

使用产品之前请仔细阅读产品说明书

K-B89TI 主板说明书

版本：v1.0

目录

1 注意事项.....	1
2 产品概述.....	2
3 产品规格.....	3
3.1 主板规格表.....	3
3.2 功能框架图.....	4
4 实物介绍.....	5
4.1 主板实物.....	5
4.2 安装尺寸.....	7
5 插针定义.....	8
5.1 插针布局.....	8
5.2 丝印描述.....	9
5.3 接口插针与选择跳针定义.....	10
6 BIOS 设置.....	12

1 注意事项

商标

本手册所提及的商标与名称都归其所属公司所有。

注意

1. 使用前，请先仔细阅读说明书，避免误操作导致产品损坏；
2. 请将此产品放置在 $-20^{\circ}\text{C} \leq \text{工作环境} \leq 70^{\circ}\text{C}$ 、90%RH 的环境下，以免因过冷、热或受潮导致产品损坏；
- 3 请勿将此产品做强烈的机械运动，以及在未作好静电防护之前对此产品操作；
4. 在安装任何外接卡或模组之前，请先关闭电源；
- 5.请确保外接电源为 9~24V，以免造成主板损坏；
6. 禁止对主板产品进行私自更改、拆焊,我们对此所导致的任何后果不承担任何责任；

2 产品概述

感谢您选购 K-B89TI 主板！

K-B89TI主板基于Intel Baytrail平台，采用J1800/J1900处理芯片。主板尺寸100*72mm，为标准Pico-ITX规格。

该主板配备1个DDR3 SO-DIMM内存插槽，最大内存支持为8GB；板载VGA/HDMI视频输出接口；集成1个SATA2.0硬盘接口，1个mSATA卡槽（半长）；集成1个Intel千兆网口，1个标准的Mini-PCIE接口，并配有1个SIM卡座FPC扩展接口，支持无线WIFI/3G/4G；集成2个USB接口，其中1个为USB3.0；集成1个COM插针，1组8路GPIO插针；此外主板还配备有专用扩展槽，可加专用扩展板进行功能扩展。主板采用9V~24V宽电压直流供电，整板功耗不超过15W。

主板特点：

- ★基于Intel Baytrial低功耗平台；
- ★尺寸小巧功能齐全
- ★专用功能扩展槽
- ★宽温宽压性能稳定

3 产品规格

3.1 主板规格表

处理器	Intel® Celeron® J1800①
内存	支持单条 DDR3-1333②内存，最大 8GB
Bios	SPI AMI EFI bios
	支持 ACPI2.0B, APM1.2, DIM2.0, SMBIOS2.5
显示	1*VGA 1*HDMI
网络	1*RJ45③
SATA	1*标准的 SATA2.0 接口; 1*mSATA 卡扩展插槽 (半长卡);
COM	1*标准 RS232 串口
USB	1*USB3.0, 1*USB2.0;
其他	8*GPIO; 1*标准的 Mini-PCIE 插槽, 支持 WIFI/4G; 1*专用扩展槽④
电源接口	DC-Jack/2 pin 接线端子, 宽压 9~24V
主板规格	100*72mm, 绿色
操作系统	WIN7/WIN8 Unix/Linux/Android 4.42 以上
工作环境	温度: -20~70℃ 湿度: 0~90%RH

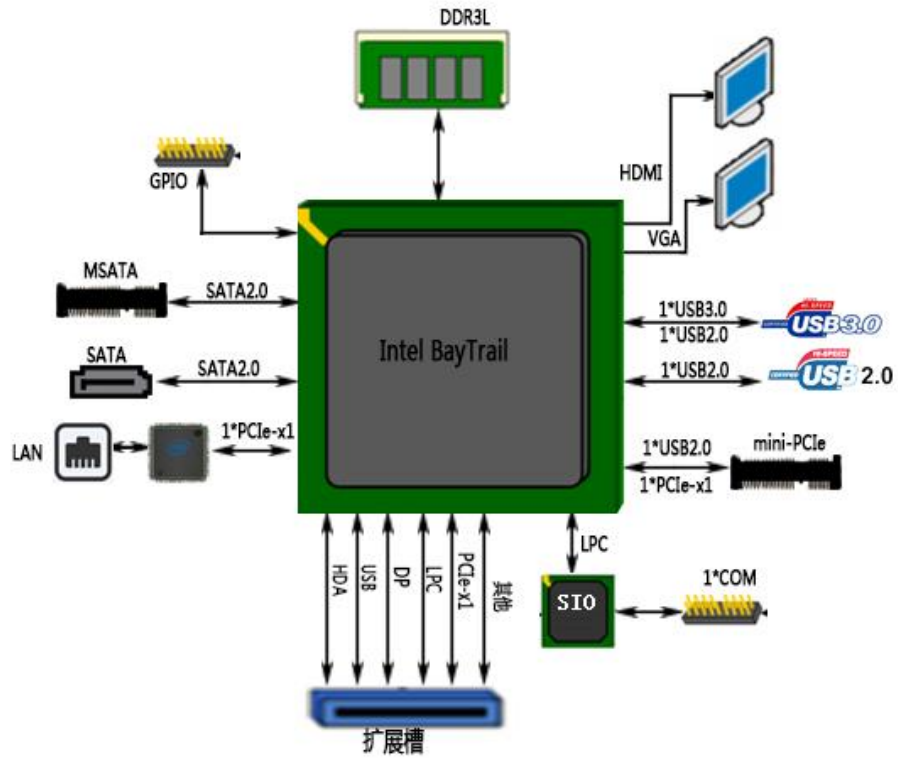
备注: ①J1800 为双核双线程, 2.41GHz 主频, 除此 CPU 外, 还可兼容相同平台的其他款 CPU。

②DDR3 与 DDR3L 的内存版本均支持。

③网口控制芯片为千兆网卡芯片 Intel I211AT。

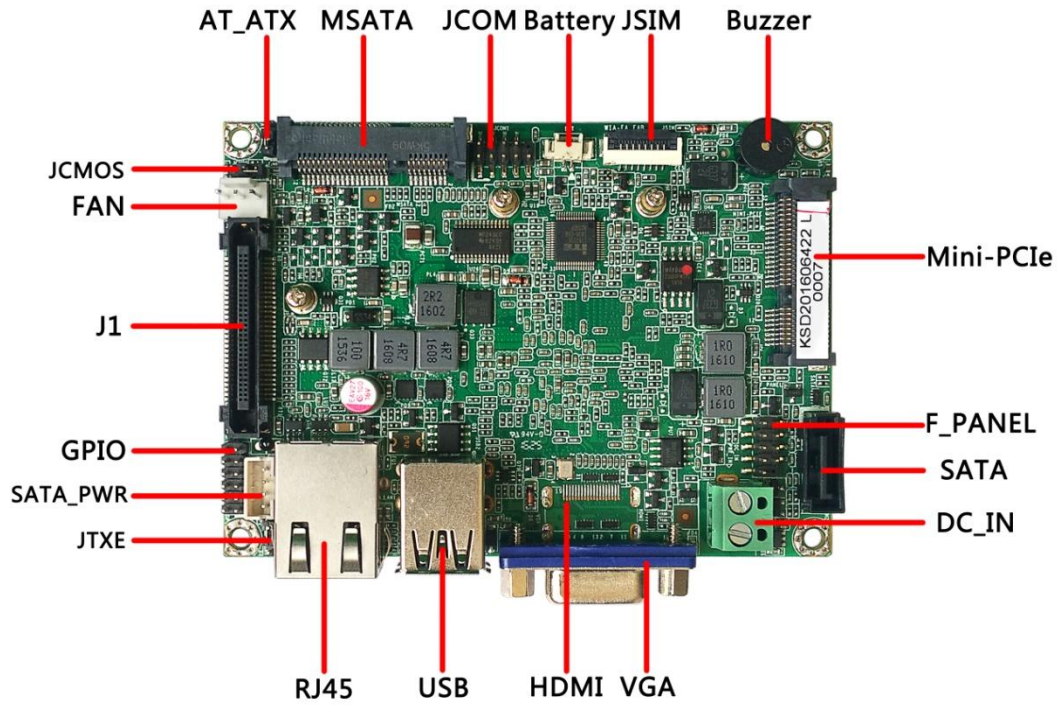
④专用扩展槽可加扩展卡, 扩展显示、音频、网口、USB、串口等功能。

3.2 功能框架图



4 实物介绍

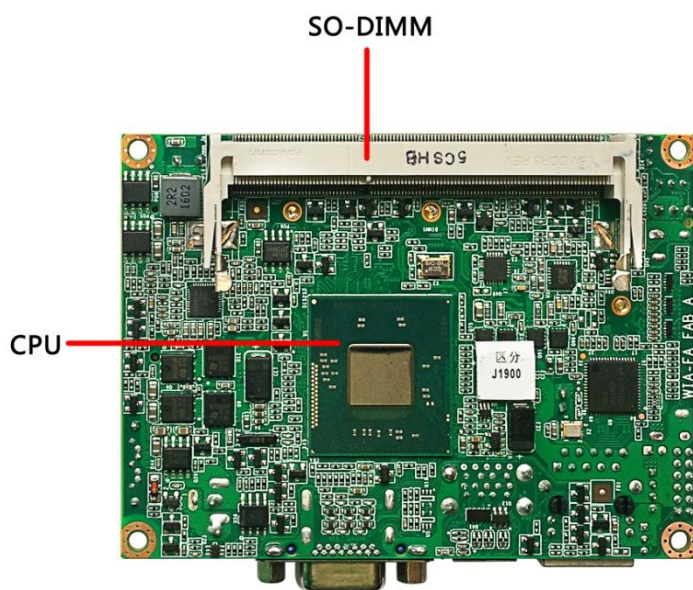
4.1 主板实物



主板正面图

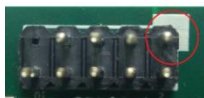


主板后置 IO 图

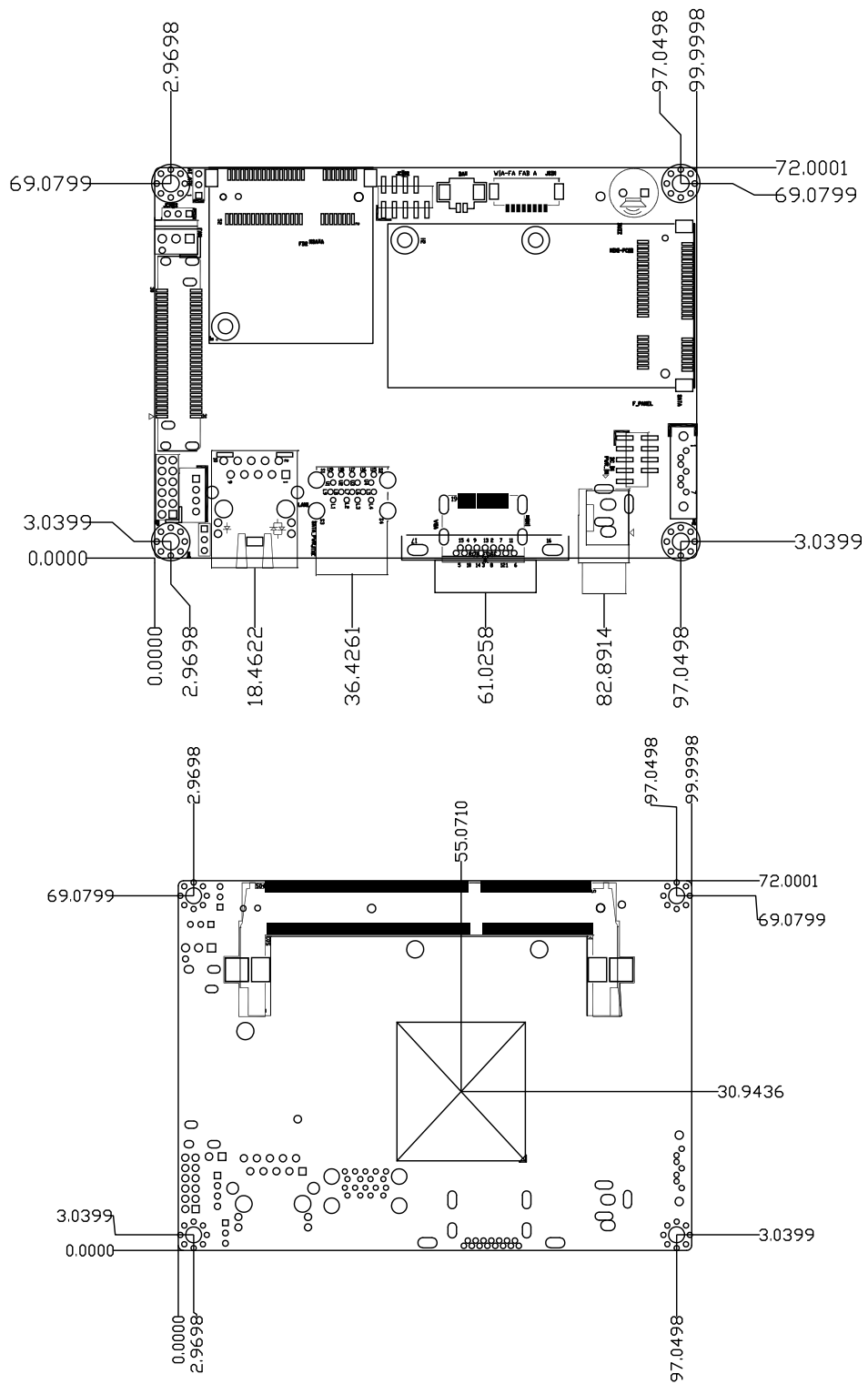


主板背面图

注意：主板上插针中的起始针第 1PIN 识别方式为：1 有白色加粗丝印标示；2 主板背面看到的针脚为方孔。



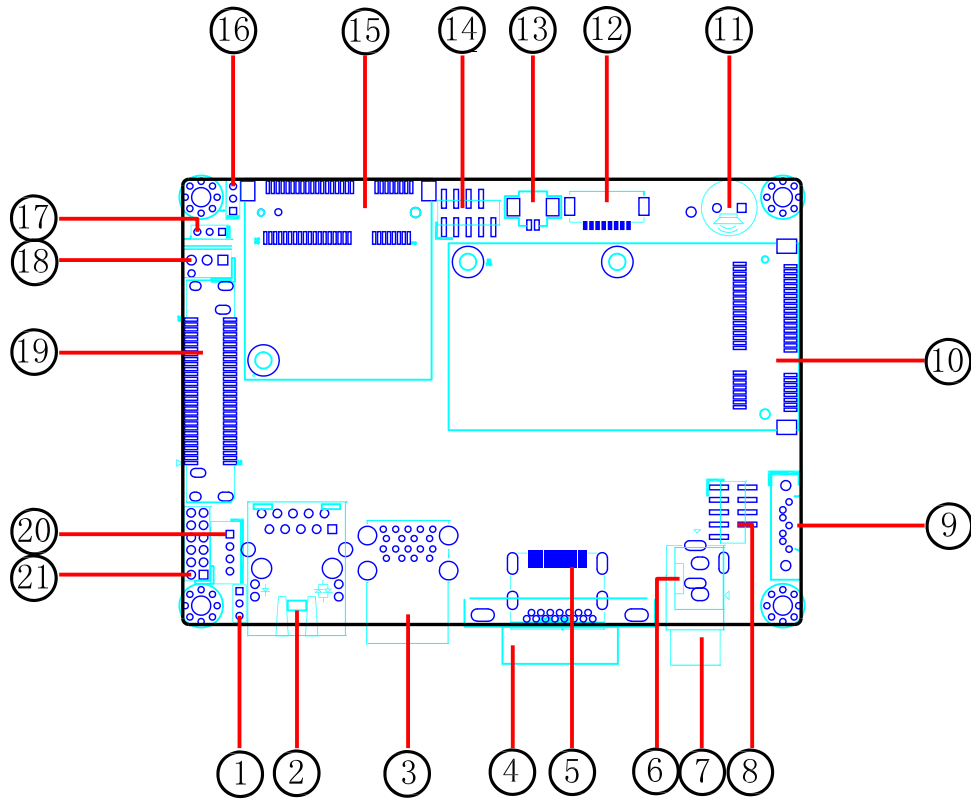
4.2 安装尺寸



单位：毫米 (mm)

5 插针定义

5.1 插针布局



5.2 丝印描述

序号	丝印	描述
1	JTXE	TXE 写保护跳针[1]
2	LAN1	千兆 RJ45 网络接口
3	USB2	USB3.0/USB2.0 双层接口[2]
4	VGA	VGA 视频输出接口
5	HDMI	标准 HDMI 高清数字显示接口[3]
6	PWR_IN	2PIN 电源输入接线端子
7	DC_IN	DC2.5 电源输入接口[4]
8	F_PANEL	主板系统控制插针一开/关机、复位控制
9	SATA	标准 SATA2.0 接口
10	Mini-PCIE	标准 mini-PCie 扩展插槽
11	BUZZ	蜂鸣器
12	JSIM	SIM 卡座扩展 FPC 座
13	BAT	RTC 系统电池 3.3V
14	JCOM	标准 RS232 串口扩展插针
15	MSATA	mSATA 卡扩展插槽
16	AT_ATX	自动上电控制跳针
17	JCMOS	清除 CMOS 跳针
18	FAN	系统散热风扇供电插针
19	J1	专用扩展插槽[5]
20	SATA_PWR	1X4pin Wafer2.0 SATA 硬盘供电插针
21	GP	8 路预置可编程控制输入输出插针

备注：

[1]JTXE 跳针在 2-3PIN 为写保护状态被锁定；1-2PIN 为解锁状态，可以与 BIOS 进行重写。

[2]双层 USB 座的下层为 USB3.0 接口，上层为 USB2.0 接口。

[3]HDMI 与 VGA Co-lay，视频输出默认 VGA 接口。

[4]DC2.5 座与 2Pin 接线端子 Co-lay，电源输入默认 DC 座子。

[5]J1 扩展插槽包含:DP/USB/LPC/Mini-PCie/HDA 等信号。

5.3 接口插针与选择跳针定义

JP/CN	pin#	Signal	pin#	Signal	Remark
JCMOS	1	NC			1-2: 正常 2-3: 清 CMOS
	2	RTC_RST			
	3	GND			
JP/CN	pin#	Signal	pin#	Signal	Remark
F_Panel	1	HDD LED+	2	PWR LED+	6-8 短路: 开、关机 5-7 短路: 重启
	3	HDD LED-	4	PWR LED-	
	5	GND	6	PWRSW	
	7	Reset	8	GND	
	9	NC	10		
JP/CN	pin#	Signal	pin#	Signal	Remark
AT_ATX	1	SIGNAL			1-2: 自动上电 2-3: 手动上电
	2	PWRBTSW			
	3	NC			
JP/CN	pin#	Signal	pin#	Signal	Remark
JCOM	1	DCD	2	RX	COM 插针是 2.0mm 插针
	3	TX	4	DTR	
	5	GND	6	DSR	
	7	RTS	8	CTS	
	9	RI	10		
JP/CN	pin#	Signal	pin#	Signal	Remark
GP	1	3.3V (NC)	2		
	3	GPIO1	4	GPIO2	
	5	GPIO3	6	GPIO4	
	7	GPIO5	8	GPIO6	
	9	GPIO7	10	GPIO8	
	11	GND	12	GND	
JP/CN	pin#	Signal	pin#	Signal	Remark
SATA_PWR	1	12V			
	2	GND			
	3	GND			
	4	5V			
JP/CN	pin#	Signal	pin#	Signal	Remark
PWR_IN	1	GND			
	2	12V			

接口插针与选择跳针定义续

JP/CN	pin#	Signal	pin#	Signal	Remark
J1	1	PCIE_TXP0	31	12V	
	2	PCIE_TXN0	32	GND	
	3	GND	33	LPC_CLK1	
	4	PCIE_RXP0	34	LPC_SERIRQ	
	5	PCIE_RXN0	35	LPC_LFRAME#	
	6	GND	36	BUF_PLT_RST#	
	7	1x_slot_dn	37	LPC_LAD0	
	8	1x_slot_dp	38	LPC_LAD1	
	9	GND	39	LPC_LAD2	
	10	PCU_SMB_CLK	40	LPC_LAD3	
	11	PCU_SMB_DATA	41	GND	
	12	PCIE_WAKE_N	42	1.5V	
	13	BUF_PLT_RST#	43	HDA_RST#	
	14	GND	44	HDA_SYNC	
	15	DDI1_TX0_DP	45	HDA_SDATA_IN0	
	16	DDI1_TX0_DN	46	HDA_SDOOUT	
	17	GND	47	HDA_BITCLK	
	18	DDI1_TX1_DP	48	GND	
	19	DDI1_TX1_DN	49	USB_D2_P	
	20	GND	50	USB_D2_N	
	21	DDI1_TX2_DP	51	GND	
	22	DDI1_TX2_DN	52	-HDLED	
	23	GND	53	-RESET	
	24	DDI1_TX3_DP	54	MPD-	
	25	DDI1_TX3_DN	55	PWR_BTN#	
	26	GND	56	GND	
	27	DDI1_AUX_DP	57	3.3V	
	28	DDI1_AUX_DN	58	3.3V	
	29	GND	59	3.3V	
	30	DDI1_HPD_N	60	3.3V	

6 BIOS 设置

K-B89TI 主板 BIOS 设置过程，可参考 Baytrail 平台主板 BIOS 设置文档。