研 域 工 控
YANYU GONGKONG

用 户 手 册
User Manual

Intel® J1900 Processor
N3929SZ



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	LAN	COM	HDMI	VGA	USB2.0	USB3.0	power-input
1	N3929SZ	J1900/2.00GHz	N39_19	2	1	1	1	3	1	DC 12V
2	N3925SZ	4210Y/1.50GHz	N92_I5	2	1	1	1	2	2	DC 12V

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、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 产品规格.....4
1.3 实物图.....6
第二章 硬件安装说明.....7
2.1 准系统尺寸图.....7
2.3 安装说明.....9
2.3.1 连接显示器.....9
2.3.2 连接网线.....9
2.3.3 连接鼠标键盘.....9
2.3.4 连接耳机和麦克风.....9
2.3.5 连接 COM 设备.....9
2.3.6 连接电源.....9
2.3.7 开启设备.....9
2.4 外置接口说明.....10
2.4.1 音频接口（Line-out、MIC）.....10
2.4.2 高清多媒体接口（HDMI）.....10
2.4.3 模拟信号输出接口（VGA).....11
2.4.4 网络接口（LAN1、LAN2）.....11
2.4.5 USB 接口.....12
2.4.6 串口（COM1).....13
2.4.7 状态指示灯.....14

第一章 产品介绍

1.1 产品介绍

N3929SZ采用全铝无风扇散热结构，无噪音，可避免风扇带来的积尘问题，机箱使用铝合金镀锌钢板，非常适用于恶劣的工控环境的工业准系统，主板使用STX-N39，集成Intel® J1900 四核处理器 2.0GHz四核处理器，具有超强的图形处理能力及应用计算能力，是一款低功耗、高性能、结构紧凑的高清播放系统,支持1*SO DDRIII插槽,支持1600/1333MHz DDR3L/1.35V内存,最大支持8GB,内部集成Intel® HD Graphics核心显卡,提供高性能的显示输出,支持VGA\HDMI显示输出,集成2个Realtek千兆网卡。

N3929SZ 具有多种显示方式,以高性价比高性能的表现可广泛应用于媒体播放、广告、LCD 大屏、通讯控制、医疗仪器、工业控制、交通控制、信息系统、金融设备、自动售票系统、汽车、军工和各种终端机市场领域.

1.2 产品规格

规格参数		N3929SZ
主板	型号	STX-N39_19
	处理器	集成Intel® J1900 四核处理器 2.0GHz 可兼容 Intel® Bay Trail -I/M/D 全系列处理器
	芯片组	采用Intel® Bay trail SOC 芯片组
显示	显示核心	集成 Intel®HD Graphics 核心显卡支持支持 DirectX* 11.1, OpenGL 3.2,，支持 VGA，HDMI 同步/异步显示
	分辨率	1*VGA.最高支持2560x1600@60HZ 1*HDMI ,最高支持1920X1080@60HZ
存储	内存	1*SO DDRIII 插槽,仅支持 1600/1333MHz DDR3L/1.35V 内存,最大支持 8GB
	SATA	N/A
	CF	N/A
	SSD	支持 1* MSATA SSD 固态硬盘扩展
声卡	声卡	集成ALC662 6声道高保真音频控制器,支持MIC、Line_out
网络	以太网	2* RTL8111F 千兆网卡，支持网络唤醒、PXE 功能

	WIFI	提供 1 个 Mini-PCIE 插槽，支持 WIFI、3G 模块
前面板接口	串行接口	1* CISCO 标准串行接口
	USB	3* USB2.0 接口，1*USB3.0 接口
	电源开关	1* 电源开关
	LED	1* HDD LED,1*Power LED
后面板接口	LAN	2*RJ45 千兆网络接口
	显示接口	1* VGA,1* HDMI
	电源	1* 12V DC 电源输入接口
	天线	2* WIFI/3G SMA 天线（可选）
	音频	1*Line-out（绿色）,1* MIC（紫色）
操作系统		支持 Windows10，Windows8，Windows 7，Linux
适配器	输入	AC 110V~ 220V
	输出	DC 12V/3A
	类型	外接电源适配器
机箱	颜色	铁灰色
	尺寸	128mm*128mm*41mm（长*宽*高）
	结构	全铝无风扇散热结构
	材质	铝合金
可靠性	安装方式	桌面型或挂壁式
	工作温度	0℃～45℃
	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

1.3 实物图

如下：



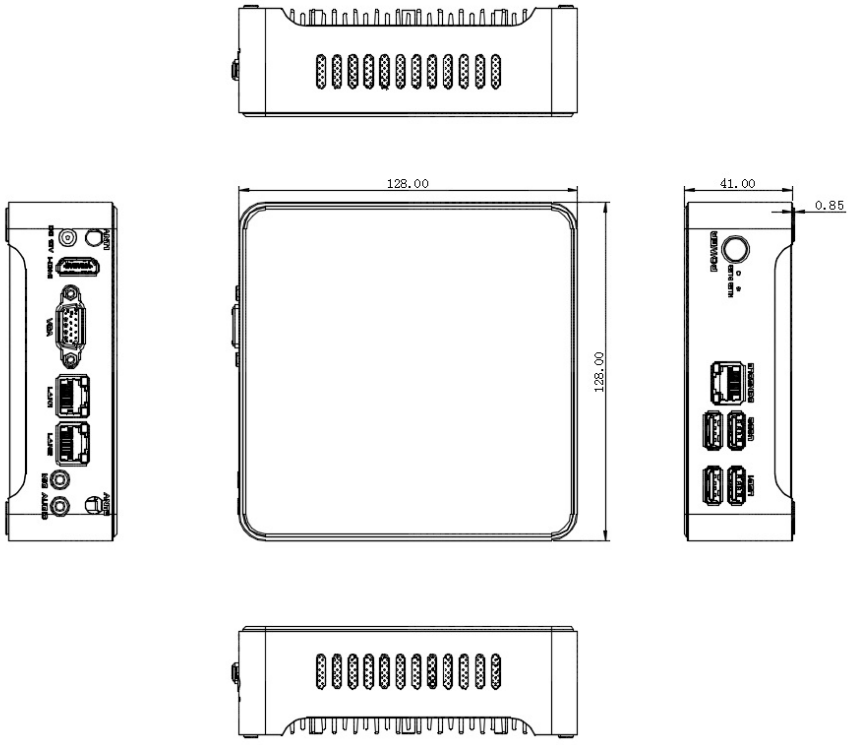
N3929SZ 前面板侧面图



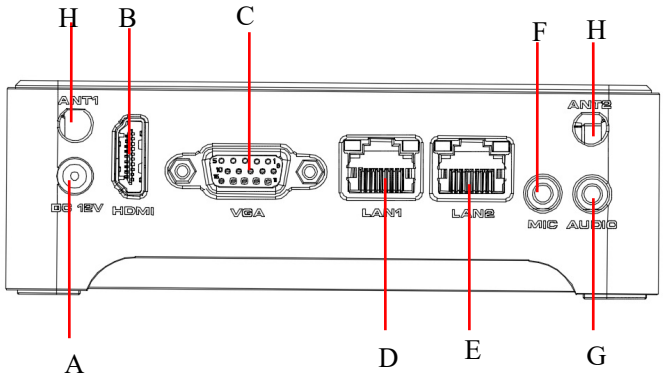
N3929SZ 后面板侧面图

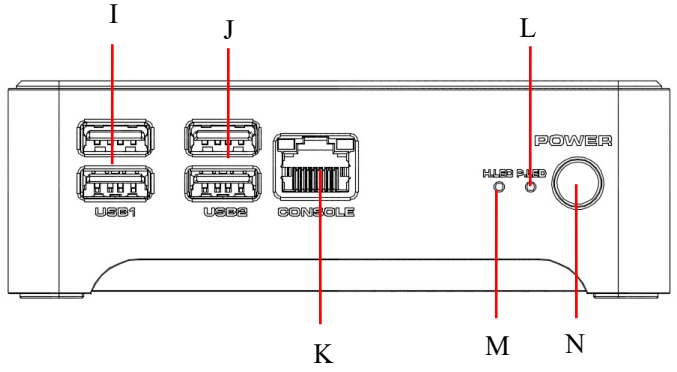
第二章 硬件安装说明

2.1 准系统尺寸图



2.2 外置接口示意图





产品前视图:

A: DC12V 电源输入接口　　B：HDMI　　C：VGA　　D: LAN1

E: LAN2　　F:MIC　　G: Line-out　　H: WIFI ANT

产品后视图：

I: 2个USB2.0　　J：1个USB3.0+1USB2.0　　K:COM　　L:电源指示灯

M：硬盘指示灯　　N：电源开关

2.3 安装说明

2.3.1 连接显示器

N3929SZ准系统提供一个VGA接口和一个HDMI接口，您可以连接VGA显示器或者高清显示器（HDMI显示器），连接方法：将显示器的信号线接入准系统的VGA接口或者HDMI接口。

准系统支持VGA,HDMI双屏显示，您可以连接两个显示器来实现双显。

2.3.2 连接网线

N3929SZ准系统提供两个千兆网口，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。

2.3.3 连接鼠标键盘

N3929SZ准系统可以外接USB鼠标键盘，将鼠标和键盘的USB线接入准系统的USB接口。

2.3.4 连接耳机和麦克风

N3929SZ准系统提供一个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（紫色）。

2.3.5 连接COM设备

N3929SZ准系统提供一个CISCO标准串行接口，请将COM设备一端接入准系统的COM串行接口。

2.3.6 连接电源

请使用本机专用电源适配器，DC插头插入DC_12V插座。另一头插入电源插座。

2.3.7 开启设备

确认接口连接正确后，按准系统前面板的POWER键开启设备。

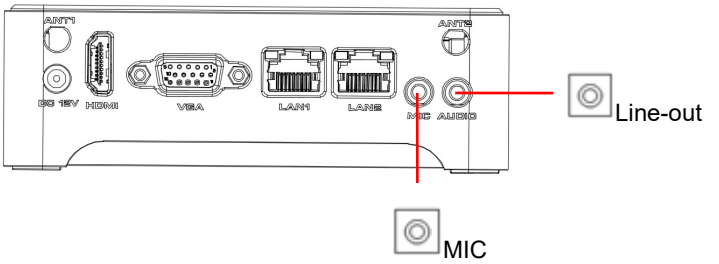
提示：

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)。

2.4 外置接口说明

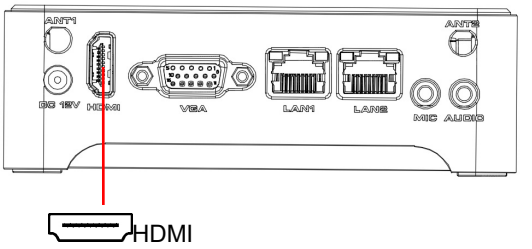
2.4.1 音频接口（Line-out、MIC）

N3929SZ准系统采用ALC662音频解码芯片,支持6声道高保真音频,后面板提供1个Line-out接口、1个MIC接口.



2.4.2 高清多媒体接口（HDMI）

N3929SZ准系统后面板提供1个标准的HDMI接口,可以传送无压缩的音频信号及高分辨率的视频信号,支持1080p视频和音频信号输出。



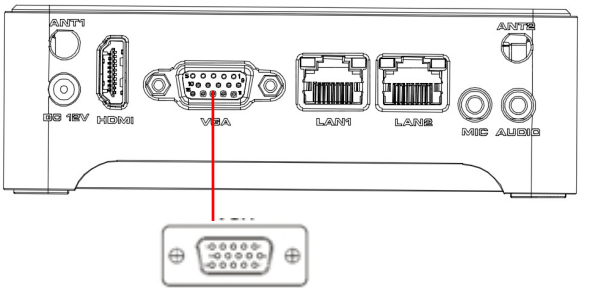
HDMI定义：

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	Reserved(N.C.)
15	SCL	16	SDA
17	DDC/CEC Ground	18	+5V Power
19	Hot Plug Detect		

2.4.3 模拟信号输出接口（VGA)

N3929SZ准系统后面板提供1个标准的DB15 VGA接口。



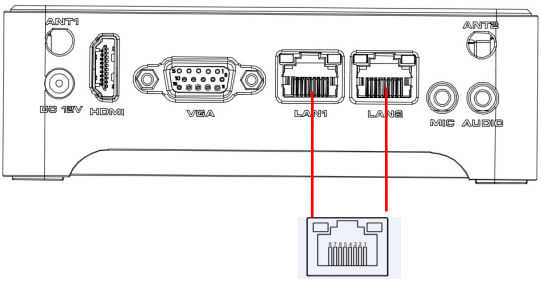
VGA1

VGA定义：

管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	Red	2	Green
3	Blue	4	NC
5	GND	6	GND
7	GND	8	GND
9	NC	10	GND
11	NC	12	DDCDATA
13	HSYNC	14	VSYNC
15	DDCCLK		

2.4.4 网络接口（LAN1、LAN2）

N3929SZ准系统提供2个RJ-45千兆以太网接口，LILED 和ACTLED 是以太网接口两边的绿色和黄色LED 他们显示着LAN 的活动状态。

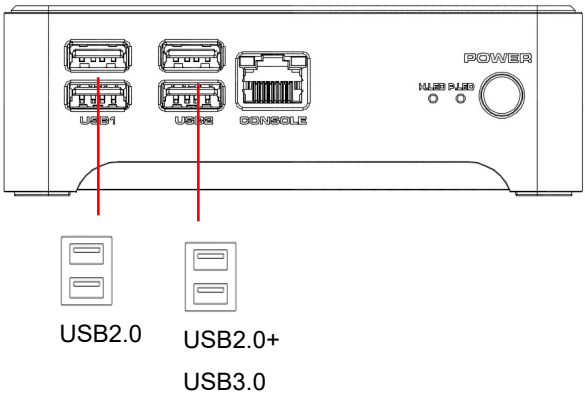


LAN1/LAN2

LILED(绿色)状态		功能	ACTLED(黄色) 状态	功能
亮	绿色（100Mbps）	有效的链接	闪	网络已连接，正在进行数据传送
	黄色（1000Mbps ）			
灭		无效的链接或关闭	灭	无网络连接或无数据传送

2.4.5 USB 接口

N3929SZ准系统提供3个标准的USB2.0接口,1个标准3.0接口。



USB2.0 USB2.0+ USB3.0

USB2.0接口定义：

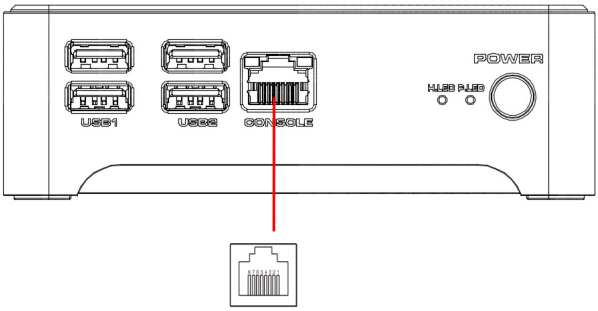
管　脚	信号名称	管　脚	信号名称
1	VCC	2	VCC
3	USB_P -	4	USB_P -
5	USB_P +	6	USB_P +
7	GND	8	GND

USB3.0接口定义：

管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	+5V_USB	2	USB_Data-
3	USB_Data+	4	GND
5	USB_SSRX-	6	USB_SSRX+
7	GND	8	USB_SSTX-
9	USB_SSTX+		

2.4.6 串口（COM1)

N3929SZ准系统前面板提供一个CISCO标准的RS232串行接口。



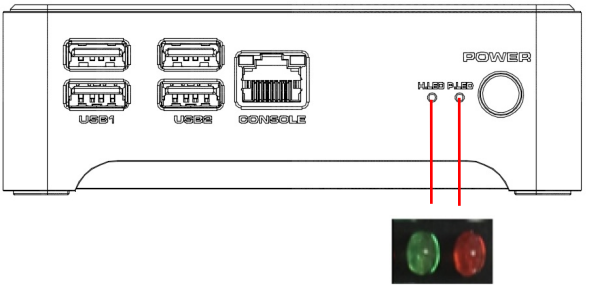
COM1

COM1定义：

管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	RTS	2	DTR
3	TXD	4	GND
5	GND	6	RXD
7	DSR	8	CTS

2.4.7 状态指示灯

N3929SZ准系统前面板提供一个硬盘灯和电源灯。



LED

显示	含义	LED	描述
POWER	电源状态显示	不亮	未上电
		红(绿)色	上电
HDD	硬盘状态显示	不亮	没有数据传输
		绿(红)色闪烁	数据传输