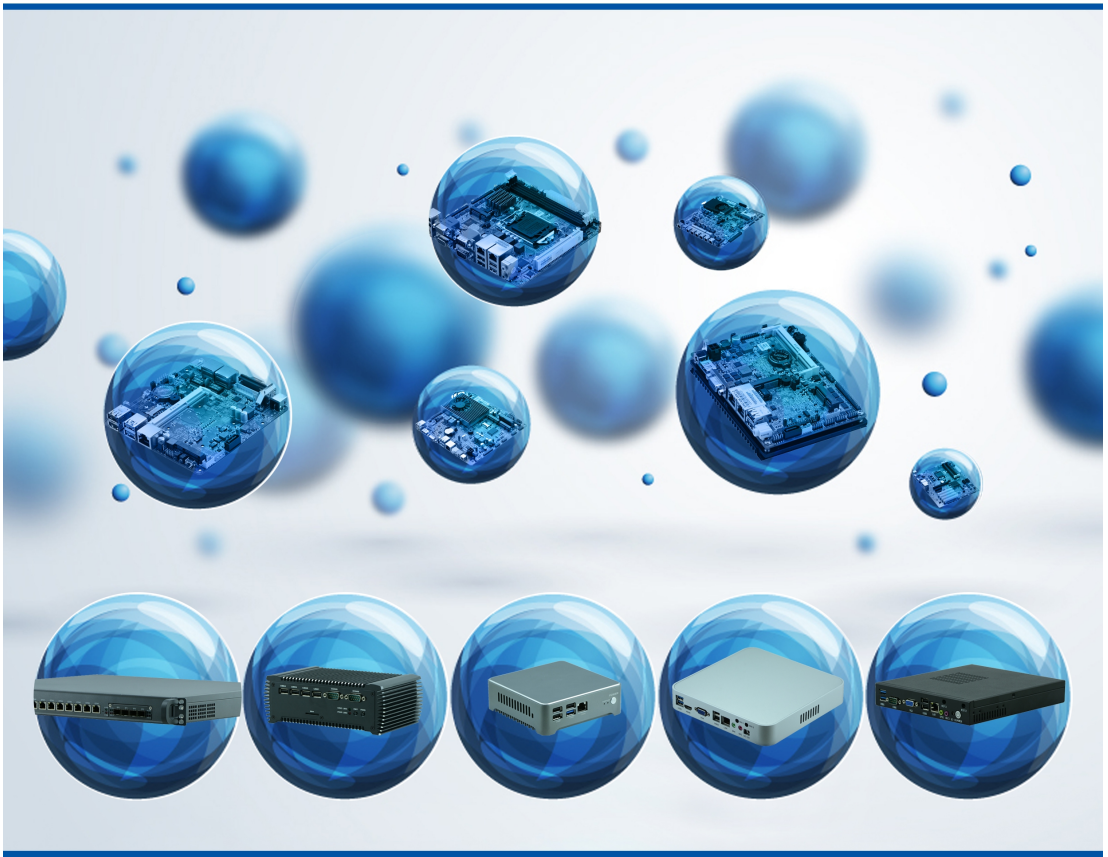
研域工控
YANYU GONGKONG

用户手册
User Manual

N8150Z-V

此说明书通用于 N8150Z-V 系列所有产品



说明

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

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：

研域工控网站：http://www.tostarcn.com

研域工控技术支持邮箱：sh.fawang@tostarcn.com

研域工控技术支持QQ：2850579877

订购信息

No.	Model	Processor	Motherboard	Memory	LAN	COM	HDMI	VGA	USB2.0	USB3.0	SIM	power-input
1	N8150Z-V V1.0(J4125)	J4125/2.0GHz	N41-C322H N41-VGA	1*SODDR4	2	2	1	1	4	4	1	DC 12V
2	N850Z-V V1.0(5205U	5205U/ 1.9GHz	N10_C322H N81-VGA	2*SODDR4	2	2	1	1	4	4	1	DC 12V

以上订购信息供参考，具体请咨询业务，咨询电话：+86-755-89395385

温馨提示

1、产品使用前,务必请仔细阅读产品说明书。

2、为保证使用安全，请用本产品专用电源适配器。

3、如果电源损坏，请不要自行修理，需找专业人员处理或联系您的经销商。

4、当您连接或拔除任何设备时，请确保在信号电缆被连接前所有设备的电源线已事先拔掉。

5、为避免人体触电危险，在每次对系统进行拔插或重新配置时，须先关闭交流电源或将交流电源线从电源插座中拔掉。

6、在连接和断开主板上的信号电缆前，请务必确保所有设备的电源线都已事先拔掉。

7、不要拉扯、弯折电源线或在电源线上放置重物，或使电源线受到任何损坏，否则可能会引发火灾或触电事故。

8、请确保设置正确的电源电压值，否则可能会造成人身伤害或系统损坏。

9、为了避免系统短路，请将回形针、螺丝、订书钉等物品远离连接器/接口、插槽、插座和电路。

10、请不要在潮湿和布满灰尘的坏境中或者在系统或设备容易接触到油污、蒸汽等的环境中使用设备，否则，可能导致火灾事故。

11、确保设备不会接触到水或者其他形式的液体，并检查是否有其他物体如回形针、大头针等遗留在系统中， 否则，可能导致人体触电。

12、为避免造成系统或设备损坏，请不要将设备置于不安全表面，或让设备或系统受到强烈撞击或冲击而掉落或翻倒。

13、请不要在散热设备附近或在高温坏境下使用设备或系统，这可能会导致系统过热而引发火灾。

14、切不可将设备暴露在日光直射的环境下使用。

15、此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

16、本文列出的数据和图片仅用于说明，如有改动恕不另行通知。

目 录

第一章 产品介绍.....4
1.1 产品介绍.....4
1.2 整机尺寸图.....4
1.3 实物图.....5
1.4 产品规格.....6
第二章 硬件安装说明.....7
2.1 外置接口示意图.....7
2.2 安装说明.....8
2.2.1 连接显示器.....8
2.2.2 连接网线.....8
2.2.3 连接鼠标键盘.....8
2.2.4 连接耳机和麦克风.....8
2.2.5 插入 SIM 卡.....8
2.2.6 连接 COM 设备.....8

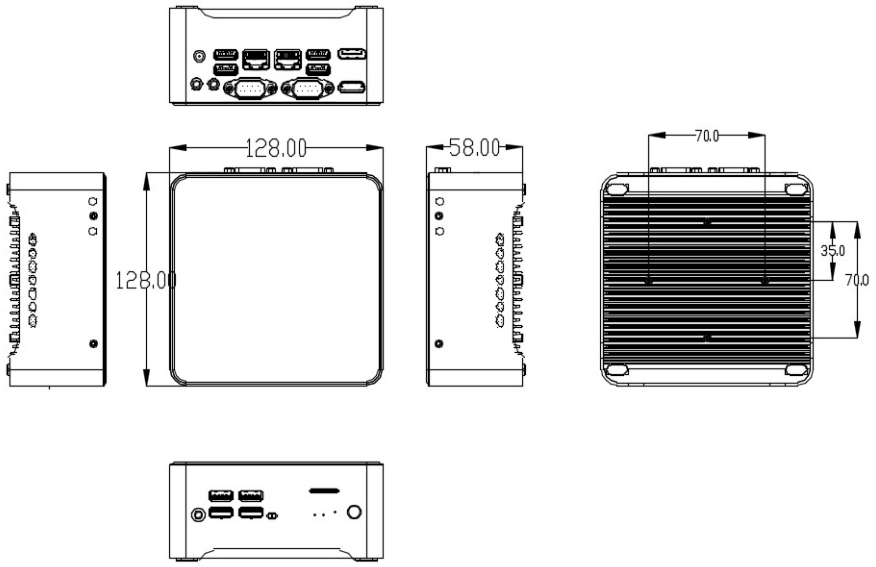
第一章 产品介绍

1.1 产品介绍

N8150Z-V系列产品是一款无风扇散热结构的工控准系统，机箱使用全铝合金材质，支持1* VGA和HDMI1.4,显示输出,支持2个千兆电口，支持网络唤醒、PXE功能；支持2*COM串行接口,COM1/COM2支持RS232/485切换，内置CAN接口

N8150Z-V系列产品具有稳定可靠的级产品性能和高性价比低功耗的等优势,可广泛应用于媒体播放、数字标牌、广告、LCD大屏、通讯控制、医疗仪器、交通控制、信息系统、金融设备、汽车、数字控制、军工和各种终端机市场等领域。

1.2 整机尺寸图



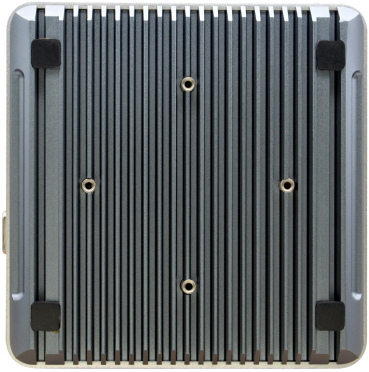
1.3 实物图



图一：N8150Z-V 后置IO图



图二：N8150Z-V 前置IO图



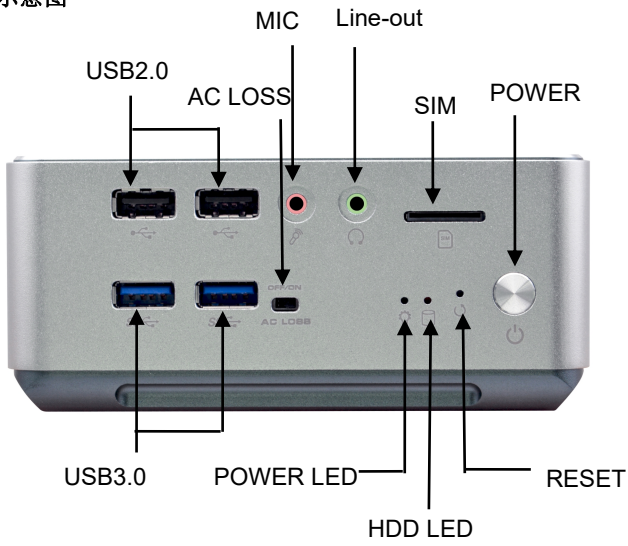
图二：N8150Z-V 底部图

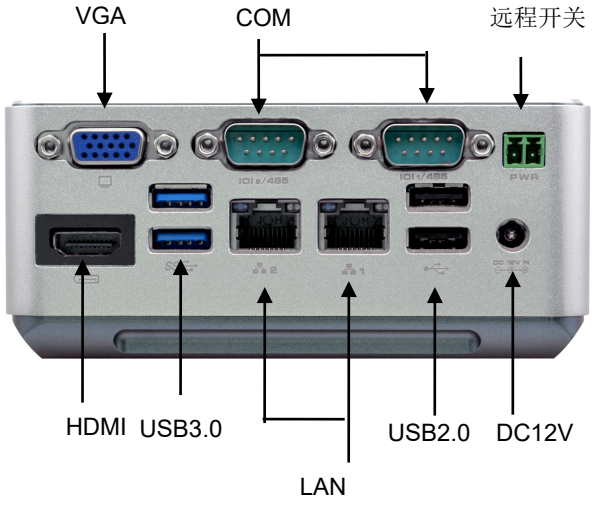
1.4 产品规格

型号	N8150Z-V V1.0(J4125)	
机箱	材质/结构	全铝合金,无风扇散热结构
	颜色	铁灰色
	尺寸（长宽高）	128*128*56MM
	安装	桌面型/壁挂式
主板	CPU	集成 Intel®Celeron J4125 2.0GHz 四核四线程处理器 ,TDP 10W 兼容 Gemini Lake 全系列处理器
	系统芯片	SOC
	显示	集成Intel® UHD Graphics600支持DirectX 12/OpenGL 4.5,支持4K
	内存	1*DDR4 SODIMM 内存插槽,支持 2400MHz 内存,最大支持 8GB
前面板接口	POWER	1* 电源开关，1* 复位开关
	AC LOSS	1* AC LOSS（上电开机拨钮开关）
	USB	2* USB2.0 接口，2* USB3.0 接口
	音频	1* 音频接口，支持 MIC/AUDIO 二合一
	SIM	1* SIM 标准卡槽,默认 4G 模块应用
后面板接口	显示接口	1* VGA(1920x1200@60Hz），1* HDMI1.4 接口（4096x2304@24Hz）
	LAN	2* RTL8111H 千兆电口，支持网络唤醒、PXE 功能
	USB	2* USB2.0 接口，2* USB3.0 接口
	COM	2* RS232 DB9 串行接口，支持 RS485/232 切换,,支持第 9pin 带电功能
	音频	1* Line out 接口，1* MIC 接口
	电源	1* DC 电源接口，支持 DC 12V 电源输入
存储	M.2	1* M.2 插槽,支持 M.2 2280 SATA 标准 SSD
	MSATA	1* MSATA 插槽,支持 Intel 协议的 SSD 固态硬盘
扩展	Mini PCIE	1* Mini-PCIE 插槽，支持 4G 模块
	M.2	1* M.2 插槽，支持 5G 模块（此功能默认不支持，如需支持，需改料）
系统支持	Microsoft	Windows 10，64bit(不含密钥)
	Linux	Ubuntu
	Watch Dog	支持硬件复位功能(256 级，0~255 秒)
电源需求	电源类型	外接电源适配器
	电压输入	DC 12V
	功率输出	AC TO DC、36W / 60W（可选）
环境	工作温度	-10℃～60℃
	存储温度	-20℃～70℃
	相对湿度	5%-95%相对湿度,无冷凝
	工作震动	0.5g rms/5-500HZ/random/operating

第二章 硬件安装说明

2.1 外置接口示意图





2.2 安装说明

2.2.1 连接显示器

N8150Z-V系列产品提供支持1*HDMI1.4接口、1*VGA接口显示输出，您可以连接显示器，连接方法：将显示器的信号线接入整机的接口。

2.2.2 连接网线

N8150Z-V系列产品提供两个千兆网口，连接方法：将普通网线一端接入设备的LAN端口，另一端接入网络上的交换机或路由器端口。

2.2.3 连接鼠标键盘

N8150Z-V系列产品可以外接USB鼠标键盘，将鼠标和键盘的USB线接入整机的USB接口。

2.2.4 连接耳机和麦克风

N8150Z-V系列产品提供一个Line-out,一个MIC，将耳机接入到AUDIO接口（绿色），麦克风接入到MIC接口（红色）。

2.2.5 插入SIM卡

N8150Z-V系列产品提供一个SIM标准卡插槽，将SIM插入整机的SIM卡插槽。

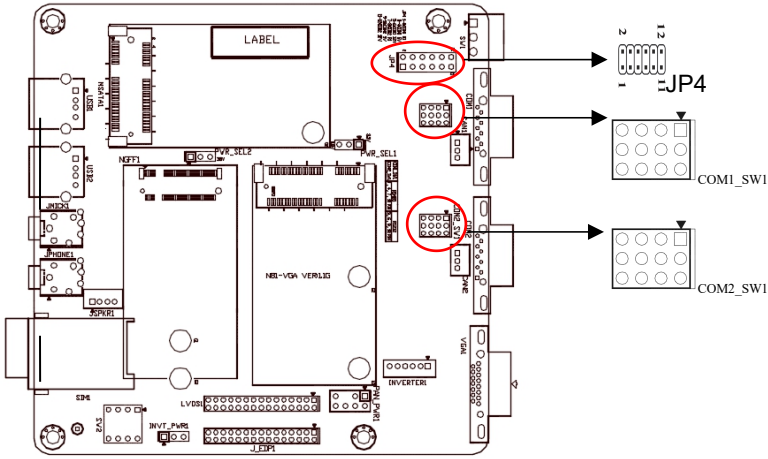
2.2.6 连接COM设备

N8150Z-V 系列产品提供板上提供板上提供 2 个 DB9 RS232 串行接口,支持 RS232/485,通过跳线来选择.支持第 9pin 带电功能.内置 CAN 接口

COM1、COM2 定义

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

COM1/2 可支持 RS485/232 切换，支持第 9pin 带电功能,通过 N81-VGA/N41-VGA 扩展板上的跳帽来实现



JP4（COM1、COM2 带电功能）定义：

设 置	功 能	
短接 1-2 pin	RI	COM1
短接 3-4 pin	+5V	
短接 5-6 pin	+12V	
短接 7-8 pin	RI	COM2
短接 9-10 pin	+5V	
短接 11-12 pin	+12V	

COM1/2 RS485/232 设置

	RS485	RS232
COM1_SW1	短接 1-2,4-5,7-8,10-11 pin	短接 2-3,5-6,8-9,11-12 pin
COM2_SW1	短接 1-2,4-5,7-8,10-11 pin	短接 2-3,5-6,8-9,11-12 pin

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)。