

V-L204 通讯管理机

规格书



一、产品详情

V-L204 采用一款工控行业平台级处理器四核 Cortex-A7 设计，主频 1.2GHz，内存 1GB DDR3L，存储 8GB eMMC。支持绝大部分当前流行的视频及图片格式解码，具有稳定可靠的工业级产品性能和高性价比低功耗等优势，搭载 Linux 操作系统，适用于基于视觉交互的工业控制产品，广泛应用于嵌入式设备、微网储能、智能电网、工业通信、智能终端、工业控制、数据采集、机器视觉、工业物联网、移动互联设备、数字标牌等。

二、产品参数

参数	数值
安装方式	导轨式安装，壁挂安装
处理器	四核 Cortex-A7，主频 1.2GHz
内存	1GB DDR3
储存	8G eMMC Flash
4G 通讯模块	支持 4G 网络【支持选配 4G 模块配合 SIM 卡扩展】
RS485 串口	4 路；电气隔离、通讯参数可配
RS232 串口	1 路
以太网口	2 路 10/100M RJ45 以太网接口
TF 卡插座	支持读写最大 128G TF 卡
电源	直流 9V/24V
功耗	5w
通信规约	支持 IEC101/102/103/104、CDT、DLT645、MODBUS 等国际、国内主流标准电力规约
外观尺寸	黑色。宽：122mm； 高：52mm； 长：165mm
工作环境	温度：-40℃~85℃；湿度：5%~95%RH
存储环境	温度：-40℃~85℃

三、面板说明

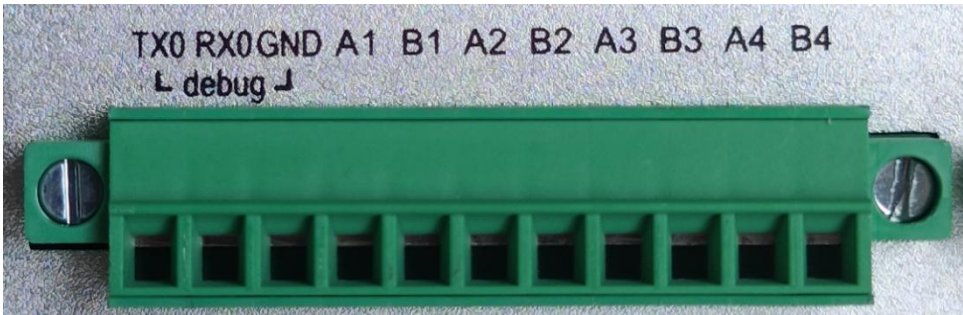
面板印字		功能定义
接口说明		
ANT		SMA-K 外螺内孔标准天线接口，为 4G 提供信号增益
config		支持用户自定义功能按钮【恢复出厂设置，复位重启】。
SIM		标准 SIM 卡插座
TF card		标准自弹式 TF 卡插座
LAN1		第 1 路 10/100M RJ45 以太网接口
LAN2		第 2 路 10/100M RJ45 以太网接口
debug	TX0	Tx 表示 RS232 调试接口发送信号线
	RX0	Rx 表示 RS232 调试接口接收信号线
	GND	GND 表示 RS232 调试接口信号地
COM	A1	第 1 路 RS485 串口 A
	B1	第 1 路 RS485 串口 B
	A2	第 2 路 RS485 串口 A
	B2	第 2 路 RS485 串口 B
	A3	第 3 路 RS485 串口 A
	B3	第 3 路 RS485 串口 B
	A4	第 4 路 RS485 串口 A
	B4	第 4 路 RS485 串口 B
+		直流电源输入+向端
-		直流电源输入-向端
FG		装置接地端
		机箱外壳接地螺丝
指示灯说明		
面板印字	功能定义	说明
PWR	电源指示灯，绿色	装置上电，常亮
RUN	运行指示灯，绿色	闪烁：系统运行正常
YUN	云接入或数据转发指示灯，绿色	闪烁：云接入或有数据转
FUN	1~5 预留功能指示灯，绿色	预留，未定义
TX0	调试口 RS232 串口数据 TX 发送指	闪烁：有数据传输
RX0	调试口 RS232 串口数据 RX 接收指	闪烁：有数据传输
TX1	RS485 串口 1 数据 TX 发送指示	闪烁：有数据传输
RX1	RS485 串口 1 数据 RX 接收指示	闪烁：有数据传输
TX2	RS485 串口 2 数据 TX 发送指示	闪烁：有数据传输
RX2	RS485 串口 2 数据 RX 接收指示	闪烁：有数据传输
TX3	RS485 串口 3 数据 TX 发送指示	闪烁：有数据传输
RX3	RS485 串口 3 数据 RX 接收指示	闪烁：有数据传输

TX4	RS485 串口 4 数据 TX 发送指示	闪烁：有数据传输
RX4	RS485 串口 4 数据 RX 接收指示	闪烁：有数据传输

四、接口定义

SZR303A 装置自带 1 路 RS232 调试串口，4 路工业级 RS485 串口，2 路 RJ45 以太网接口。

4.1 CON1



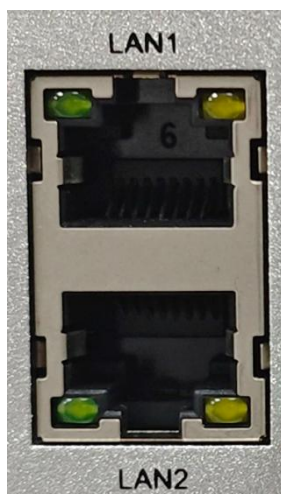
单层 11pin 3.81mm 间距接线端子，主要包含 1 路 RS232 接口和 4 路 RS485 串口；端子引脚如下表：

引脚	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
名称	debug			COM							
	TX0	RX0	GND	A1	B1	A2	B2	A3	B3	A4	B4

注：1. 表中 TX0 表示 RS232 调试接口发送信号线，RX0 表示 RS232 调试接口接收信号线，GND 表示 RS232 调试接口的接地线。

2. 表中 A1 表示第 1 路 RS485 串口 A；B1 表示第 1 路 RS485 串口 B，其它依此类推。

4.2 RJ45 以太网接口



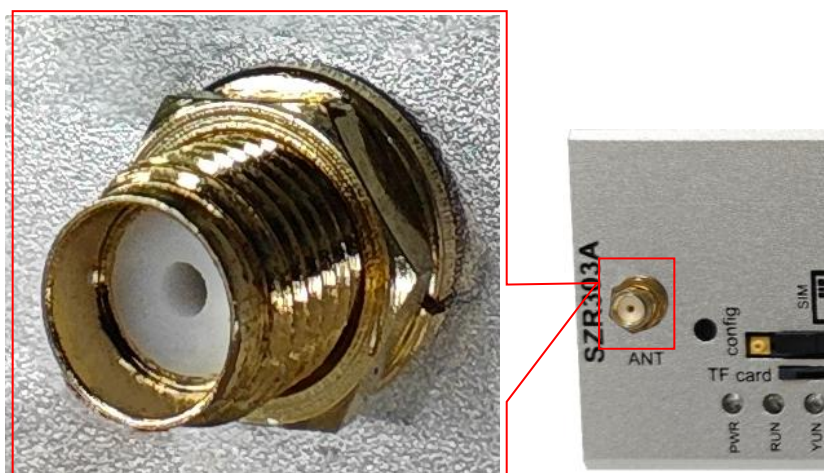
采用 1 个双层 RJ45 的以太网接口如下表：

1	LAN1	IP; 192. 168. 1. 250
2	LAN2	IP; 192. 168. 2. 250

注：LAN1 表示第 1 路以太网接口，接口对应 IP 为 192. 168. 1. 250，其它依此类推。

4.3 天线接口【选配】

ANT 即 antenna 简写，表示天线接口，采用标准 SMA-K 外螺内孔天线接口。当用户选配内部 Mini PCI-E 座子扩展 4G 模块时，天线接口上需搭配连接一个 4G 天线，增益信号；若不使用 4G 模块时，天线接口可空置。如下图：



4.4 SIM 卡接口【选配】

采用标准 SIM 卡（标准尺寸：25mm×15mm×0.8mm），并配套标准卡托。配合用户选配使用内部 Mini PCI-E 座子扩展 4G 模块时使用。如下图：



4.5 TF 卡插座【选配】

TF 卡即 Trans-flash Card（标准尺寸：15mm x 11mm x 1mm），采用标准自弹式 TF 插座。当用户选配此功能时，可以用于系统调试、固件烧写、启动和固件升级，当系统启动完成后，用户可以对 TF 卡进行正常读写操作。如下图：

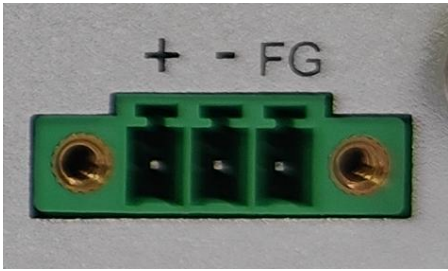


4.6 HDMI 接口

标准 HDMI 显示输出接口



4.7 电源接入



供电输入接口采用单层 3pin 3.81mm 间距带法兰接线端子，端子定义如下表：

接线端子定义			
引脚	1	2	3
名称	+	-	FG

注：电源输入接直流 9V~24V； +：接直流正向端； -：接直流负向端； FG：接地端。

电源规格				
项目	最小	典型	最大	备注
工作电压	9V	24V	24V	

五、安全使用友情提醒

使用本产品前请仔细阅读本说明。

在清洁本产品时，请确保已经断电。

使用时请放置在安全的位置，以防止在使用中跌落。

在连接电源之前，请确保使用了正确的电源，确保电源线没有损伤，没有短路的情况。

不要随意拆卸本产品，如出现任何故障，请与我公司技术人员联系。

六、装箱单

在打开包装后，请先阅读本装箱单，如发现您的产品与清单中的内容不符，请与我们联系。

V-L204 通讯管理机	一套
产品合格证	一份
凤凰端子	一套

电磁兼容性环境试验

本公司产品保证通过最严酷电磁兼容性（EMC）4 级试验，环境试验：温度-40℃～85℃，湿热性能相对湿度 95%温度 40℃，承受严酷等级的振动试验。