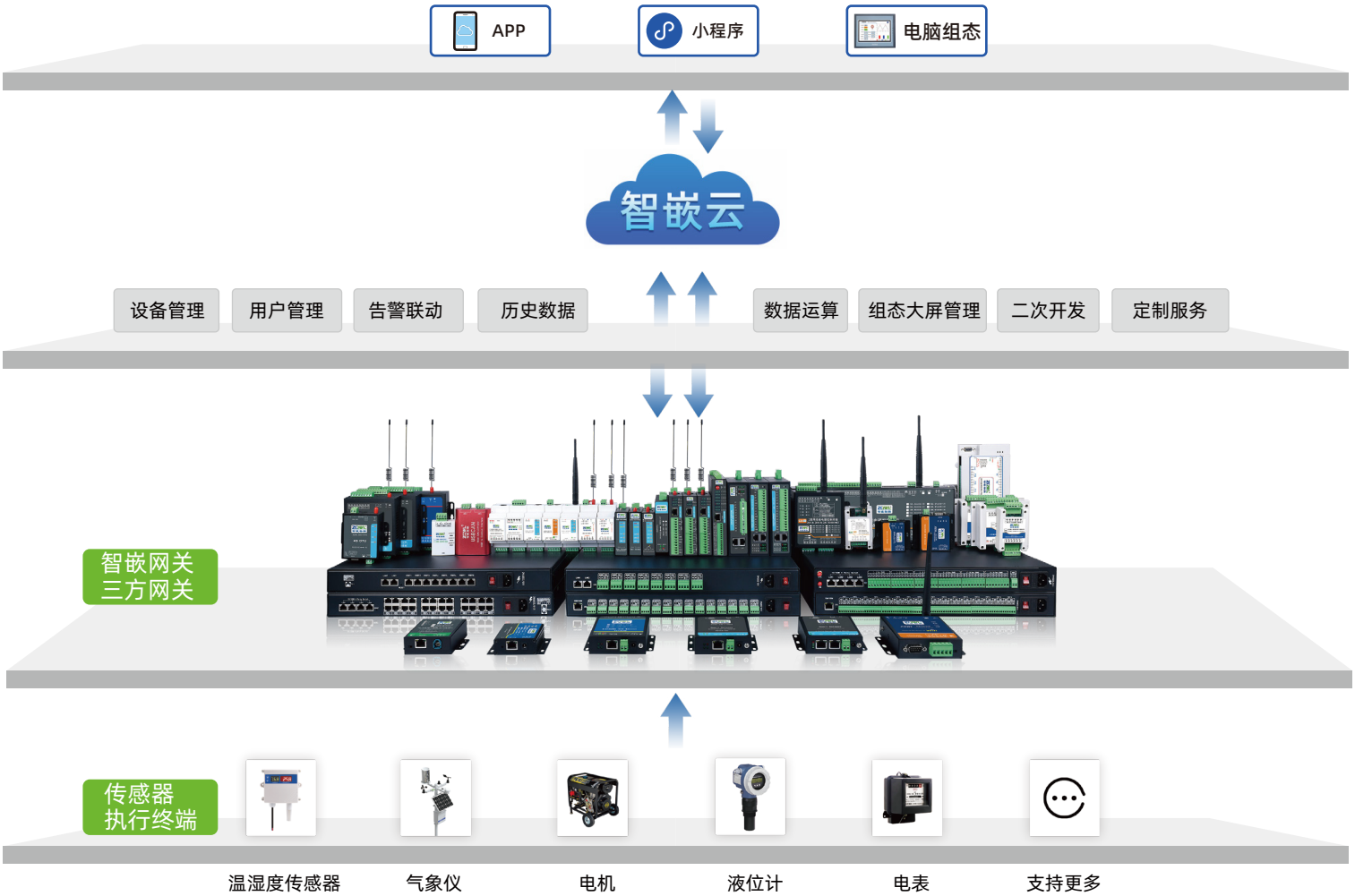
智嵌云平台



智嵌网关免费接入

智嵌云提供软硬一体的解决方案，使用智嵌物联网关，可免费接入智嵌云。





智嵌云特色功能

数据实时监控

提供轻量级应用体验，随时随地查看数据和操控设备。



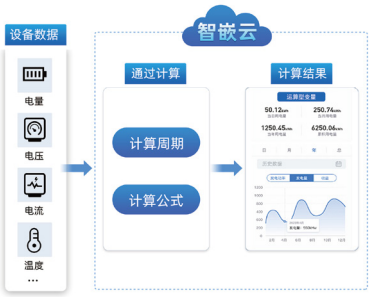
设备模版设计

智嵌设备轻松接入，无需创建设备模板，可直接选择公有模板，极速上云。



数据处理与运算

可按照设定的固定周期，如每时、每周或每月等，定时对电流、电压等变量的进行功率计算。



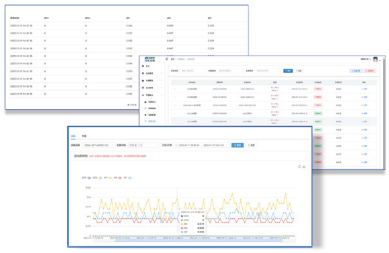
多元化推送告警信息

可通过APP、小程序、短信、邮件等的多元推送，全面覆盖您的生活与工作场景，第一时间知晓系统动态。



历史数据查询

可直观地呈现出数据随时间的变化趋势，展示多个变量的曲线时，能够清晰地呈现变量之间的相互关系。



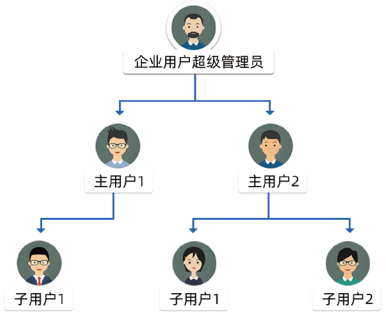
灵活组态大屏：自定义设计 + 模板复用

无论是简单界面还是复杂逻辑，轻松拖拉拽即可实现，组态功能超乎想象。



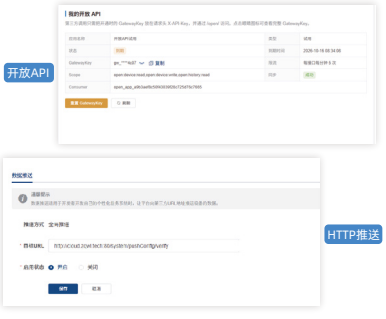
多级用户权限管理

根据用户的工作角色和职责，通过权限管理为其提供个性化的工作环境和功能访问权限，用户自己就是一个组织。



二次开发

智嵌云欢迎合作伙伴在平台基础上进行开放式创新，通过我们提供的二开服务，帮助合作伙伴高效开发企业级的个性化系统。



定制服务

可以涵盖从界面设计到后台逻辑处理的各个方面，以确保云平台能够满足企业或组织的独特业务需求。

定制LOGO

为企业定制专属LOGO、图案及文字标识等信息，作为自己独立的品牌运营。

私有化部署

私有云环境，通讯链路加密，企业私密数据的安全性更有保障，平台操作可追溯，系统日志全面监控。

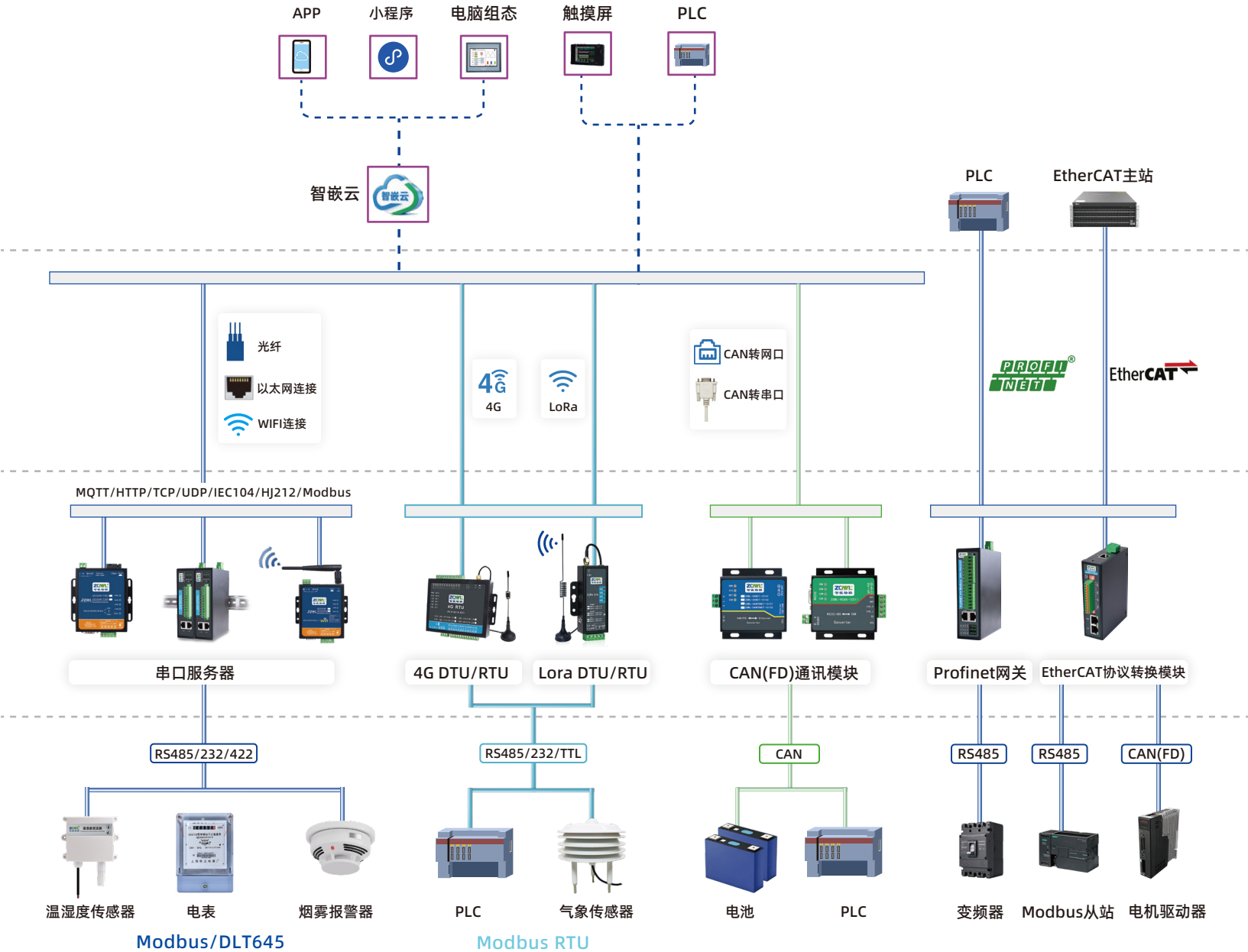
行业应用定制

针对特定行业的业务流程，定制化地开发或调整相关操作逻辑。

02

工业设备联网方案




APP
小程序
电脑组态
触摸屏
PLC
智嵌云
PLC
EtherCAT主站
光纤
以太网连接
WIFI连接
4G
LoRa
CAN转网口
CAN转串口
PROFINET
EtherCAT
MQTT/HTTP/TCP/UDP/IEC104/HJ212/Modbus
串口服务器
4G DTU/RTU
Lora DTU/RTU
CAN(FD)通讯模块
Profinet网关
EtherCAT协议转换模块
RS485/232/422
RS485/232/TTL
CAN
RS485
RS485
CAN(FD)
温湿度传感器
电表
烟雾报警器
PLC
气象传感器
电池
PLC
变频器
Modbus从站
电机驱动器
Modbus/DLT645
Modbus RTU

串口服务器

Serial Server

智嵌物联串口服务器系列产品，接口丰富灵活，1~24路串口 (RS485/RS422/RS232)和网口之间数据转换。支持多种通讯协议：MQTT、HTTP、TCP、UDP、JSON、Web Socket、Modbus TCP/RTU 主从、DLT645、IEC104、HJ212等，实现串口到以太网口数据的双向传输、Modbus 协议转换等功能。设备通过简单的配置，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。



应用场景



储能



新能源电池PACK测试



电力行业



智慧物流



机房监控



工业自动化

高性价比单路串口服务器（GE系列）

智嵌物联自主研发的GE系列串口服务器，高性价比，1路串口，内部集成TCP/IP协议栈，可实现串口到网络数据的双向透明传输、ModBus协议转换等功能。设备通过简单的配置，即可轻松实现嵌入式用户串口设备的联网、上云等功能。



单路串口服务器

- 串口可选：RS485/RS232/RS422/TTL；
- 串口与网口双向透明传输；
- Modbus RTU与Modbus TCP互转；
- 支持modbus主动轮询，定时/变化上报，上报格式可配置（JSON、阿里云ALINK、Modbus等）；
- 支持接入智嵌云、阿里云、私有云；
- 支持MQTT/HTTP/TCPSERVER/TCPCLIENT、UDPSERVER、UDPCLIENT、Websocket等网络工作模式；
- 可提供虚拟串口软件（可动态修改串口参数）；
- 支持2个网络通道同时连接，每个网络通道可支持24 个TCP客户端连接；
- 支持TCP转MQTT；



系列	产品型号	串口参数	网口10/100M自适应	网络协议	Modbus	SERVER 下最大客户端数	安装方式	产品尺寸(单位:mm)	供电电压	波特率(bps)
	ZQWL -GE100D	1路RS485	1	MQTT/HTTP/TCP/UDP/Websocket/智嵌云	Modbus RTU/TCP互转 Modbus主动轮询	24	导轨安装	108*36*59	9~36V	RS485/RS422/TTL: 600~460800 RS232: 600~230400
	ZQWL -GE101D	1路RS232	1				导轨安装	108*36*59		
	ZQWL -GE100M	1路RS485	1				挂耳安装	70*75*25		
	ZQWL -GE101M	1路RS232	1				挂耳安装	70*75*25		
	ZQWL -GE103M	1路RS485/1 路RS232	1				挂耳安装	92*84*25		
	ZQWL -GE104M	1路RS485/RS232/RS422	1				挂耳安装	123*104*26		
	ZQWL-GE100B	1路RS485	1	MQTT/HTTP/TCP/UDP/Websocket/智嵌云	Modbus RTU/TCP互转 Modbus主动轮询	24	挂耳安装	102.7*55*22	9~36V	
	ZQWL-GE100BD	1路RS485					导轨/挂耳安装			
	ZQWL-GE101B	1路RS232					挂耳安装			
	ZQWL-GE101BD	1路RS232					导轨/挂耳安装			
	ZQWL-GE105B	1路TTL					挂耳安装			
	ZQWL-GE105BD	1路TTL					导轨/挂耳安装			

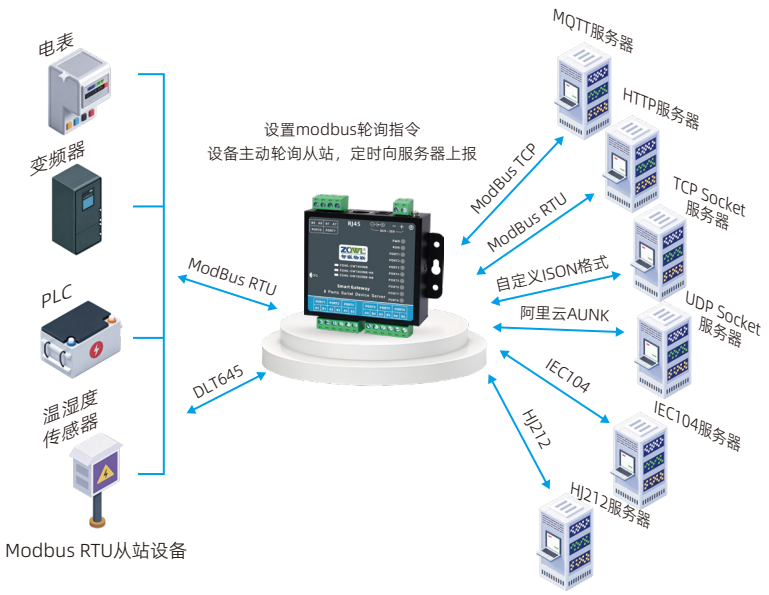
网关型串口服务器(GW系列)

智嵌物联自主研发的Smart Gateway(智能网关)系列产品，内部集成了TCP/IP协议栈，可实现串口到网络数据的双向透明传输。支持ModBus、DLT645、IEC104等协议转换功能。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。深度适配智嵌云，支持远程配置、远程升级、秒级数据采集与下发。

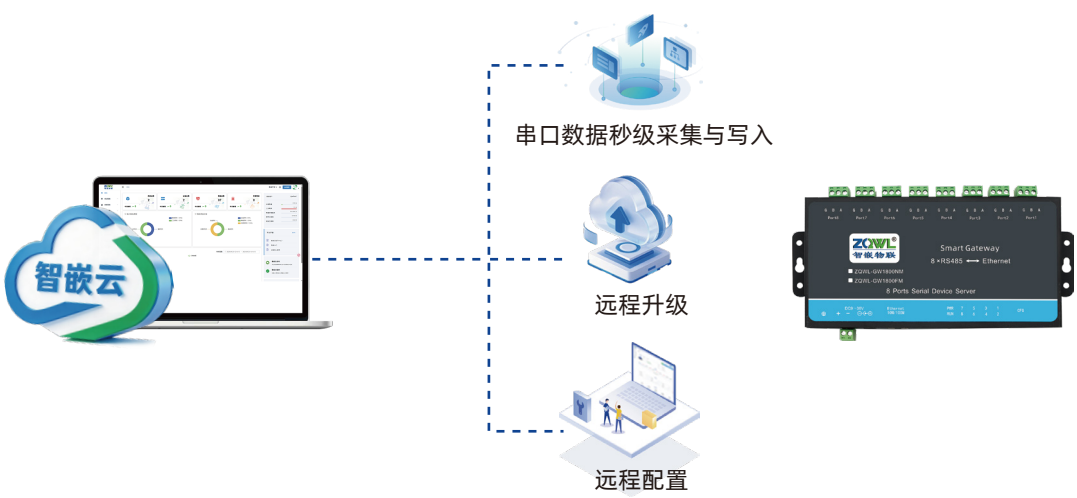
广泛应用于机房监控、环境监控、智能交通、道闸控制、智能快递柜等行业。



- 产品系列型号丰富，1路串口~24路串口、4G、网口；
- 支持TLS加密及证书加密；
- 支持标准的MQTT、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DLT65协议；
- 支持modbus主动轮询，上报格式可配置（自定义JSON、智嵌云ISON、IEC104、HJ212、Modbus等格式）；
- 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；
- 支持二次开发；
- 支持OEM、ODM



Modbus网关　DLT645网关　IEC104网关　远程管理　边缘计算　虚拟串口



网关型串口服务器

网关型串口服务器

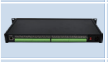
1-2路串口

产品图片	产品型号	串口参数	网口	处理器	Modbus轮询指令	支持协议	SERVER下最大客户端数	安装方式	产品尺寸(mm)	供电电压	波特率(bps)
	ZQWL-GW1100ND	1路RS485	1	ARM9支持二次开发	256条	MQTT、 HTTP、TCP、UDP、Web Socket、JSON、Modbus、DLT645、IEC104、HJ212、智嵌云	64	导轨安装	123*104*27	DC9~36V	RS485/RS422/TTL:600~460800 RS232:600~230400
	ZQWL-GW1100YD	1路RS485/422	1					导轨/挂耳安装	108*67*27		
	ZQWL-GW2100ND	1路RS485	2					导轨/挂耳安装	109*92*27		
	ZQWL-GW1110NM	1路RS485+1路RS232	1					导轨/挂耳安装	104*103*27		
	ZQWL-GW2110NM	1路RS485+1路RS232	2					导轨/挂耳安装	104*123*27		
	ZQWL-GW1110YM	1路RS485/232/422	1					导轨/挂耳安装	104*123*26		
	ZQWL-GW1200NM	2路RS485	1				64	导轨/挂耳安装	104*103*27		
	ZQWL-GW1200FM	2路RS485，带隔离	1					导轨/挂耳安装			
	ZQWL-GW2200NM	2路RS485	2					导轨/挂耳安装	123*104*27		
	ZQWL-GW1200ND	2路RS485	1					导轨安装	107*54*59		
	ZQWL-GW1220YM	2路RS485/232/422	1					导轨/挂耳安装	135*65*26		
	ZQWL-GW1200ED	2路RS485	1					导轨/挂耳安装	108*92*27		

4-6路串口

产品图片	产品型号	串口参数	网口	处理器	Modbus轮询指令	支持协议	SERVER下最大客户端数	安装方式	产品尺寸(mm)	供电电压	波特率(bps)
	ZQWL-GW1400NB	4路RS485	1	ARM9支持二次开发	256条	MQTT、 HTTP、TCP、UDP、Web Socket、JSON、Modbus、DLT645、IEC104、HJ212、智嵌云	64	导轨/挂耳安装	102.7*93.6*27	DC9~36V	RS485/RS422/TTL:600~460800 RS232:600~230400
	ZQWL-GW1040NB	4路RS232	1					导轨/挂耳安装			
	ZQWL-GW400NB	4路TTL	1					导轨/挂耳安装			
	ZQWL-GW1440YM	4路RS485/232/422	1					导轨/挂耳安装	191*86.5*28		
	ZQWL-GW1400FM	4路RS485，带隔离	1					导轨/挂耳安装			
	ZQWL-GW1400ND	4路RS485	1					导轨安装	115*108*40		
	ZQWL-GW2440YM	4路RS485/232/422	2		256条			导轨/挂耳安装	192*101*29		
	ZQWL-GW2400FD	4路RS485，带隔离	2					导轨安装	157*128*41		
	ZQWL-GW1600NB	6路RS485	1					导轨/挂耳安装	102.7*93.6*27		
	ZQWL-GW1660YM	6路RS485/232/422	1					导轨/挂耳安装	192*101*40		
	ZQWL-GW1600NM	6路RS485	1					导轨/挂耳安装			
	ZQWL-GW1600FM	6路RS485，带隔离	1					导轨/挂耳安装			
	ZQWL-GW2600FD	6路RS485，带隔离	2		256条			导轨安装	164.5*124*41		

8-24路串口

产品图片	产品型号	串口参数	网口	处理器	Modbus轮询指令	支持协议	SERVER下最大客户端数	安装方式	产品尺寸(mm)	供电电压	波特率(bps)
	ZQWL-GW1800NB	8路RS485	1	ARM9支持二次开发	256条	MQTT、 HTTP、TCP、UDP、Web Socket、JSON、Modbus、DLT645、IEC104、HJ212、智嵌云	64	导轨/挂耳安装	218*121.8*29	DC9~36V	RS485/RS422: 600~460800 RS232: 600~230400
	ZQWL-GW1800NM	8路RS485	1					导轨/挂耳安装	219*122*29		
	ZQWL-GW1800FM	8路RS485,带隔离	1					导轨/挂耳安装			
	ZQWL-GW2800FD	8路RS485,带隔离	2					导轨安装	157*128*41		
	ZQWL-GW1080NM	8路RS232	1					导轨/挂耳安装	215*116*40		
	ZQWL-GW1880YM	8路RS485/232/422	1					导轨/挂耳安装	192*97*28		
	ZQWL-GW2880YM	8路RS485/232/422	2					1U机架式	483*194*44	AC110~220V	
	ZQWL-GW2880NU	8路RS485	2					1U机架式		AC110~220V	
	ZQWL-GW2880NU-P12	8路RS485	2					1U机架式		AC110~220V 对外12V供电	
	ZQWL-GW2880NU-P24	8路RS485	2					1U机架式		AC110~220V 对外24V供电	
	ZQWL-GW1F00NM	16路RS485	1	ARM9支持二次开发	256条	MQTT、 HTTP、TCP、UDP、Web Socket、JSON、Modbus、DLT645、IEC104、HJ212、智嵌云	64	导轨/挂耳安装	218*122*28	DC9~36V	1~8路 600~460800; 9~16路 600~115200
	ZQWL-GW1F00FM	16路RS485，带隔离	1					导轨/挂耳安装			
	ZQWL-GW40F0NM	16路RS232	4					导轨/挂耳安装	335*117*40		
	ZQWL-GW1FF0M	16路RS485/232	1					1U机架式	482*190*44	AC110~220V	
	ZQWL-GW1F00NU	16路RS485	1					1U机架式	483*309*44	AC110~220V	
	ZQWL-GW1F00NU-P12	16路RS485	1					1U机架式		AC110~220V 对外12V供电	
	ZQWL-GW1F00NU-P24	16路RS485	1					1U机架式		AC110~220V 对外24V供电	
	ZQWL-GW4A00NU	24路RS485	4					1U机架式		AC110~220V	1~8路 600~460800;
	ZQWL-GW4AA0YM	24路RS485/232/422	4					1U机架式	483*190*44	AC110~220V	9~24路 600~115200

网关型串口服务器

高波特率串口服务器

高波特率串口服务器采用A35强悍处理器，IPv6/IPv4双栈，可无缝对接现代工业网络，满足客户的各种控标需求，支持600~2Mbps的高波特率，采用A35处理器主频高达800Mhz,2-16路串口同时全速收发数据，0丢包，高稳定。

可自定义轮询间隔、上报间隔以及上报格式。内置高精度RTU时钟晶振，支持年月日时分秒完整计时，为数据打上精准时间戳，确保事件记录，日志追溯的准确性。



高波特率串口服务器

- Cortex-A35 或A7处理器，主频 800 MHz；
- 1 路网口，支持 IPV4、IPV6；
- 8 路 串口，每路波特率均支持 600~2Mbps，且支持自定义波特率；
- 支持 RTC 时钟，外接纽扣电池；
- 支持 modbus 主动轮询，轮询指令可达 4096 条，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）
- 支持标准的 MQTT 协议、HTTP、HTTPS、TCP SERVER、TCP CLIENT、UDP SERVER、UDP CLIENT、WEBSOCKET 等网络工作模式

高波特率

6路串口均支持600~2Mbps的高波特率，采用A7处理器，主频高达800Mhz，6路串口同时全速收发数据，0丢包，高稳定。



产品图片	产品型号	串口参数	网口速率	处理器	Modbus轮询指令	支持协议	SERVER下最大客户端数	安装方式	产品尺寸(mm)	供电电压	波特率(bps)
	ZQWL-GW1220YM-HBC	2路RS232/485/422	10/100M	全国产A7处理器 支持IPV4/IPV6双栈协议	4096条	MQTT、HTTP TCP、UDP、Websocket、JSON、Modbus、智嵌云	64	导轨/挂耳安装	135*80*26	DC9~36V	600-2Mbps
	ZQWL-GW400NB-HBC	4路TTL							102.7*93.6*27		
	ZQWL-GW1040NB-HBC	4路RS232									
	ZQWL-GW1400NB-HBC	4路RS485									
	ZQWL-GW1600NM-HBC	6路RS485							191*106.5*26		
	ZQWL-GW1600FM-HBC	6路RS485,带隔离									
	ZQWL-GW1600NB-HBC	6路RS485							102.7*93.6*27		
	ZQWL-GW1600NB-HKC	6路RS485	10/100/1000M								
	ZQWL-GW1800NM-HB	8路RS485	10/100M	A35处理器 支持IPV4/IPV6双栈协议	4096条		64	导轨/挂耳安装	218*121.8*29	DC9~36V	600-2Mbps
	ZQWL-GW1800FM-HB	8路RS485,带隔离									
	ZQWL-GW1800NB-HK	8路RS485	10/100/1000M						102.7*93.6*27		
	ZQWL-GW1800NB-HB	8路RS485	10/100M								
	ZQWL-GW1F00NM-HB	16路RS485							218*121.6*28		1~8路：600-2Mbps 9~16路：600-1Mbps
	ZQWL-GW1F00FM-HB	16路RS485,带隔离									
	ZQWL-GW1F00FM-POE-HB	16路RS485,带隔离									

全国产串口服务器

智嵌物联全国产串口服务器，从硬件到软件100%全国产化，自主安全可控，满足信创项目自主可控要求。实现 RS485/RS232/RS422 串口与 网络双向透明传输，支持 MQTT、HTTP、TCP、UDP、JSON、Web Socket、Modbus TCP/RTU 等多种协议。



- ◆ 工业级设计，软硬件双看门狗护卫；
- ◆ 金属外壳，体积小巧，支持导轨/挂耳安装
- ◆ 1路TTL；
- ◆ 支持Modbus地址、寄存器映射；
- ◆ 支持modbus主动轮询，定时/变化上报，上报格式可配置（JSON、阿里云ALINK、Modbus等）；
- ◆ 支持接入智嵌云、阿里云、私有云；
- ◆ 支持MQTT/HTTP/TCP SERVER/TCP CLIENT、UDP SERVER、UDP CLIENT等网络工作模式；
- ◆ 支持SSL加密；

100%全国产化

采用A7高性能处理器，从硬件到软件100%全国产化，自主安全可控



全国产串口服务器

系列	产品型号	串口参数	网口 10/100M 自适应	处理器	Modbus 轮询指令	支持协议	每路串口 TCP SERVER 下最大客户端数	安装方式	产品尺寸 (mm)	供电 电压	波特率 (bps)
	ZQWL-GE105B-C	1路TTL	1	全国产	64条	MQTT、HTTP TCP、UDP、Websocket、JSON、Modbus、智嵌云	24	导轨/挂耳可选	102.7*55*22	9~36V	600 ~ 460800
	ZQWL-GE100B-C	1路RS485									
	ZQWL-GE101B-C	1路RS232									
	ZQWL-GE305B-C	1路TTL	WiFi								
	ZQWL-GE300B-C	1路RS485									
	ZQWL-GE301B-C	1路RS232									
	ZQWL-GW1220YM-HBC	2路RS232/485/422	1	全国产 A7处理器 支持IPV4/IPV6 双栈协议	4096条	MQTT、HTTP TCP、UDP、Websocket、JSON、Modbus、智嵌云	64	导轨/挂耳安装	135*80*26	9~36V	RS485/422/TTL: 600~2Mbps RS232: 600~230400bps 可自定义波特率
	ZQWL-GW400NB-HBC	4路TTL							102.7*93.6*27		
	ZQWL-GW1040NB-HBC	4路RS232									
	ZQWL-GW1400NB-HBC	4路RS458									
	ZQWL-GW1440YM-HBC	4路RS232/485/422							191*101*28		
	ZQWL-GW1600NM-HBC	6路RS485							191*106.5*26		
	ZQWL-GW1600FM-HBC	6路RS458,带隔离							102.7*93.6*27		
	ZQWL-GW1600NB-HBC	6路RS458									
	ZQWL-GW1600NB-HKC	6路RS485							102.7*93.6*27		

WiFi串口服务器

智嵌物联WiFi串口服务器，可实现 RS232/RS485/RS422/TTL 串口数据与 WiFi TCP/IP 双向数据互转，让只有串口的老仪表、PLC、传感器、变频器不用改程序，直接无线接入局域网 / 云平台，替代串口长线布线。2.4G WiFi，支持 STA/AP/AP+STA。

工作模式支持透明传输，Modbus RTU/TCP协议互转、MQTT、HTTP、WebSocket等。



WIFI串口服务器

◆WIFI特性：802.11 b/g/n，802.11 n (2.4 GHz), up to 150 Mbps
◆串口可选:RS485/RS232/RS422/TTL;
◆串口与网口双向透明传输;
◆Modbus RTU与Modbus TCP互转;
◆支持modbus主动轮询，定时/变化上报，上报格式可配置(JSON、阿里云ALINK、Modbus等);
◆支持接入智嵌云、阿里云、私有云;
◆支持MQTT/HTTP/TCPSERVER/TCPCLIENT、UDPSERVER、UDPCLIENT、Websocket等网络工作模式;
◆可透明传输，可虚拟串口(可动态修改串口参数);
◆支持2个网络通道同时连接，每个网络通道可支持24 个TCP客户端连接;
◆支持TCP转MQTT;



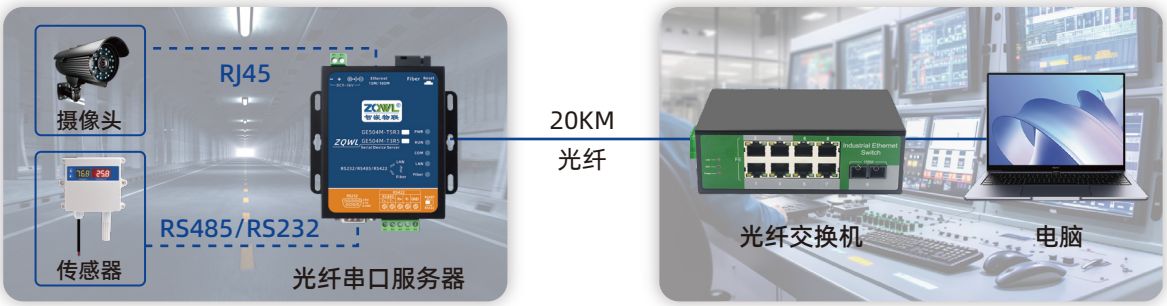
产品图片	产品型号	串口参数	WIFI	处理器	Modbus轮询指令	支持协议	SERVER下最大客户端数	安装方式	产品尺寸(mm)	供电电压	波特率(bps)
	ZQWL-GE300D	1路RS485	802.11 b/g/n, 802.11 n (2.4 GHz), up to 150 Mbps	Cortex-M4方案	64条	MQTT、HTTP TCP、UDP、Websocket、JSON、Modbus、智嵌云	24	导轨安装	108*36*59	DC9~36V	600~460800
	ZQWL-GE300B	1路RS485						导轨/挂耳安装	102.7*55*22		
	ZQWL-GE301B	1路RS232									
	ZQWL-GE305B	1路TTL									
	ZQWL-GE304M	1路RS485/232/422						导轨/挂耳安装	123*104*26		
	ZQWL-GE304FM	1路RS485/232/422 带隔离									
	ZQWL-GE305B-C	1路TTL		全国产					102.7*55*22		
	ZQWL-GE300B-C	1路RS485									
	ZQWL-GE301B-C	1路RS232									

光纤串口服务器

智嵌物联光纤串口服务器，集成 RS232/RS485/RS422 串口、1 路网口、 1 路光纤口，光纤传输距离达20km。可实现串口、网口、光口三者之间数据互转；支持 Modbus、DLT645、IEC104、HJ212、MQTT/HTTP/TCP/UDP/WebSocket 等协议。



◆1路RS232/RS485/RS422（不能同时使用）；
◆1路光纤（155M，20公里，SC接口），1路网口；
◆支持Modbus地址、寄存器映射；
◆支持modbus主动轮询，定时/变化上报，上报格式可配置（JSON、阿里云ALINK、Modbus等）；
◆支持MQTT/HTTP/TCPSERVER/TCPCLIENT、UDP SERVER、UDPCLIENT等网络工作模式；
◆可透明传输，可虚拟串口（可动态修改串口参数）；
◆支持SSL加密；
◆丰富的调试信息，快速定位问题；

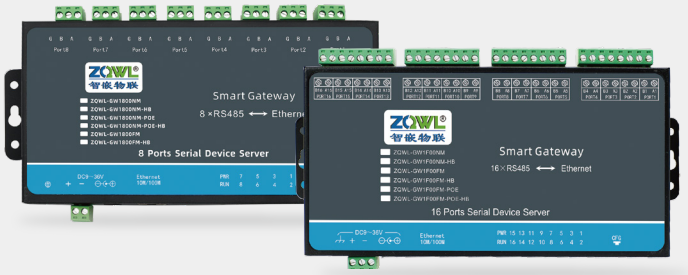


产品图片	产品型号	串口参数	网络接口	光波长	光纤接口	传输距离	支持协议	Modbus轮询指令	每路串口 TCP SERVER下最大客户端	产品尺寸(mm)	供电电压	波特率(bps)
	ZQWL-GE504M-T5R3	1路RS485/1路RS232/1路RS422	1光口，1电口	1310T/1550R	单模单纤SC接口，其他接口联系客服	20KM	MQTT、HTTP TCP、UDP、Websocket、JSON、Modbus、智嵌云	64条	24	125*105*27	9~36V	600~460800
	ZQWL-GE504M-T3R5			1310R/1550T								
	ZQWL-GE504M-SMA-SC			1310nm	单模双纤SC接口							
	ZQWL-GW1800NM-FB-T3R5	8路RS485	1光口，1电口	1310T/1550R	单模单纤SC接口，其他接口联系客服	20KM	MQTT、 HTTP、TCP、UDP、Web Socket、JSON、Modbus、DLT645、IEC104、HJ212、智嵌云	256条	64	218*101.8*28	9~36V	600~460800
	ZQWL-GW1800NM-FB-T5R3			1310R/1550T								
	ZQWL-GW1800FM-FB-T3R5	8路RS485，带隔离		1310T/1550R								
	ZQWL-GW1800FM-FB-T5R3			1310R/1550T								

POE串口服务器

智嵌物联自主研发的Smart Gateway(智能网关)系列产品，内部集成了TCP/IP协议栈，可实现串口到网络数据的双向透明传输。支持ModBus、DLT645、IEC104等协议转换功能。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。深度适配智嵌云，支持远程配置、远程升级、秒级数据采集与下发。

广泛应用于机房监控、环境监控、智能交通、道闸控制、智能快递柜等行业。



POE串口服务器

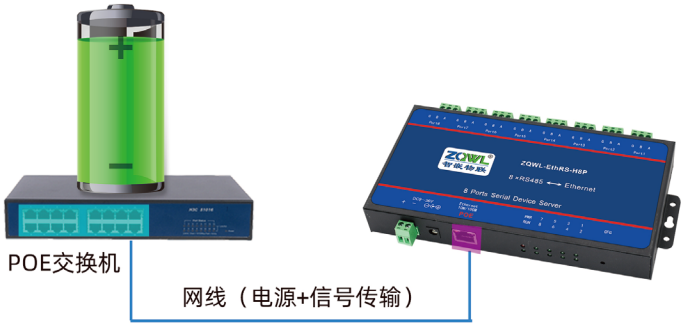
- ◆ 支持POE受电；
- ◆ 支持TLS加密及证书加密；
- ◆ 支持标准的MQTT、HTTP、TCP SERVER、TCP CLIENT、UDP SERVER、UDP CLIENT等网络工作模式；
- ◆ 支持透传、Modbus TCP/RTU互转（从）、Modbus TCP/RTU互转（主）、一问一答、数据分发等串口工作模式；
- ◆ 支持DLT65协议；
- ◆ 支持modbus主动轮询，上报格式可配置（自定义JSON、智嵌云ISON、IEC104、HJ212、Modbus等格式）；
- ◆ 提供虚拟串口软件，可动态修改串口参数，真正实现虚拟串口；
- ◆ 支持接入智嵌云、阿里云、私有云；
- ◆ 支持二次开发；
- ◆ 支持OEM、ODM

一根网线满足供电+传输

仅需一根网线，即可兼备为设备供电和传输数据信号的双重能力，即插即用，简单方便



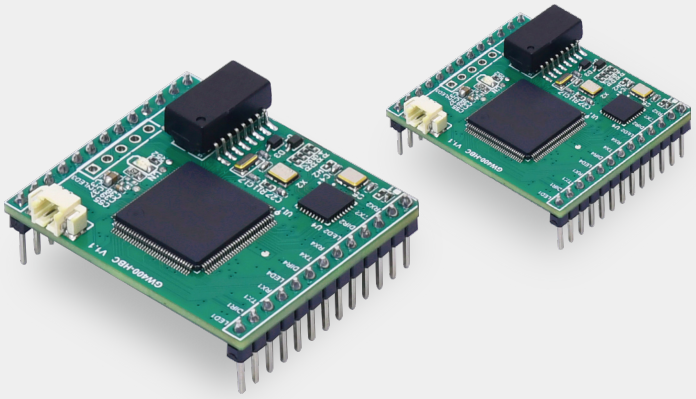
网线供电　无需电源　无需电源线



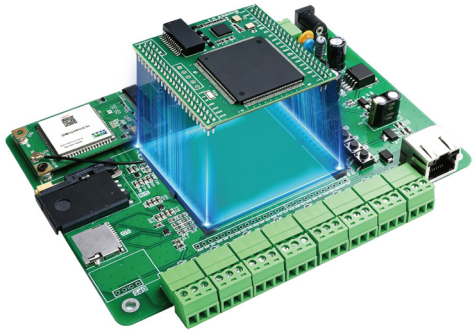
产品图片	产品型号	串口参数	网口10/100M自适应	处理器	Modbus轮询指令	支持协议	SERVER下最大客户端数	安装方式	产品尺寸(mm)	供电电压	波特率(bps)
	ZQWL-GW1800NM-POE	8路RS485	1	ARM9支持二次开发	256条	MQTT、HTTP、TCP、UDP、Web Socket、JSON、Modbus、DLT645、IEC104、HJ212、智嵌云	64	导轨/挂耳安装	218*121.8*29	DC9~36V或POE供电	600~460800
	ZQWL-GW1F00FM-POE	16路RS485,带隔离							218*121.6*28		
	ZQWL-GW40F0NM-POE	16路RS232	4						335*117*40		600~115200
	ZQWL-EthRS-P1	1路RS232/RS485	1		不支持	TCP、UDP、Modbus	4		104*103*27		600~460800
	ZQWL-EthRS-P2	2路RS485									

嵌入式串口转以太网模组

智嵌物联嵌入式串口转以太网模组，支持1~24 路 串口（TTL），搭载 TCP/UDP/MQTT/HTTP/WEBSOCKET 等多种网络协议。支持数据透传、 Modbus、DLT645、IEC104 多协议互转。体积小巧，降低项目成本、缩短开发周期，快速实现串口设备联网上云。

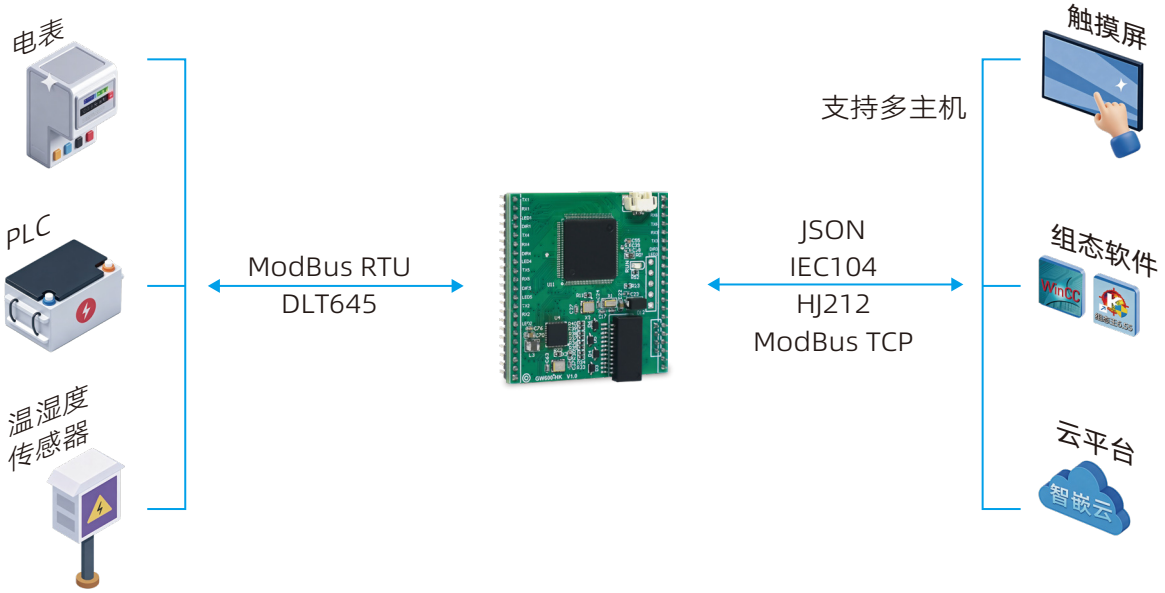


- 1-24路UART(TTL)转以太网解决方案；
- 体积小，排针连接；
- 透明传输，支持Modbus TCP/RTU互转；
- Modbus网关功能： Modbus TCP/RTU互转、Modbus主动轮询/定时/变化上报、Modbus转JSON；
- 网络协议：ETHERNET、TCP、UDP、IP、ARP、DHCP、DNS、ICMP、MQTT、HTTP、WEBSOCKET；
- 支持注册包、心跳包功能；
- 调试信息丰富，快速定位问题。



串口转以太网模组

Modbus网关　DLT645网关　IEC104网关　远程管理　边缘计算　虚拟串口



串口转以太网模组

产品系列	产品图片	产品型号	串口参数	网口10/100M自适应	CPU	Modbus轮询指令	支持协议	每路串口 TCP SERVER下最大客户端数	产品尺寸（mm）	波特率(bps)
GE系列		ZQWL-GE105S	1路UART(TTL)	1	Cortex-M4	64条	MQTT、HTTP TCP、UDP、Websocket、JSON、Modbus、智嵌云	24	23*30*20	600~460800
		ZQWL-GE145S	1路UART(TTL),4个GPIO							
		ZQWL-GE105H	1路UART(TTL)						34*24*9.9	300~921600
		ZQWL-GE305H	1路UART(TTL)	WiFi						
普通功能模组		ZQWL-EthRS-K1	1路UART(TTL)	1	Cortex-M4	/	TCP、UDP、Modbus	4	24*35*10	600~460800
		ZQWL-EthRS-Z1	2路UART(TTL) 其中一路带方向控制	1						
		ZQWL-EthRS-Z2	2路UART(TTL)	1						
		ZQWL-EthRS-Z4	4路UART(TTL)	1					35*40*10	
		ZQWL-EthRS-Z6	6路UART(TTL)	1					35*40*10	
		ZQWL-EthRS-L8	8路UART(TTL)	1	ARM9方案			64	43*43*10	
		ZQWL-EthRS-UBN	8路UART(TTL)	2(交换机功能)					52*38*10	
		ZQWL-EthRS-L16	16路UART(TTL)	1					52*38*10	1-8路：600~460800 9-16路：600~115200
		ZQWL-EthRS-L24	24路UART(TTL)	1					52*38*10	1-8路：600~460800 9-16路：600~115200
GW系列		ZQWL-GW800	8路UART (TTL)	1	ARM9方案 可二次开发	256条	MQTT、HTTP、TCP、UDP、Web Socket、JSON、Modbus、DLT645、IEC104、HJ212、智嵌云	64	43*43*10	600~460800
		ZQWL-GW802	8路UART (TTL)	2(交换机功能)					43*43*10	600~460800
		ZQWL-GW880	1路USB,1路SDIO, 8路UART,16路GPIO	1					43*43*10	600~460800
		ZQWL-GW1600	16路UART (TTL)	1					66*43*15	1-8路：600~460800 9-16路：600~115200
		ZQWL-GWF800	1路USB,1路SDIO, 16路UART,16路GPIO	1					43*43*10	600~460800
		ZQWL-GW2400	24路 UART (TTL)	1					66*43*15	1-8路：600~460800 9-16路：600~115200
高波特率系列		ZQWL-GW400-HBC	4路UART (TTL)	1	全国产A7处理器 支持IPV4、IPV6双栈协议	4096条	MQTT、HTTP TCP、UDP、Websocket、JSON、Modbus、智嵌云		34*40*16	600~2Mbps
		ZQWL-GW600-HBC	6路UART (TTL)	1					43*43*15	
		ZQWL-GW600-HKC	6路UART (TTL)	1(100/1000M)					43*43*15	
		ZQWL-GW880-HK	8路UART (TTL)	1(100/1000M)	非全国产A35处理器 支持IPV4、IPV6双栈协议				46*44*15	
		ZQWL-GWF08-HK	16路UART (TTL)	1(100/1000M)					68*47*13	

4G DTU

智嵌物联 4G DTU，支持移动 / 联通 / 电信全网通，搭载 RS485/RS232/TTL 串口，支持 TCP/UDP/MQTT/ HTTP/ Websocket等多种网络协议，可实现串口数据 4G 上云。

支持 Modbus RTU 主动轮询，可实现毫秒级串口数据采集。支持远程配置，方便后期维护。



- ◆ 工业级设计；
- ◆ RS232、RS485、TTL接口型号可选；
- ◆ GPS或纯北斗定位可选；
- ◆ 支持双卡单待，内置eSIM。
- ◆ 支持同时连接 4 个用户服务器，每个通道均可配置为TCP/UTP/HTTP/MQTT/Websocket 协议。
- ◆ 支持 Modbus RTU 主动轮询，定时上报、条件触发上报，上报格式为JSON格式；
- ◆ 支持手机APP/小程序扫码接入智嵌云，秒级采集串口数据；
- ◆ 支持SSL加密以及SSL证书加密；
- ◆ 支持APN接入；
- ◆ 支持AT配置、远程配置；
- ◆ SIM卡支持联通、电信、移动；



深度适配智嵌云，实现远程运维，毫秒级数据采集



通过智嵌云，成对使用，无限延长串口通信距离

产品图片	产品型号	串口	4G频段	GPS/BDS定位	主动轮询上报格式	服务器连接数	二次开发	AT指令	SIM卡	安装方式	产品尺寸（mm）	供电电压
	ZQWL-GCOM101M	RS485	LTE-FDD: B1/B3/B5/B8 LTE-FDD: B34/B38/B39/B40/B41	选配	Json	支持同时连接4个 TCP Server TCP Client HTTP MQTT 任意配置	不支持	支持	双卡单待 内置eSIM	挂耳安装	102.7*55*22	DC9~36V
	ZQWL-GCOM102M	RS232										
	ZQWL-GCOM103M	TTL										
	ZQWL-GCOM101D	RS485								导轨安装		
	ZQWL-GCOM102D	RS232										
	ZQWL-GCOM103D	TTL										
	ZQWL-GM100	1路TTL；2路ADC 16个GPIO	LTE-FDD: B1/B3/B5/B8 LTE-FDD: B34/B38/B39/B40/B41	无	ModBus /Json	支持同时连接2个 TCP/UDP服务器、 1个HTTP服务器、 1个MQTT服务器	支持	不支持	单卡单待 无内置eSIM	插针	43*33*10	5~16V /3.8~4.2V
	ZQWL-GD2100YD	RS485								导轨安装	108*37*59	9~36V
	ZQWL-GD2100ND-AC											110/220VAC
	ZQWL-GD2110YM	1路RS485/232								挂耳安装	108*88*27	9~36V
	ZQWL-GD2110YM-GPS			GPS/BDS								

4G路由网关

智嵌物联4G工业路由网关系列,是集4G工业路由器、4G DTU、4G RTU、串口服务器、ModBus网关于一体的物联网产品；
简单设置即可实现串口设备、网口设备的4G联网；支持多种网络协议：MQTT、 HTTP、TCP、UDP、Web Socket等。



4G路由网关

- ◆ 4G全网通、GPS（选配）；
- ◆ LAN口可外接网络摄像头，户外高速上网；
- ◆ 集4G 工业路由器、4GDTU、串口服务器于一体；
- ◆ 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；
- ◆ 支持标准的MQTT协议、HTTP、TCPSERVER、TCPCLIENT、UDP SERVER、UDPCLIENT等网络工作模式；
- ◆ 支持透传、ModbusTCP/RTU互转（从）、ModbusTCP/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）；
- ◆ 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；
- ◆ 支持二次开发，提供二次开发Demo、编译环境；



产品图片	产品型号	串口/IO参数	联网方式	GPS/BDS定位	TF卡	支持协议	CPU	每路串口TCP SERVER下最大客户端数	产品尺寸（单位：mm）	供电电压	安装方式	波特率（bps）
	ZQWL-GW5100ND	1路RS485	4G+1*LAN	可选	不支持	MQTT、HTTP、TCP、UDP、Web Socket、JSON、Modbus、DLT645、IEC104、HJ212、智嵌云	ARM9方案支持二次开发	64	108*92*26	DC9~36V	挂耳安装或35MM导轨安装	600~460800
	ZQWL-GW5200ND	2路RS485										
	ZQWL-GW6100ND	1路RS485	4G+2*LAN									
	ZQWL-GW5100YD	1路RS485/RS422	4G+1*LAN									
	ZQWL-GW7114ND	1路RS232 1路RS485 2路DI,2路DO	4G+1*LAN		支持TF卡				129*104*28			
	ZQWL-GW7220YD	2路RS232 2路RS485 2路RS422										
	ZQWL-GW7600ND	6路RS485										
	ZQWL-GW7809ND	8路RS485 8路DI,8路DO							179*128*31			

4G/5G工业路由器

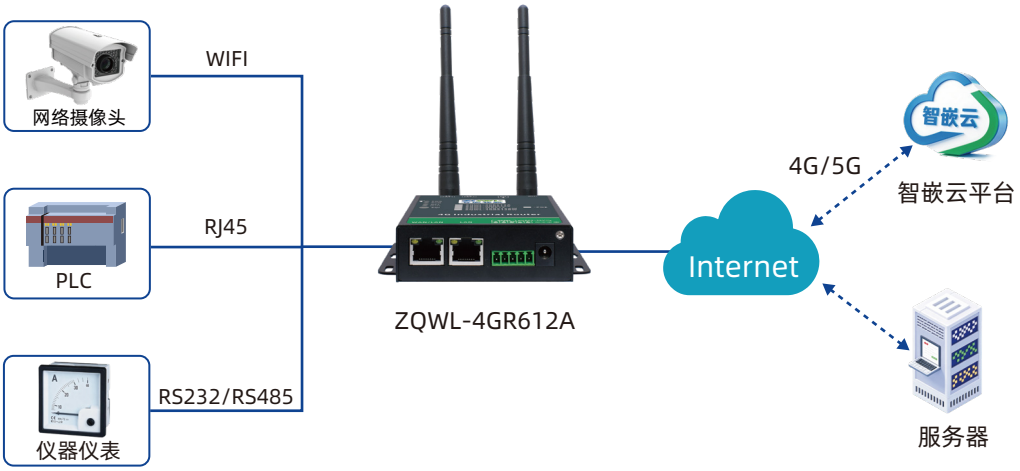
智嵌物联自主研发的4G/5G工业路由器，实现 4G/5G 蜂窝网络、WiFi、有线局域网互联互通，助力 PLC、仪表、网络摄像头、组态屏等工业设备无线接入互联网与云平台，适配有线布线困难的分布式现场组网。

提供多网口版本可选、支持 POE 对外供电、 RS232/RS485 串口、GPS / 北斗定位。广泛用于智慧水务、光伏储能、机房动环、市政管网、智能制造远程运维、自助设备联网等工业物联网场景。



- DC9~48V宽压供电，防反接；
- 1~5路RJ45网口可选；
- 支持POE对外供电(选配)；
- 4G CAT.1、4G CAT.4、5G可选；
- 支持RS485/RS232串口；
- GPS或纯北斗定位可选；
- 支持高性能的 2.4GHz 频段 Wi-Fi，并支持 AP/STA模式；
- 支持断网重连、断网重启（可设置）；
- 支持防火墙，NAT、DMZ、端口转发、访问限制等；
- 支持APN接入；
- 支持水平桌面放置、导轨安装、壁挂安装；







充电桩



气象站



快递柜

免拉宽带，插电有网

产品图片	产品型号	串口	网口（10/100Mbps）		GPS/BDS 定位	POE供电	4G规格	5G 4G/WIFI	安装方式	产品尺寸（mm）	供电电压
			WAN/LAN	LAN							
	ZQWL-4GR602A	无	默认LAN口（可配置为WAN口）	1	GPS/BDS 可选	POE供电 可选	cat.4	4G	挂耳安装 或 35MM 导轨安装	118*104*27	9~48V
	ZQWL-4GR602AW							4G+WIFI			
	ZQWL-4GR612A	1路 RS485						4G			
	ZQWL-4GR612AW							4G+WIFI			
	ZQWL-4GR602B	无	默认LAN口（可配置为WAN口）	1			cat.1	4G	挂耳安装 或 35MM 导轨安装	118*104*27	
	ZQWL-4GR602BW							4G+WIFI			
	ZQWL-4GR612B	1路 RS485						4G			
	ZQWL-4GR612BW							4G+WIFI			
	ZQWL-WR602	无					无	WIFI			
	ZQWL-WR612	1路 RS485									
	ZQWL-4GR605A	无	1	4			cat.4	4G	挂耳安装 或 35MM 导轨安装	134*120*37	
	ZQWL-4GR605AW							4G+WIFI			
	ZQWL-4GR615A	1路 RS232/ RS485						4G			
	ZQWL-4GR615AW							4G+WIFI			
	ZQWL-WR605	无					无	WIFI			
	ZQWL-WR615	1路 RS232/ RS485									
	ZQWL-5GR615BW						5G RedCap	5G			

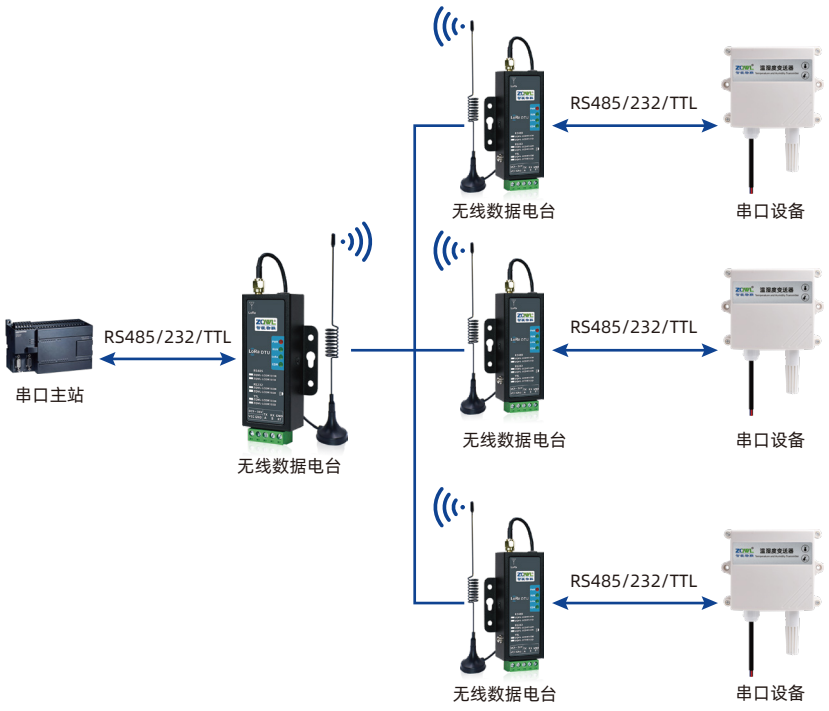
Lora DTU

智嵌物联Lora DTU无线数传电台，采用LoRa扩频技术，强力抗干扰，传输距离和穿透能力比传统的通讯提升好几倍。具有标准功率版本（空旷6KM）和高功率版本（空旷10KM），可满足客户不同的使用环境。支持一对一、一对多、透传、组网、主站、从站、定点、中继等工作模式。串口支持RS232、RS485、TTL。

广泛应用于远程抄表、智慧城市、环境监测、智慧农业等行业；



- ◆ 工业级设计；
- ◆ RS232、RS485、TTL接口型号可选；
- ◆ LoRa支持频段 410MHz~525MHz；
- ◆ 传输距离：空旷距离6KM；城市距离1KM
- ◆ 普通版本最大发射功率：22dBm；高功率版本：29dBm；
- ◆ 接收灵敏度：-137dBm
- ◆ 支持多种工作模式：透传、组网、主站、从站、定点、中继；
- ◆ 丰富的LED状态指示灯，快速定位问题；
- ◆ 串口AT配置、本地上位机配置；



Lora DTU

产品图片	产品型号	串口形式	传输距离	串口波特率（bps）	工作频段	最大发射功率	接收灵敏度	安装方式	产品尺寸（单位:mm）	供电电压	工作温度
	ZQWL-LCOM101M	RS485	空旷距离 6KM 城市距离1KM	1200~921600	410MHz ~ 525MHz	22dBm	-137dBm	挂耳安装	102.7(含端子)*55*22	9~36V	-40~85℃
	ZQWL-LCOM101D							导轨式安装			
	ZQWL-LCOM102M	RS232						挂耳安装			
	ZQWL-LCOM102D							导轨式安装			
	ZQWL-LCOM103M	TTL						挂耳安装			
	ZQWL-LCOM103D							导轨式安装			
	ZQWL-LCOM101M-P1	RS485	空旷距离 10KM 城市距离6KM	1200~921600	410MHz ~ 525MHz	29dBm	-137dBm	挂耳安装	102.7(含端子)*55*22	9~36V	-40~85℃
	ZQWL-LCOM101D-P1							导轨式安装			
	ZQWL-LCOM102M-P1	RS232						挂耳安装			
	ZQWL-LCOM102D-P1							导轨式安装			
	ZQWL-LCOM103M-P1	TTL						挂耳安装			
	ZQWL-LCOM103D-P1							导轨式安装			

串口转换器

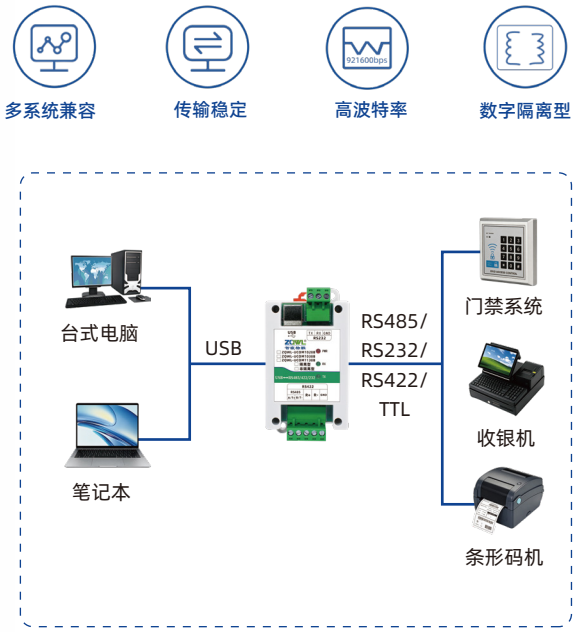
智嵌物联研发的USB转串口系列，串口有RS485、RS232、RS422、TTL等接口可选；通信隔离与非隔离可选；通信速率有高速和低速可选；芯片有进口芯片和国产芯片可选。产品采用先进的TVS瞬态抑制二极管，可有效抑制高达1KV雷击浪涌，实现稳定远距离传输通讯。转换器系列隔离型和非隔离型可选，隔离电压可达3KV。

可用于各种工业控制，如数控系统、工业仪器仪表、条码扫描仪、公路收费系统、安全门禁系统等。



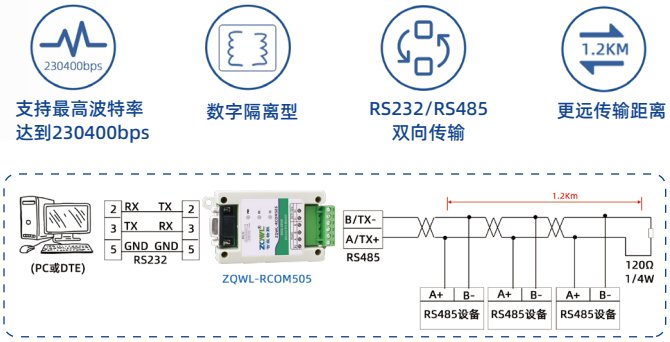
USB转串口

产品图片	产品型号	是否隔离	串口类型	通信速率	供电电压
	ZQWL-UCOM1058B	非隔离	RS232 (DB9接口)	RS485/422: 300-921600bps RS232: 300-230400bps	USB供电
	ZQWL-UCOM1058B-I	隔离型			
	ZQWL-UCOM1028B	非隔离	RS485/RS232		
	ZQWL-UCOM1028B-I	隔离型			
	ZQWL-UCOM1038B	非隔离	低速三合一 RS485/422/RS232	RS485/422: 300-921600bps RS232:300-230400bps	
	ZQWL-UCOM1038B-I	隔离型			
	ZQWL-UCOM1138B	非隔离	高速三合一 RS485/422/RS232	300-921600bps	
	ZQWL-UCOM1138B-I	隔离型			
	ZQWL-UCOM110	非隔离	RS485/422	RS485/422: 300-921600bps RS232: 300-230400bps	
	ZQWL-UCOM1026C	非隔离	RS485/422		
	ZQWL-UCOM1046A	非隔离	低速四合一 RS485/422/232/TTL	RS485/422: 300-921600bps RS232:300-230400bps	USB供电
	ZQWL-UCOM1046A-I	隔离型			
	ZQWL-UCOM1146A	非隔离	高速四合一 RS485/422/232/TTL	300-921600bps	
	ZQWL-UCOM1146A-I	隔离型			



RS232转RS485（有源隔离型）

产品图片	产品型号	串口类型	RS232接口类型	通信速率	供电电压
	ZQWL-RCOM505	RS232转RS485	DB9 母头/孔型 (PIN)	300~230400bps，波特率自适应	DC9~36V
	ZQWL-RCOM506	RS232转RS485	5.08间距的 OPEN 端子		



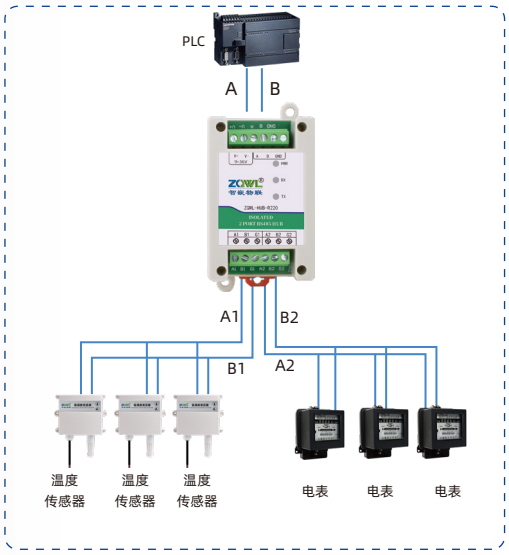
R485集线器

集线器内置光耦信号隔离和电源隔离模块，提供3KV的隔离电压，能有效切断主从485设备之间的共模干扰。

该集线器是一主多从RS485，能够延长RS485通信距离、增加RS485设备数量

支持最高波特率达到460800bps　数字隔离型　一主多从　防雷防浪涌

产品图片	产品型号	串口类型	是否隔离	通信速率	供电电压
	ZQWL-HUB-R220	1分2 1路RS485转2路RS485	隔离型	300-460800 bps 速率自适应	DC9~36V
	ZQWL-HUB-R241	1分4 1路RS232/485转4路RS485			
	ZQWL-HUB-R280	1分8 1路485转8路 RS485			

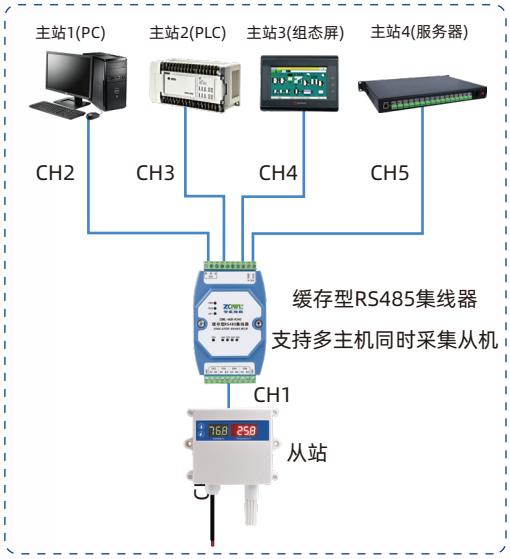


缓存型R485集线器

采用命令缓存的方式采集从站数据，缓存10K数据可确保数据不丢包。设备具有智能排队机制、数据超时处理机制等，可确保485总线上数据不冲突。

支持最高波特率达到460800bps　数字隔离型　四主一从　防雷防浪涌

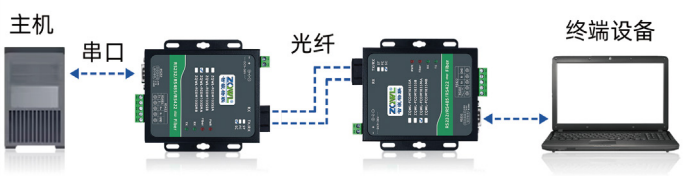
产品图片	产品型号	串口类型	是否隔离	通信速率	供电电压
	ZQWL-HUB-R320	2主1从	隔离型	600~460800bps 波特率可设置	DC9~36V
	ZQWL-HUB-R340	4主1从			



串口转光纤转换器

设备一般用于光纤对连使用，通过光纤将两个串口设备(RS485/422/232)连接在一起。无需配置串口参数，可以即插即用。此时，设备可以视为一个纯粹的 RS485/422/232 到光纤的通信介质转换器。设备须成对使用。

成对使用　光纤接口可选　20KM　自适应串口参数



产品图片	产品型号	光波长	串口类型	光纤接口	光纤通信距离	通信速率	供电电压
	ZQWL-FCOM103SSA	单模单纤 A端:发射波长1310nm，接收波1550nm B端:发射波长1550nm，接收波1310nm	RS232/RS485/RS422	光纤接口支持 单模单纤、 单模双纤， SC、ST、FC可选	默认20公里 (如需更远距离， 联系客服)	300~230400 bps	DC9~36V
	ZQWL-FCOM103SSB						
	ZQWL-FCOM103SMA	单模双纤 波长1310nm					

Profinet网关

ZQWL-PN6XX00 系列是智嵌物联自主研发生产的一款Profinet协议转Modbus协议网关。可实现PLC通过Profinet协议控制Modbus协议从站设备。Modbus可支持主从模式，主模式下主动轮询Modbus从站设备数据同步至Profinet，从模式下支持Modbus数据主动写入网关同步至Profinet。

网关除此外支持ModbusTcp与ModbusRtu协议转换满足更多场景需求，一台设备支持更多场景。



ProfiNet转ModBus 协议互转

博途/STEP 7组态 轻松组态

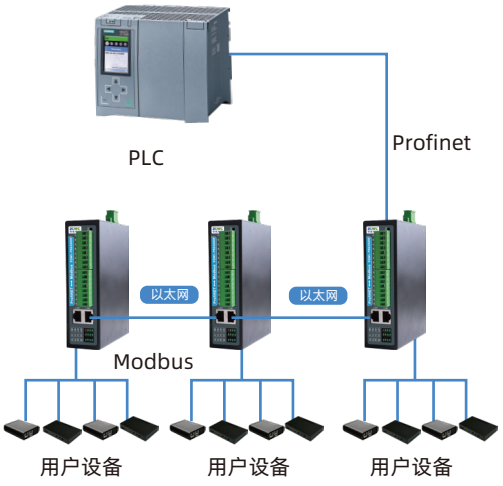
无需编程 直接提供GSD

西门子PLC组网 支持多个系列

主动轮询 采集数据同步

Profinet 网关

- 1~8路RS485可选；
- 无缝对接西门子多个PLC系列Smart200/1200/300/1500；
- Modbus从站模式，直接写入数据至网关同步至Profinet；
- ModbusTcp转ModbusRtu，实现以太网与串口的转换满足更多现场场景需求；
- Modbus实时写入，从站断电或重启可快速同步至PLC设置状态；
- Modbus在线轮询，Profinet在线Modbus开始轮询，离线则停止轮询；
- 支持设备LED亮灯查找功能、通过西门子博图软件可点亮设备LED方便工业现场多台设备配置与查找；
- GSD文件生成，结合上位机GSD文件生成与配置导入导出可快速配置使用设备；



产品图片	产品型号	串口参数	网口	产品尺寸（单位；mm）	供电电压	安装方式	波特率（bps）	工作温度
	ZQWL-PN62100	1路RS485	双网口	124*41*164.5	DC9~36V	导轨/挂耳安装	600~921600bps	-40~85℃
	ZQWL-PN61200	2路RS485	单网口					
	ZQWL-PN62400F	4路RS485,带隔离	双网口					
	ZQWL-PN61440YM	4路RS485/232/422	单网口	191*101*28				
	ZQWL-PN61400NB	4路RS485	单网口	102.7*93.6*27				
	ZQWL-PN62600F	6路RS485，带隔离	双网口	124*41*164.5				
	ZQWL-PN61600NB	6路RS485	单网口	102.7*93.6*27				
	ZQWL-PN61600NM	6路RS485	单网口	191*106.5*26				
	ZQWL-PN61660YM	6路RS485/232/422	单网口	191*102*40				
	ZQWL-PN62800F	8路RS485,带隔离	双网口	124*41*164.5				
	ZQWL-PN61800NB	8路RS485	单网口	102.7*93.6*27				
	ZQWL-PN61800NM	8路RS485	单网口	107*105*28				
	ZQWL-PN61880YM	8路RS485/232/422	单网口	191*86*28				

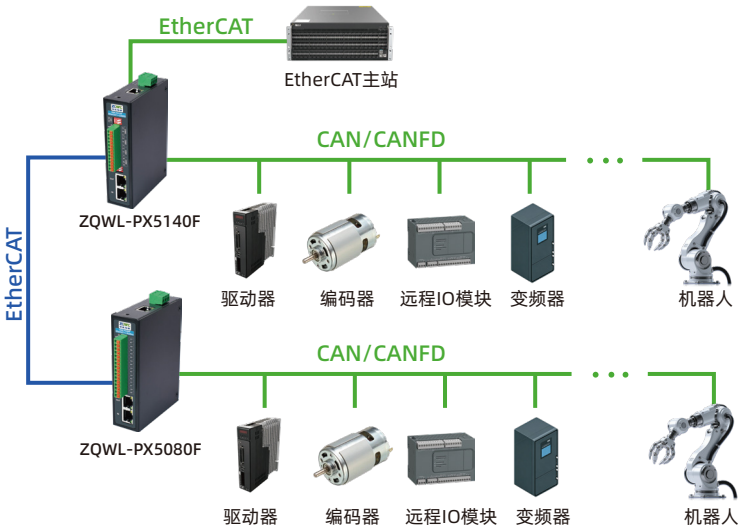
EtherCAT 协议转换模块

智嵌物联推出的EtherCAT 协议转换网关，支持 EtherCAT 转 Modbus、EtherCAT与CAN/CANFD 的双向透传，实现 PLC 与多类总线设备低延迟互通。

支持2~8路RS485接口，3KV电磁隔离。

支持2~4路CANFD接口，3KV电磁隔离。

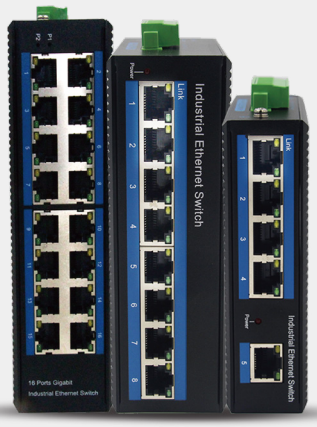




- ◆ 支持2~8路RS485接口，3KV电磁隔离。
- ◆ 支持2~4路CANFD接口，3KV电磁隔离。
- ◆ DC9~36V宽压供电设计，支持12V/24V的供电系统。
- ◆ 带光电隔离的CAN/CANFD相互独立，四路CAN/CANFD可同时使用。
- ◆ 指令定时发送，可以为指令配置定时功能可以持续下发数据。
- ◆ CAN/CANFD在线发送，EtherCAT在线CAN/CANFD定时发送，离线则停止发送。
- ◆ XML文件生成，结合上位机XML文件生成与配置导入导出可快速配置使用设备。
- ◆ 设备通信状态实时展示，CAN/CANFD统计运行状态。
- ◆ 丰富的状态指示灯，设备和CAN/CANFD工作状态一目了然。
- ◆ 支持OEM、ODM。

产品图片	产品型号	通讯接口	网关协议	波特率	产品尺寸（mm）	安装方式	供电电压	工作温度
	ZQWL-PX5120F	2路CANFD，带隔离	EtherCAT 转 CANFD	仲裁域波特率: 5-1000k 数据域波特率: 100-5000k	101.5*94.9*32	挂耳/导轨安装	DC9~36V	-40~85℃
	ZQWL-PX5140F	4路CANFD，带隔离			131.5*105.1*32			
	ZQWL-PX5020F	2路RS485，带隔离	EtherCAT 转 Modbus	600~921600bps	101.5*94.9*32			
	ZQWL-PX5040F	4路RS485，带隔离						
	ZQWL-PX5080F	8路RS485，带隔离			131.5*105.1*32			

工业交换机



该系列工业级以太网交换机定位于二层网络，采用成熟技术和开放标准。基于存储转发模式、线速无阻塞数据交换、即插即用等以太网交换机功能。高强度金属外壳满足IP40防护等级，宽温工作，完善的电路保护和电磁兼容性能，确保在各种严苛工业环境下长期稳定、可靠、安全使用。

产品系列	产品型号	端口
铝合金系列	ZQWL-SWA50E	5口百兆
	ZQWL-SWA50EP	5口百兆 POE
	ZQWL-SWA50G	5口千兆
	ZQWL-SWA50GP	5口千兆 POE
	ZQWL-SWA80E	8口百兆
	ZQWL-SWA80EP	8口百兆 POE
	ZQWL-SWA80G	8口千兆
	ZQWL-SWA80GP	8口千兆 POE
	ZQWL-SWA90E	9口百兆
	ZQWL-SWA90EP	9口百兆 POE
	ZQWL-SWA160G	16口千兆
	ZQWL-SWA160GP	16口千兆 POE
铝合金系列（光纤交换机）	ZQWL-SWA11E-SC20	百兆1光1电单模双纤
	ZQWL-SWA11E-SC20A/B	百兆1光1电单模单纤1对
	ZQWL-SWA11E-SFP	百兆1光1电SFP
	ZQWL-SWA21E-SC20	百兆1光2电单模双纤
	ZQWL-SWA21E-SC20A/B	百兆1光2电单模单纤1对
	ZQWL-SWA21E-SFP	百兆1光2电SFP
	ZQWL-SWA41E-SC20	百兆1光4电单模双纤
	ZQWL-SWA41E-SC20A/B	百兆1光4电单模单纤1对
	ZQWL-SWA41EP-SC20	百兆1光4电单模双纤
	ZQWL-SWA41EP-SC20A/B	百兆1光4电PoE单模单纤1对
	ZQWL-SWA41E-SFP	百兆1光4电SFP
	ZQWL-SWA41EP-SFP	百兆1光4电PoE SFP
	ZQWL-SWA81E-SC20	百兆1光8电单模双纤
	ZQWL-SWA81EP-SC20	百兆1光8电PoE单模双纤
	ZQWL-SWA81EP-SC20A/B	百兆1光8电PoE单模单纤1对
	ZQWL-SWA81E-SC20A/B	百兆1光8电PoE单模单纤1对
M12系列（非网管型）	ZQWL-SWA50E-M12D-ZC	百兆5口 A型4芯网口
	ZQWL-SWA80E-M12D-ZC	百兆8口 A型4芯网口
	ZQWL-SWA50G-M12X-ZC	千兆5口 X型8芯网口
	ZQWL-SWA80G-M12X-ZC	千兆8口 X型8芯网口
	ZQWL-SWA50E-M12D-WZ	百兆5口 A型4芯网口
	ZQWL-SWA80E-M12D-WZ	百兆8口 A型4芯网口
	ZQWL-SWA50G-M12X-WZ	千兆5口 X型8芯网口
	ZQWL-SWA80G-M12X-WZ	千兆8口 X型8芯网口

铝合金系列

外壳材质：铝合金外壳
网口：百兆/千兆可选
工作环境：-40℃~85℃
安装方式：导轨式/壁挂式



非网管型钢合金系列

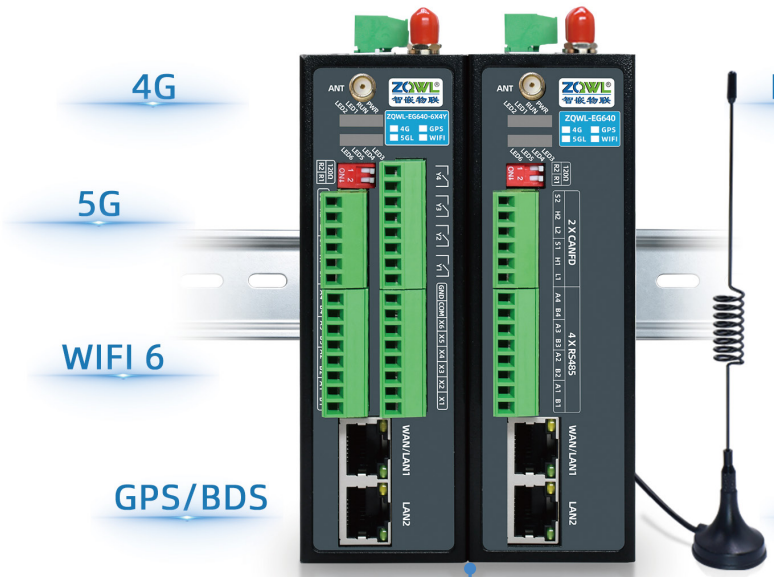
外壳材质：钢合金外壳
网口：百兆/千兆可选
工作环境：-40℃~75℃
安装方式：壁挂式/正面直插/侧面弯针出线



03

Linux边缘计算工控机







汽车制造



新能源储能



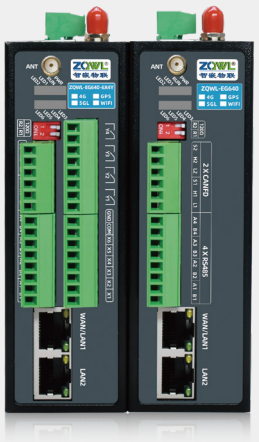
半导体制造



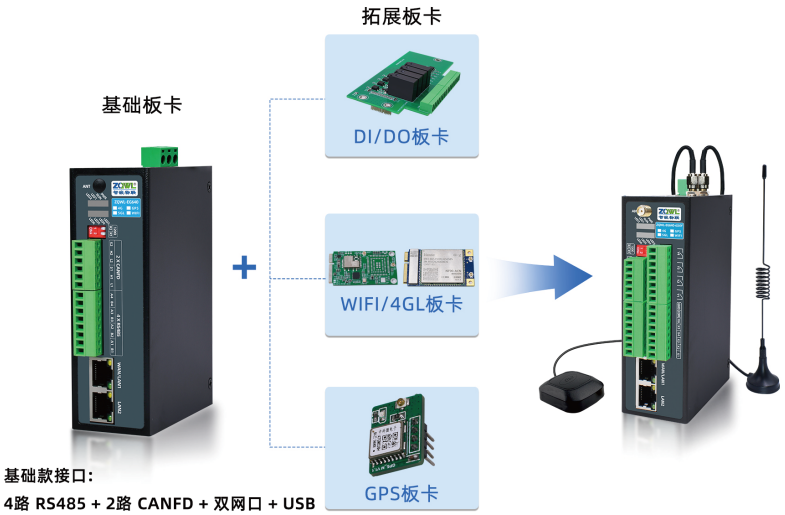
智能物流

边缘计算工控机

ZQWL-EG64X 采用 Rockchip RK3506J 三核 Cortex-A7 处理器，运行 Ubuntu 22.04 LTS 系统（无桌面精简环境，rootfs 为 ext4），集成 4 路隔离 RS485、2 路隔离 CAN FD、双百兆网口（10/100M）、USB 2.0 OTG、RTC、硬件看门狗等资源，并可选配 WiFi、4G、GPS/GNSS、LoRa、DI/DO、RS232 等功能，适用于工业数据采集、边缘计算、协议转换等场景。



- ◆ 工业级设计；
- ◆ RK3506J，工业级主控，3核 Cortex A7，ARM 架构，1.2GHz 主频；
- ◆ 支持 1LAN+1WAN/LAN，10/100Mbps 速率；
- ◆ 支持多种无线网络，4G Wi-Fi随意选择；
- ◆ 支持多种外设拓展，DI/DO/RS232随心搭配；
- ◆ 丰富接口4路RS485，2路CAN FD，1路USB；
- ◆ 内嵌 Node-red 图形化设计，开发简单快捷，协议库完善；
- ◆ 内置Web管理界面，简单运维；
- ◆ Ubuntu22.04开放系统；
- ◆ 多达6个自定义LED；
- ◆ GPS 或纯北斗定位可选；



产品图片	产品型号	通讯/网络接口	拓展版	产品尺寸（mm）	安装方式	工作温度
	ZQWL-EG640	4路RS485+2路CANFD+双网口+USB	可外接拓展版 DI/DO数量： -6X4Y:EG640基础+6路DI+4路DO -8Y:EG640基础+8路DO	153*94.9*42	导轨安装	-40~85℃
	ZQWL-EG640-4G	4路RS485+2路CANFD+双网口+USB+4G CAT.4				
	ZQWL-EG640-4GL	4路RS485+2路CANFD+双网口+USB+4G CAT.1				
	ZQWL-EG640-5GL	4路RS485+2路CANFD+双网口+USB+5G Redcap				
	ZQWL-EG640-WF	4路RS485+2路CANFD+双网口+USB+WIFI6				
	ZQWL-EG640-4GL-WF	4路RS485+2路CANFD+双网口+USB+4G CAT.1+WIFI6				
	ZQWL-EG644	4路RS485/RS232+2路CANFD+双网口+USB	无			
	ZQWL-EG644-4G	4路RS485/RS232+2路CANFD+双网口+USB+4G CAT.4				
	ZQWL-EG644-4GL	4路RS485/RS232+2路CANFD+双网口+USB+4G CAT.1				
	ZQWL-EG644-5GL	4路RS485/RS232+2路CANFD+双网口+USB+5G Redcap				
	ZQWL-EG644-WF	4路RS485/RS232+2路CANFD+双网口+USB+WIFI6				
	ZQWL-EG644-4GL-WF	4路RS485/RS232+2路CANFD+双网口+USB+4G CAT.1+WIFI6				

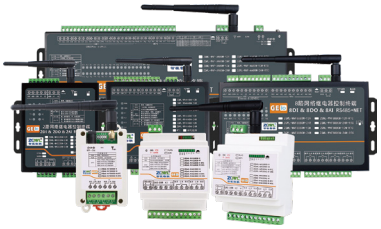
04

远程IO控制器





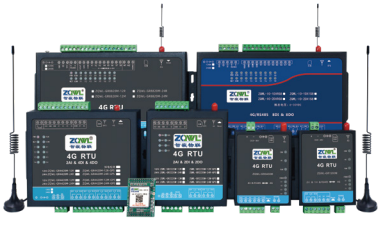
串口 IO



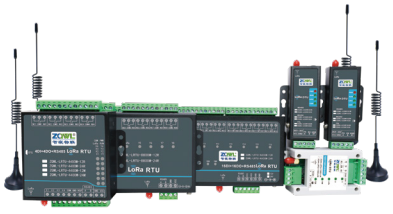
以太网 IO



WiFi IO



4G RTU



LoRa RTU

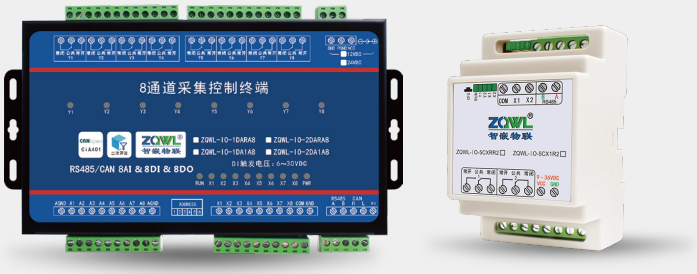


TTS语音播报控制器

串口继电器板

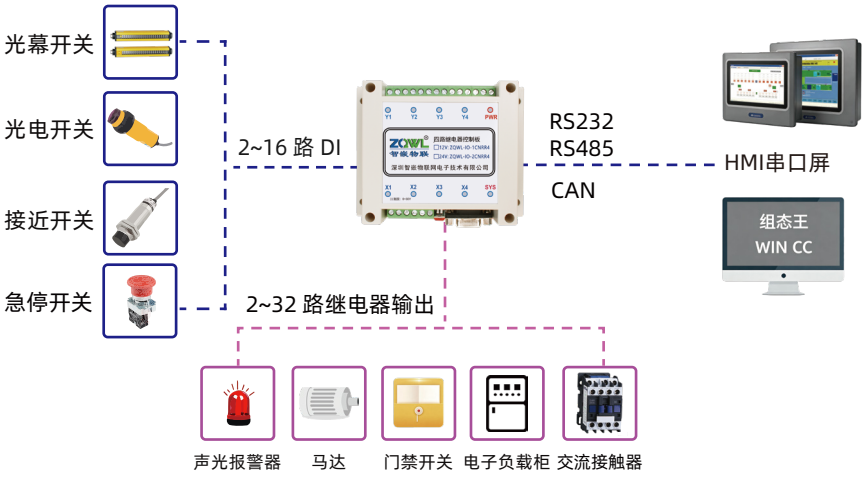
智嵌物联串口继电器控制器，具有2~16路开关量采集（DI输入）和2~32路继电器输出(DO输出)。控制板的通信接口RS232/RS485/CAN可选，支持标准的Modbus RTU或自定义协议。

继电器输出负载功率从10A到50A可选，继电器品牌欧姆龙、宏发可选。



串口继电器板

- 2~16路DI、2~32路DO、RS485/RS232CAN
  10A~50A大功率继电器输出
- 支持主动上报、联动控制、延时断开等；
- 支持脉冲计数；
- 支持通过RS485总线级联多台设备；
- 支持ModBus RTU协议控制；
- 支持自定义指令控制；
- 设备地址可修改；
- 丰富的LED状态指示灯，快速定位问题；
- 支持本地升级；
- 支持二次开发，提供二次开发SDK



应用场景



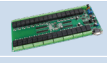
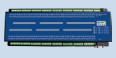
农业自动化



道闸门禁



展厅控制

串口	产品图片	产品型号	供电电压	开关量输出(DO)	开关量输入(DI)	通讯接口	产品尺寸	安装方式	工作温度
2路		ZQWL-IO-5CZRR2	DC9~36V	2路10A 宏发	无	RS485	99*50*33	固定孔安装	-40~85°C
		ZQWL-IO-5CZ1R2		2路10A 欧姆龙					
		ZQWL-IO-5CXRR2		2路10A 宏发	2路NPN/PNP兼容		93*54*60	导轨安装	
		ZQWL-IO-5CX1R2		2路10A 欧姆龙					
4路		ZQWL-IO-1CNRR4	12VDC	4路10A 宏发	4路(高电平有效)	RS232+RS485	115*90*40	导轨安装	
		ZQWL-IO-2CNRR4	24VDC						
		ZQWL-IO-1CN1R4	12VDC	4路10A 欧姆龙					
		ZQWL-IO-2CN1R4	24VDC						
		ZQWL-IO-1CX0R4	12VDC	4路16A 欧姆龙	4路 NPN/PNP 兼容	RS232+RS485	115*114*60	导轨安装	
		ZQWL-IO-2CX0R4	24VDC						
		ZQWL-IO-1CX3R4	12VDC	4路30A 宏发					
		ZQWL-IO-2CX3R4	24VDC						
		ZQWL-IO-1CX5R4	12VDC	4路50A 宏发					
		ZQWL-IO-2CX5R4	24VDC						
8路		ZQWL-IO-1BXRR8	12VDC	8路10A 宏发	8路 NPN/PNP 兼容	RS232+RS485	152*99*18	固定孔安装	-40~85°C
		ZQWL-IO-2BXRR8	24VDC						
		ZQWL-IO-1BX1R8	12VDC	8路10A 欧姆龙			152*99*26		
		ZQWL-IO-2BX1R8	24VDC						
		ZQWL-IO-1BNRA8	12VDC	8路10A 宏发	8路(高电平有效)	RS232+RS485+CAN	152*99*18		
		ZQWL-IO-2BNRA8	24VDC						
		ZQWL-IO-1BN1A8	12VDC	8路10A 欧姆龙			152*99*26		
		ZQWL-IO-2BN1A8	24VDC						
		ZQWL-IO-1CNRR8	12VDC	8路10A 宏发	4路(高电平有效)	RS232+RS485	145*95*40	导轨安装	
		ZQWL-IO-2CNRR8	24VDC						
		ZQWL-IO-1CX1R8	12VDC	8路10A 欧姆龙					
		ZQWL-IO-2CX1R8	24VDC						
		ZQWL-IO-1DXRR8	12VDC	8路10A 宏发	8路 NPN/PNP 兼容		192*107*29	挂耳/导轨安装	
		ZQWL-IO-2DXRR8	24VDC						
		ZQWL-IO-1BX0R8	12VDC	8路16A 欧姆龙			251*108*70	导轨安装	
		ZQWL-IO-2BX0R8	24VDC						
		ZQWL-IO-1BX3R8	12VDC	8路30A 宏发			251*108*55		
		ZQWL-IO-2BX3R8	24VDC						
		ZQWL-IO-1DARA8	12VDC	8路10A 宏发	8DI(NPN/PNP兼容) +8AI	RS485+CAN	213*135*45	挂耳/导轨安装	
		ZQWL-IO-2DARA8	24VDC						
		ZQWL-IO-1DA1A8	12VDC	8路10A 欧姆龙					
		ZQWL-IO-2DA1A8	24VDC						
16路		ZQWL-IO-1CNRR16	12VDC	16路10A 宏发	8路(高电平有效)	RS485	180*116*49	导轨安装	-40~85°C
		ZQWL-IO-2CNRR16	24VDC						
		ZQWL-IO-1CP1R16	12VDC	16路10A 欧姆龙					
		ZQWL-IO-2CP1R16	24VDC						
		ZQWL-IO-1BXRR16	12VDC	16路10A 宏发	16路 NPN/PNP 兼容	RS232+RS485	156*127*18	固定孔安装	
		ZQWL-IO-2BXRR16	24VDC						
		ZQWL-IO-1BXRA16	12VDC			RS232+RS485+CAN			
		ZQWL-IO-2BXRA16	24VDC						
		ZQWL-IO-1BX1R16	12VDC	16路10A 欧姆龙		RS232+RS485	156*127*26		
		ZQWL-IO-2BX1R16	24VDC						
		ZQWL-IO-1BX1A16	12VDC			RS232+RS485+CAN			
		ZQWL-IO-2BX1A16	24VDC						
		ZQWL-IO-1DXRR16	12VDC	16路10A 宏发		RS232+RS485	298*103*28	挂耳/导轨安装	
		ZQWL-IO-2DXRR16	24VDC						
32路		ZQWL-IO-1BZRR32	12VDC	32路10A 宏发	无	RS232+RS485	305*114*17	固定孔安装	
		ZQWL-IO-2BZRR32	24VDC						
		ZQWL-IO-1BZ1R32	12VDC	32路10A 欧姆龙					
		ZQWL-IO-2BZ1R32	24VDC						
		ZQWL-IO-1DZRR32	12VDC	32路10A 宏发	无		339*118*38	挂耳/导轨安装	
		ZQWL-IO-2DZRR32	24VDC						
		ZQWL-IO-1DZ1R32	12VDC	32路10A 欧姆龙					
		ZQWL-IO-2DZ1R32	24VDC						
4路		ZQWL-LC-544D-12R5M	12VDC	50A 磁保持继电器 带手动开关	4路 NPN/PNP 兼容	2路RS485 (支持RTC定时控制)	108*88*64	导轨安装	-40~85°C
		ZQWL-LC-544D-12R5M	24VDC						
8路		ZQWL-LC-588D-12R5M	12VDC		8路 NPN/PNP 兼容		180*88*64		
		ZQWL-LC-588D-24R5M	24VDC						
16路		ZQWL-LC-5FFD-12R5M	12VDC		16路 NPN/PNP 兼容		315*88*64		
		ZQWL-LC-5FFD-24R5M	24VDC						

50A磁保持继电器板

智嵌物联的50A大功率磁保持继电器控制终端，支持直驱大功率负载，搭载RS485接口，内置多种控制逻辑，可接入智嵌云实现远程管控。适用于智慧灌溉、楼宇、场馆、停车场等场景，为大功率负载自动化提供稳定可靠方案。



- 工业级；
- 4路DI/DO、8路DI/DO、16路DI/DO，2路RS485；
- 支持主动上报、联动控制、延时断开、定时控制、顺序控制等；
- 根据经纬度自主实现日出日落定时控制；
- 每路继电器具有手动开关，支持断电或故障状态下强制切换继电器状态；
- 支持脉冲计数；
- 支持通过RS485总线级联多台设备；
- 支持ModBus RTU协议控制；
- 支持自定义指令控制；
- 设备地址可修改；
- 丰富的LED状态指示灯，快速定位问题；
- 支持本地升级；

内置高精度 RTC 时钟模块

精准走时，定时控制

支持指令读写时间

无惧断电，重新上电后，定时控制任务正常执行

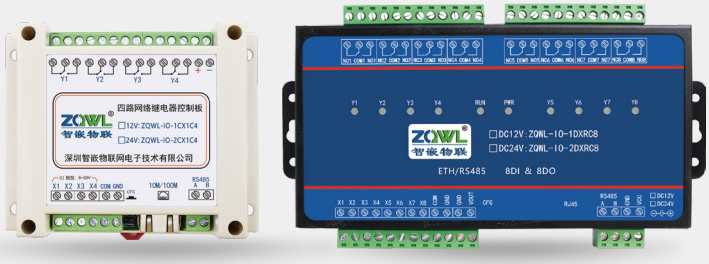


串口	产品图片	产品型号	供电电压	DI输入	继电器输出	通信接口	产品尺寸（单位：mm）	安装方式	工作温度
4路		ZQWL-LC-544D-12R5M	12V	4路 NPN/PNP 兼容	4路 50A 磁保持	RS485	108*88*64	导轨安装	-40~85°C
		ZQWL-LC-544D-24R5M	24V						
8路		ZQWL-LC-588D-12R5M	12V	8路 NPN/PNP 兼容	8路 50A 磁保持		180*88*64		
		ZQWL-LC-588D-24R5M	24V						
16路		ZQWL-LC-5FFD-12R5M	12V	16路 NPN/PNP 兼容	16路 50A 磁保持		315*88*64		
		ZQWL-LC-5FFD-24R5M	24V						

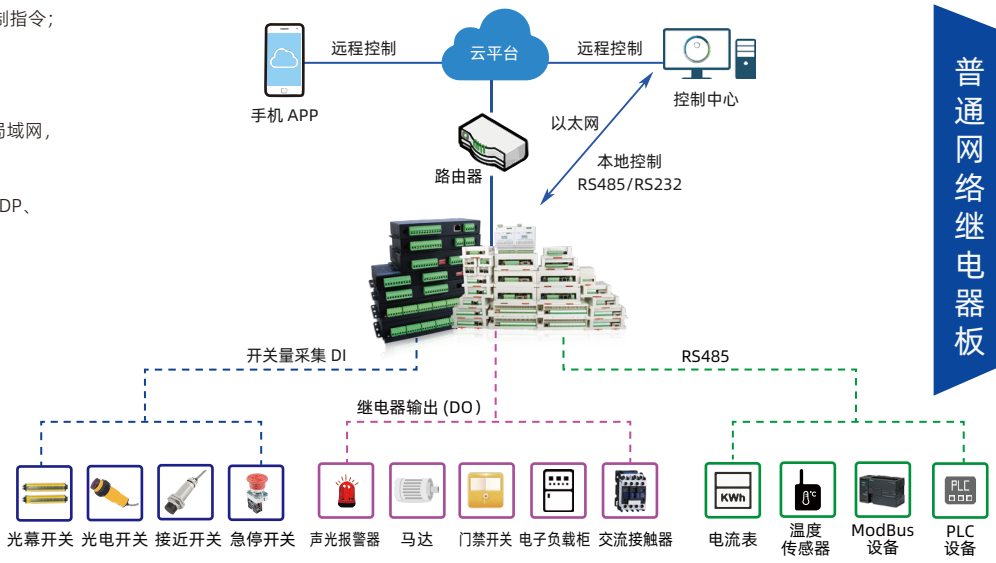
普通网络继电器板

智嵌物联网络继电器控制器，具有2~32路开关量采集（DI输入）和2~32路继电器输出(DO输出)。控制板的通信接口网口+RS485，支持标准的Modbus RTU、Modbus TCP或自定义协议。网口和RS485之间支持串口服务器功能。

继电器输出负载功率从10A到50A可选，继电器品牌欧姆龙、宏发可选。



- ◆ 支持主动上报、定时控制、联动控制、延时断开等。
- ◆ 支持modbus指令、ASCII控制指令、自定义控制指令；
- ◆ 支持脉冲计数；
- ◆ TCP 服务器模式下，可支持4个客户端的连接；
- ◆ 可以跨越网关，交换机，路由器；可以工作在局域网，也可工作在互联网；
- ◆ 支持协议包括 ETHERNET、ARP、IP、ICMP、UDP、DHCP、TCP；
- ◆ 支持Modbus TCP 转RTU功能；
- ◆ 支持接入智嵌云。
- ◆ 支持APP控制。
- ◆ 支持串口服务器功能。
- ◆ 丰富的LED状态指示灯，快速定位问题；
- ◆ 支持本地升级；
- ◆ 支持导轨安装。



普通网络继电器板

应用场景



电力系统

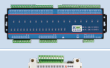
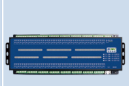


自动化控制系统

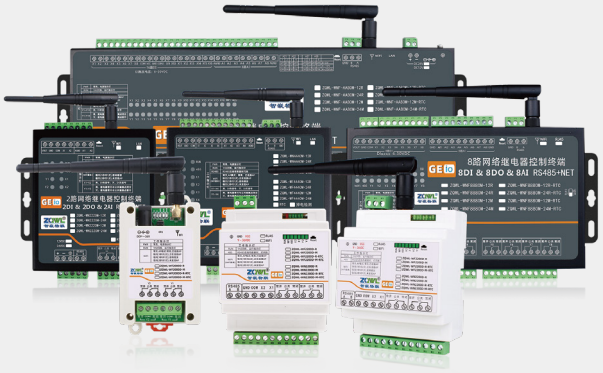


通讯系统

普通网络继电器板

串口	产品图片	产品型号	供电电压	开关量输出(DO)	开关量输入(DI)	通讯接口	产品尺寸	安装方式	外壳材质	工作温度
2路		ZQWL-IO-5CZRE2	DC9~36V	2路10A 宏发	无	网口	99*55*33	固定孔安装	塑料外壳	-40~85°C
		ZQWL-IO-5CZ1E2		2路10A 欧姆龙						
		ZQWL-IO-5CXRC2		2路10A 宏发	2路 NPN/PNP 兼容	RS485+网口	108*72*60	导轨安装		
		ZQWL-IO-5CX1C2		2路10A 欧姆龙						
4路		ZQWL-IO-1CXRC4	12V DC	4路10A 宏发	4路 NPN/PNP 兼容	RS485+网口	115*90*40	导轨安装		
		ZQWL-IO-2CXRC4	24V DC							
		ZQWL-IO-1CX1C4	12V DC	4路10A 欧姆龙						
		ZQWL-IO-2CX1C4	24V DC							
		ZQWL-IO-1CX0C4	12V DC	4路16A 欧姆龙			155*114*60	导轨安装		
		ZQWL-IO-2CX0C4	24V DC							
		ZQWL-IO-1CX3C4	12V DC	4路30A 宏发						
		ZQWL-IO-2CX3C4	24V DC							
		ZQWL-IO-6CXRC4	9~48V DC 支持POE	4路10A 宏发		网口	115*90*40			
8路		ZQWL-IO-1BXRC8	12V DC	8路10A 宏发	8路 NPN/PNP 兼容	RS485+网口	142*89*18	固定孔安装	无外壳	-40~85°C
		ZQWL-IO-2BXRC8	24V DC							
		ZQWL-IO-1BX1C8	12V DC	8路10A 欧姆龙			142*89*26			
		ZQWL-IO-2BX1C8	24V DC							
		ZQWL-IO-1CXRC8	12V DC	8路10A 宏发	8路 NPN/PNP 兼容	RS485+网口	145*90*40	导轨安装	塑料外壳	
		ZQWL-IO-2CXRC8	24V DC							
		ZQWL-IO-1CX1C8	12V DC	8路10A 欧姆龙						
		ZQWL-IO-2CX1C8	24V DC							
		ZQWL-IO-1DXRC8	12V DC	8路10A 宏发	8路 NPN/PNP 兼容	RS485+网口	192*107*29	挂耳/导轨安装	金属外壳	
		ZQWL-IO-2DXRC8	24V DC							
		ZQWL-IO-1BX0C8	12V DC	8路16A 欧姆龙			251*108*70	导轨安装	无外壳	-40~85°C
		ZQWL-IO-2BX0C8	24V DC							
		ZQWL-IO-1BX3C8	12V DC	8路30A 宏发			251*108*54			
		ZQWL-IO-2BX3C8	24V DC							
无		ZQWL-IO-5CXZE8	5~36V DC	无输出		网口	115*95*40	挂耳/导轨安装	金属外壳	
16路		ZQWL-IO-1BXRC16	12V DC	16路10A 宏发	16路 NPN/PNP 兼容	RS485+网口	150*127*18	固定孔安装	无外壳	
		ZQWL-IO-2BXRC16	24V DC							
		ZQWL-IO-1BX1C16	12V DC	16路10A 欧姆龙			150*127*26			
		ZQWL-IO-2BX1C16	24V DC							
		ZQWL-IO-1CNRC16	12V DC	16路10A 宏发	8路(高电平有效)		179*116*48	导轨安装	塑料外壳	
		ZQWL-IO-2CNRC16	24V DC							
		ZQWL-IO-1CP1C16	12V DC	16路10A 欧姆龙						
		ZQWL-IO-2CP1C16	24V DC							
		ZQWL-IO-1DXRC16	12V DC	16路10A 宏发	16路 NPN/PNP 兼容	RS485+网口	298*103*28	挂耳/导轨安装	金属外壳	-40~85°C
		ZQWL-IO-2DXRC16	24V DC							
无		ZQWL-IO-5CXZE16	5~36V DC	无输出		网口	115*95*40	挂耳/导轨安装	塑料外壳	
32路		ZQWL-IO-1BZRC32	12V DC	32路10A 宏发	无输入	RS485+网口	339*117.5*37.6	固定孔安装	无外壳	
		ZQWL-IO-2BZRC32	24V DC							
		ZQWL-IO-1BZ1C32	12V DC	32路10A 欧姆龙			305.5*114*18			
		ZQWL-IO-2BZ1C32	24V DC							
		ZQWL-IO-1DZRC32	12V DC	32路10A 宏发	无输入		339*118*38	挂耳/导轨安装	金属外壳	
		ZQWL-IO-2DZRC32	24V DC							
		ZQWL-IO-1DZ1C32	12V DC	32路10A 欧姆龙						
		ZQWL-IO-2DZ1C32	24V DC							
无		ZQWL-IO-5CXZE32	5~36V DC	无输出	32路 NPN/PNP 兼容	网口	145*107*40	挂耳/导轨安装	塑料外壳	

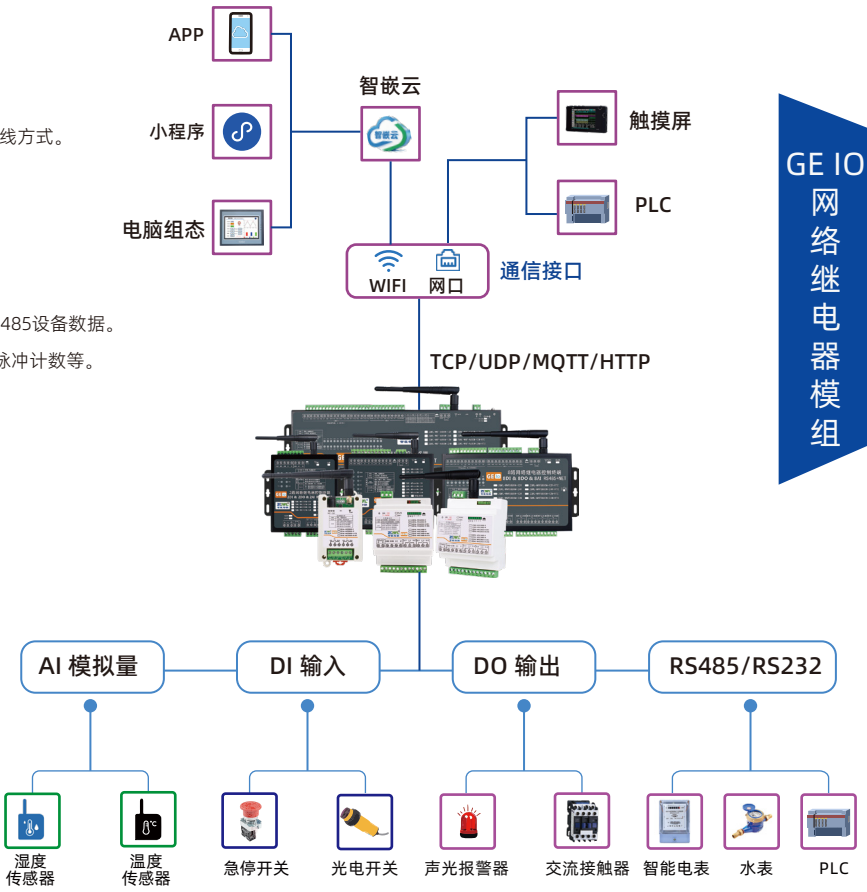
GE IO网络继电器模组



智嵌物联GE IO网络继电器控制板系列，外围接口丰富：2~16路继电器输出（DO）、2~16路数字量输入（DI）、2~8路模拟量输入测量（AI）、1路RS485、1路网口/Wifi等。外围接口、业务逻辑可根据用户需求进行定制。

支持JSON、ASCII、标准ModBus、自定义格式等多种控制指令格式，用户可选用适合自己的控制协议，让控制指令不再单一。GE IO系列产品均可选配内置RTC时钟，可实现脱机定时控制。

- ◆ 最大支持16路继电器输出，继电器品牌、继电器线圈电压可选。
- ◆ 最大支持16路数字量输入检测，支持干节点、湿节点、NPN、PNP接线方式。
- ◆ 最大支持8路模拟量输入测量（兼容0~5V、0~10V，0~20mA）。
- ◆ WIFI特性：802.11 b/g/n，802.11 n (2.4 GHz), up to 150 Mbps
- ◆ 支持网络控制、RS485总线控制。
- ◆ 内置RTC，支持脱机定时控制（带RTC版本的型号支持）。
- ◆ 支持串口服务器功能、ModBus TCP转RTU功能、Modbus主动轮询RS485设备数据。
- ◆ 支持主动上报、定时控制、条件控制、一对多联动控制、延时断开、脉冲计数等。
- ◆ 支持JSON、ASCII、ModBus、自定义格式等多种控制指令格式。
- ◆ 支持同时连接2个TCP/UDP服务器/2个MQTT服务器/2个HTTP服务器。
- ◆ 支持MQTT、HTTP、TCP、UDP、Websocket。
- ◆ 支持接入智嵌云、阿里云、公私有云。
- ◆ 支持APP控制。
- ◆ 丰富的LED状态指示灯、丰富的调试日志，快速定位问题。



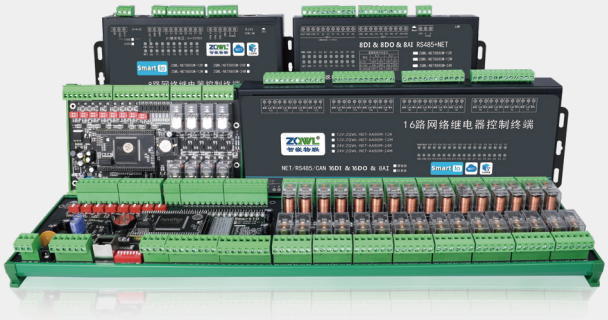


路数	产品图片	产品型号	供电电压	开关量输出(DO)	开关量输入(DI)	通讯接口	AI模拟量	RTC时钟	产品尺寸(单位：mm)	安装方式	工作温度
2路		ZQWL-WF2000D-R	DC9~36V	2路10A 宏发	无	WIFI	无	RTC定时功能选配，需要联系客服	102*54*32	导轨/挂耳安装	-40~85°C
		ZQWL-WF2000D-M		2路10A 欧姆龙							
		ZQWL-WN2200D-R	DC9~36V	2路10A 宏发	2路 NPN/PNP 兼容	RS485+网口	无		108*72*60	导轨安装	
		ZOWL-WN2200D-M		2路10A 欧姆龙							
		ZQWL-WF2200D-R		2路10A 宏发		RS485+WIFI					
		ZQWL-WF2200D-M		2路10A 欧姆龙							
		ZQWL-WN2220M-12R	DC12V	2路10A 宏发	2路 NPN/PNP 兼容	RS485+网口	2路AI 0~5V/0~10V/0~20mA		133*120*37	导轨/挂耳安装	-40~85°C
		ZQWL-WN2220M-12M		2路10A 欧姆龙							
		ZQWL-WN2220M-24R	DC24V	2路10A 宏发							
		ZQWL-WN2220M-24R		2路10A 欧姆龙							
		ZQWL-WF2220M-12R	DC12V	2路10A 宏发		RS485+WIFI					
		ZQWL-WF2220M-12R		2路10A 欧姆龙							
		ZQWL-WF2220M-24R	DC24V	2路10A 宏发							
		ZQWL-WF2220M-24M		2路10A 欧姆龙							
4路		ZQWL-WN4440M-12R	DC12V	4路10A 宏发	4路 NPN/PNP 兼容	RS485+网口	4路AI 0~5V/0~10V/0~20mA	RTC定时功能选配，需要联系客服	155*135*37		
		ZQWL-WN4440M-12M		4路10A 欧姆龙							
		ZQWL-WN4440M-24R	DC24V	4路10A 宏发							
		ZQWL-WN4440M-24M		4路10A 欧姆龙							
		ZQWL-WF4440M-12R	DC12V	4路10A 宏发		RS485+WIFI					
		ZQWL-WF4440M-12M		4路10A 欧姆龙							
		ZQWL-WF4440M-24R	DC24V	4路10A 宏发							
		ZQWL-WF4440M-24M		4路10A 欧姆龙							
		ZQWL-WNF4440M-12R	DC12V	4路10A 宏发		RS485+WIFI/网口(不能同时使用)					
		ZQWL-WNF4440M-12M		4路10A 欧姆龙							
		ZQWL-WNF4440M-24R	DC24V	4路10A 宏发							
		ZQWL-WNF4440M-24M		4路10A 欧姆龙							
8路		ZQWL-WNF8880M-12R	DC12V	8路10A 宏发	8路 NPN/PNP 兼容	RS485+WIFI/网口(不能同时使用)	8路AI 0~5V/0~10V/0~20mA		343*136*42	导轨/挂耳安装	-40~85°C
		ZQWL-WNF8880M-12M		8路10A 欧姆龙							
		ZQWL-WNF8880M-24R	DC24V	8路10A 宏发							
		ZQWL-WNF8880M-24M		8路10A 欧姆龙							
16路		ZQWL-WNF-AA80M-12R	DC12V	16路10A 宏发	16路 NPN/PNP 兼容		8路AI 0~5V/0~10V/0~20mA				
		ZQWL-WNF-AA80M-12M		16路10A 欧姆龙							
		ZQWL-WNF-AA80M-24R	DC24V	16路10A 宏发							
		ZQWL-WNF-AA80M-24M		16路10A 欧姆龙							

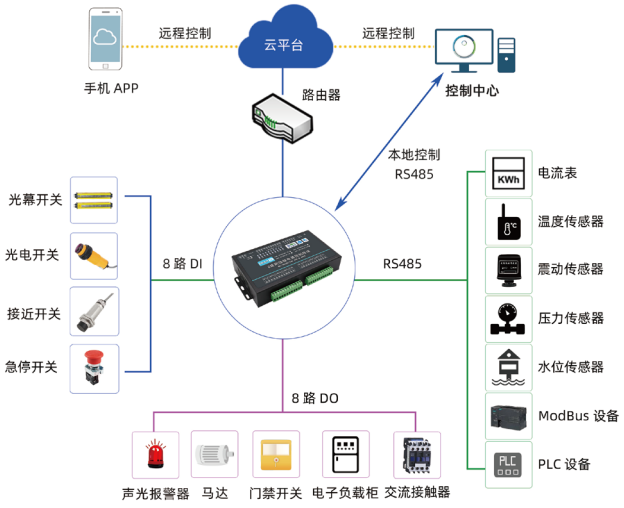
Smart IO继电器模块

Smart IO系列网络版本（net），外围接口丰富：32路继电器输出（DO）、28路数字量输入（DI）、4路PWM输出、8路模拟量输入测量（AI）、1路RS485、1路CAN、1路以太网等。外围接口、业务逻辑可根据用户需求进行定制。

Smart IO系列产品均支持二次开发，提供丰富的SDK。支持TCP/UDP、MQTT、websocket、HTTP Post等协议。



- ARM9处理器，功能强且稳。
- 支持网络控制、RS485总线控制。
- 内置RTC，支持脱机定时控制。
- 支持掉电检测，可保存异常掉电前的继电器状态、脉冲计数值。
- 支持频闪控制功能。
- 支持顺序控制，用户可按照业务需求编写自己的控制逻辑。
- 支持串口服务器功能、ModBusTCP转RTU功能。
- 支持主动上报、定时控制、条件控制、一对多联动控制、延时断开、脉冲计数等。
- 支持JSON、ASCII、ModBus、自定义格式等多种控制指令格式。
- 支持websocket、HTTPPost，提供相应控制Demo。
- 支持接入智嵌云、阿里云、阿里云物模型。
- 支持APP控制。
- 支持二次开发，提供二次开发SDK。



Smart IO 继电器模块

串口	产品图片	产品型号	供电电压	开关量输出(DO)	开关量输入(DI)	通讯接口	AI模拟量	PWN输出	产品尺寸（单位：mm）	安装方式	工作温度
8路		ZQWL-NET8880D-12M	12V DC	8路 10A 欧姆龙	8路NPN/PNP 兼容	RS485+CAN+网口	8路AI 0~5V/0~10V/0~20mA	无	186*144*60	导轨安装	-40~85°C
		ZQWL-NET8880D-24M	24V DC								
		ZQWL-NET8800M-12R	12V DC	8路 10A 宏发	8路NPN/PNP 兼容		无		213*133*40	挂耳/导轨安装	
		ZQWL-NET8800M-24R	24V DC								
		ZQWL-NET8800M-12M	12V DC	8路 10A 欧姆龙							
		ZQWL-NET8800M-24M	24V DC								
		ZQWL-NET8880M-12R	12V DC	8路 10A 宏发		RS485+网口	8路AI 0~5V/0~10V/0~20mA		213*136*37		
		ZQWL-NET8880M-24R	24V DC								
		ZQWL-NET8880M-12M	12V DC	8路 10A 欧姆龙							
		ZQWL-NET8880M-24M	24V DC								
16路		ZQWL-NET-AA80M-12R	12V DC	16路 10A 宏发	16路NPN/PNP 兼容	RS485+CAN+网口	8路AI 0~5V/0~10V/0~20mA	无	343*136*40	挂耳/导轨安装	-40~85°C
		ZQWL-NET-AA80M-24R	24V DC								
		ZQWL-NET-AA80M-12M	12V DC	16路 10A 欧姆龙							
		ZQWL-NET-AA80M-24M	24V DC								
32路		ZQWL-NET-BC84D-12M	12V DC	32路 10A 欧姆龙	28路NPN/PNP 兼容			4路PWM	486*144*60	导轨安装	
		ZQWL-NET-BC84D-24M	24V DC								

4G RTU

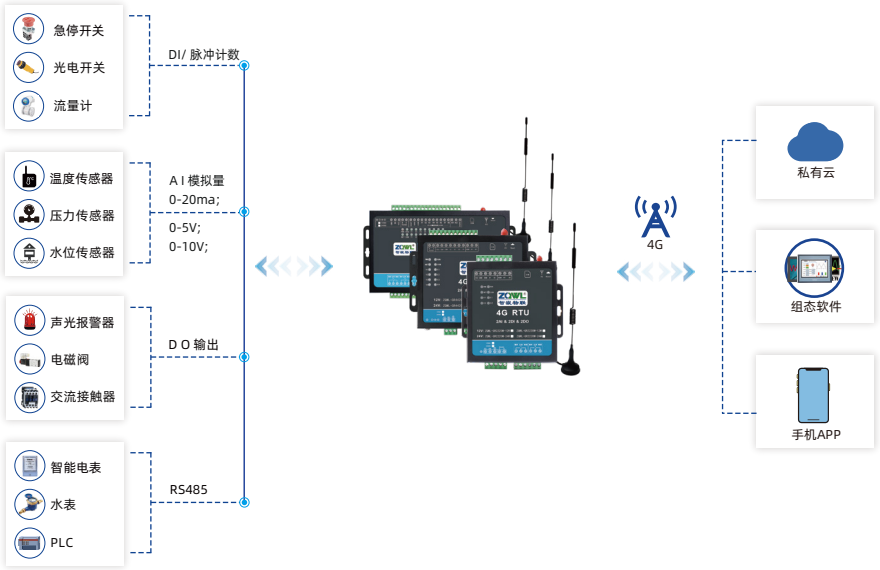
智嵌物联4G RTU系列是一款基于电信、联通、移动全网通的4G网络IO控制设备，用户可以轻松实现远程控制、远程检测的目的。设备同时具有4G DTU的功能，快速实现串口数据与4G网络数据的透明传输。

本设备网络覆盖范围广，有4G信号的地方就能使用。支持2~8路继电器输出、2~8路数字量输入、2路模拟量输入、1路RS485。



4G RTU

- 支持2~8路继电器输出，继电器品牌、继电器线圈电压可选。
- 支持2~8路数字量输入检测。
- 支持2路模拟量输入测量（兼容0~5V、0~10V，0~20mA）。
- 支持1路RS485，可外接RS485设备。
- 支持主动上报、定时控制、条件控制、一对多联动控制、延时断开、脉冲计数等。
- 支持DI触发设备短信报警、电话呼叫。
- 支持JSON、ASCII、ModBus、自定义格式等多种指令格式。
- 支持同时连接2个TCP/UDP服务器、1个HTTP服务器、1个MQTT服务器。
- 支持接入智嵌云、阿里云、私有云等。
- 支持APP控制。
- 支持DTU功能。

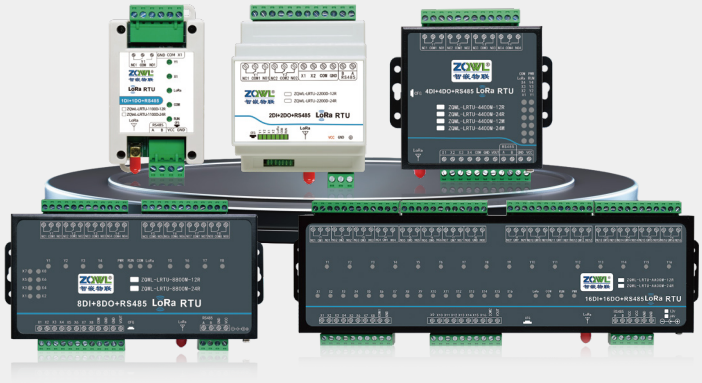


系列	产品型号	供电电压	通讯接口	4G 频段	开关量输出（DO）	开关量输入（DI）	AI模拟量	GPS/BDS 定位	产品尺寸（mm）
	ZQWL-GR1200M	DC12V	RS485	LTE-TDD: B34/B38/B39/840/B41 LTE-FDD: B1/B3/B5/B8	1路5A宏发继电器	2路DI	无	无	108*91*28
	ZQWL-GR0400M	DC24V			无	4路DI	无	无	
	ZQWL-GR2220M-12R	DC12V	RS485		2路10A宏发继电器	2路DI	2路AI 0~5V/ 0~10V/ 0~20mA	选配	134*120*37
	ZQWL-GR2220M-24R	DC24V							
	ZQWL-GR2220M-12M	DC12V			2路10A欧姆龙继电器				
	ZQWL-GR2220M-24M	DC24V							
	ZQWL-GR4420M-12R	DC12V	RS485		4路10A宏发继电器	4路DI	2路AI 0~5V/ 0~10V/ 0~20mA	选配	156*134*37
	ZQWL-GR4420M-24R	DC24V							
	ZQWL-GR4420M-12M	DC12V			4路10A欧姆龙继电器				
	ZQWL-GR4420M-24M	DC24V							
	ZQWL-IO-1DXRS8	DC12V	RS485	LTE-TDD: B34/B38/B39/840/B41 LTE-FDD: B1/B3/B5/B8	8路10A宏发继电器	8路DI	无	无	156*134*37
	ZQWL-IO-2DXRS8	DC24V							
	ZQWL-IO-1DX1S8	DC12V			8路10A欧姆龙继电器				
	ZQWL-IO-2DX1S8	DC24V							
	ZQWL-GR8820M-12R	DC12V			8路10A宏发继电器		2路AI 0~5V/ 0~10V/ 0~20mA	选配	
	ZQWL-GR8820M-24R	DC24V							
	ZQWL-GR8820M-12M	DC12V			8路10A欧姆龙继电器				
	ZQWL-GR8820M-24M	DC24V							

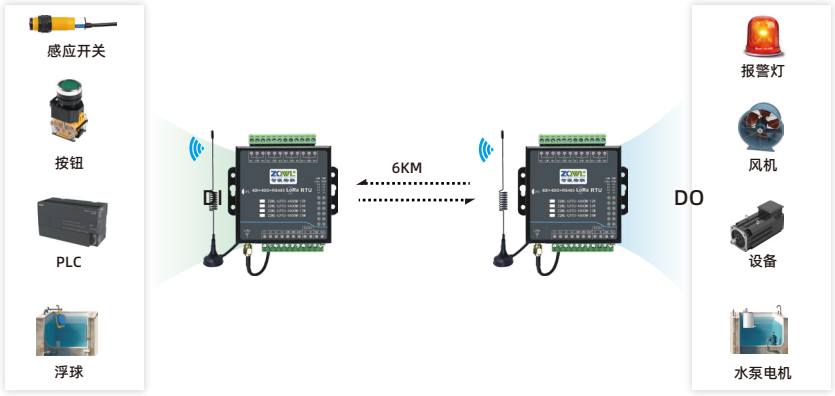
Lora RTU

智嵌物联 LoRa RTU ，依托 LoRa 远距离低功耗无线传输，空旷传输可达 6 公里。工业级设计，支持 RS485 接口；1~16路 DI 数字量输入、1~16 路 DO 10A大功率继电器输出，适配智慧农业、环境监测、智慧城市等分布式测控场景。

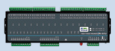
支持1对1联动、一对多联动，也可LoRa DTU与LoRa RTU搭配使用，实现DI/DO的远程无线控制，解决现场布线难的问题。



- ◆ 工业级设计；
- ◆ RS485接口；
- ◆ 1~16 路10A大功率继电器输出；
- ◆ 1~16路数字量输入，支持干节点、湿节点、NPN、PNP 接线方式；
- ◆ LoRa支持频段 410MHz~525MHz；
- ◆ 传输距离：空旷距离6KM；城市距离1KM
- ◆ 最大发射功率：22dBm
- ◆ 接收灵敏度：-137dBm
- ◆ 支持多种工作模式：透传、组网、主站、从站、定点、中继；
- ◆ 支持本机联动，远程IO联动；

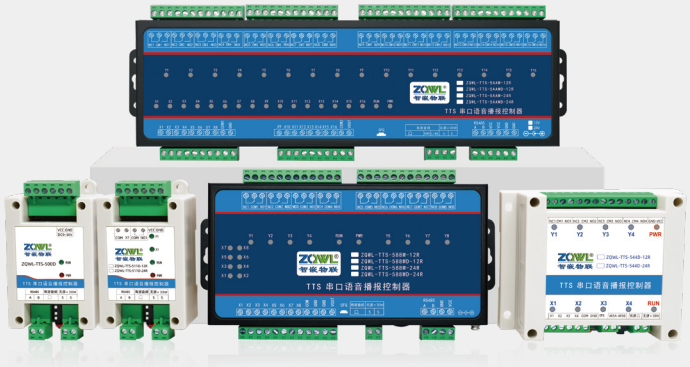


Lora RTU

产品图片	产品型号	供电电压	DI/DO 路数	串口形式	传输距离	工作频段	最大发射功率	接收灵敏度	安装方式	产品尺寸(mm)	工作温度
	ZQWL-LRTU-1100D-12R	12V	1DI+1DO	RS485	空旷距离 6KM 城市距离1KM	410MHz~525MHz	22dBm	-137dBm	挂耳/导轨式安装	100*54*32.3mm	-40~85℃
	ZQWL-LRTU-1100D-24R	24V									
	ZQWL-LRTU-2200D-12R	12V	2DI+2DO							87.5*72*60mm	
	ZQWL-LRTU-2200D-24R	24V									
	ZQWL-LRTU-4400M-12R	12V	4DI+4DO	RS485					挂耳/导轨式安装	85*86.2*37mm	
	ZQWL-LRTU-4400M-24R	24V									
	ZQWL-LRTU-4400M-12M	12V									
	ZQWL-LRTU-4400M-24M	24V									
	ZQWL-LRTU-8800M-12R	12V	8DI+8DO	RS485					挂耳/导轨式安装	171.4*86.7*28.2mm	
	ZQWL-LRTU-8800M-24R	24V									
	ZQWL-LRTU-AA00M-12R	12V	16DI+16DO							278*83*28mm	
	ZQWL-LRTU-AA00M-24R	24V									

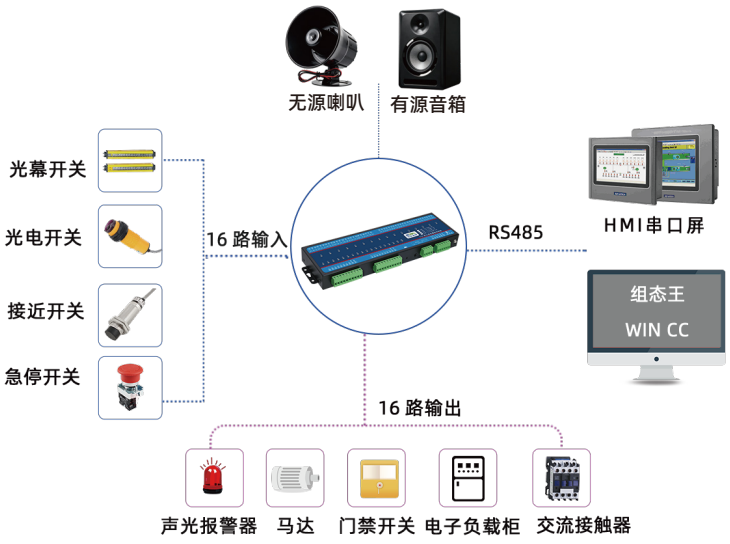
TTS语音播报模块

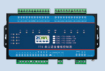
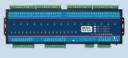
语音播报模块，是实现 16 路开关量采集（输入）、16 路继电器输出和 16 路语音播报的多合一控制板。控制板具有 RS485 接口，可以通过智嵌物联自定义协议、Modbus RTU 协议和本公司开发的上位机控制软件实现对控制板的控制与配置。



TTS语音播报模块

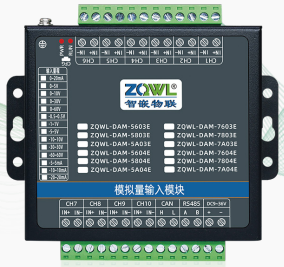
- ◆ 支持无源喇叭8Ω 30W；
- ◆ 外接有源/无源扬声器；
- ◆ RS485控制语音播报；
- ◆ 多种语音联动播报方式；
- ◆ 最多16路DO、16路DI、32个语音配置槽；1路RS485；
- ◆ 支持主动上报、联动控制、延时断开等；
- ◆ 支持脉冲计数；
- ◆ 支持通过RS485总线级联多台设备；
- ◆ 支持Modbus RTU协议控制；
- ◆ 支持智嵌物联自定义协议控制；
- ◆ 设备地址可修改；
- ◆ 丰富的LED状态指示灯，快速定位问题；
- ◆ 支持软件控制与配置；
- ◆ 支持本地升级；

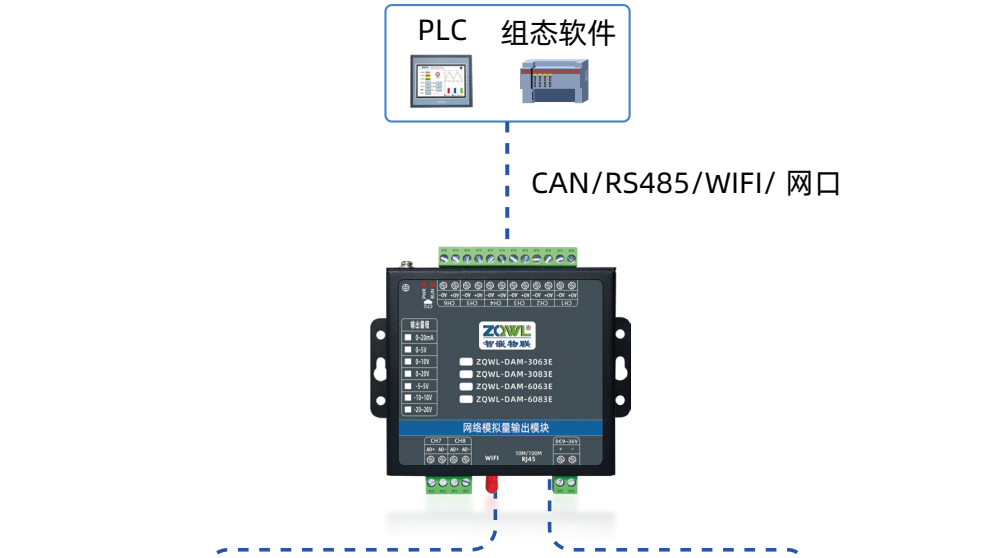


产品图片	产品型号	供电电压	DI输入	继电器输出	通信接口	无源扬声器阻抗	无源扬声器功率	产品尺寸（单位：mm）	安装方式	工作温度
	ZQWL-TTS-500D	DC9~26V	无	无	RS485	8Ω	12V：≤30W 24V：20W < 功率 < 30W	100.1*54*32.3	挂耳/导轨安装	-40~85℃
	ZQWL-TTS-511D-12R	12V	1路 NPN/PNP 兼容	1路 10A 宏发		8Ω	≤30W			
	ZQWL-TTS-511D-24R	24V				8Ω、4Ω	20W < 功率 < 30W			
	ZQWL-TTS-544D-12R	12V	4路 NPN/PNP 兼容	4路 10A 宏发		8Ω	≤30W	155*95*40		
	ZQWL-TTS-544D-24R	24V				8Ω、4Ω	20W < 功率 < 30W			
	ZQWL-TTS-588M-12R	12V	8路 NPN/PNP 兼容	8路 10A 宏发	RS485	8Ω	≤30W	171.4*86.7*28.2	挂耳/导轨安装	-40~85℃
	ZQWL-TTS-588MD-12R	12V				8Ω、4Ω	20W < 功率 < 30W			
	ZQWL-TTS-588M-24R	24V								
	ZQWL-TTS-588MD-24R	24V								
	ZQWL-TTS-5AAM-12R	12V	16路 NPN/PNP 兼容	16路 10A 宏发		8Ω	≤30W	298*83*28		
	ZQWL-TTS-5AAMD-12R	12V				8Ω、4Ω	20W < 功率 < 30W			
	ZQWL-TTS-5AAM-24R	24V								
	ZQWL-TTS-5AAMD-24R	24V								

05

模拟量采集


ZQWL-DAM-5603E
ZQWL-DAM-5803E
ZQWL-DAM-5A03E
ZQWL-DAM-5604E
ZQWL-DAM-5804E
ZQWL-DAM-5A04E
ZQWL-DAM-7603E
ZQWL-DAM-7803E
ZQWL-DAM-7A03E
ZQWL-DAM-7604E
ZQWL-DAM-7804E
ZQWL-DAM-7A04E
模拟量输入模块


PLC
组态软件
CAN/RS485/WIFI/ 网口
ZQWL-DAM-3063E
ZQWL-DAM-3083E
ZQWL-DAM-6063E
ZQWL-DAM-6083E
网络模拟量输出模块
模拟量输入量程：
±0.5V/±1V/±5V/
±10V/±30V/±60V
±5mA/±10mA/
±20mA
AI
AO
模拟量输出量程：
0~5V/10V/20V/
20mA;
±5V/±10V
传感器
电流变送器
电压变送器
变频器
调节阀

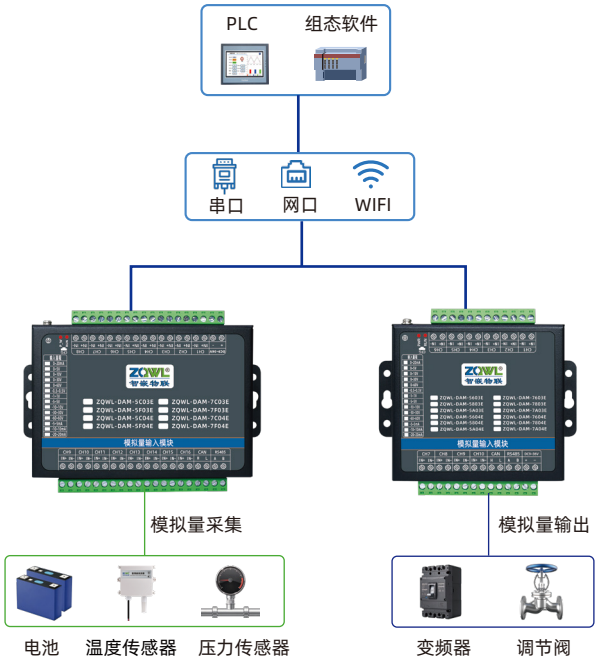
模拟量数据采集产品

ZQWL-DAM 模拟量输入输出系列是智嵌物联推出的高精度模拟量输入和输出模块，输入量程可选:0～5V;0～10V;0～30V;0～60V;0～20mA，采集精度0.1%。输出量程可选:0～5V;0～10V;0～20V;0～20mA,输出精度0.1%。设备内部集成了TCP/IP协议栈，支持标准的ModbusTCP/RTU、MQTT和JSON等协议；支持TCPSERVER、TCPCLIENT、UDPSERVER、UDPCLIENT等工作模式，提供2种数据输出格式：16位无符号整型值输出和32位标准IEEE-754浮点数输出，使用灵活方便。



模拟量数据采集产品

- ◆ 模拟量输入量程支持：±0.5V/±1V/±5V/±10V/±30V/±60V±5mA/±10mA/±20mA
- ◆ 模拟量输出量程支持：0~5V/10V/20V/20mA；±5V/±10V
- ◆ 模拟量输入精度高达：0.01% FS（万分之一）
- ◆ 模拟量输出精度高达：0.1%（FS）
- ◆ 支持标准的MQTT协议、HTTP、TCPSERVER、TCPCLIENT、UDPSERVER、UDPCLIENT、ModbusTCP/RTU等网络工作模式；
- ◆ TCPServer模式下，可同时支持24个TCP客户端连接；
- ◆ 支持定时/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；
- ◆ 提供虚拟串口功能，可以与串口软件对接；
- ◆ 支持接入智嵌云、阿里云、公/私有云；



应用场景


传感器信号测量


工业现场控制


仪器仪表


电池电压测量

ZQWL-DAM-X X X X X -X X X-X X X

智嵌物联

模拟量输入输出系列

通讯方式
- 0：TTL(UART)
- 3：WIFI
- 4：4G
- 5：RS485
- 6：以太网
- 7：CAN + RS485

模拟量输入(AI)数量
- 0~9：0~9通道
- A：10通道　E：14通道
- C：12通道　F：16通道

模拟量输出(AO)数量
- 0~9：0~9通道
- A：10通道 E：14通道
- C：12通道 F：16通道

精度等级
- 2：0.5%(FS)
- 3：0.1%(FS)　5：0.1%(FS);通道隔离型
- 4：0.01%(FS)　6：0.01%(FS);通道隔离型

安装形式（外壳）
- D：35MM塑料导轨
- E：金属外壳
- B：不带外壳模块

量程
- 5V：0~5V
- 10V：0~10V
- 20V：0~20V
- 30V：0~30V
- 60V：0~60V
- 20mA：0~20mA
- ±0.5V：-0.5V~0.5V
- ±1V：-1V~1V
- ±5V：-5V~5V
- ±10V：-10V~10V
- ±20V：-20V~20V
- ±30V：-30V~30V
- ±60V：-60V~60V
- ±5mA：-5mA~5mA
- ±10mA：-10mA~10mA
- ±20mA：-20mA~20mA

7 X X:输入+输出混合型且量程不同

0：0~5V输入	0：0~5V输出
1：0~10V输入	1：0~10V输出
3：0~30V输入	2：0~20V输出
4：0~60V输入	5：0~20mA输出
5：0~20mA输入	6：-5V~5V输出
6：-5V~5V输入	7：-10V~10V输出
7：-10V~10V输入	8：-30V~30V输出
8：-30V~30V输入	9：-20V~20V输出

其他
- ISO：通讯隔离
- P：输出断电保存

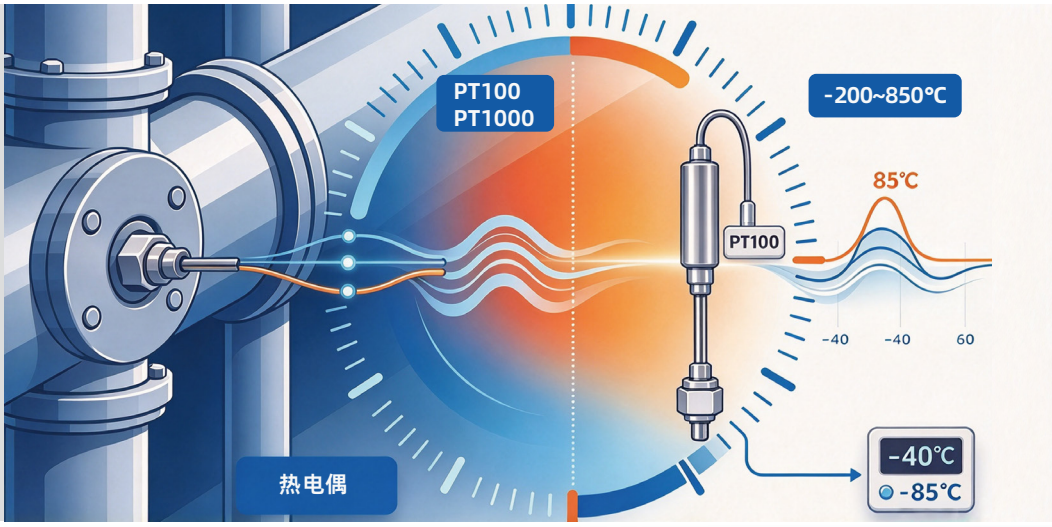
模拟量输入输出高精度通道隔离选型表

产品图片	产品型号	通讯接口	输入量程	路数（型号里的X）	通讯隔离	精度	外壳材质	电源	工作温度
	ZQWL-DAM-5X04	RS485	±0.5V/±1V/±5V/±10V/±30V/±60V/±5mA/±10mA/±20mA	2路/4路/6路/8路/10路/12路/16路	有	万分之一(0.01% FS)	塑料/金属外壳	9~36V	-40~85℃
	ZQWL-DAM-6X04	以太网			无				
	ZQWL-DAM-3X04	WIFI							
	ZQWL-DAM-7X05	CAN+RS485	0~5V/10V/30V/60V/20mA	2路/4路/6路/8路/10路/12路/16路	有	0.1%(FS);采集通道隔离	塑料/金属外壳	9~36V	-40~85℃
	ZQWL-DAM-7X06		±0.5V/±1V/±5V/±10V/±30V/±60V/±5mA/±10mA/±20mA			0.01%(FS);采集通道隔离			
	ZQWL-DAM-6X05	以太网	0~5V/10V/30V/60V/20mA		无	0.1%(FS);采集通道隔离			
	ZQWL-DAM-6X06		±0.5V/±1V/±5V/±10V/±30V/±60V/±5mA/±10mA/±20mA			0.01%(FS);采集通道隔离			
	ZQWL-DAM-3X05	WIFI	0~5V/10V/30V/60V/20mA			0.1%(FS);采集通道隔离			
	ZQWL-DAM-3X06		±0.5V/±1V/±5V/±10V/±30V/±60V/±5mA/±10mA/±20mA			0.01%(FS);采集通道隔离			

模拟量输入输出千分之一精度选型表

产品图片	产品型号	通讯接口	量程	路数(型号里的x)	通讯隔离	外壳材质	输出断电保存	电源	工作温度
	ZQWL-DAM-5X03	RS485	输入量程 0~5V/10V/30V/60V /20mA；±5V/±10V/±30V	2路/3路/4路/6路/8路/10路/12路/16路	可选	塑料/金属外壳	无	9~36VDC	-40~85℃
	ZQWL-DAM-50X3		输出量程 0~5V/10V/20V/20mA; ±5V/±10V					9~36VDC；注意，供电必须大于输出量程	
	ZQWL-DAM-5XX3		输入量程 0~5V/10V/30V/60V /20mA；±5V/±10V/±30V 输出量程 0~5V/10V/20V/20mA; ±5V/±10V 输入输出量程可以不同			塑料外壳		9~36VDC；注意，供电必须大于输出量程	
	ZQWL-DAM-7X03	CAN+RS485	输入量程 0~5V/10V/30V/60V /20mA；±5V/±10V/±30V			塑料/金属外壳	无	9~36VDC	
	ZQWL-DAM-70X3		输出量程 0~5V/10V/20V/20mA; ±5V/±10V			塑料/金属外壳		9~36VDC；注意，供电必须大于输出量程	
	ZQWL-DAM-7XX3		输入量程 0~5V/10V/30V/60V /20mA；±5V/±10V/±30V 输出量程 0~5V/10V/20V/20mA; ±5V/±10V 输入输出量程可以不同			塑料外壳		9~36VDC；注意，供电必须大于输出量程	
	ZQWL-DAM-6X03	以太网	输入量程 0~5V/10V/30V/60V /20mA；±5V/±10V/±30V	2路/3路/4路/6路/8路/10路/12路/16路	无	塑料/金属外壳	无	9~36VDC	-40~85℃
	ZQWL-DAM-60X3		输出量程 0~5V/10V/20V/20mA; ±5V/±10V			塑料/金属外壳	可选	9~36VDC；注意，供电必须大于输出量程	
	ZQWL-DAM-6XX3		输入量程 0~5V/10V/30V/60V /20mA；±5V/±10V/±30V 输出量程 0~5V/10V/20V/20mA; ±5V/±10V 输入输出量程可以不同			塑料外壳	可选	9~36VDC；注意，供电必须大于输出量程	
	ZQWL-DAM-3X03	WIFI	输入量程 0~5V/10V/30V/60V /20mA；±5V/±10V/±30V			塑料/金属外壳	无	9~36VDC	
	ZQWL-DAM-30X3		输出量程 0~5V/10V/20V/20mA; ±5V/±10V			塑料/金属外壳	可选	9~36VDC；注意，供电必须大于输出量程	
	ZQWL-DAM-3XX3		输入量程 0~5V/10V/30V/60V /20mA；±5V/±10V/±30V 输出量程 0~5V/10V/20V/20mA; ±5V/±10V 输入输出量程可以不同			塑料外壳	可选	9~36VDC；注意，供电必须大于输出量程	

06
温度采集模块




电池测试设备


热电偶


SMT行业温度数据监控


PT100


橡塑机械设备


PT1000

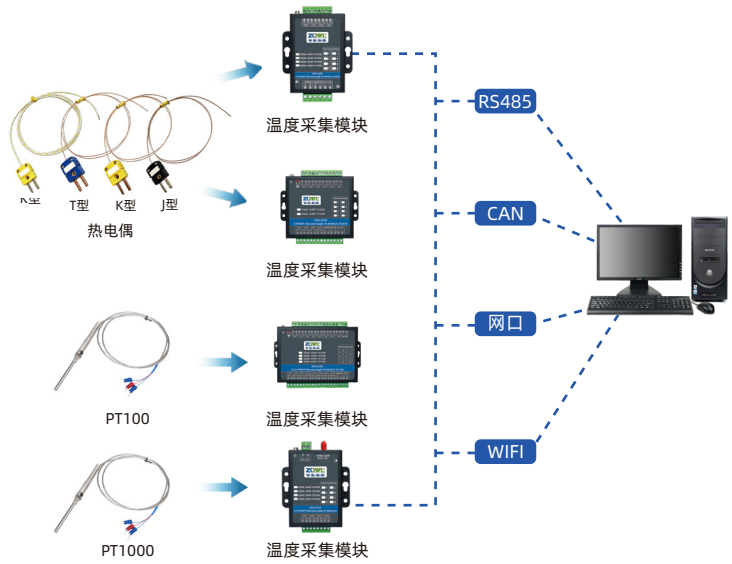

温度采集模块

RS485
CAN
网口
WIFI



温度采集模块

智嵌物联ZQWL开发的一系列高精度高稳定性的温度检测模块，支持热电偶、PT100/PT1000采集。设备具有RS485、CAN(FD)、网口、WIFI等通信接口。支持标准的TCP、UTP、MQTT、HTTP、Modbus TCP/RTU和JSON等协议。提供2种数据输出格式:16位有符号整型值输出和32位标准IEEE-754浮点数输出，使用灵活方便。产品广泛应用在电池测试、汽车路测、储能测温、金属冶炼等应用中。



- ◆ 2~16通道热电偶/PT100/PT1000接口可选；
- ◆ RS485/CAN/WIFI/网口通信接口可选；
- ◆ 温度分辨率0.1℃，精度±1.5℃，内置冷端温度补偿；
- ◆ 专用测温芯片，24位AD采样；
- ◆ 数据更新频率10Hz/通道；
- ◆ 支持标准的MQTT协议、HTTP、TCPSERVER、TCPCLIENT、UDPSERVER、UDPCLIENT、ModbusTCP/RTU 等网络工作模式；
- ◆ TCPServer模式下，可同时支持24个TCP客户端连接；
- ◆ 支持定时/变化上报，上报格式可配置（自定义JSON、阿里云ALINK、modbus等格式）；
- ◆ 支持接入智嵌云、阿里云、公/私有云；
- ◆ 支持定时上报功能，热电阻断线检测功能；

热电偶温度采集模块选型表

产品图片	产品型号	通讯接口	通道数量	传感器	测温范围	测温精度	速率	产品尺寸(mm)	供电电压	安装方式	工作温度
	ZQWL-DAM-T3520E	RS485	2	K、R、J、S、B、T、E、N型热电偶	K型：-270~1372℃ R型：-50 ~ 1768℃ J型：-210~ 1200℃ S型：-50 ~ 1768℃ B型：0~1820℃ T型：-270~400℃ E型：-270 ~ 1000℃ N型：-260 ~ 1300℃	±1.5℃	10SPS	76*100.9*27	DC9~36V	导轨/挂耳安装	-40~85℃
	ZQWL-DAM-T3540E	RS485	4								
	ZQWL-DAM-T3720E	RS485+CANFD	2								
	ZQWL-DAM-T3740E	RS485+CANFD	4								
	ZQWL-DAM-T3580E	RS485	8					121.4*110.8*27			
	ZQWL-DAM-T3780E	RS485+CANFD	8								
	ZQWL-DAM-T35C0E	RS485	12					151.4*110.9*27			
	ZQWL-DAM-T35F0E	RS485	16								
	ZQWL-DAM-T37C0E	RS485+CANFD	12								
	ZQWL-DAM-T37F0E	RS485+CANFD	16								
	ZQWL-DAM-T3620E	RJ45	2	K、R、J、S、B、T、E、N型热电偶	K 型： -270~1372℃ R 型： -50 ~ 1768℃ J 型： -210~ 1200℃ S 型： -50 ~ 1768℃ B 型： 0~1820℃ T 型： -270~400℃ E 型： -270 ~ 1000℃ N 型： -260 ~ 1300℃	±1.5℃	10SPS	110*76*27			
	ZQWL-DAM-T3640E	RJ45	4								
	ZQWL-DAM-T3320E	WIFI	2								
	ZQWL-DAM-T3340E	WIFI	4								
	ZQWL-DAM-T3380E	WIFI	8					121.4*110.8*27			
	ZQWL-DAM-T3680E	RJ45	8								
	ZQWL-DAM-T33C0E	WIFI	12					151.4*111*27			
	ZQWL-DAM-T33F0E	WIFI	16								
	ZQWL-DAM-T36C0E	RJ45	12								
	ZQWL-DAM-T36F0E	RJ45	16								

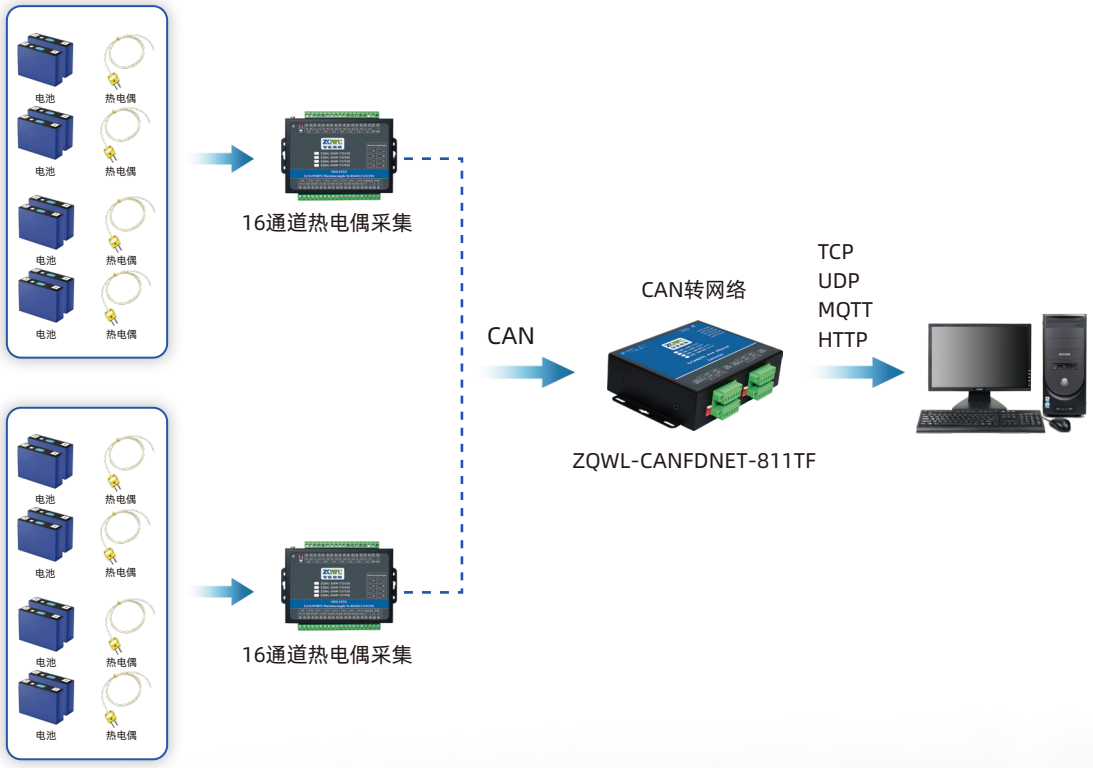
PT100/PT1000温度采集变送器选型表

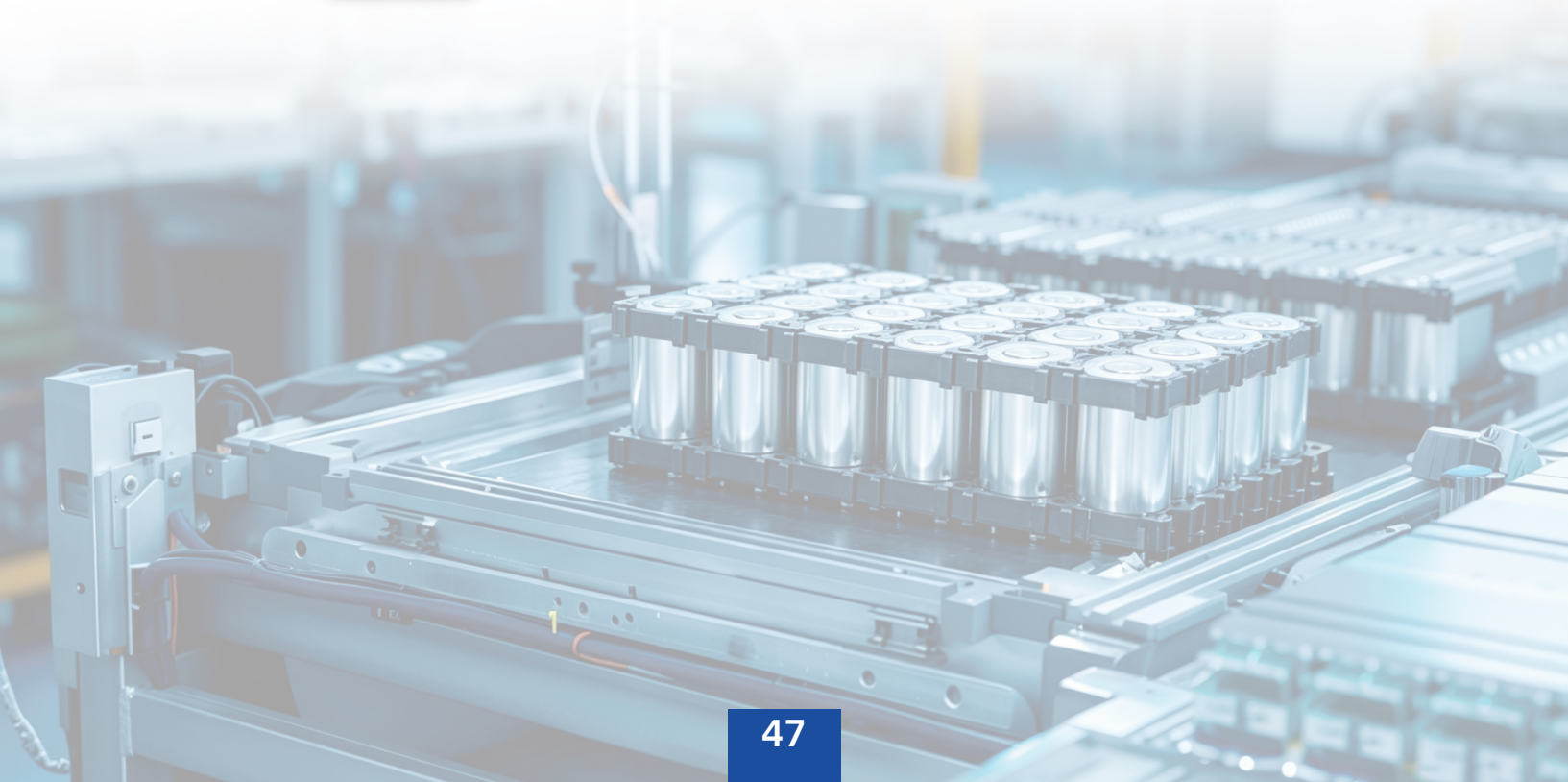
产品图片	产品型号	通讯接口	通道数量	传感器	测温范围	测温精度	速率	产品尺寸(mm)	供电电压	安装方式	工作温度
	ZQWL-DAM-T1020B	UART(TTL)	2	PT100	-200~850℃	±0.2℃	10SPS	26*25*18	3.3V	插针	-40~85℃
	ZQWL-DAM-T2020B	UART(TTL)	2	PT1000							
	ZQWL-DAM-T1040B	UART(TTL)	4	PT100				30*28*18	3.3V		
	ZQWL-DAM-T2040B	UART(TTL)	4	PT1000							
	ZQWL-DAM-T1080B	UART(TTL)	8	PT100				46*33*18	3.3V		
	ZQWL-DAM-T2080B	UART(TTL)	8	PT1000							
	ZQWL-DAM-T1520D	RS485	2	PT100	-200~850℃	±0.2℃	10SPS	103*54*33	DC9~36V	导轨安装	
	ZQWL-DAM-T2520D	RS485	2	PT1000							
	ZQWL-DAM-T1720D	RS485+CANFD	2	PT100							
	ZQWL-DAM-T2720D	RS485+CANFD	2	PT1000							
	ZQWL-DAM-T1540D	RS485	4	PT100				107*115*40			
	ZQWL-DAM-T2540D	RS485	4	PT1000							
	ZQWL-DAM-T1740D	RS485+CANFD	4	PT100							
	ZQWL-DAM-T2740D	RS485+CANFD	4	PT1000							
	ZQWL-DAM-T1580D	RS485	8	PT100	-200~850℃	±0.2℃	10SPS	145*107*40	DC9~36V	导轨安装	-40~85℃
	ZQWL-DAM-T2580D	RS485	8	PT1000							
	ZQWL-DAM-T1780D	RS485+CANFD	8	PT100							
	ZQWL-DAM-T2780D	RS485+CANFD	8	PT1000							
	ZQWL-DAM-T15C0D	RS485	12	PT100				180*116*48.5			
	ZQWL-DAM-T25C0D	RS485	12	PT1000							
	ZQWL-DAM-T17C0D	RS485+CANFD	12	PT100							
	ZQWL-DAM-T27C0D	RS485+CANFD	12	PT1000							
	ZQWL-DAM-T15F0D	RS485	16	PT100							
	ZQWL-DAM-T25F0D	RS485	16	PT1000							
	ZQWL-DAM-T17F0D	RS485+CANFD	16	PT100							
	ZQWL-DAM-T27F0D	RS485+CANFD	16	PT1000							
	ZQWL-DAM-T1620D	RJ45	2	PT100	-200~850℃	±0.2℃	10SPS	103*54*33	DC9~36V	导轨安装	-40~85℃
	ZQWL-DAM-T2620D	RJ45	2	PT1000							
	ZQWL-DAM-T1320D	WIFI	2	PT100							
	ZQWL-DAM-T2320D	WIFI	2	PT1000							
	ZQWL-DAM-T1640D	RJ45	4	PT100				115*107*40			
	ZQWL-DAM-T2640D	RJ45	4	PT1000							
	ZQWL-DAM-T1340D	WIFI	4	PT100							
	ZQWL-DAM-T2340D	WIFI	4	PT1000							
	ZQWL-DAM-T1680D	RJ45	8	PT100	-200~850℃	±0.2℃	10SPS	145*106*40	DC9~36V	导轨安装	-40~85℃
	ZQWL-DAM-T2680D	RJ45	8	PT1000							
	ZQWL-DAM-T1380D	WIFI	8	PT100							
	ZQWL-DAM-T2380D	WIFI	8	PT1000							
	ZQWL-DAM-T16C0D	RJ45	12	PT100				180*116*48.5			
	ZQWL-DAM-T26C0D	RJ45	12	PT1000							
	ZQWL-DAM-T13C0D	WIFI	12	PT100							
	ZQWL-DAM-T23C0D	WIFI	12	PT1000							
	ZQWL-DAM-T16F0D	RJ45	16	PT100							
	ZQWL-DAM-T26F0D	RJ45	16	PT1000							
	ZQWL-DAM-T13F0D	WIFI	16	PT100							
	ZQWL-DAM-T23F0D	WIFI	16	PT1000							

新能源电池测温老化方案

电池温度是新能源动力电池、储能电池安全管控的核心参数，直接决定电池充放电效率、循环寿命与热失控风险。

本方案针对车载动力电池、工商业储能、户储电池系统，提供高精度、全覆盖、低误报、可预警的全流程测温解决方案。支持热电偶、PT100/PT1000传感器测温采集，支持RS485、CAN(FD)、网口、WIFI等通信接口进行数据传输。





温湿度采集传感器

该产品温湿度传感器采用进口高精度数字式传感器，壁挂式防水外壳，防护等级IP65,防雨雪，无惧凝露，透气性好，测量响应速度快，精度高。探头类型有多种型号可选，可满足绝大部分温湿度测量场合。

产品采用宽电压供电，RS485通讯，最远通讯距离可达1200米，标准ModbusRTU协议,支持二次开发。



- 标准Modbus协议
- RS485通信
- IP65防护等级
- 高精度测温





产品图片	产品型号	供电电压	外部设备	温度量程	温度测量精度	产品尺寸（mm）	安装方式	工作温度
	ZQWL-SS-1C11A	6V~30VDC	带显示+一体式探头	-40~125℃	±0.3℃	137*117*41	挂耳安装	-40~85℃
	ZQWL-SS-1C10A		不带显示+一体式探头					
	ZQWL-SS-1C11C		带显示+外置式铜头					
	ZQWL-SS-1C10C		不带显示+外置式铜头					
	ZQWL-SS-1C10H	5V~36VDC	塑料导轨外壳，内置传感器	-40~85℃	±0.3℃	65*45*28	导轨式/挂耳安装	-40~85℃

Automotive Ethernet & CANFD



| 车载以太网转换器 | TSN 车载以太网交换机 | CANFD |

扫码查看详细选型表
下载地址：点击下载



车载以太网系列产品

智嵌物联的车载以太网产品，已大批量落地于多家头部新能源车企量产车型，同时深度适配 RoboVan 无人配送车、RoboTaxi 自动驾驶出租车、RoboBus 自动驾驶小巴、eVTOL 无人驾驶飞机、环卫作业机器人 RoboSweep 、无人驾驶矿卡等场景。

- 10BASE-T1S车载以太网转换器
- 100/1000BASE-T1车载以太网转换器
- 2.5G/5G/10GBASE-T1万兆车载以太网转换器
- 100/1000BASE-T1车载以太网交换机，支持TSN/gPTP、802.1CB
- T1接口:Molex、H-MTD、TEMatenet、电连、安费诺、5.08 OPEN端子
- 内置T1专用滤波器符合 OPEN Aliances 标准
- 相同IP设备测试方案
- 1~20端口可选，已获国内外主流车厂批量使用
- 通过ISO 16750-3：2023车规级震动测试
- 专用车载以太网线束





应用场景 Application scenario



环卫作业机器人



无人配送小车



无人矿车



无人驾驶路测



eVTOL

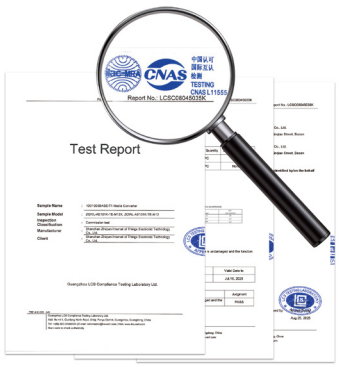


相同IP测试台架

严苛测试，稳定可靠

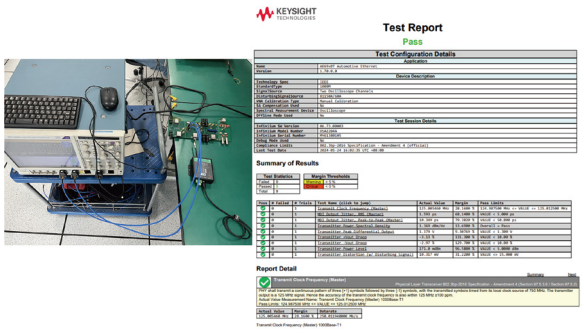
1.车规级震动测试

通过ISO 16750-3:2023车载震动标准认证，抗车载颠簸工况。



2.通过车载以太网一致性测试

智嵌物联的车载以太网转换器设备均通过了车载以太网一致性测试。



3.环境可靠性测试

分别长时间连续工作在-40°C和85°C环境下，设备稳定运行。



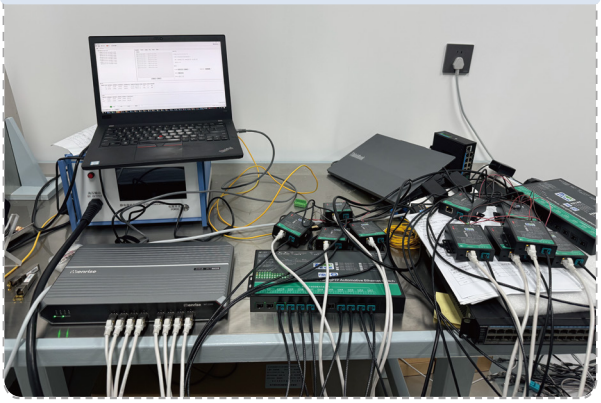
4.EMC测试

经过多级电磁环境严苛测试，复杂电气环境运行稳定。



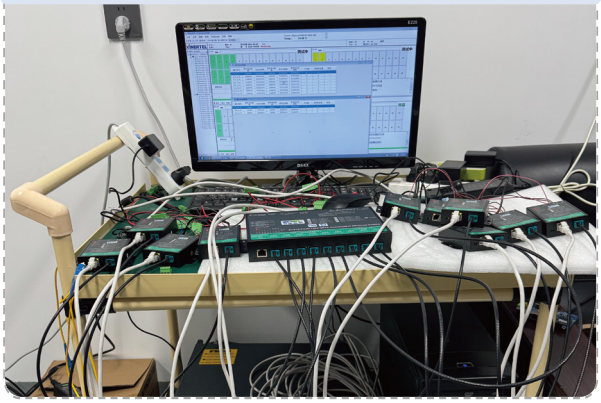
5.RFC2544测试

标准化网络性能基准测试，验证转发、时延、吞吐量核心能力。



6.网络打流测试

满负载流量压力实测，考核设备长时间高带宽运行稳定性。





CAN/CAN(FD)通讯系列产品

CAN/CAN(FD) PRODUCTS

智嵌物联CAN总线产品分为CAN(FD)转串口，CAN(FD)转以太网，CAN转光纤，USB转CAN(FD)，CAN(FD)网桥。广泛用于储能、BMS电池检测、充电桩、医疗机械、汽车工业、消防监控等行业。

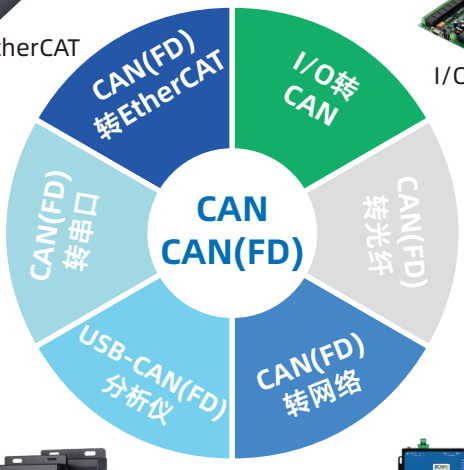
凭借产品的高稳定性，智嵌物联的CAN总线产品已在国内多家头部新能源电池厂商大批量应用，并获得客户的高度认可。



CANFD转EtherCAT



I/O转CAN





CAN转串口设备



CAN(FD)转光纤转换器



USB-CAN(FD)分析仪



高性能CANFD转以太网设备

应用场景 Application scenario



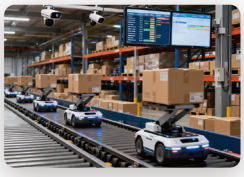
BMS电池检测



储能



重型机械



AGV



新能源充电桩



工业自动化



深耕工业通讯 十余年技术沉淀

智嵌物联 · 让连接更稳定

深圳智嵌物联网电子技术有限公司

Shenzhen Zhiqian Internet Of Things Electronic Technology Co., Ltd.

网址：WWW.zhiqwl.com

电话：0755-23203231

地址：广东省深圳市宝安区新桥街道新和大道6-18号大宏高新科技园1305

扫一扫，进入官网了解更多