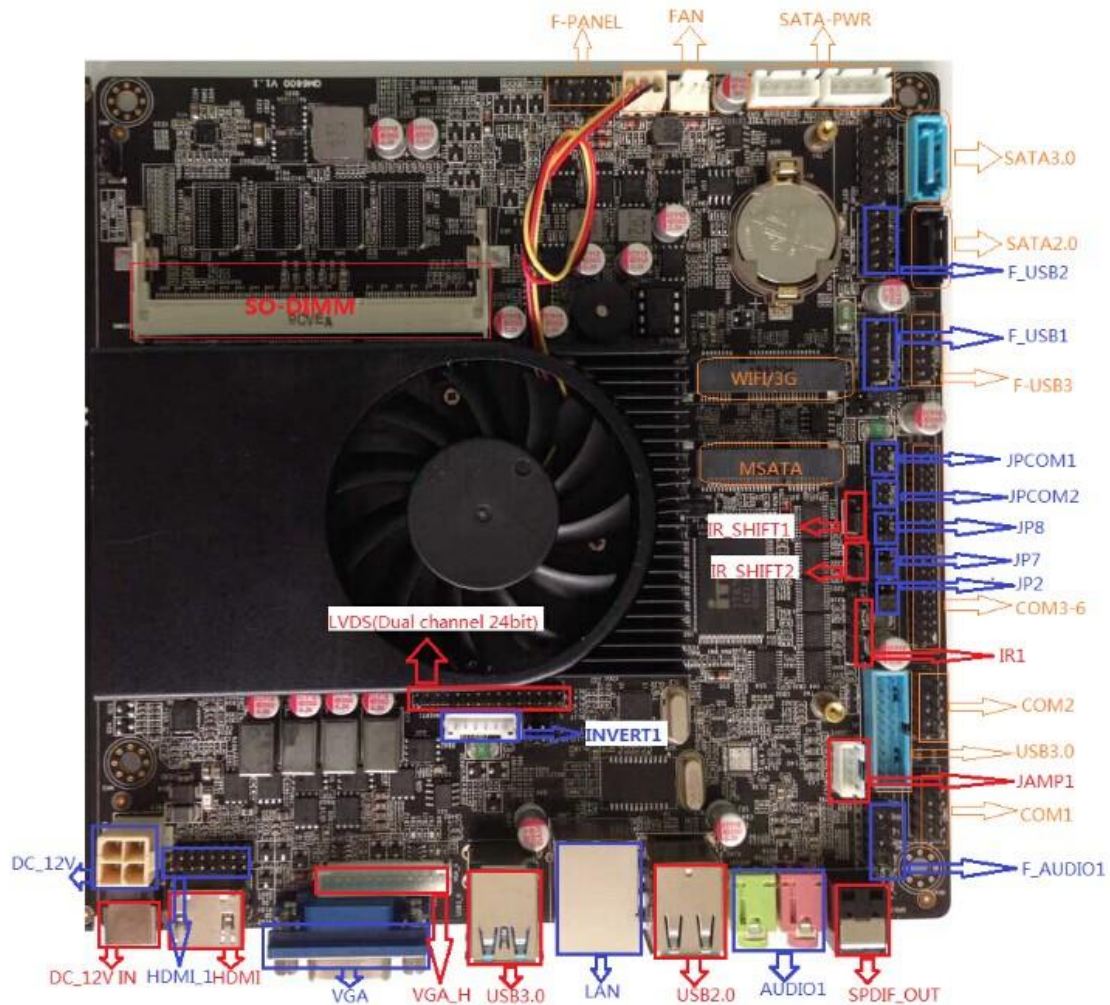


ELSKY QM6600 说明书



概述

QM6600 是一款多 COM 口、高速度的主板。基于 Intel HM76 芯片组。支持 988B 针脚 2 代 3 代全系列笔记本 CPU。主要应用于金融、零售、一体机、广告机、工控机等领域。

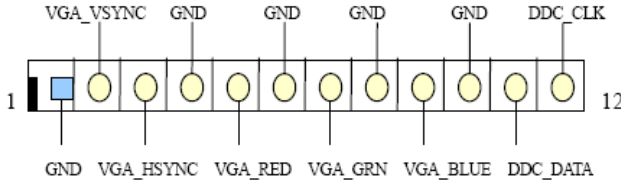
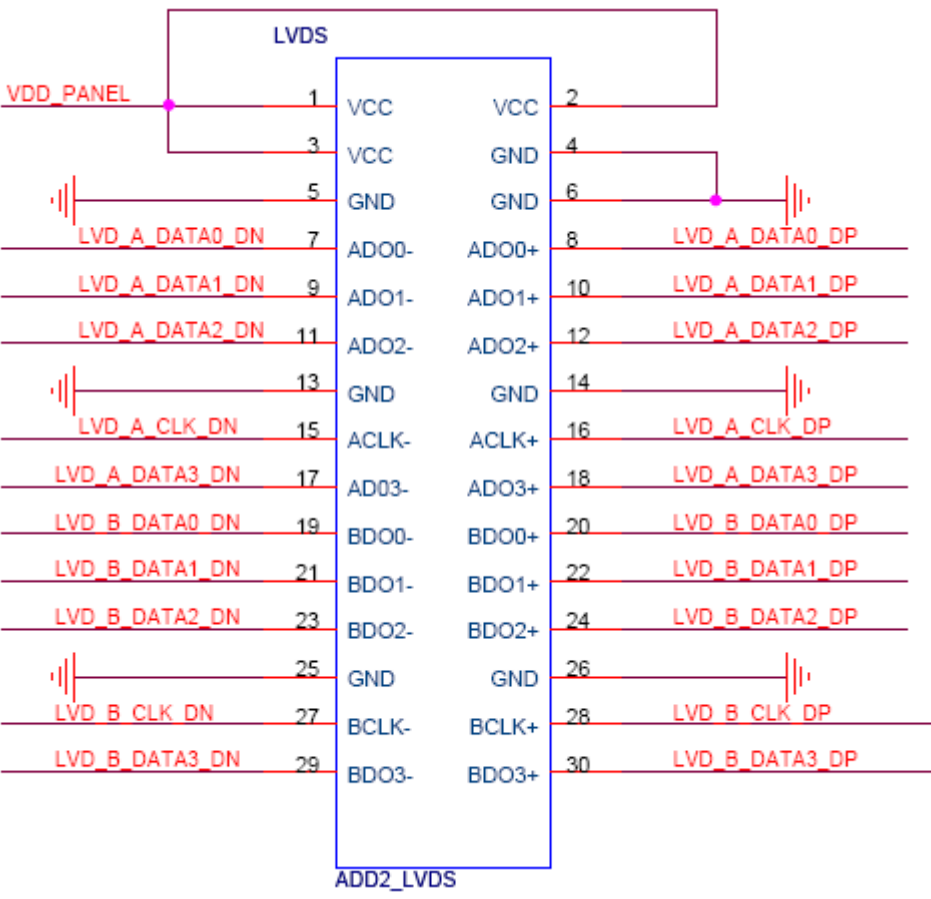
主要特性

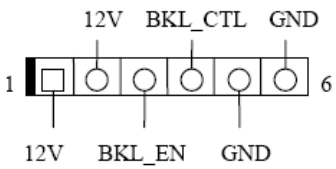
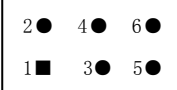
- ★ 支持 988B 针脚 2 代 3 代全系列笔记本 CPU，运行速度快。处理器集成显示核心及内存控制器
- ★ 支持 DDR3 133/1600 内存
- ★ 板载 VGA/LVDS/HDMI 插针，支持双屏显示
- ★ 板载 6COM 接口，支持 COM 口取电 5V、12V，1*RS485
- ★ 板载 1MINIPCIIE，支持 WIFI/3G，1*MSATA，支持 MSATA 盘
- ★ 1SATA2.0,1SATA3.0,双千兆网卡(可选),板载 USB3.0 插针
- ★ 推荐 CPU 二代 I3 2310M/二代 I5 2410M/二代 I7 2640M/三代 I3 3110M/三代 I5 3210M/三代 I7 3540M

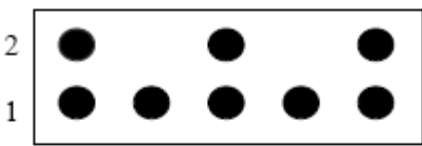
详细规格

尺寸规格 Mini-ITX 构架, 170mm*170mm 小体积, 全功能	音频接口 集成 Realtek ALC662 HD 数字音频解码器 支持 Line-out,MIC-in 接口, 配备前置插针引脚。 板载 5W 功放, 外置 Spdif 光纤输出
处理器 支持 988B 针脚 2 代 3 代全系列笔记本 CPU	I/O 扩展 8*USB2.0, 4*USB3.0。6*RS232 COM, 1*RS485, 支持 COM 口 5V/12V 起电
芯片组 H76 高速芯片组	系统监测/看门狗 支持 CPU 温度检测、风扇转速, 系统温度。
内存 1* SO-DDR3 1333/1600M 内存, 最大支持 8GB 板载 2G 内存可选	扩展总线 1* MINIPCIIE 扩展槽, 支持 WIFI/3G,1*MSATA 接口
显示接口 集成 HD Graphic 显示核心, 支持动态内存分配 (DVMT), 支持 VGA, HDMI,LVDS. 内建双通道 24bit LVDS 排针,支持双屏显示。显存最大 1000 MB。	运行环境 电源: 推荐 DC12V7A 以上电源 工作温度: 0~60 度 相对湿度: 5%~95%, 无冷凝。
硬盘存储 1*SATA2.0, 1*SATA3.0, 1*MSATA 接口, 最大传输速度 3.0 Gbps。	BIOS AMI BIOS, 支持写保护。上电开机, 定时开机, 远程开关机 设备智能识别
网络接口 1*Realtec8111E 千兆接口, 支持网络唤醒。	操作系统: Windows XP,WINDOWS 7 -32 位, 64 位。 Windows 8,Linux.
选配产品: 机箱、电源、MSATA 卡、WIFI、3G 模块、内存、整机	

硬件特性

图型显示		描述
显示芯片及核心		HD Graphics (Sandy Bridge)
接口类型	VGA	DB15接口
	LVDS	1*30Pin插座 (24bit) 双通道
	HDMI	有
显示模式	双显	支持双显模式 (复制模式、扩展模式) (DOS 单显)
接口定义		<p>1*12PIN VGA 排针定义:</p>  <p>1*30 PIN LVDS CONNECTOR PIN 定义:</p>  <p>逆变电源接口定义 INVERT:</p>

	<div style="text-align: center;">  </div> <p>工作电压选择插针 LVDS_JP:</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th>Pin</th><th>Define</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-2</td><td>3.3V</td></tr> <tr> <td>3-4</td><td>5V</td></tr> <tr> <td>5-6</td><td>12V</td></tr> </tbody> </table> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  </div>	Pin	Define	1-2	3.3V	3-4	5V	5-6	12V
Pin	Define								
1-2	3.3V								
3-4	5V								
5-6	12V								

Audio	描述
音频编解码器	Realtek ALC662
板载音频插针	<p>Pin:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p> PIN1: Mic in(麦克风输入信号) PIN2: Aud GND(模拟音频线路接地) PIN3: Mic VREF(麦克风电源) PIN4: Void(没连接) PIN5: FPOUT R(右声道声音信号输出) PIN6: RET R(右声道声音信号返回) PIN7: KEY(RSVD耳机备用) PIN8: Void(没连接) PIN9: FPOUT L(左声道声音信号输出) PIN10: RET L(左声道声音信号返回) </p>
插针类型	2.54mm 2*5pin header

LAN	描述
网卡芯片	Realtek RTL8111E
功能	10/100/1000Mbps 自适应, 支持 PXE 引导, 支持远程唤醒.
接口类型	RJ45
网卡灯定义	自定义
注意事项	



深圳市研盛芯控电子有限公司

www.miniboard.cn

0755-82260150

USB2.0	描述										
接口类型	USB2.0/1.1 接口										
后置接口	2										
前置插针	USB PIN 定义: 1. VCC 2. VCC 3. DATA0- 4. DATA1- 5. DATA0+ 6. DATA1+ 7. GND 8. GND 9. NC(CUT) 10. GND <table border="1" style="float: right; margin-top: 10px;"> <tr><td>1 ■</td><td>2 ●</td></tr> <tr><td>3 ●</td><td>4 ●</td></tr> <tr><td>5 ●</td><td>6 ●</td></tr> <tr><td>7 ●</td><td>8 ●</td></tr> <tr><td>9 ●</td><td>10 ●</td></tr> </table>	1 ■	2 ●	3 ●	4 ●	5 ●	6 ●	7 ●	8 ●	9 ●	10 ●
1 ■	2 ●										
3 ●	4 ●										
5 ●	6 ●										
7 ●	8 ●										
9 ●	10 ●										
接口及插针类型	2*5Pin header/2.54mm										
注意事项											

USB3.0	描述																																															
接口类型	USB3.0 接口																																															
后置接口	2																																															
前置插针	<table><tr><th>Pin#</th><th>Signal</th><th>Pin#</th><th>Signal</th></tr><tr><td>1</td><td>USB3. 0_VCC</td><td>20</td><td>NC</td></tr><tr><td>2</td><td>USB3_RX4N</td><td>19</td><td>USB3. 0_VCC</td></tr><tr><td>3</td><td>USB3_RX4P</td><td>18</td><td>USB3_RX3N</td></tr><tr><td>4</td><td>GND</td><td>17</td><td>USB3_RX3P</td></tr><tr><td>5</td><td>USB3_TX4N</td><td>16</td><td>GND</td></tr><tr><td>6</td><td>USB3_TX4P</td><td>15</td><td>USB3_TX3N</td></tr><tr><td>7</td><td>GND</td><td>14</td><td>USB3_TX3P</td></tr><tr><td>8</td><td>USBPN3</td><td>13</td><td>GND</td></tr><tr><td>9</td><td>USBPP3</td><td>12</td><td>USBPN2</td></tr><tr><td>10</td><td>NC</td><td>11</td><td>USBPP2</td></tr></table>				Pin#	Signal	Pin#	Signal	1	USB3. 0_VCC	20	NC	2	USB3_RX4N	19	USB3. 0_VCC	3	USB3_RX4P	18	USB3_RX3N	4	GND	17	USB3_RX3P	5	USB3_TX4N	16	GND	6	USB3_TX4P	15	USB3_TX3N	7	GND	14	USB3_TX3P	8	USBPN3	13	GND	9	USBPP3	12	USBPN2	10	NC	11	USBPP2
	Pin#	Signal	Pin#	Signal																																												
	1	USB3. 0_VCC	20	NC																																												
	2	USB3_RX4N	19	USB3. 0_VCC																																												
	3	USB3_RX4P	18	USB3_RX3N																																												
	4	GND	17	USB3_RX3P																																												
	5	USB3_TX4N	16	GND																																												
	6	USB3_TX4P	15	USB3_TX3N																																												
	7	GND	14	USB3_TX3P																																												
	8	USBPN3	13	GND																																												
	9	USBPP3	12	USBPN2																																												
	10	NC	11	USBPP2																																												
<div><div>11●12●13●14●15●16●17●18●19●</div><div>10● 9● 8● 7● 6● 5● 4● 3● 2● ■1</div></div>																																																
接口及插针类型																																																
注意事项																																																

硬盘接口	描述				
接口类型	1*SATA2.0 Port; 1*SATA3.0 Port;				
硬盘供电接口定义 (SATA PWR)	<table border="1" style="float: left;"> <thead> <tr> <th>Pin#</th><th>Signal</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>5V</td></tr> </tbody> </table>	Pin#	Signal	1	5V
Pin#	Signal				
1	5V				

		2	GND	
		3	GND	
		4	12V	
注意事项				

COM	描述																								
COM 功能	<div>6 个串口.COM1/2 的第 9 脚可以通过 JPCOM1/JPCOM2 改变跳线器设置，选择第九脚输出 +5V 或者 +12V 电压;</div> <div><table><tr><th>JPCOM1</th><th>COM2 第九脚带电</th></tr><tr><td>1-2</td><td>5V</td></tr><tr><td>3-4</td><td>12V</td></tr><tr><td>5-6</td><td>NORMAL</td></tr></table><table><tr><th>JPCOM2</th><th>COM1 第九脚带电</th></tr><tr><td>1-2</td><td>5V</td></tr><tr><td>3-4</td><td>12V</td></tr><tr><td>5-6</td><td>NORMAL</td></tr></table></div>	JPCOM1	COM2 第九脚带电	1-2	5V	3-4	12V	5-6	NORMAL	JPCOM2	COM1 第九脚带电	1-2	5V	3-4	12V	5-6	NORMAL								
JPCOM1	COM2 第九脚带电																								
1-2	5V																								
3-4	12V																								
5-6	NORMAL																								
JPCOM2	COM1 第九脚带电																								
1-2	5V																								
3-4	12V																								
5-6	NORMAL																								
COM 位置	6 个板载插针																								
COM1/2 插针定义	<div>全信号 RS232 2*5PIN（标准 RS232）：</div> <table><tr><th>Pin#</th><th>Signal</th><th>Pin#</th><th>Signal</th></tr><tr><td>1</td><td>DCD1_R</td><td>2</td><td>RXD1_R</td></tr><tr><td>3</td><td>TXD_R</td><td>4</td><td>DTR1_R</td></tr><tr><td>5</td><td>GND</td><td>6</td><td>DSR1_R</td></tr><tr><td>7</td><td>RTS1_R</td><td>8</td><td>CTS1_R</td></tr><tr><td>9</td><td>RI1_R</td><td>10</td><td></td></tr></table>	Pin#	Signal	Pin#	Signal	1	DCD1_R	2	RXD1_R	3	TXD_R	4	DTR1_R	5	GND	6	DSR1_R	7	RTS1_R	8	CTS1_R	9	RI1_R	10	
Pin#	Signal	Pin#	Signal																						
1	DCD1_R	2	RXD1_R																						
3	TXD_R	4	DTR1_R																						
5	GND	6	DSR1_R																						
7	RTS1_R	8	CTS1_R																						
9	RI1_R	10																							
COM2 RS232/ 422/485 跳线设置	<table><tr><th>COM2</th><th>JP2</th><th>JP7</th><th>JP8</th></tr><tr><td>RS232</td><td>1-3 2-4</td><td>1-3 2-4</td><td>1-2</td></tr><tr><td>RS422</td><td>3-5 4-6</td><td>3-5 4-6</td><td>3-4</td></tr><tr><td>RS485</td><td>3-5 4-6</td><td>3-5 4-6</td><td>5-6</td></tr></table> <table><tr><th>COM2</th><th>PIN</th></tr><tr><td>RS422</td><td>1(TXD) 2(RXD)</td></tr><tr><td>RS485</td><td>1(TXD-) 3(TXD+) 2(RXD+) 4(RXD-)</td></tr></table>	COM2	JP2	JP7	JP8	RS232	1-3 2-4	1-3 2-4	1-2	RS422	3-5 4-6	3-5 4-6	3-4	RS485	3-5 4-6	3-5 4-6	5-6	COM2	PIN	RS422	1(TXD) 2(RXD)	RS485	1(TXD-) 3(TXD+) 2(RXD+) 4(RXD-)		
COM2	JP2	JP7	JP8																						
RS232	1-3 2-4	1-3 2-4	1-2																						
RS422	3-5 4-6	3-5 4-6	3-4																						
RS485	3-5 4-6	3-5 4-6	5-6																						
COM2	PIN																								
RS422	1(TXD) 2(RXD)																								
RS485	1(TXD-) 3(TXD+) 2(RXD+) 4(RXD-)																								

COM3-6 插针定义	<table><tr><th>PIN</th><th>Signal</th><th>PIN</th><th>S</th></tr><tr><td>1</td><td>COM3_DCD</td><td>2</td><td>COM3_RXD</td></tr><tr><td>3</td><td>COM3_TXD</td><td>4</td><td>COM3_DTR</td></tr><tr><td>5</td><td>GND</td><td>6</td><td>COM3_DSR</td></tr><tr><td>7</td><td>COM3_RTS</td><td>8</td><td>COM3_CTS</td></tr><tr><td>9</td><td>COM3-RI</td><td>10</td><td>NC</td></tr><tr><td>11</td><td>COM4_DCD</td><td>12</td><td>COM4_RXD</td></tr><tr><td>13</td><td>COM4_TXD</td><td>14</td><td>COM4_DTR</td></tr><tr><td>15</td><td>GND</td><td>16</td><td>COM4_DSR</td></tr><tr><td>17</td><td>COM4_RTS</td><td>18</td><td>COM4_CTS</td></tr><tr><td>19</td><td>COM4-RI</td><td>20</td><td>NC</td></tr><tr><td>21</td><td>COM5_DCD</td><td>22</td><td>COM5_RXD</td></tr><tr><td>23</td><td>COM5_TXD</td><td>24</td><td>COM5_DTR</td></tr><tr><td>25</td><td>GND</td><td>26</td><td>COM5_DSR</td></tr><tr><td>27</td><td>COM5_RTS</td><td>28</td><td>COM5_CTS</td></tr><tr><td>29</td><td>COM5-RI</td><td>30</td><td>NC</td></tr><tr><td>31</td><td>COM6_DCD</td><td>32</td><td>COM6_RXD</td></tr><tr><td>33</td><td>COM6_TXD</td><td>34</td><td>COM6_DTR</td></tr><tr><td>35</td><td>GND</td><td>36</td><td>COM6_DSR</td></tr><tr><td>37</td><td>COM6_RTS</td><td>38</td><td>COM6_CTS</td></tr><tr><td>39</td><td>COM6-RI</td><td>40</td><td>NC</td></tr></table>	PIN	Signal	PIN	S	1	COM3_DCD	2	COM3_RXD	3	COM3_TXD	4	COM3_DTR	5	GND	6	COM3_DSR	7	COM3_RTS	8	COM3_CTS	9	COM3-RI	10	NC	11	COM4_DCD	12	COM4_RXD	13	COM4_TXD	14	COM4_DTR	15	GND	16	COM4_DSR	17	COM4_RTS	18	COM4_CTS	19	COM4-RI	20	NC	21	COM5_DCD	22	COM5_RXD	23	COM5_TXD	24	COM5_DTR	25	GND	26	COM5_DSR	27	COM5_RTS	28	COM5_CTS	29	COM5-RI	30	NC	31	COM6_DCD	32	COM6_RXD	33	COM6_TXD	34	COM6_DTR	35	GND	36	COM6_DSR	37	COM6_RTS	38	COM6_CTS	39	COM6-RI	40	NC
	PIN	Signal	PIN	S																																																																																	
	1	COM3_DCD	2	COM3_RXD																																																																																	
	3	COM3_TXD	4	COM3_DTR																																																																																	
	5	GND	6	COM3_DSR																																																																																	
	7	COM3_RTS	8	COM3_CTS																																																																																	
	9	COM3-RI	10	NC																																																																																	
	11	COM4_DCD	12	COM4_RXD																																																																																	
	13	COM4_TXD	14	COM4_DTR																																																																																	
	15	GND	16	COM4_DSR																																																																																	
	17	COM4_RTS	18	COM4_CTS																																																																																	
	19	COM4-RI	20	NC																																																																																	
	21	COM5_DCD	22	COM5_RXD																																																																																	
	23	COM5_TXD	24	COM5_DTR																																																																																	
	25	GND	26	COM5_DSR																																																																																	
	27	COM5_RTS	28	COM5_CTS																																																																																	
	29	COM5-RI	30	NC																																																																																	
	31	COM6_DCD	32	COM6_RXD																																																																																	
	33	COM6_TXD	34	COM6_DTR																																																																																	
	35	GND	36	COM6_DSR																																																																																	
37	COM6_RTS	38	COM6_CTS																																																																																		
39	COM6-RI	40	NC																																																																																		
供电类型及模式	有																																																																																				
插针及接口类型	2*5pin																																																																																				
注意事项																																																																																					

HDMI 插针	描述			
插针定义	Pin#	Signal	Pin#	Signal
	1	TMDS_TX2P	2	TMDS_TX1P
	3	TMDS_TX2N	4	TMDS_TX1N
	5	GND	6	GND
	7	TMDS_TX0P	8	TMDS_TXCP
	9	TMDS_TX0N	10	TMDS_TXCN
	11	GND	12	HDMI_5V
	13	DDC_CLK_HDMI	14	HDMI_5V
	15	DDC_DATA_HDMI	16	HPD_HDMI
注意事项				

其它板载插针		描述																														
Front panel	定义	<table><tr><th>Pin#</th><th>Signal</th><th>Pin#</th><th>Signal</th></tr><tr><td>1</td><td>+HDLED（VCC）</td><td>2</td><td>+PLED(VCC)</td></tr><tr><td>3</td><td>GND</td><td>4</td><td>GND</td></tr><tr><td>5</td><td>RST_SW</td><td>6</td><td>PW_BN</td></tr><tr><td>7</td><td>GND</td><td>8</td><td>GND</td></tr><tr><td>9</td><td>NC</td><td>10</td><td></td></tr></table>				Pin#	Signal	Pin#	Signal	1	+HDLED（VCC）	2	+PLED(VCC)	3	GND	4	GND	5	RST_SW	6	PW_BN	7	GND	8	GND	9	NC	10				
		Pin#	Signal	Pin#	Signal																											
		1	+HDLED（VCC）	2	+PLED(VCC)																											
3	GND	4	GND																													
5	RST_SW	6	PW_BN																													
7	GND	8	GND																													
9	NC	10																														
HDD Active LED: 1,3 Power Button: 6,8 Power LED: 2,4 Reset Button: 5,7																																
	插针类型	2.54mm /2*5Pin 插针																														
Clear CMOS	定义	<div>Clear-CMOS 跳线及定义:</div> <table><tr><td>Pin</td><td>1-2</td><td>2-3</td></tr><tr><td>Define</td><td>Normal</td><td>Clear CMOS</td></tr></table> <div>1■ 2● 3●</div>				Pin	1-2	2-3	Define	Normal	Clear CMOS																					
	Pin	1-2	2-3																													
Define	Normal	Clear CMOS																														
注意事项																																
CPUFAN	数量	2																														
GPIO	芯片																															
	描述																															
	定义	<table><tr><th>Pin#</th><th>Signal</th><th>Pin#</th><th>Signal</th></tr><tr><td>1</td><td>SMB_GPIO_IN0</td><td>2</td><td>SMB_GPIO_OUT0</td></tr><tr><td>3</td><td>SMB_GPIO_IN1</td><td>4</td><td>SMB_GPIO_OUT1</td></tr><tr><td>5</td><td>SMB_GPIO_IN2</td><td>6</td><td>SMB_GPIO_OUT2</td></tr><tr><td>7</td><td>SMB_GPIO_IN3</td><td>8</td><td>SMB_GPIO_OUT3</td></tr><tr><td>9</td><td>+5V</td><td>10</td><td>GND</td></tr><tr><td>11</td><td>+3.3V</td><td>12</td><td>GND</td></tr></table> <div>2● 4● 6● 8● 10● 12● ■1 3● 5● 7● 9● 11●</div>				Pin#	Signal	Pin#	Signal	1	SMB_GPIO_IN0	2	SMB_GPIO_OUT0	3	SMB_GPIO_IN1	4	SMB_GPIO_OUT1	5	SMB_GPIO_IN2	6	SMB_GPIO_OUT2	7	SMB_GPIO_IN3	8	SMB_GPIO_OUT3	9	+5V	10	GND	11	+3.3V	12
Pin#	Signal	Pin#	Signal																													
1	SMB_GPIO_IN0	2	SMB_GPIO_OUT0																													
3	SMB_GPIO_IN1	4	SMB_GPIO_OUT1																													
5	SMB_GPIO_IN2	6	SMB_GPIO_OUT2																													
7	SMB_GPIO_IN3	8	SMB_GPIO_OUT3																													
9	+5V	10	GND																													
11	+3.3V	12	GND																													
电源接口	4pin 12V 电源	<div>01■ 02● 1/2 GND 03● 04■ 3/4 12V</div>																														