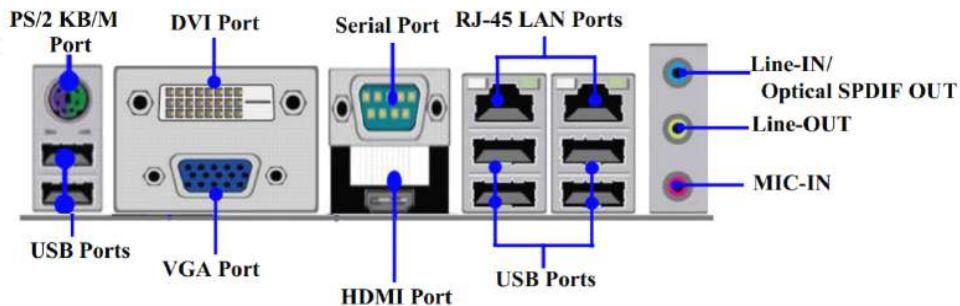
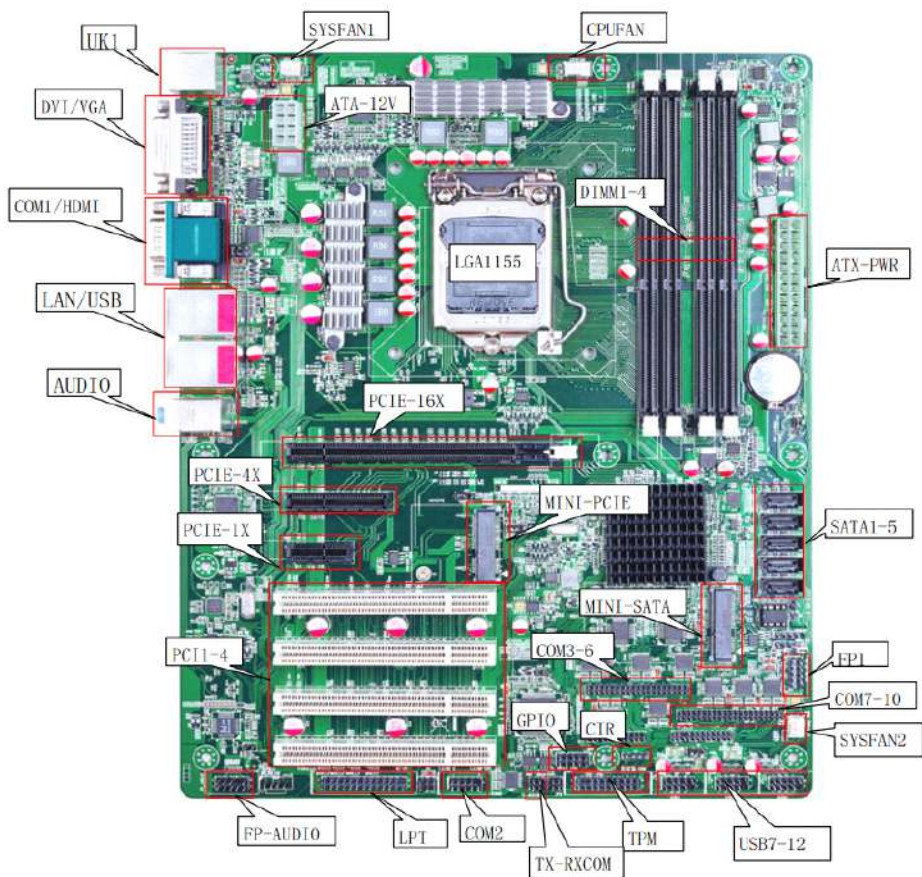


USER'S MANUAL
Of
Intel Q67 Express Chipset
Based
M/B for LGA 1155 Quad Core Ready
Intel Core Processor

ATX-Q67V2NA

第一章 产品简介

1.1 产品接口示意图



1.2 主板规格



Spec	Description
Design	ATX form factor 4 layers
芯片组	Intel Q67
中央处理器	支持LGA1155 Intel® Core™ i7/i5/i3 Sandy Bridge处理器
内存	4* DIMM, 双通道DDR3 1066/1333MHz系统内存最大支持32GB
扩展接口	4* 32-bit PCI slot 1* PCI-Express 2.0 x16 1* PCI-Express 2.0 x4 1* PCI-Express 2.0 x1 1* Mini-PCIE x2
存储功能	5* SATA 1*MINISSD 支持RAID 0/1/5/10功能
音频功能	Realtek ALC662 6声道高保真音频
网络功能	集成英特尔82574I 和82579Im 网络芯片, 支持10/100/1000Mbps 以太网数据传输, 支持网络唤醒功能。
背板I/O接口	1* PS/2键盘鼠标连接器 6* USB 2.0接口 2* RJ-45网络接口 1* AUDIO接口 (输入\输出\麦克风) 1* HDMI 接口 1* VGA接口

背板 I /O接口	1*DVI 接口 1*RS232串口
内置 I/O接口	6*USB 2.0接口 9*COM口 (其中COM2支持RS232/RS422/RS485模式) 1*CDIN 1*LPT接口 1*AUDIO接口 (2X5抽8) 1*TX-RXCOM接口 1*TPM接口 1*GPIO接口 (支持4路GPIO) 1*CIR接口 1*CPUFAN接口 2* SYSFAN接口 1*SPEAK接口 1*PWRLLED接口 1*FP1接口
显示功能	Intel Sandy/Ivy Bridge 集成图形控制器 DVI/VGA/HDMI支持双显, 可同步/异步显示
BIOS	64MB SMT Flash ROM
看门狗	支持硬件复位功能 (256级, 0~255秒)
电源类型	ATX (24PIN 专用电源, 带+12V 插头)

第二章 硬件安装信息

2.1 跳线功能设置

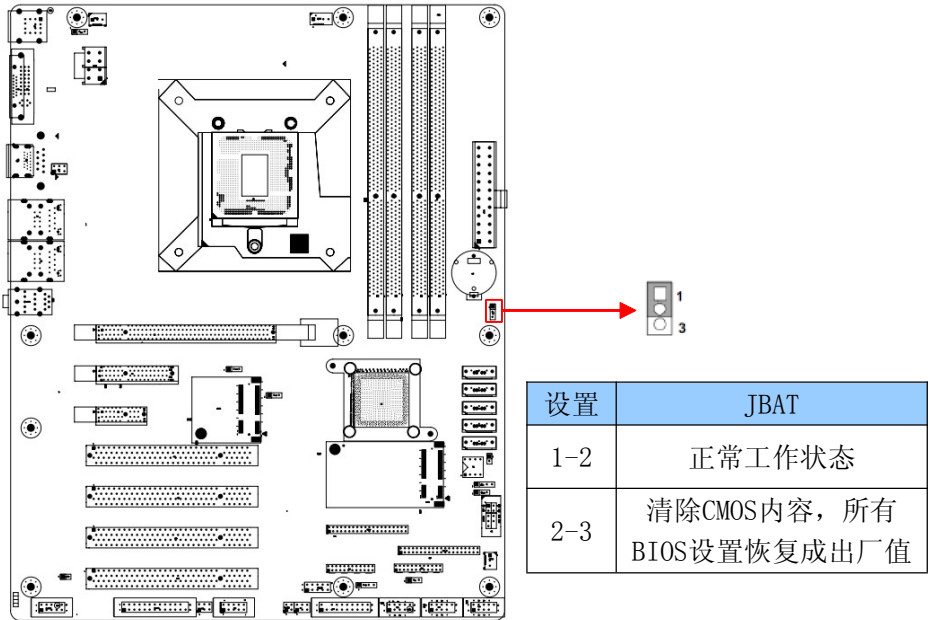
在进行硬件设备安装之前请根据以下信息按照你的需要对相应的跳线进行设置。

提示：如何识别跳线、接口的第1针脚，观察插头插座旁边的文字标记，会用三角符号或“1”或加粗的线条表示；看看背面的焊盘，方型焊盘为第 1 针脚，在下面的定义中，针脚1与针脚2短接（），我们表示为1-2；针脚2和针脚3短接（），我们表示为2-3，其它以此类推。

2.1.1 CMOS内容清除/保存设置 JBAT (3-pin)

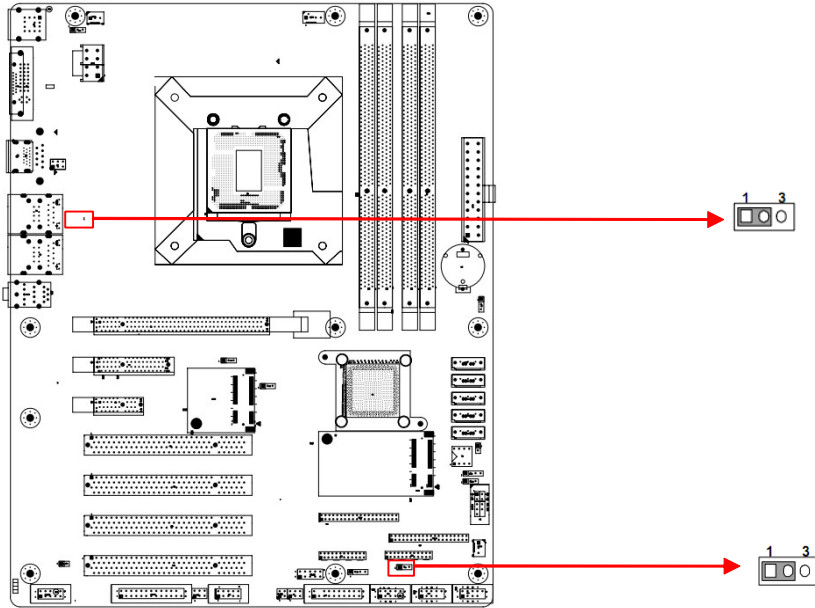
步骤

- （1）清除CMOS时，先断开电源(220V)
- （2）用跳帽将JBAT针脚2-3瞬间短路5秒左右，然后把JBAT恢复到针脚1-2。
- （3）通电启动计算机，启动时按Del键进入COMS进行优化设置并保存。



2.1.2 USB电压功能设置 JP3、JP5 (3pin)

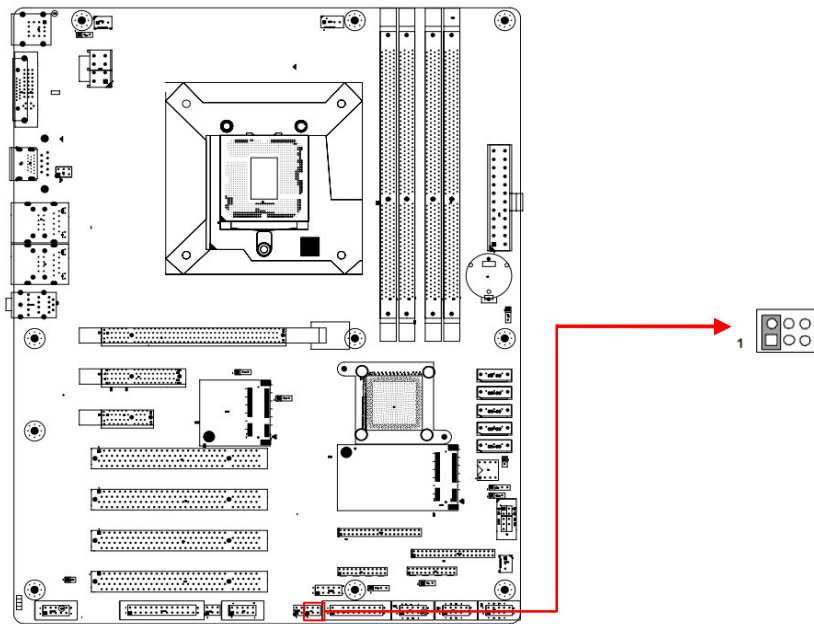
JP3 (USB1-3)、JP5 (UK1/UL1/UL2) 跳线用来设置USB的电压模式，你可以根据你自身的需求来选择设置。



设置	JP3\JP5
1-2	VCC (默认设置)
2-3	ATA-5VSB

2.1.3 COM2跳线功能设置JP9 (6pin)

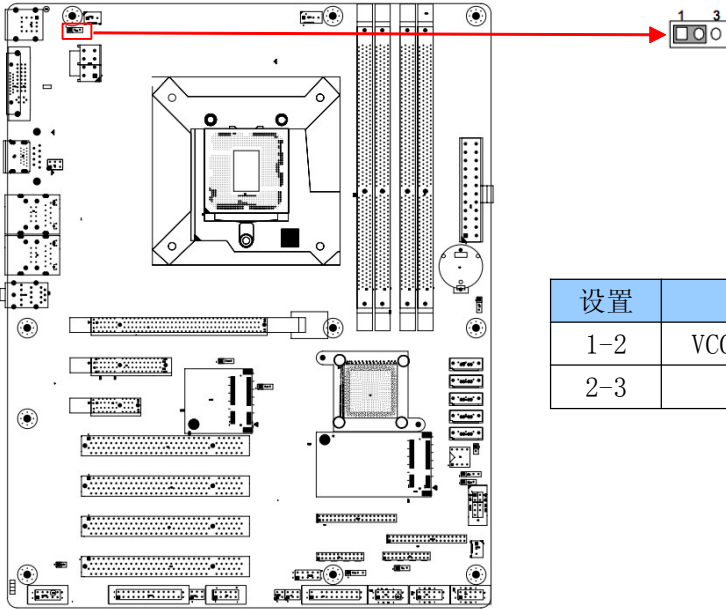
JP9跳线用来设置COM2的传输模式，COM2支持RS232/RS422/RS485三种传输模式，你可以根据自身的需求来选择设置，默认传输模式为RS232。



设置	JP9
1-2	RS232 (默认设置)
3-4	RS485
5-6	RS422

2.1.4 KB/MS电压功能设置 JP10(3pin)

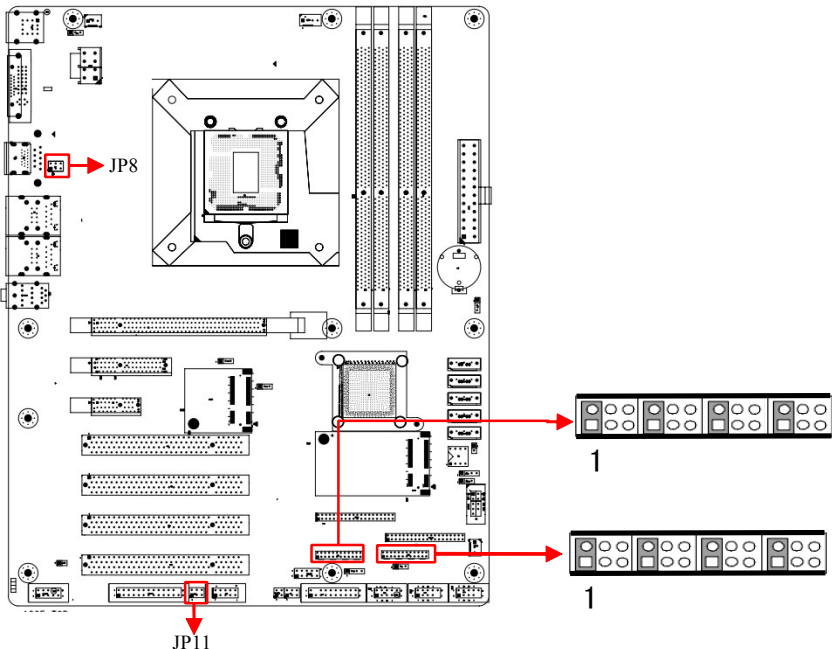
JP10跳线用来设置KB/MS的电压模式，你可以根据你自身的需求来选择设置。



设置	JP10
1-2	VCC (默认设置)
2-3	ATA-5VSB

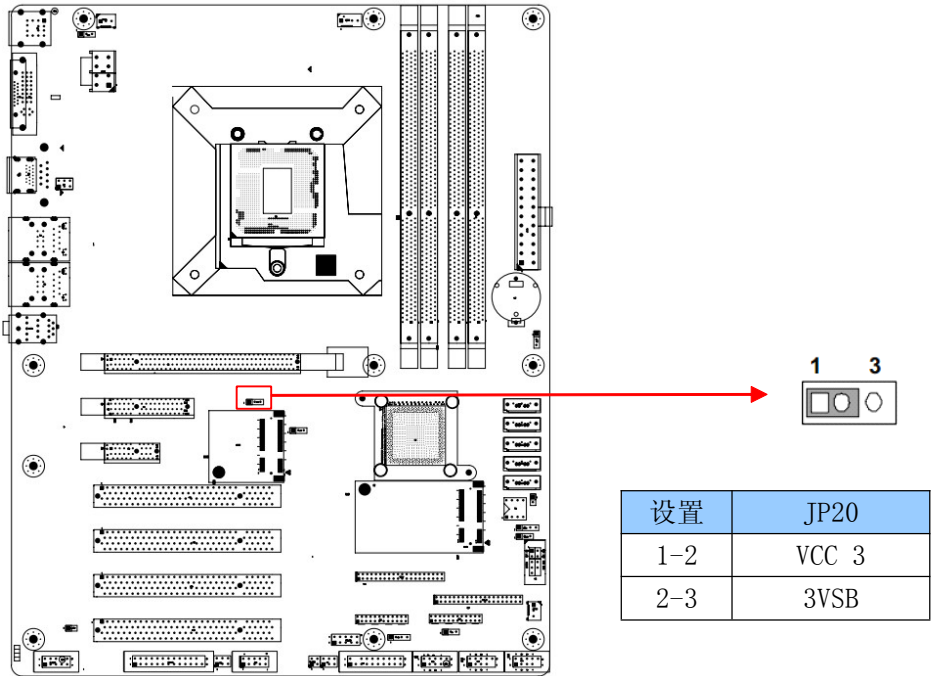
2.1.5 COM带电功能功能设置JP8、JP11、JP12、JP13

以下跳线用来设置COM1-COM10/5V/12V电源输出的 RS-232串口带电功能, 你可以根据自身的需求来选择设置, 默认为RS232。

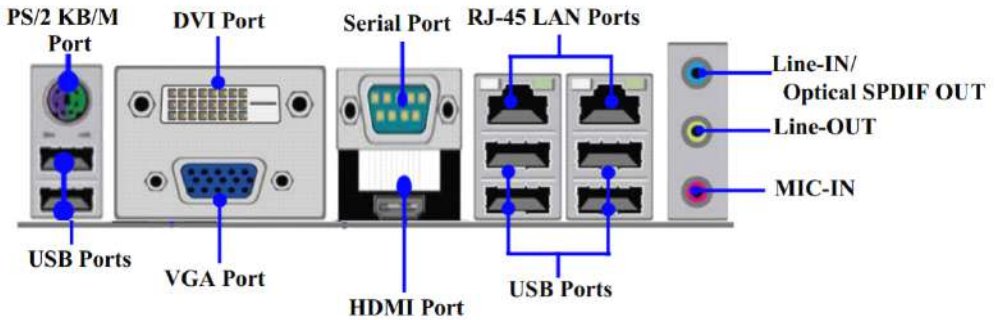


JP8设置 (COM1)	1-2	RS232	3-4	+12V	5-6	+5V
JP11设置 (COM2)	1-2	RS232	3-4	+12V	5-6	+5V
JP12设置						
COM3	1-2	RS232	3-4	+5V	5-6	+12V
COM4	7-8	RS232	9-10	+5V	11-12	+12V
COM5	13-14	RS232	15-16	+5V	17-18	+12V
COM6	19-20	RS232	21-22	+5V	23-24	+12V
JP13设置						
COM7	1-2	RS232	3-4	+5V	5-6	+12V
COM8	7-8	RS232	9-10	+5V	11-12	+12V
COM9	13-14	RS232	15-16	+5V	17-18	+12V
COM10	19-20	RS232	21-22	+5V	23-24	+12V

2.1.6 MINI-PCIE 电压功能设置 JP20 (3pin)



2.2 背板I/O接口接口说明

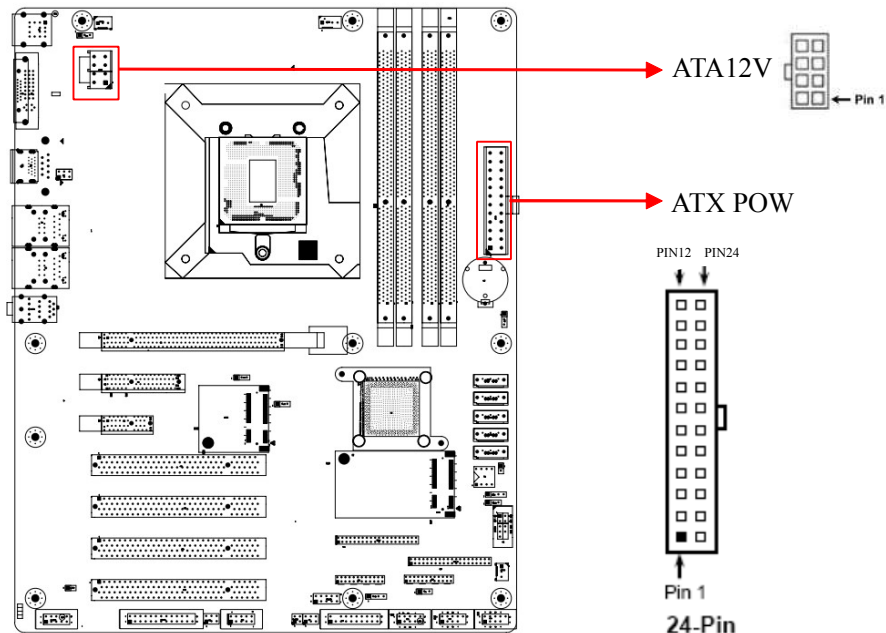


- 1: PS/2KM/MS键盘（紫色）、鼠标（绿色）接口，可以将PS/2键盘、鼠标插头连接到此端口。
- 2: USB2.0接口，这6个USB端口可连接使用USB2.0接口的硬件设备。
- 3: DVI接口，接口可以连接至高清显示器。
- 4: VGA接口，此接口连接至CRT显示设备。
- 5: 串口，此接口连接至串口设备，比如串口鼠标等。
- 6: HDMI接口，此接口可以连接至HDMI高清电视机。
- 7: LAN（RJ-45）网络连接端口，这组连接端口可用网络电缆连接至LAN网络。
- 8: LINE-OUT（音频输出接口（草绿色），您可以连接耳机或喇叭等音频接收设备。
- 9: LINE-IN（音源输入接口浅蓝色），您可以连接录音机、音响等音频输出端连接到此音频
- 10: 麦克风接口（粉红色）此接口连接至麦克风。

2.3 内部连接端口说明

2.3.1 电源接口（ATXPWR、ATX12V）

将ATX 电源接口插入主板的ATX PWR接口，连接好其他外设，把机箱电源的插头插入交流电源插座。电源插头只能按某一特定方向插入。ATA12V电源插座为提供CPU电源使用，若没有插上PWR12电源插头，主板可能不会启动。



ATX PWR:

管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	3.3V	13	3.3V
2	3.3V	14	+12V
3	GND	15	GND
4	5V	16	PS-ON
5	GND	17	GND
6	5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	PW-OK	20	+5V

9	+5V SB	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V	23	+5V
12	+3.3V	24	GND

ATA12V:

管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	GND	5	GND
2	+12V	6	+12V
3	GND	7	GND
4	+12V	8	+12V

2.3.2 SATA接口 (SATA1-SATA5)

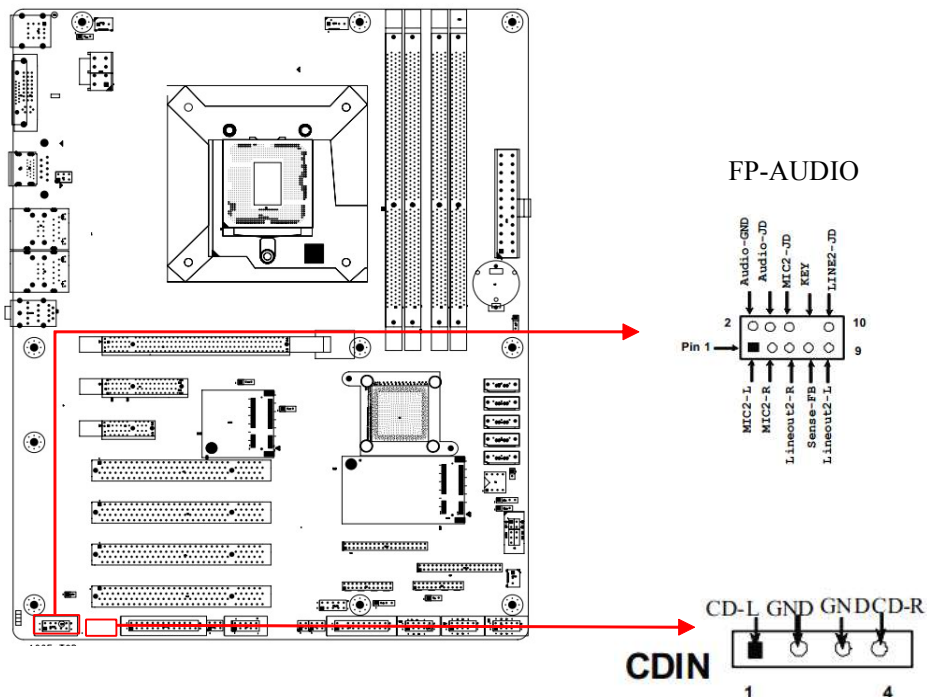
这些接口用来连接SATA硬盘。

SATA

Pin No.	Definition
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

2.3.3 音频接口 (FP-AUDIO、CD-IN)

板上音频控制器提供1个2X5PIN音频接口可转接MICIN、LINEOUT, 另外还提供了一个CD-IN接口。



2.3.4 前面板接口 (FP1)

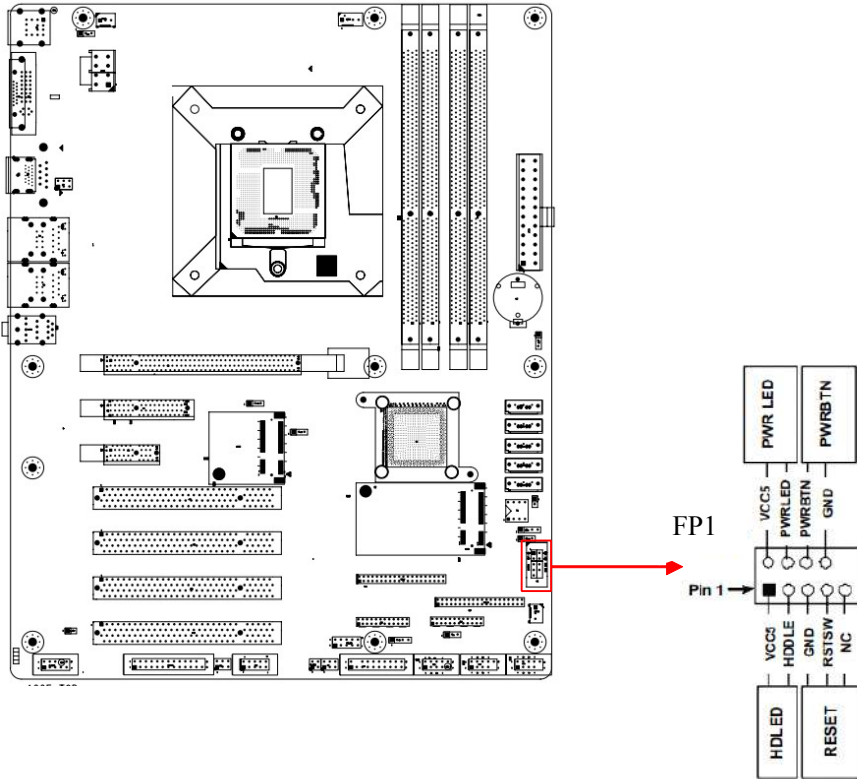
FP1用于连接至机箱前面板上所设的功能按钮和指示灯。

(1) 硬盘指示灯 (第1, 3针HDD LED 第1针为LED的正极) 硬盘在进行读写操作时, 指示灯便会闪烁, 表示硬盘正在运行中。

(2) 电源指示灯 (第2, 4针POWERLED 第2针为LED的正极), 当系统接通电源时, 电源指示灯亮; 当系统断电后, 电源指示灯灭。

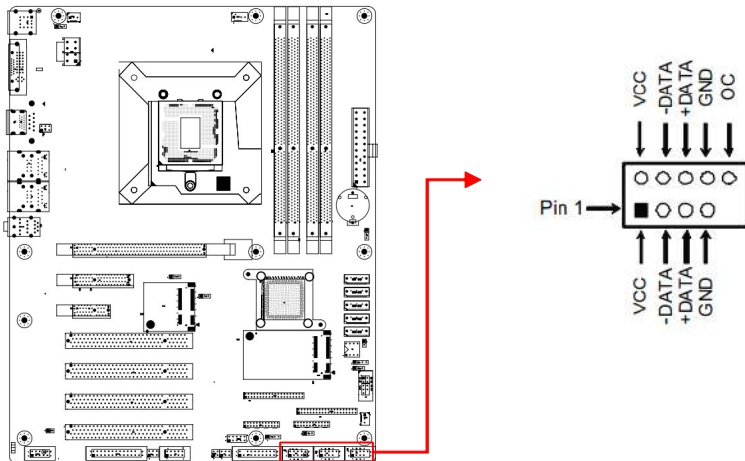
(3) 电源开关控制 (第5,7针POWER BUTTON) 这两个引脚连接到机箱前面板上的弹跳开关, 可以用来接通或断开电源。

(4) 复位按钮接针 (第6,8针RESET BUTTON) 系统发生故障不能继续工作时, 复位可使系统重新开始工作。



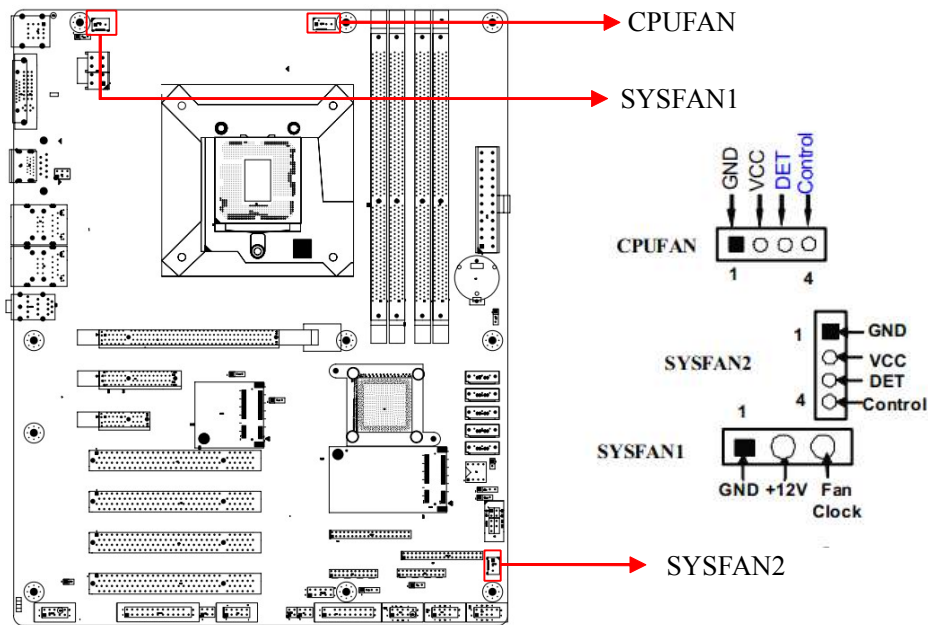
2.3.5 USB接口 (USB1, USB2, USB3)

主板上提供3组2×5抽1插针的USB2.0接口，需要使用转换电缆将2×5抽1插针USB信号接到标准USB插座，可转接6个标准的USB插座。



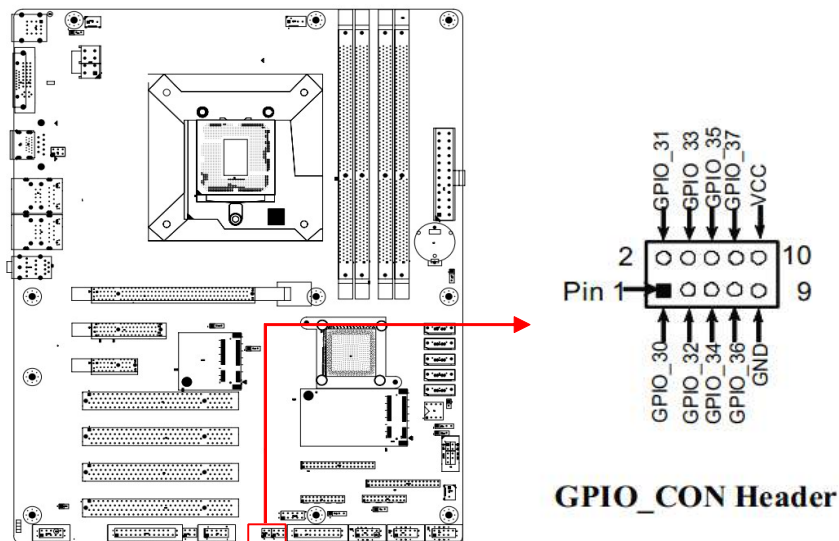
2.3.6 风扇接口（CPUFAN、SYSFAN1、SYSFAN2）

板上提供一个4Pin的CPUFAN, 和2个3pin的SYSFAN（使用风扇时要注意确认风扇连接线和本插座的接线是否相符）。



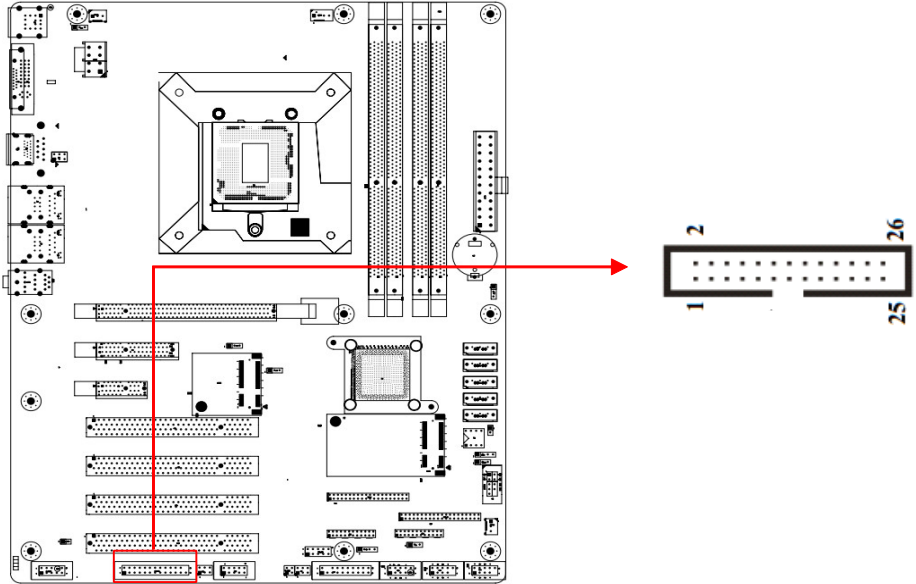
2.3.7 GPIO接口（JPIO-CON）

板上提供一个2X5pin的JPIO接口，可以支持4路GPIO。



2.3. 8并口 (PARALLEL)

板上提供一个标准的25针并行接口，可依据你的需求用来连接并行接口设备。

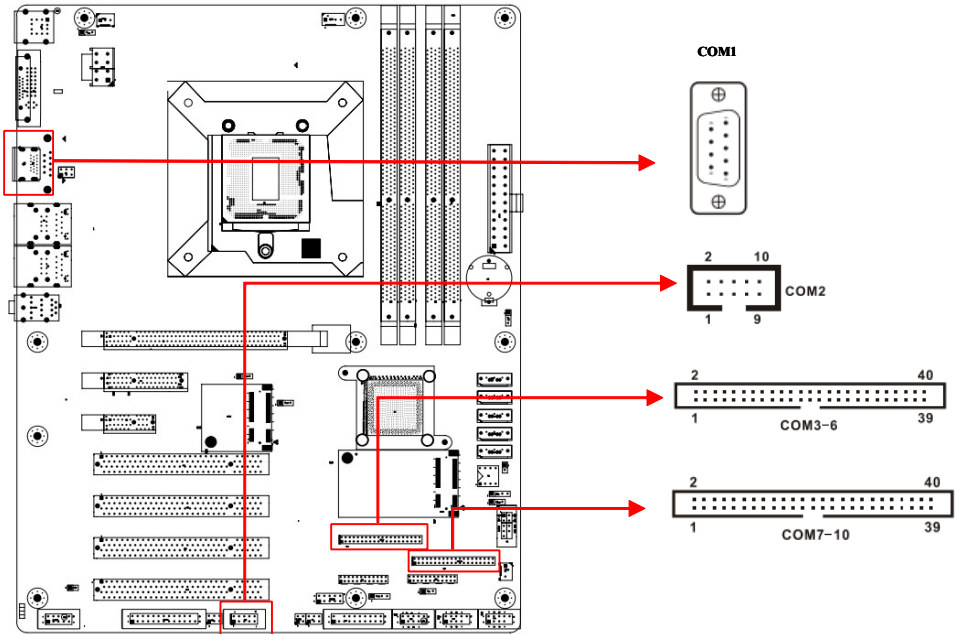


PARALLEL

管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	P_STB-	2	P_AFD-
3	P_PD0	4	P_ERR-
5	P_PD1	6	P_INIT-
7	P_PD2	8	P_SLIN-
9	P_PD3	10	GND
11	P_PD4	12	GND
13	P_PD5	14	GND
15	P_PD6	16	GND
17	P_PD7	18	GND
19	P_ACK-	20	GND
21	P_BUSY	22	GND
23	P_PE	24	GND
25	P_SLCT		

2.3.9 串口COM1-COM10)

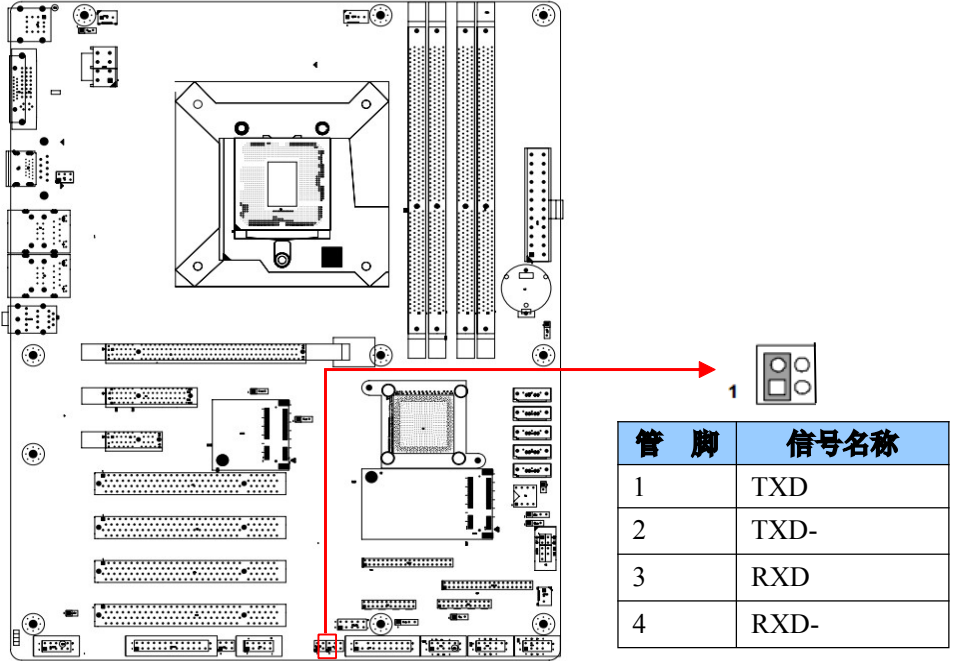
该主板共提供10个COM口（COM1-COM10 RS232，其中COM2支持 RS232、RS422、RS485模式），COM1 是一个标准接口，COM2-COM10 需要使用转换电缆将COM口信号接到标准的插座上。



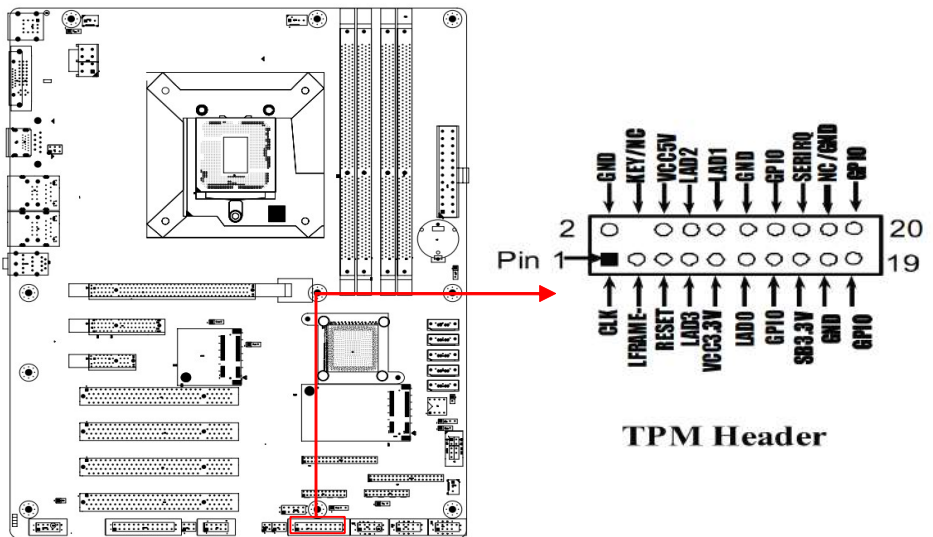
COM3-6		COM7-10	
1-10	COM3	1-10	COM7
11-20	COM4	11-20	COM8
21-30	COM5	21-30	COM9
31-40	COM6	31-40	COM10

管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	MDCD	2	MSIN
3	MSO	4	MDTR
5	GND	6	MDSR
7	MRTS	8	MCTS
9	MRI		

2. 3. 10 RS232、RS422、RS485接口 TX-RXCOM

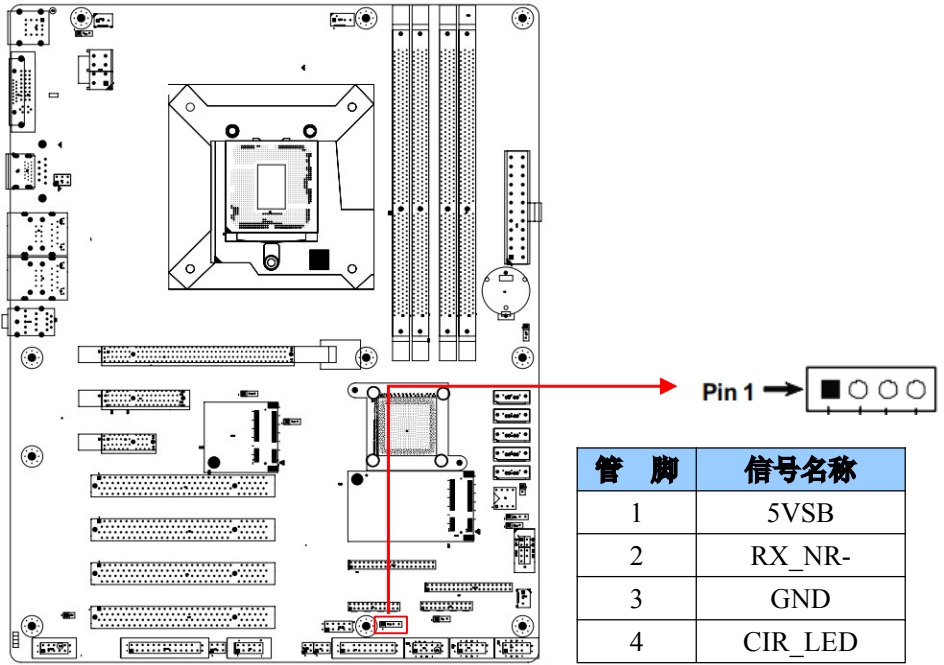


2. 3. 11. TPM 接口 (19PIN)

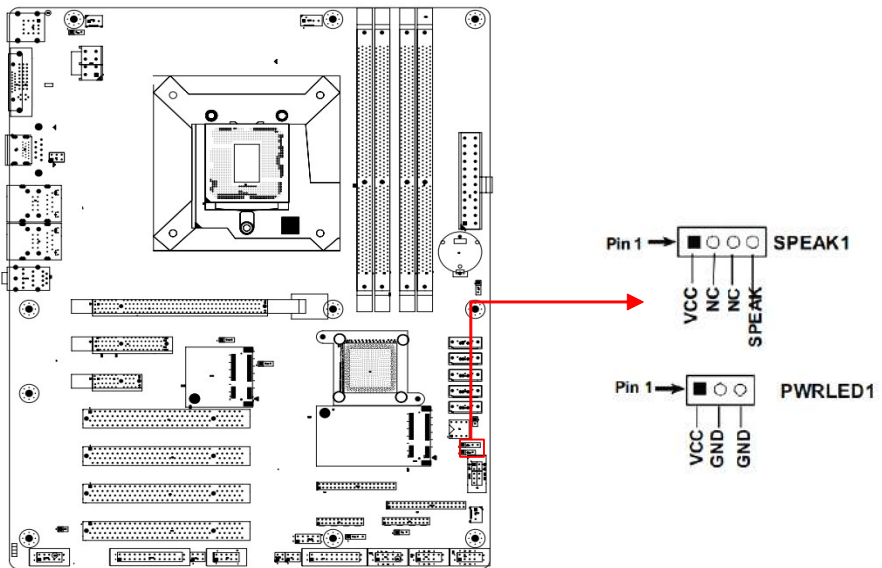


2.3.12 红外线传输接口 (CIR)

主板上提供1组红外线传输接口。

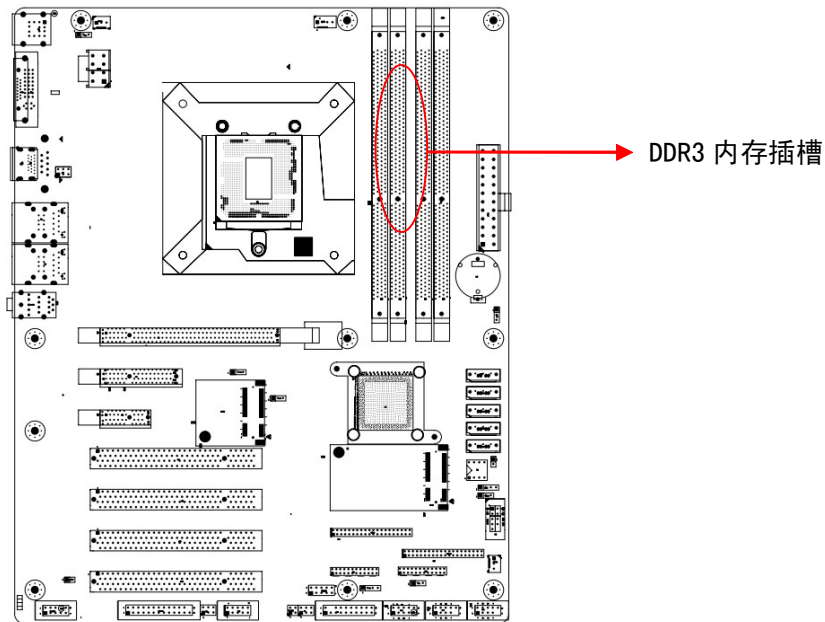


2.3.13 SPEAK、PWRLED 接口



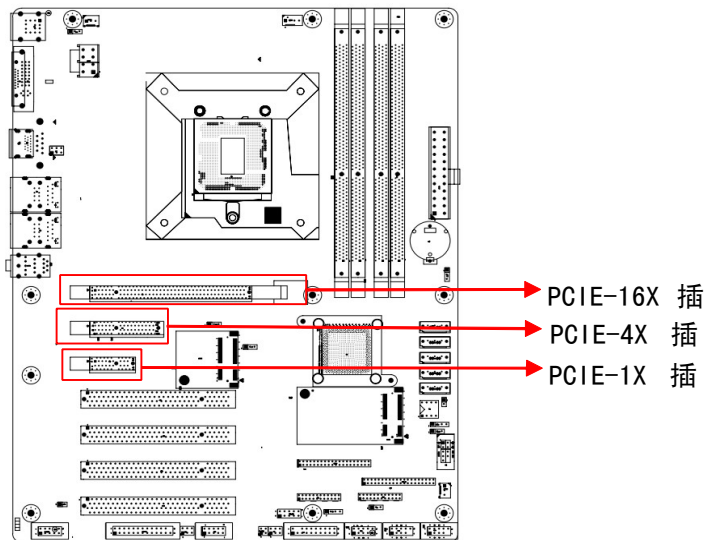
2.3.14 内存插槽 (DIMM1, DIMM2, DIMM3, DIMM4)

板上配备4条DDR3 DIMM插槽, 支持1333/1066MHz DDR3内存, 最大支持32GB。

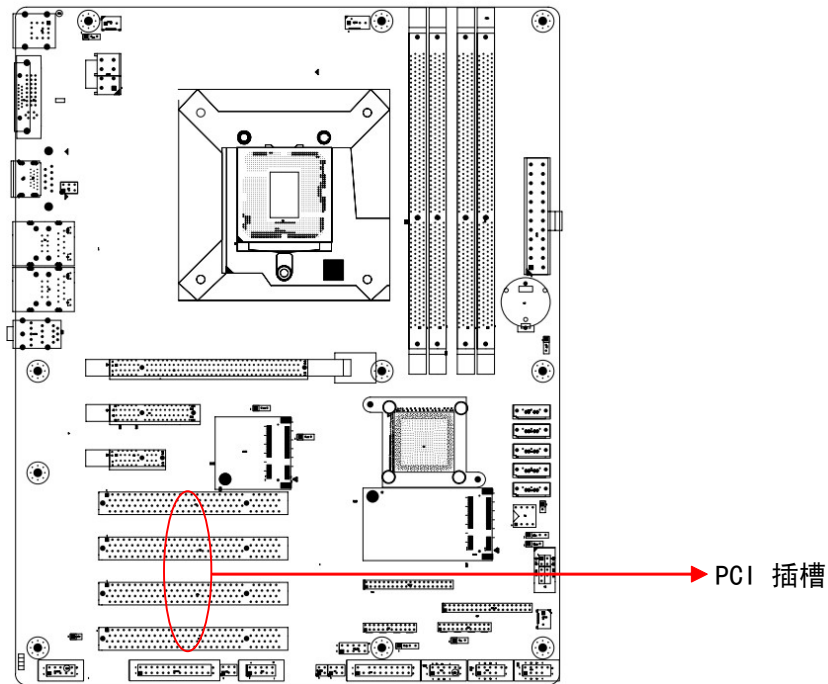


2.3.15 PCIE扩展槽 (PCIE 1X、PCIE 4X、PCIE 16X)

主板上提供1个PCIE 1X插槽, 1个PCIE 4X插槽, 1个PCIE 16X插槽。

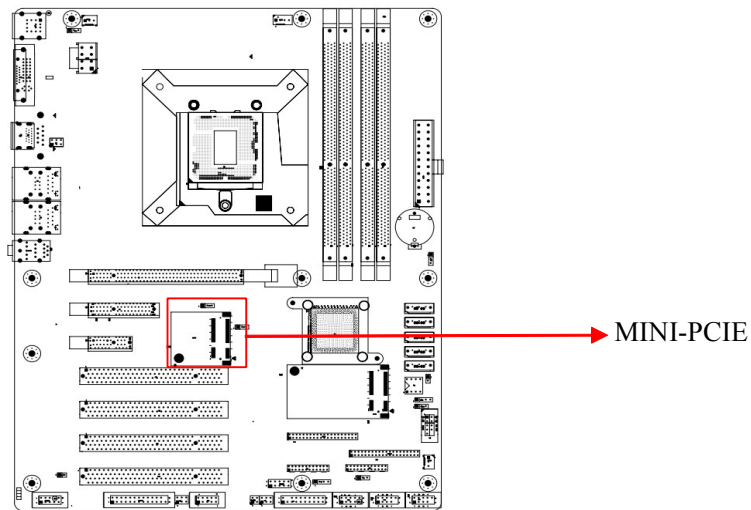


2.3.16 PCI扩展槽 (PCI1-PCI4)



2.3.17 MINI-PCIE接口

主板上提供1个Mini PCIE插槽，用户可根据自身的需要来扩展Mini PCIE设备。



2.3.18 MINISSD 接口

主板上提供1个Mini SSD卡插槽，可以支持SSD硬盘。

