深圳市深之蓝科技有限公司
SHENZHEN SHENZHILAN TECHNOLOGY CO.,LTD

用户手册

USER MANUAL

1016-TI
整机

电话： 13823212876
官网： www.e-bluetech.com.cn
地址： 深圳市龙岗区马安堂社区布龙路369号东海王工业区A座A202

1016-TI Motherboard

User Guide







- 实物参考

目 录

第 1 部分: 产品介绍 4

1.1 产品介绍 4

1.2 整机规格 4

1.3 整机机箱尺寸图 6

第 2 部分: 硬件安装说明 7

2.1 整机尺寸图 7

2.2 外置接口示意图 7

2.3 安装说明 8

2.3.1 连接显示器 8

2.3.2 连接网线 8

2.3.3 连接鼠标键盘 8

2.3.4 连接耳机和麦克风 8

2.3.5 连接电源 8

2.4 外置接口说明 9

2.4.1 音频接口 9

2.4.2 模拟信号输出接口（VGA） 9

2.4.3 高清多媒体接口（HDMI） 10

2.4.4 网络接口（ LAN） 10

2.4.5 USB 接口 11

第 1 部分: 产品介绍

1.1 产品介绍

1016-TI 采用带风扇散热片结构，机箱使用优质镀锌钢板，是一款非常适用于恶劣的工控环境的工业整机，主板使用 Intel® Core™ Processor 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，内存类型 DDR3/L/ 1333/1600，单根最大支持 8GB，支持 VGA、 HDMI 显示输出，集成 1 个 RTL8111 系列千兆网卡。

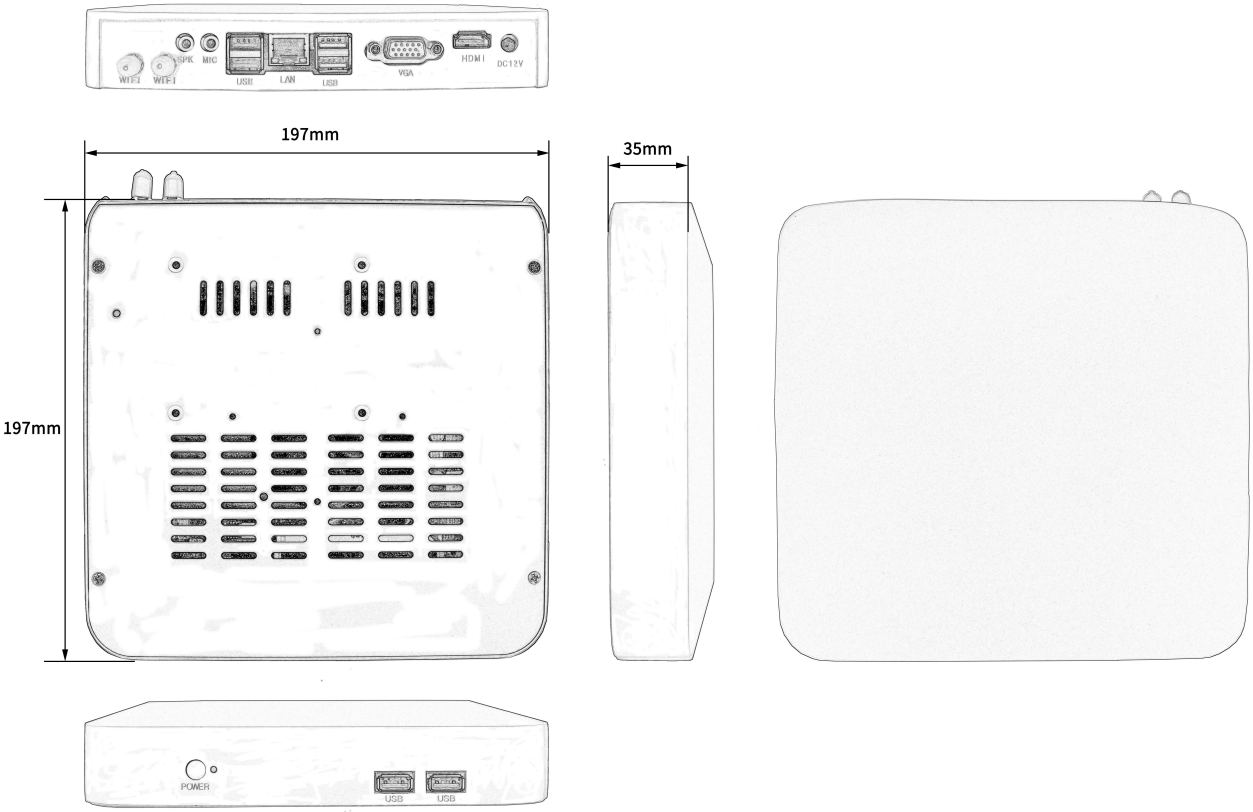
1016-TI 以高性价比高性能的表现可广泛应用于媒体播放、 广告、 LCD 大屏、 通讯控制、 医疗仪器、 工业控制、 交通控制、 信息系统、 金融设备、 自动售票系统、 汽车、军工和各种终端机市场领域。

1.2 整机规格

规格参数		1016-TI
主板	CPU	(可选)Intel 2nd、3rd (I3/I5/I7)系列 CPU（FCBGA 1023 / PPGA988）
储存	内存	1 x DDR3 204PIN SO-DIMM 插槽
	SATA	2 x SATA2.0
	CF	N/A
	SSD	支持 1 x MSATA SSD 固态硬盘扩展
声卡	声卡	集成 Realtek ALC 支持 5.1 声道，支持音频的输入和输出
网络	以太网	板载 Realtek RTL8111 系列千兆网卡芯片
	WIFI	1 个
前面板接口	USB	2× USB3.0 接口，2× USB2.0 接口
	LED	N/A
	音频	1×PHONE（绿色），1×MIC（红色）
	显示接口	1× HDMI 接口，1× VGA 接口
	LAN	1× LAN 接口
	电源	1×DC_IN 12V 电源接口
	天线	2×WIFI 天线

后背板接口	USB	2× USB2.0 接口
	电源开关	1 个
系统	操作系统	支持 Windows 7、Windows 8、 Windows 10、Linux 等系统
	系统	配 Win7 32 位
机箱	颜色	银色
	尺寸	197mm*197mm*35mm（长*宽*高）
	结构	兼容 1016-TI 标准机箱
可靠性	工作温度	-20℃～55℃
	储存温度	-20℃～70℃
	相对湿度	5%-95%相对湿度,无冷凝

1.3 整机机箱尺寸图



后面板外置 I/O 视图：

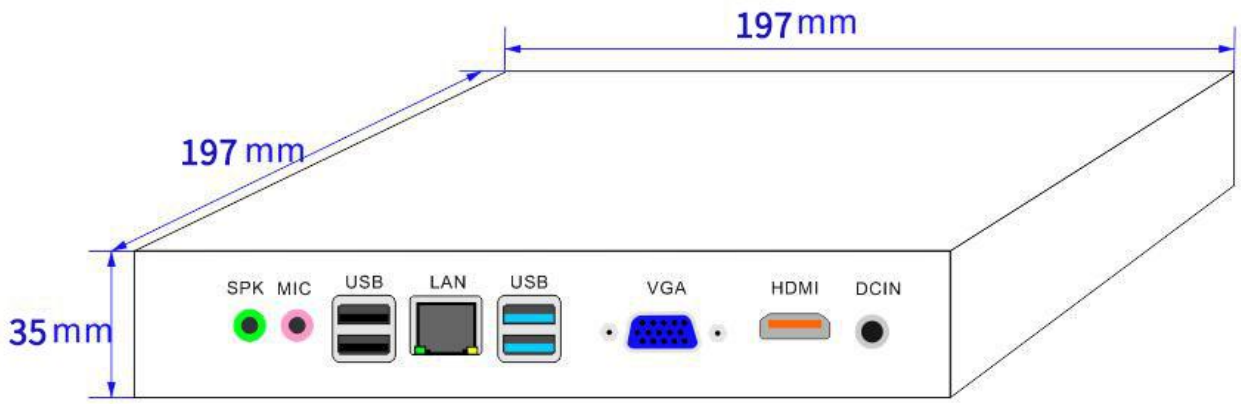


前面板外置 I/O 视图：

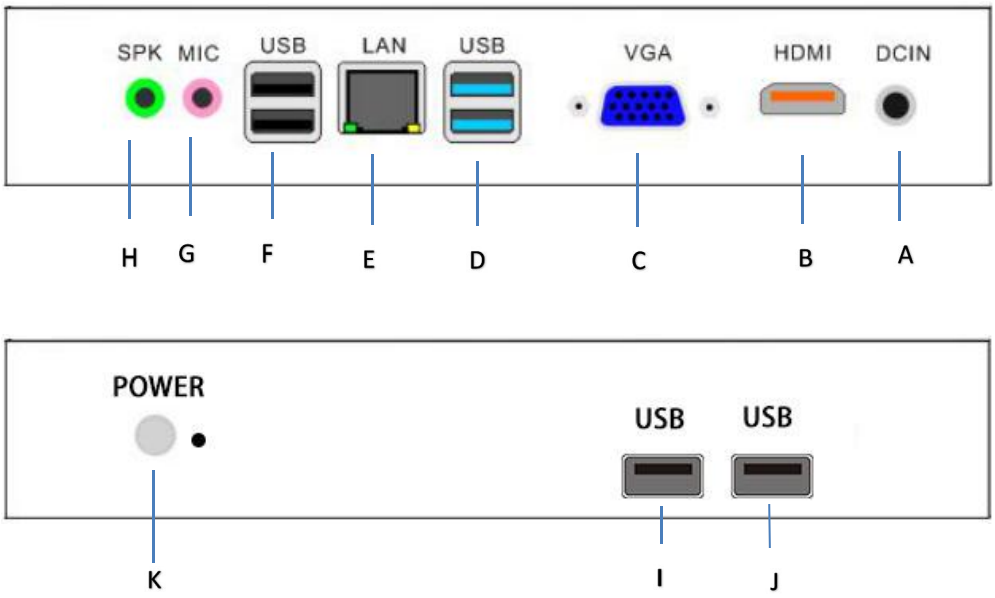


第 2 部分：硬件安装说明

2.1 整机尺寸图



2.2 外置接口示意图



产品前视图：				
A：DC_IN 12V 电源输入	B: HDMI	C: VGA	D：双层 USB3.0	E: LAN
F：双层 USB2.0	G: MIC	H: SPK	I: USB2.0	J: USB2.0
K：POWER 电源开关				

2.3 安装说明

2.3.1 连接显示器

1016-TI 整机提供一个 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整机的 VGA 接口或者 HDMI 接口。整机支持 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

1016-TI 整机提供 1 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

1016-TI 整机可以外接 USB 鼠标键盘， 将鼠标和键盘的 USB 线接入整机的 USB 接口。

2.3.4 连接耳机和麦克风

1016-TI 整机提供 1 个 SPK，1 个 MIC， 将耳机接入到 SPK 接口(绿色)，麦克风接入到 MIC 接口(红色)。

2.3.5 连接电源

建议使用 DC_IN 12V 5A 电源适配器。

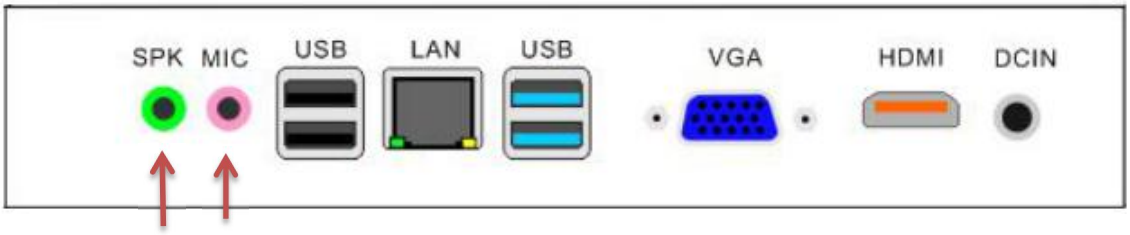
提示:

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

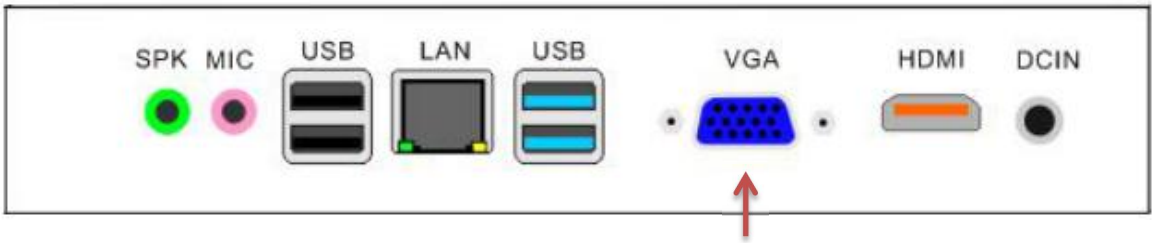
2.4.1 音频接口

1016-TI 整机采用 ALC662 音频芯片，支持 6 声道高保真音频，前面板提供一个 SPK、MIC。



2.4.2 模拟信号输出接口（VGA）

1016-TI 整机面板提供 1 个标准的 DB15 VGA 接口。

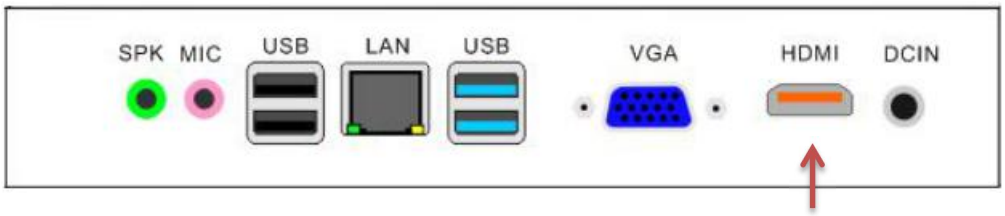


VGA 定义：

PIN	定义	PIN	定义	PIN	定义
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

2.4.3 高清多媒体接口（HDMI）

1016-TI 整机后面板提供 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。

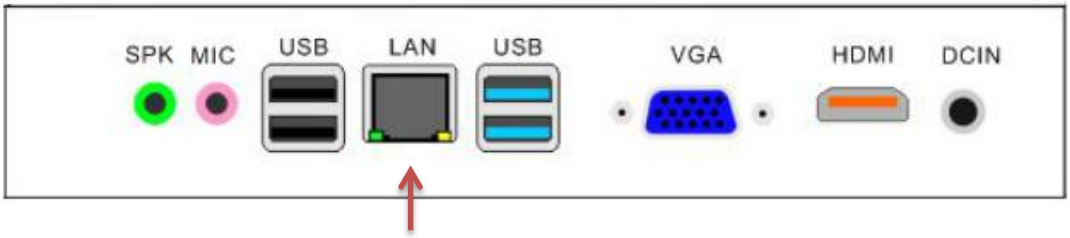


HDMI 定义：

PIN	定义	PIN	定义	PIN	定义
1	TMDS_TX2P	2	GND	3	TMDS_TX2N
4	TMDS_TX1P	5	GND	6	TMDS_TX1N
7	TMDS_TX0P	8	GND	9	TMDS_TX0N
10	TMDS_TXCP	11	GND	12	TMDS_TXCN
13	NC	14	NC	15	DDC_CLK_HDMI
16	DDC_DATA_HDMI	17	GND	18	HDMI_5V
19	HPD_HDMI				

2.4.4 网络接口（ LAN）

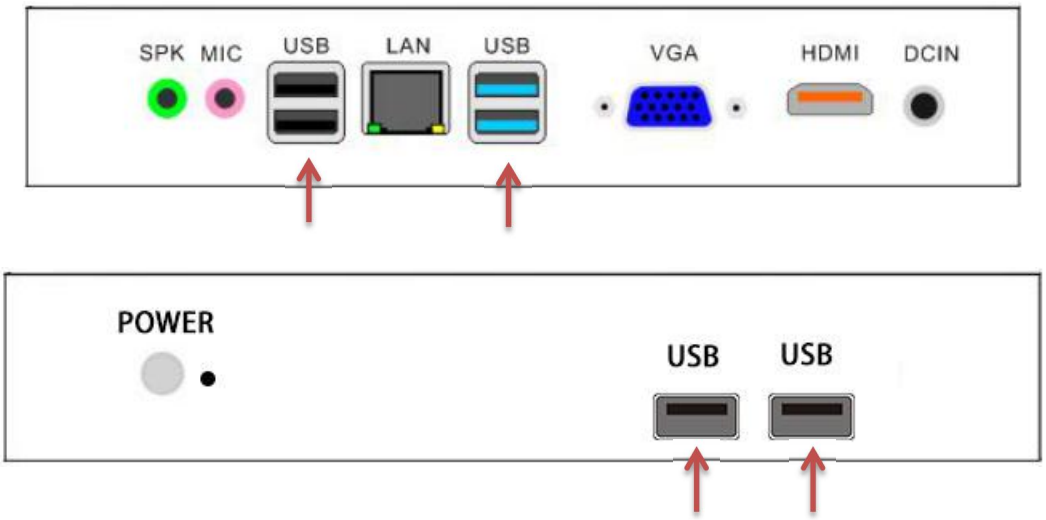
1016-TI 整机提供 1 个 RJ-45 百兆以太网接口，LILED 和 ACTLED 是以太网接口两边的绿色和黄色 LED 他们显示着 LAN 的活动状态。



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

2.4.5 USB 接口

1016-TI 整机提供 1 个双层 USB2.0 接口和 1 个双层 USB3.0 接口以及后背板 2 个 USB2.0 接口



USB2.0 定义：

PIN	定义	PIN	定义	PIN	定义
1	USBPWR	2	USBPWR	3	USB_P1 -
4	USB_P2 -	5	USB_P1 +	6	USB_P2 +
7	GND	8	GND		

USB3.0 定义：

PIN	定义	PIN	定义	PIN	定义
1	VBUS	2	D -	3	D +
4	GND	5	SSRX -	6	SSRX +
7	GND_DRAIN	8	SSTX -	9	SSTX +