

技术规格书

H9380S Android IPC



目录

- 1. 产品概述3
- 2. 产品规格3
- 3. 结构尺寸及接口定义 5
 - 3.1 结构尺寸图5
 - 3.2 面板接口图6
 - 3.2.1 标准版面板接口图 6
 - 3.3 接口定义8
 - 3.3.1 外部接口图 8
- 4. 产品功能9
- 5. 面板指示灯状态10

1. 产品概述

H9380S Android IPC 工业计算机采用 Cortex 微处理器和 Android 操作系统设计的高可靠性、高稳定性的智能工控设备。它提供 Android 4.4.2 等运行环境，城市服务和商业联网应用 APP 可直接运行在工控机系统中为最终用户提供便利的交互式服务。该设备支持 3G/4G 全网通实时通信，其无线传输功能、丰富的外设接口以及可靠的安防管理系统可广泛用于城市服务和商业终端联网领域，如智能物流柜、自助服务终端机、充电桩、智能售货、门禁管理等。

2. 产品规格

设备项目	规格
CPU	飞思卡尔 Quad-Core
内存	DDR3 2GB
内置存储	eMMC 8GB，可扩展支持 16GB/32/64GB EMMC
外置存储	支持 TF 卡外置存储，最大支持 64GB 存储
网络制式	根据不同的模块可实现 3G/4G 全网通
操作系统	Android 4.4.2
图 像 视 频 处 理	2D/3D 加速器：OpenVG 1.1 for 2D; OpenGL ES 2.0 for 3D
	视频编解码：H.264 HP, MPEG4 ASP, MPEG2 MP
	图像处理：BMP, JPG, PNG, GIF
电源功耗	+12V DC 供电
工作功耗	设备空闲状态下平均功耗（带模块，不含其他外设）约 550mA@+12V DC 设备正常工作最大功耗（带模块，不含其他外设）约 2A@+12V DC
工作温度	-20℃~+70℃
存储温度	-40℃~ +85℃

设备项目	规格
外壳	无风扇设计，保证散热；外壳牢固，防跌落设计 尺寸：170*149*27mm
标准接口	● 1 个千兆 RJ45 网口 ● 3 个 DB9 型公头座串口，其中 1 个做 RS-232 和 RS-485 复用，默认 RS-232 ● 1 个电源接口 ● 1 个 3G/4G 天线接口 ● 1 个 WiFi 天线接口 ● 4 个 USB2.0 口 ● 1 个 OTG 口 ● 1 个 HDMI ● 1 个 3.54mm Speaker 接口 ● 1 个 TF 卡接口 ● 1 个 SIM 卡接口 ● 1 个维护模式开关按钮 ● 1 个电源开关按钮 ● 1 个接地螺柱 ● 1 个 VGA 接口（预留）
3G/4G	4G 全网通
WiFi	WiFi 和蓝牙 4.0 二合一，802.11b/g/n WiFi 模块位置
云管理平台	支持
其他	支持 NTP/RTC 时钟同步

注：产品通讯功耗的大小受网络信号强度及模块网络制式的影响。

3. 结构尺寸及接口定义

3.1 结构尺寸图

结构尺寸如图 3-1 所示。对应设备实物的尺寸的单位是毫米。

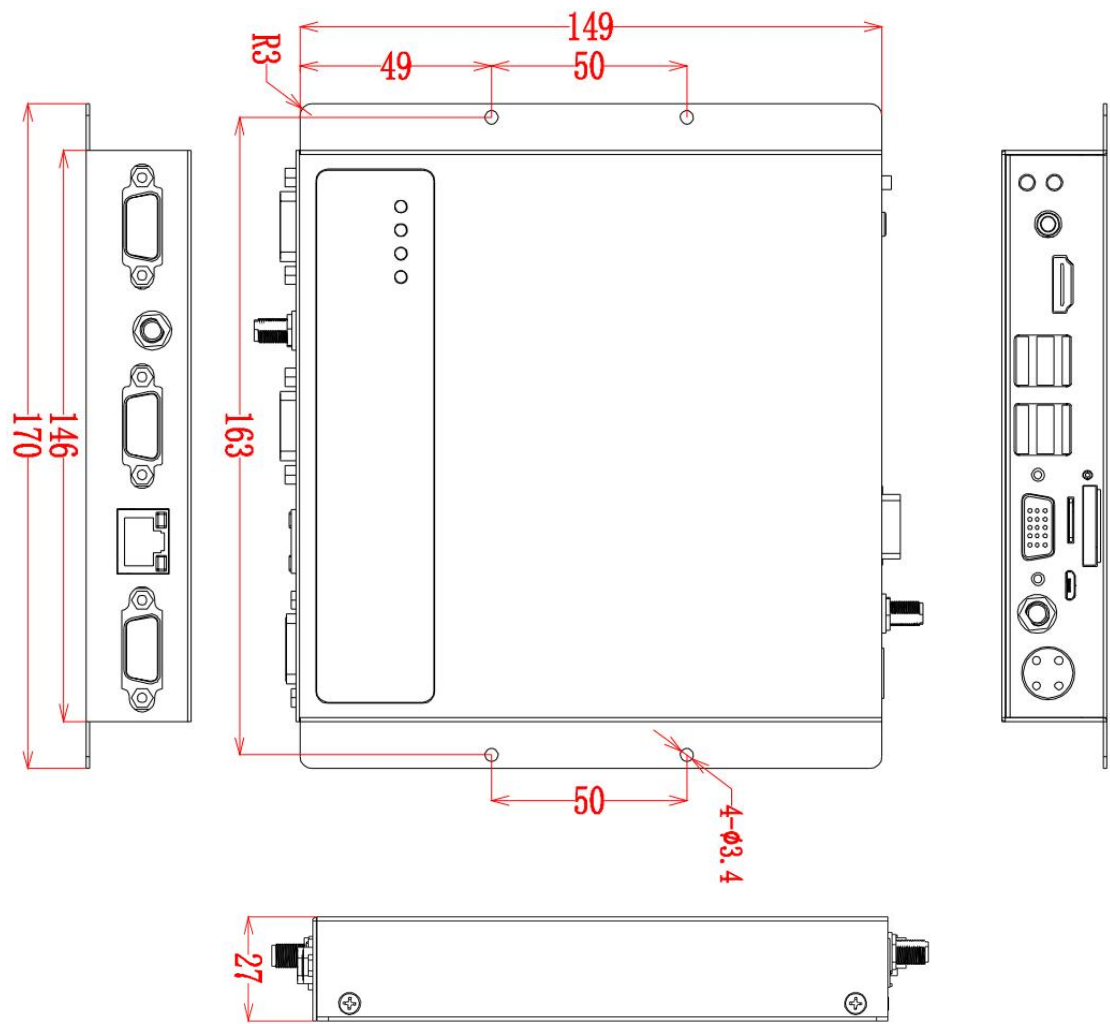


图 3-1 外观尺寸图

3.2 面板接口图

3.2.1 标准版面板接口图

标准版接口图如图 3-2-1、3-2-2 所示。

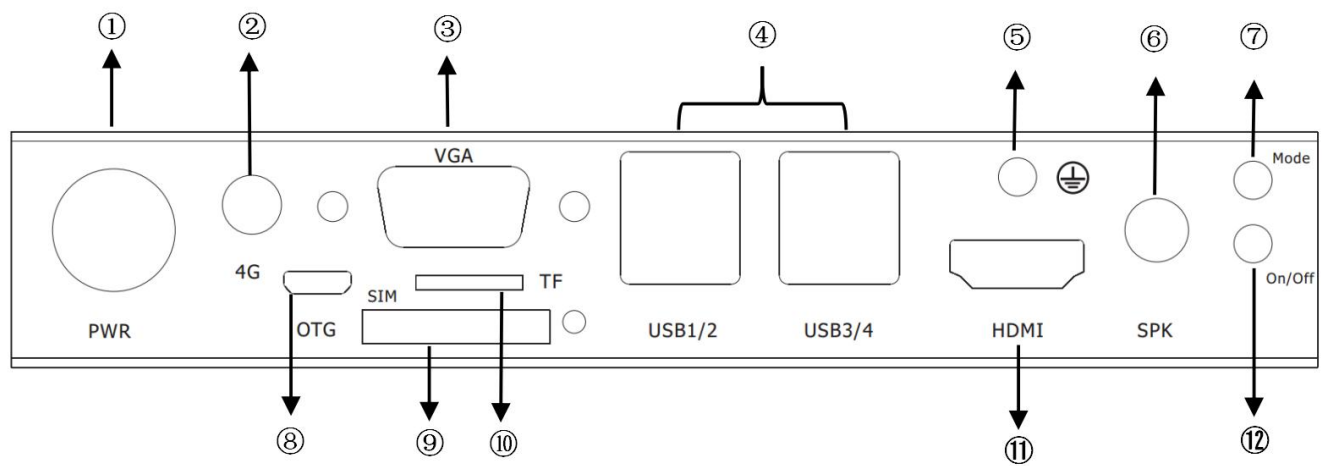


图 3-2-1 前面板接口图

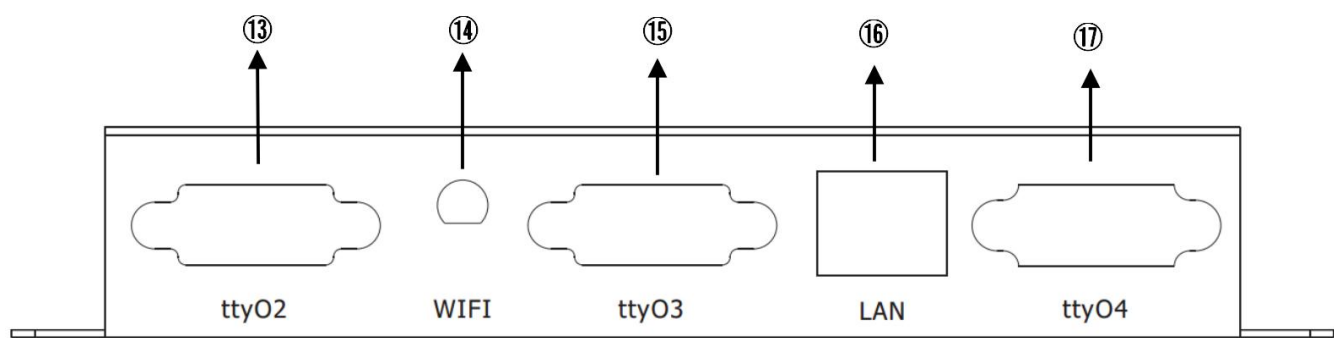


图 3-2-2 后面板接口图

表 3-1 标准面板接口表

序号	说明	序号	说明
①	4Pin 电源接口	⑩	TF 卡接口
②	4G 模块天线	⑪	HDMI 接口
③	VGA 接口（预留）	⑫	电源开关按钮
④	USB 接口	⑬	RS232 串口 2（可配置成 RS485 串口）
⑤	接地螺柱	⑭	WiFi 天线接口
⑥	SPK 接口	⑮	RS232 串口 3
⑦	维护模式开关按钮	⑯	千兆网口

⑧	USB OTG 接口	⑰	RS232 串口 4
⑨	SIM 卡接口		

3.3 接口定义

3.3.1 外部接口图

H9380S 4G IPC 的 DB9 串口，接口管脚如下图 3-3 所示。

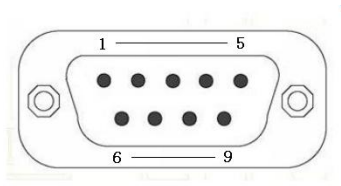


图 3-3 DB9 接口图

表 3-3 DB9 引脚表

引脚序号	管脚定义	说明	备注
PIN 1	---	---	---
PIN 2	RS232_RX	RS232 电平	ttyO2 对应 RS485 接口 B
PIN 3	RS232_TX	RS232 电平	ttyO2 对应 RS485 接口 A
PIN 4	---	---	---
PIN 5	GND	信号地	---
PIN 6	---	---	---
PIN 7	---	---	---
PIN 8	---	---	---
PIN 9	---	---	---

4. 产品功能

功能大类	功能小类	功能说明
Android	应用安装	支持 Android 市场应用安装及自主开发应用安装
	后台服务	支持后台服务方式监控应用
	自动启动	支持指定应用全屏自动打开和异常自动恢复
3G/4G	智能拨号	支持 3G/4G 自动拨号 支持 APN 自适应拨号 支持 3G/4G 网络链路自检测和自维护机制，异常快速自动恢复 支持独立拨号进程守护和拨号优化，保障 3G/4G 实时通信
状态统计	状态统计	支持各接口模块诊断信息记录（满足三态性基本要求） 支持各串口、网络、音视频接口是否通讯状态记录 支持外设硬件检测 支持 APP 流量使用记录 支持 APP 运行监控（满足三态性基本要求）
时钟同步	时钟同步	NTP 时钟同步及远程管理平台时钟同步，时区可设置
安全管理	安全管理	LAN 侧安全访问控制 支持防火墙功能
远程管理	升级更新	支持远程升级系统及应用组件，支持远程 APP 升级及回滚
	状态管理	支持云平台远程统计分析设备上报运行状态 支持云平台设备故障管理
定时开关机	定时开关机	支持用户外部进行整体关机控制，做到掉电充分保护
音、视频输出	音频输出	支持 3.5mm 耳机接口标准输出
	触摸屏接口	支持 HDMI 和 LVDS 两种接口视频输出
	触摸屏兼容	支持 10.1 寸电阻触摸屏（汇冠芯片），27 寸、43 寸红外触摸屏
GPIO 口接口	1 路输入	支持用户输入控制
	4 路输出	支持用户输出控制（系统指示）

5. 面板指示灯状态

H9380S Android IPC 有 4 个 LED 指示灯，指示 H9380S Android IPC 的工作状态和网络状态。指示灯状态说明如下表所示。

指示灯	常亮	灭	闪烁
红色 PWR	系统供电正常	系统供电异常	无
绿色 WiFi	打开 WiFi station 模式并连接成功	WiFi 关闭或 WiFi 无连接	无
绿色 3G/4G	4G 拨号成功	找不到模块，无拨号	亮 0.25s，灭 0.25s：模块正在拨号 亮 0.25s，灭 0.75s：3G 拨号成功 亮 0.25s，灭 1.75s：2G 拨号成功
绿色 SIGNAL	信号大于 3 格或满格	无信号	亮 0.25s，灭 0.75s：2-3 格信号 亮 0.25s，灭 1.75s：1 格信号

升级状态指示灯说明

升级状态	指示灯状态
升级过程中	SYS 灯、SIGNAL 灯、3G/4G 灯亮 0.25s，灭 1.75s
升级完成	SYS 灯、SIGNAL 灯、3G/4G 灯常亮
升级失败	SYS 灯、SIGNAL 灯、3G/4G 灯亮 0.25s，灭 0.25s，PWR 灯常亮