研 域
YENTEK

用 户 手 册
User Manual

N8150Z-HD(5205U)

此说明书通用于 N8150Z-HD 系列所有产品



物联网解决方案领航者
Internet of Things （IOT) Solution Leader

说　明

除列明随产品配置的配件外，本手册包含的内容并不代表本公司的承诺，本公司保留对此手册更改的权利，且不另行通知。对于任何因安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意的损坏及隐患概不负责。

订购产品前，请向经销商详细了解产品性能是否符合您的需求。本手册所涉及到的其他商标，其所有权为相应的产品厂家所拥有。

本手册内容受版权保护，版权所有。未经许可，不得以机械的、电子的或其它任何方式进行复制。

欲知更多信息，请访问：

研域网站：http://www.hanzsung.com

研域技术支持邮箱：fawang.luo@hanzsung.com

研域技术支持微信号

研域商城微信号

目 录

第一章 产品介绍.....3
1.1 产品实物图.....3
1.2 整机外置接口图.....4
1.3 整机尺寸图.....4
1.4 产品规格.....5
1.5 包装信息.....6
1.6 订购信息.....7
第二章 操作指南.....8
2.1 安装步骤.....8
2.1.1 显示接口(HDMI/DP).....8
2.1.2 以太网(LAN1-2).....9
2.1.3 音频接口(耳机和麦克风).....9
2.1.4 开机键/复位键/ACLOSS.....9
2.1.5 COM 接口(COM1-2).....9
2.1.6 电源(DC12V).....11
2.1.7 扩展接口(M.2/MINIPCIE).....11

第一章 产品介绍

1.1 产品实物图



图一：N8150Z-HD 前置 IO 接口图

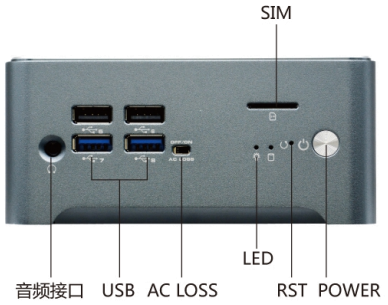


图二：N8150Z-HD 后置 IO 接口图

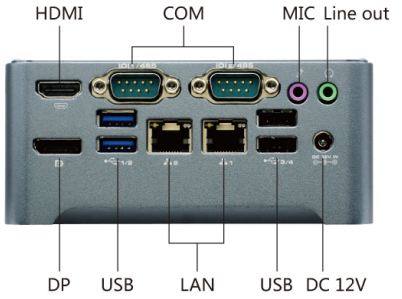


图三：N8150Z-HD 内部图

1.2 整机外置接口图

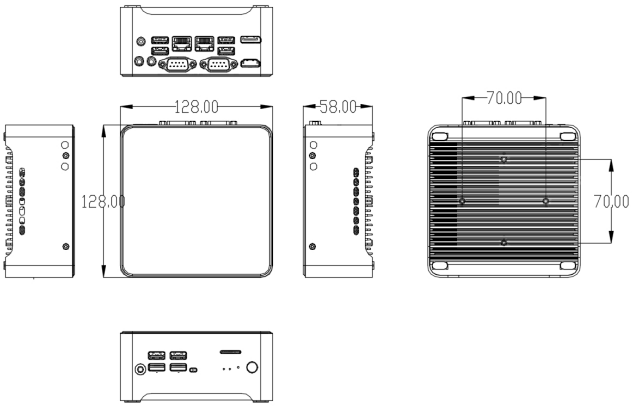


图一：前面板 IO 接口图



图二：后面板 IO 接口图

1.3 整机尺寸图



N8150Z-HD 尺寸图

1.4 产品规格

- 处理器

  集成 Intel®Celeron 5205U/1.90GHz 双核双线程处理器，TDP 15W

- 芯片组

  Intel®SOC

- 内 存

  2*DDR4 2400MHz SODIMM 内存，最大支持 64GB

- 显示功能

  1*DP，支持最高分辨率为 4096 X2304@60Hz

  1*HDMI2.0，支持最高分辨率为 4096 X2304@60Hz

  支持双显

- 网络功能

  2*Realtek 8111H 千兆网络，支持网络唤醒、PXE功能

- 音频功能

  1*Mic，1*Line out

- 串口功能

  2*RS232 DB9 串口；支持RS232/485；支持第9pin带电

- 扩展接口

  1*MINIPCIE，支持4G模块

  1*M.2/WiFi，Key-E，2230，支持WiFi模块

- 存储接口

  1*2.5寸硬盘位

  1*M.2,Key-M,2280,支持NVME PCIEx4标准SSD

- 前置IO接口

  1*电源开关，1*复位开关，1*ACLOSS(上电自启开关)

  1*电源指示灯，1*硬盘指示灯

  2*USB3.0，2*USB2.0

  1*Audio接口，支持Line out/Mic二合一

1*SIM 标准卡槽

- 后置IO接口

1*HDMI，1*DP 显示接口

2*USB3.0接口，2*USB2.0接口

2*RS232 DB9 串口；支持RS232/485；支持第9pin带电

2*Realtek 8111H，支持网络唤醒、PXE功能

1*Mic,1*Line out

1*DC 12V电源输入

- GPIO功能

N/A

- 散热系统

风扇散热设计

- Watchdog功能

支持硬件复位功能(256级，0~255秒)

- 电源接口

DC 12V接口

- 机箱

机箱尺寸：长 128mm x 宽 128mm x 高 58mm

安装:桌面式/壁挂式

- 工作环境

工作温度：-10℃～50℃

工作湿度：5～90%相对湿度,无冷凝

贮存温度：-20℃～60℃

1.5 包装信息

- 包装尺寸：长270mm x 宽230mm x 高90mm
- 净重：1.20KG
- 毛重：2.0KG
- 配件清单：

名称	数量
螺丝	4pcs

1.6 订购信息

订购信息

No.	Model	CPU	Memory	M.2	HDMI	DP	LAN	COM	USB	power
1	N8150Z-HD V1.0(10210U)	i5-10210U/1.6GHz	2*SODDR4	1	1	1	2	2	8	DC 12V
2	N8150Z-HD V1.0(8265U)	i5-8265U/1.6GHz	2*SODDR4	1	1	1	2	2	8	DC 12V
3	N8150Z-HD V1.0(6200U)	i5-6200U/2.3GHz	1*SODDR4	1	1	1	2	2	8	DC 12V
4	N8150Z-HD V1.0(5205U)	5205U/ 1.9GHz	2*SODDR4	1	1	1	2	2	8	DC 12V

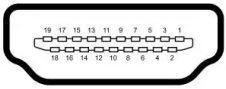
以上订购信息供参考，具体请咨询业务

第二章 操作指南

2.1 安装步骤

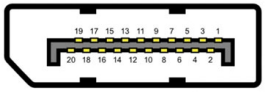
2.1.1 显示接口(HDMI/DP)

提供1个HDMI接口和1个DP接口，支持独显或双屏。



HDMI 信号定义

管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	TMDS Data2+	2	TMDS Data2 Shield
3	TMDS Data2-	4	TMDS Data1+
5	TMDS Data1 Shield	6	TMDS Data1-
7	TMDS Data0+	8	TMDS Data0 Shield
9	TMDS Data0-	10	TMDS Clock+
11	TMDS Clock Shield	12	TMDS Clock-
13	CEC	14	HRC Data-
15	SCL	16	SDA
17	GND	18	+5V
19	Hot Plug Detect		

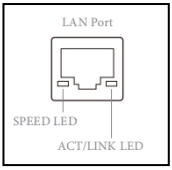


DP 信号定义

管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	ML_Lane0(p)	2	ML_Lane0(p)
3	ML_Lane0(n)	4	GND
5	GND	6	ML_Lane1(p)
7	ML_Lane2(p)	8	ML_Lane1(n)
9	ML_Lane2(n)	10	GND
11	GND	12	ML_Lane3(p)
13	GND	14	ML_Lane3(n)
15	AUX_CH(p)	16	GND
17	AUX_CH(n)	18	GND
19	DP_PWR_Return		Power

2.1.2 以太网(LAN1-2)

提供2个Realtek 8111H千兆网卡。



网络灯信号定义

Active/Link LED		SPEED LED	
状态	描述	状态	描述
Off	No Link	Off	10Mbs Connection
Blinking	Data Activity	Orange	100Mbs Connection
On	Link	Green	1Gbps Connection

2.1.3 音频接口(耳机和麦克风)

前置提供一个Audio接口，支持Line out 和Mic 二合一

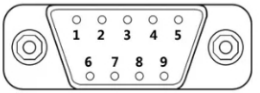
后置提供一个Line-out 耳机（绿色）接口和一个MIC麦克风（红色）接口。

2.1.4 开机键/复位键/ACLOSS

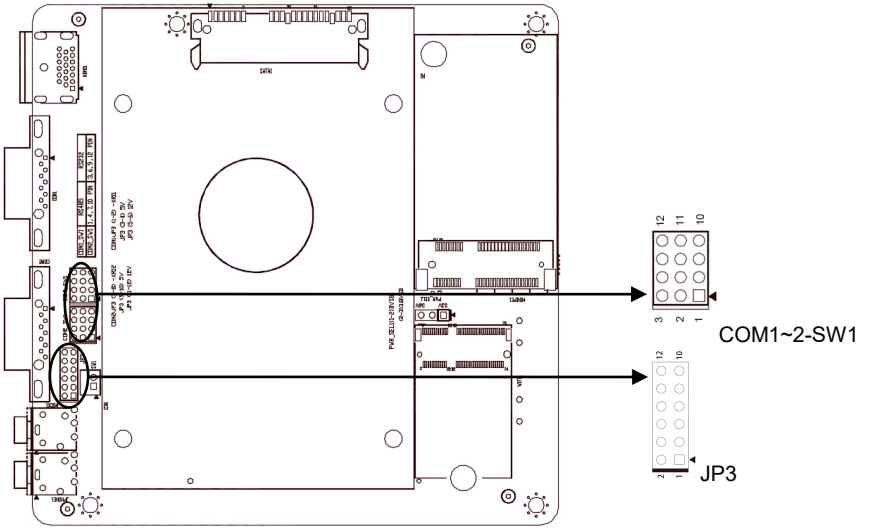
提供一个开机按键PWR，一个复位按键RST，一个电源指示灯PWRLED，一个硬盘指示灯HDDLED，一个来电自启拨码开关ACLOSS(ON代表断电后再上电会自动开机，OFF代表代表断电后再上电不会自动开机)。

2.1.5 COM 接口(COM1-2)

COM1~2 支持 RS232/485，支持第 9pin 带电，COM1~2 RS232/485 切换通过 N81-HD 扩展板上的 COM-SW 跳帽组合来实现，带电功能通过 JP3 跳帽来实现

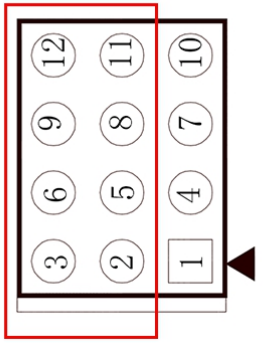


(COM 示意图)



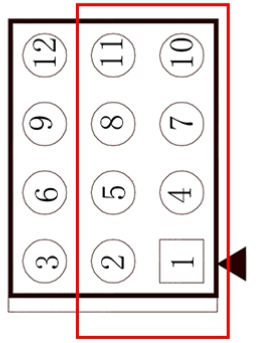
(N81-HD 示意图)

RS232短接COM-SW1示意图



(RS232 跳帽设定)

RS485短接COM-SW1示意图



(RS485 跳帽设定)

COM 1~2 信号定义

管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	485P/DCD	2	485N/RXD
3	TXD	4	DTR
5	GND	6	DSR
7	RTS	8	CTS
9	RI	10	NC

COM-SW1 (COM1~2 RS4232/485)设置

	COM1/2-SW1
RS232	短接 2-3,5-6,8-9,11-12 pin
RS485	短接 1-2,4-5,7-8,10-11 pin
RS422	短接 1-2,4-5,7-8,10-11 pin

JP3 (COM1~2 5V/12V)设置

设置	功能(JP3)	
短接 1-2 pin	RS232	COM1
短接 3-4 pin	+5V	
短接 5-6 pin	+12V	
短接 7-8 pin	RS232	COM2
短接 9-10 pin	+5V	
短接 11-12 pin	+12V	

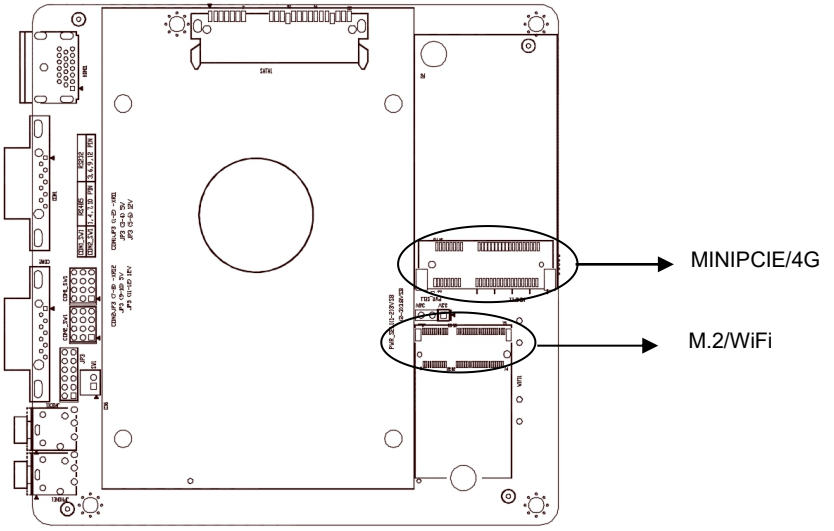
2.1.6 电源(DC12V)

提供一个DC 12V 电源接口。

2.1.7 扩展接口(M.2/MINIPCIE)

1*MINIPCIE，支持4G模块

1*M.2/WiFi，Key-E，2230，支持WiFi模块



(N81-HD示意图)

提示：

请使用专用电源适配器。确认接口连接正确后，按整机前面板的POWER键开启设备。

如何识别报警声:(长鸣声为系统内存出错；短“嘀”一声为开机声)。