

第一章 产品介绍

1.1 主板参数说明

主板平台: Intel Bay Trail-D 赛扬四核处理器 J1900, 主频 2.0GHZ, TDP 10W

Intel Bay Trail-D 赛扬两核处理器 J1800, 主频 2.41GHZ, TDP 10W

Intel Bay Trail Atom-E 四核处理器 E3845, 主频 1.91GHZ, TDP 10W

内存: 单通道 DDR3L-1333MHZ, 最大的内存容量 8GB。

显示: 集成显示核心 Intel HD Graphics, HDMI、VGA、双通道 24bit LVDS, 支持双显。

存储: 2 个 SATA2.0 接口, 1 个 mSATA 插槽, 其中 SATA2 与 mSATA 为二选一, 1 个 eMMC (可选)。

USB: 最多可配置为 8 个 USB 端口, 其中一个支持 USB3.0 功能, 另两个端口与其中一个 LAN 共享物理位置, 两种功能二选一。

网卡: 板载 2 个千兆网卡 (RTL8111F), 其中 LAN1 与一组 USB2.0 端口为二选一。

声卡: 高清音频芯片 ALC662 ; 支持 Speaker-out, MIC-in , SPDIF 以及功放。

I/O: IT8786E 支持 6 个串口及 1 个 LPT, 其中 COM2 可选配作为 RS232 或者 RS485 端口; IT8772E 仅支持 COM1。

其它端口: 1 个 mini-PCIE 插槽, 搭配标准 SIM 卡槽, 支持 WIFI/3G/4G 模块;
(另: mSATA 插槽可配置为 mini-PCIE 插槽, 这样主板最多可同时支持两个 mini-PCIE 设备。)

8*GPIO;

PS/2 (KB/MS);

尺寸: 170mm x 170mm

电源: DC-IN 适配器 (12V 供电), 严禁使用其他电压规格适配器或电源供电

工作温度: -20°C~60°C

2.1.1 跳线功能设置

在进行硬件设备安装之前请根据设备实际情况对相应的主板跳线进行设置。

如何识别跳线、接口的第 1 针脚：

- 一、观察插头插座旁边的文字标记，会用“1”或加粗的线条或三角符号表示。
- 二、观察主板背面焊盘，方型焊盘为第 1 针脚。

2.1.2 内存插槽

板上配备 1 条 DDR3L-1333MHZ 的 SO-DIMM 插槽（图略），内存容量最高可达 8GB。

2.1.3 内置的显示接口（JHDMI，JVGA）

板内预留了插针式 VGA、HDMI 接头（可选），作为备用方案，这些接头跟对应的显示接头（标准 VGA、HDMI 接头）不可同时连接显示器。

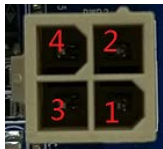
JHDMI:

信号名称	管脚		信号名称
HDMI_DATA2_P	1	2	HDMI_DATA2_N
HDMI_DATA1_P	3	4	HDMI_DATA1_N
HDMI_DATA0_P	5	6	HDMI_DATA0_N
HDMI_CLK_P	7	8	HDMI_CLK_N
HDMI_SCL	9	10	HDMI_SDA
VGA_DATA_5V	11	12	GND
HDMI_DETECT	13	14	GND

JVGA:

管脚	信号名称
1	CRT_DDC_DATA
2	CRT_DDC_CLK
3	GND
4	VGA_B_R
5	GND
6	VGA_G_R
7	GND
8	VGA_R_R
9	GND
10	CRT_HSYNC1
11	CRT_VSYNC1
12	VGA_DVI_5V

2.1.4 内置 PWR2



管脚	信号名称
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V

2.1.5 内置 USB 端口 (USB1、USB2)

内置 USB 插针为 USB2.0 Port

USB1、USB2:

信号名称	管脚		信号名称
5V	1	2	5V
USB DATA-	3	4	USB DATA-
USB DATA+	5	6	USB DATA+
GND	7	8	GND
	9	10	(NC)

2.1.6 LAN

采用了高性能的千兆以太网控制芯片 RTL8111F, 最多支持两个 RJ45 端口——其中一个 LAN(丝印“LAN1”)与一组 USB2.0 端口为二选一。

两个网络端口都支持网络唤醒(不包括主板切断直流电源后再接通直流电源的状态), 并且其中一个 LAN(丝印“J3”)支持 PXE 网络引导。

RJ45 LAN LED 状态描述:

LILED (绿色) 状态	功能	ACTLED (黄色) 状态	功能
常亮	网络链接	闪	进行数据传送

2.1.7 音频接口 (FP_AUDIO, JAUD, JSPIF)

采用 ALC662 音频控制芯片。绿色是音频输出接口 (Speaker-out)，粉色是麦克风输入接口 (MIC-in)；JAUD 插针为功放输出，JSPIF 插针为 SPDIF-out。

FP_AUDIO:

信号名称	管脚		信号名称
MIC2-L	1	2	AGND
MIC2-R	3	4	AVCC
FRO-R	5	6	MIC2-JD
F-IO-SEN (AGNG)	7	8	NC
FRO-L	9	10	LIN2-JD

JAUD:

管脚	信号名称
1	L+
2	L-
3	R-
4	R+

JSPIF:

管脚	信号名称
1	+5V
2	SPDIF Out
3	GND

2.1.8 LVDS(JLVDS, LVDS_ADJ, J2)

双通道的 24bit LVDS 接口, LVDS 屏线的 VCC 供电需可通过 J2 控制, LVDS_ADJ 为 LVDS 背光电源控制。

JLVDS1:

信号名称	管脚		信号名称
VCC	1	2	VCC
VCC	3	4	GND
GND	5	6	GND
A_DATA0_DN	7	8	A_DATA0_DP
A_DATA1_DN	9	10	A_DATA1_DP
A_DATA2_DN	11	12	A_DATA2_DP
GND	13	14	GND
A_CLK_DN	15	16	A_CLK_DP
A_DATA3_DN	17	18	A_DATA3_DP
B_DATA0_DN	19	20	B_DATA0_DP
B_DATA1_DN	21	22	B_DATA1_DP
B_DATA2_DN	23	24	B_DATA2_DP
GND	25	26	GND
B_CLK_DN	27	28	B_CLK_DP
B_DATA3_DN	29	30	B_DATA3_DP

LVDS_ADJ:

管脚	信号名称
1	12V
2	12V
3	LCD_BKL_ON
4	LCD_BKL_ADJ
5	GND
6	GND

J2:

接口	设置	功能
1-2	Close	VCC(+3.3V)
3-4	Close	VCC(+5V)
5-6	Close	VCC(+12V)

注意: LVDS 屏供电做成跳线的方式, 可以在 12V/5V/3.3V 三者之间进行灵活调节。客户根据自己的 LVDS 屏电压参数, 用跳线帽将符合要求的 VCC 接口 2pin 短接 (严禁将 2 个或以上的接口同时使用跳线帽短接)。

2.1.9 串口 (JCOM1 , JCOM2, JCOM36, JCOM2_P, JCOM4_P)

提供 6 个支持 RS232 模式的串口。COM2 默认为 RS232，可选配为 RS485 模式。COM1 与 COM2 为工控定义。JCOM2_P 与 JCOM4_P 为 COM2 与 COM4 提供可选的 5V/12V 电压。

JCOM1:

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

JCOM2 设置为 RS232、RS485 时,插针定义:

管脚	RS232	RS485
1	DCD#	DATA-
2	DSR#	NC
3	RXD	DATA+
4	RTS#	NC
5	TXD	NC
6	CTS#	NC
7	DTR#	NC
8	RI#	NC
9	GND	GND


BYT60 主板说明书 V1.6 (适用于 V1.X 主板)

JCOM36:

信号名称	管脚		信号名称
DCD#	1	2	RXD
TXD	3	4	DTR#
GND	5	6	DSR#
RTS#	7	8	CTS#
RI#	9	10	(NC)
DCD#	11	12	RXD
TXD	13	14	DTR#
GND	15	16	DSR#
RTS#	17	18	CTS#
RI#	19	20	(NC)
DCD#	21	22	RXD
TXD	23	24	DTR#
GND	25	26	DSR#
RTS#	27	28	CTS#
RI#	29	30	(NC)
DCD#	31	32	RXD
TXD	33	34	DTR#
GND	35	36	DSR#
RTS#	37	38	CTS#
RI#	39	40	(NC)

JCOM2_P、JCOM4_P:

接口	设置	功能
1-2	Close	5V
3-4	Close	RI
5-6	Close	12V

 严禁同时短接以上三组管脚，以免损坏主板。

2.1.10 并行接口(LPT)

板上提供 1 个 2X13PIN 的并行接口，需要转接线转换为标准的并行接口才能使用，用户可以根据需求来连接如打印机之类的并口设备。

LPT:

信号名称	管脚		信号名称
STB	1	2	AFD
LPT_ PPD0	3	4	ERROR
LPT_ PPD1	5	6	INIT
LPT_ PPD2	7	8	SLIN
LPT_ PPD3	9	10	GND
LPT_ PPD4	11	12	GND
LPT_ PPD5	13	14	GND
LPT_ PPD6	15	16	GND
LPT_ PPD7	17	18	GND
ACK	19	20	GND
BUSY	21	22	GND
PE	23	24	GND
SLCT	25	26	NC

2.1.11 GPIO (JGPIO)

标配一组 2×5Pin 从 CPU 连出的 JGPIO 插针，共 8 路可编程的输入/输出端口。

信号名称	管脚		信号名称
GPI_S5_0	1	2	1.8V
GPI_S5_1	3	4	GPO_S5_6
GPI_S5_2	5	6	GPO_S5_7
GPI_S5_3	7	8	GPO_S5_8
GND	9	10	GPO_S5_9

2.1.12 SATA 和 mSATA 接口 (SATA1, mSATA, PWSATA1)

提供 2 个标准的 SATA2.0 端口 (SATA2 与 mSATA 二者选其一) 和 mSATA; 2 个 4PIN 的硬盘供电接口

PWSATA1:

管脚	信号名称
1	+5V
2	GND
3	GND
4	+12V

2.1.13 eMMC

eMMC 功能可选, 容量可选。

支持 UEFI OS: Windows 10/64、Windows10/32、Windows 8/64、linux 64bit。

2.1.14 Mini-PCIE 接口 (MINI-PCIE, SIM1)

支持 WIFI 卡。且搭配了标准 SIM 卡槽, 可扩展 3G/4G 模块。

2.1.15 PS/2 插针 (PS2)

板上提供一个 6 pin 的 PS/2 插座。

管脚	信号名称
1	+5V
2	KB_DATA
3	KB_CLK
4	MS_DATA
5	MS_CLK
6	GND

2.1.16 CPU FAN (CPU_FAN1)

板上提供一个 4 pin 智能 CPU 风扇插座。其中供电默认配置为+5V——可选配为+12V。

CPU_FAN:

管脚	信号名称
1	GND
2	VCC
3	CPUFAN_TAC
4	CPUFAN_CTL

2.1.17 系统 FAN (SYS_FAN)

板上提供一个 3 pin 系统风扇插座。其中供电默认配置为+5V——可选配为+12V。

SYS_FAN:

管脚	信号名称
1	GND
2	VCC
3	CPUFAN_TAC

2.1.18 开关面板接口 (JPOWER1)

前置控制面板接口用于连接至机箱前面板上所设的功能按钮和指示灯。

JPOWER1:

信号名称	管脚		信号名称
HDD_LED+	1	2	PWR_LED+
HDD_LED-	3	4	PWR_LED-
RST_BTN-	5	6	PWR_ON+
RST_BTN+	7	8	PWR_ON-
(NC)	9	10	

2.1.19 硬件来电开机插针 (JAT)

JAT:

设置	JAT
Close	硬件来电自启

要特别注意的是此跳线功能与 BIOS 中“Restore AC Power Loss”项功能类似，当后者设置为 Power On 的情况下来电后主机也会自动启动。

2.1.20 CMOS 内容清除/保存设置 (JCMOS)

CMOS 由板上钮扣电池供电。清 CMOS 会导致永久性清除之前的设置。

步骤: (1) 关闭计算机, 断开电源;

(2) 使用跳线帽短接 JCMOS 的第 1 和第 2 针脚 10 秒左右, 然后断开;

(3) 启动计算机时按键进入 BIOS, 加载最优缺省值并保存退出设置。

JCOMS:

设置	JCMOS
Close	清除 CMOS 内容



请不要在计算机带电时清除 CMOS, 以免损坏主板!