

GAOLIN ELECTRONICS

PXI-e 3U6SLOTS BACKPLANE

Technology Specification

PXIe-3306

Issue Date: 2017-05-18

目 录

■ 1 总线结构	3
■ 2 技术参数	3
■ 3 背板视图	3
3.1 背板顶视图	3
3.2 背板底视图	4
■ 4 引脚分配	5
4.1 PXIe 系统插槽(Slot #1) 引脚分配	5
4.1.1 XJ1(J8)信号定义	5
4.1.2 XP2(J7)信号定义	5
4.1.3 XP3(J6)信号定义	5
4.1.4 XP4(J5)信号定义	5
4.2 定时触发插槽 (Slot#4) 引脚分配	6
4.2.1 XP4(J15)信号定义	6
4.2.2 XP3(J16)信号定义	6
4.2.3 TP2(J17)信号定义	6
4.3 PXIe 混合外设插槽引脚分配	7
4.3.1 P1 信号定义	7
4.3.2 XP3 信号定义	7
4.3.3 XP4 信号定义	8
4.4 PXI 插槽(Slot #2/6)引脚分配	8
4.4.1 P1(J10/J22)信号定义	8
4.4.2 P2(J9/J21)信号定义	9
■ 5 背板连接器说明	10
5.1 ATX 直流电源接口	10
5.2 ATX 12V 电源接口	10
5.3 远程监控接口	10
5.4 报警指示灯接口	10
5.5 系统 Button 接口	11
5.6 PCI 总线 66M 时钟使能接口	11
5.7 模式控制接口	11
5.8 外部 10M 时钟输入输出接口	11
5.9 风扇电源	11

1 总线结构

ATX 电源接口	PXIe					
	1	2	3	4	5	6
	PXIe 系统槽	PXI 槽	PXIe 混合外设槽	PXIe_Timing 槽	PXIe 混合外设槽	PXI 槽

2 技术参数

6个槽：1个系统插槽、1个定时触发槽、2个PXIe混合外设插槽和2个PXI插槽

外观尺寸（mm）：182.55×128.70×2.5（宽度×高度×厚度）

电源连接器：1个ATX24+8电源接口

背板上功率最大的电压降：<20mV

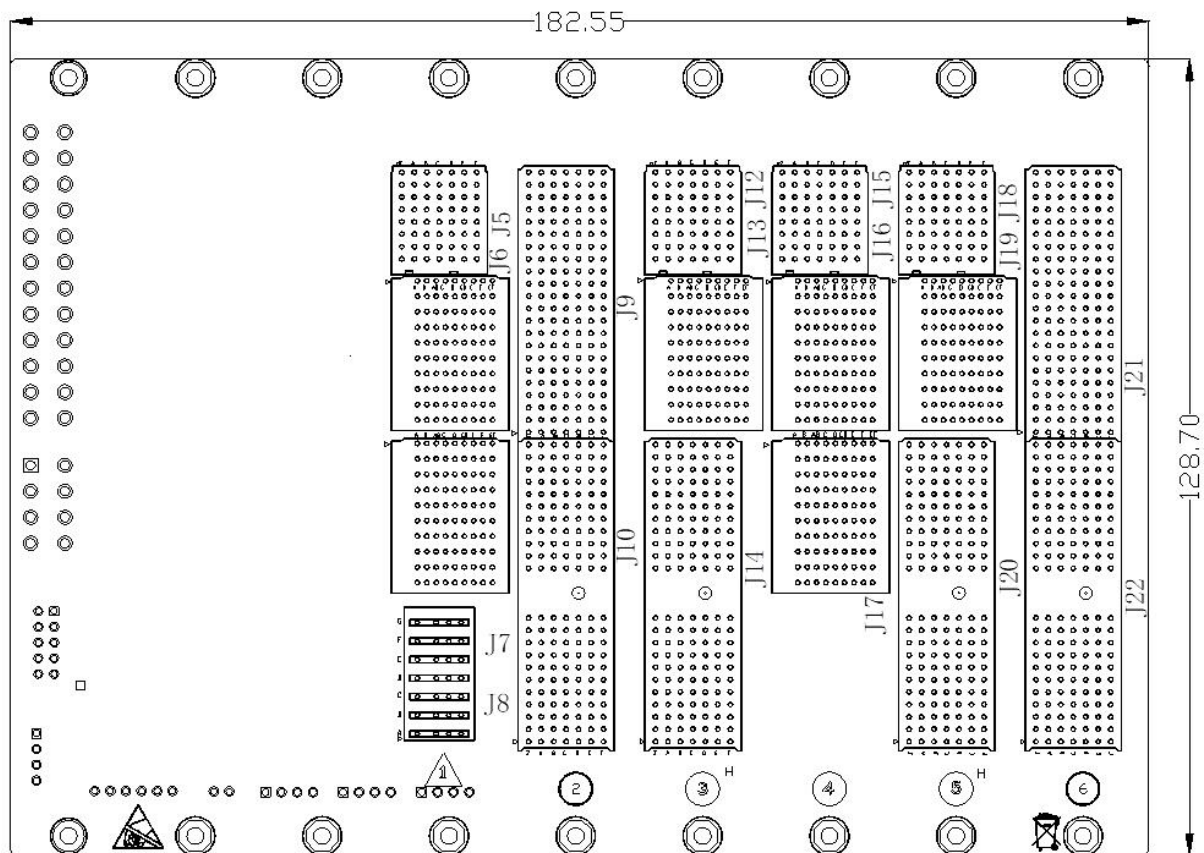
阻抗：65ohm ±10%用于跟踪

工作温度：0℃~+70℃

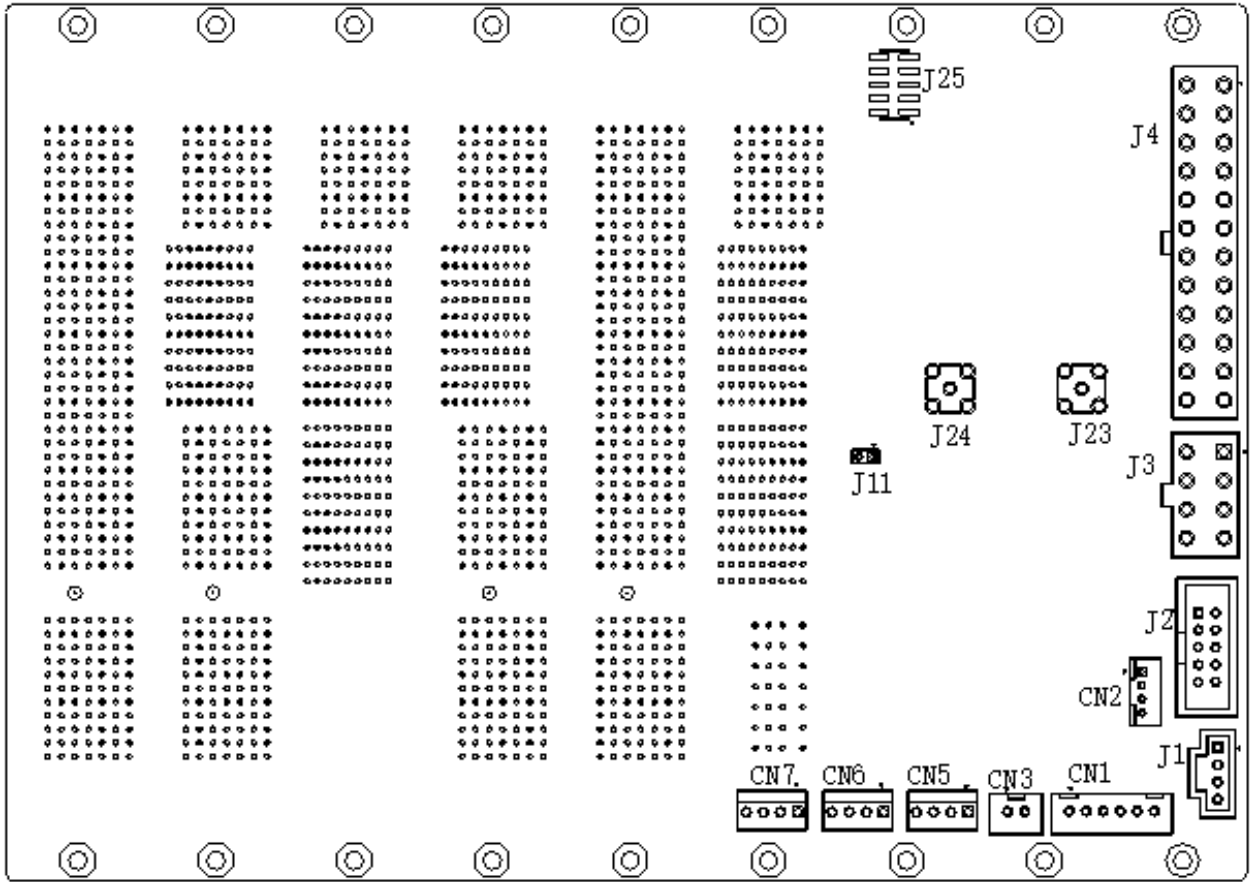
存放温度：-40℃~+85℃

3 背板视图

3.1 背板顶视图



3.2 背板底视图



4 引脚分配

4.1 PXIe 系统插槽(Slot #1) 引脚分配

4.1.1 XJ1(J8)信号定义

Pin	A	B	C	D	E	F	G
1	GND	3.3V	5V	GND	12V	12V	GND
2	GND	3.3V	5V	GND	12V	12V	GND
3	GND	3.3V	5V	GND	12V	12V	GND
4	GND	3.3V	5V	GND	12V	12V	GND
Pin	A	B	C	D	E	F	G

4.1.2 XP2(J7)信号定义

Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef
1	3PETp1	3PETn1	GND	3PERp1	3PERn1	GND	3PETp2	3PETn2	GND
2	3PETp3	3PETn3	GND	3PERp3	3PERn3	GND	3PERp2	3PERn2	GND
3	4PETp0	4PETn0	GND	4PERp0	4PERn0	GND	NC	NC	GND
4	NC	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
5	NC	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
6	NC	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
7	NC	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
8	NC	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
9	NC	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
10	NC	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef

4.1.3 XP3(J6)信号定义

Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef
1	NC	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
2	NC	NC	GND	PWR_OK	PS_ON#	GND	NC	PWRBTN#	GND
3	SMBDAT	SMBCLK	GND	4RefClk+	4RefClk-	GND	2RefClk+	2RefClk-	GND
4	NC	PERST#	GND	3RefClk+	3RefClk-	GND	1RefClk+	1RefClk-	GND
5	1PETp0	1PETn0	GND	1PERp0	1PERn0	GND	1PETp1	1PETn1	GND
6	1PETp2	1PETn2	GND	1PWRp2	1PERn2	GND	1PERp1	1PERn1	GND
7	1PETp3	1PETn3	GND	1PERp3	1PERn3	GND	2PETp0	2PETn0	GND
8	2PETp1	2PETn1	GND	2PERp1	2PERn1	GND	2PERp0	2PERn0	GND
9	2PETp2	2PETn2	GND	2PERp2	2PERn2	GND	2PETp3	2PETn3	GND
10	3PETp0	3PETn0	GND	3PERp0	3PERn0	GND	2PERp3	2PERn3	GND
Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef

4.1.4 XP4(J5)信号定义

Pin	Z	A	B	C	D	E	F
1	GND	GND	GND	GND	GND	NC	GND
2	GND	5Vaux	GND	GND	WAKE#	ALERT#	GND
3	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
4	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
5	GND	PXI_TRIG3	PXI_TRIG4	PXI_TRIG5	GND	PXI_TRIG6	GND

6	GND	PXI_TRIG2	GND	NC	PXI_STAR	PXI_CLK10	GND
7	GND	PXI_TRIG1	PXI_TRIG0	NC	GND	PXI_TRIG7	GND
8	GND	NC	GND	NC	NC	PXI_LBR6	GND
Pin	Z	A	B	C	D	E	F

4.2 定时触发插槽（Slot#4）引脚分配

4.2.1 XP4(J15)信号定义

Pin	Z	A	B	C	D	E	F
1	GND	GND	GND	NC	GND	GND	GND
2	GND	5Vaux	GND	NC	WAKE#	ALERT#	GND
3	GND	12V	12V	GND	GND	GND	GND
4	GND	GND	GND	3.3V	3.3V	3.3V	GND
5	GND	PXI_TRIG3	PXI_TRIG4	PXI_TRIG5	GND	PXI_TRIG6	GND
6	GND	PXI_TRIG2	GND	NC	PXI_CLK10_IN	PXI_CLK10	GND
7	GND	PXI_TRIG1	PXI_TRIG0	NC	GND	PXI_TRIG7	GND
8	GND	PXIe_SYNC_CTRL	GND	NC	PXI_LBL6	PXI_LBR6	GND
Pin	Z	A	B	C	D	E	F

4.2.2 XP3(J16)信号定义

Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef
1	PXIe_CL K100+	PXIe_CL K100-	GND	PXIe_SY NC100+	PXIe_SY NC100-	GND	PXIe_DS TARC+	PXIe_D STARC-	GND
2	PRSNT#	GND	GND	PXIe_DS TARB+	PXIe_DST ARB-	GND	PXIe_DS TARA+	PXIe_D STARA-	GND
3	SMBDA T	SMBCLK	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
4	NC	PERST#	GND	NC	NC	GND	1RefClk +	1RefClk -	GND
5	1PETp0	1PETn0	GND	1PERp0	1PERn0	GND	1PETp1	1PETn1	GND
6	1PETp2	1PETn2	GND	1PERp2	1PERn2	GND	1PERp1	1PERn1	GND
7	1PETp3	1PETn3	GND	1PERp3	1PERn3	GND	NC	NC	GND
8	NC	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
9	NC	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
10	NC	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef

4.2.3 TP2(J17)信号定义

Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef
1	PXIe_DST ARC0+	PXIe_DSTA RC0-	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
2	PXIe_DST ARA0+	PXIe_DSTA RA0-	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
3	PXIe_DST ARB0+	PXIe_DSTA RB0-	GND	PXIe_DST ARC1+	PXIe_DSTA RC1-	GND	NC	NC	GND
4	PXIe_DST	PXIe_DSTA	GND	PXI_STAR	PXI_STAR1	GND	NC	NC	GND

	ARB1+	RB1-		0					
5	PXIe_DST ARA1+	PXIe_DSTA RA1-	GND	PXI_STAR 2	PXI_STAR3	GND	NC	NC	GND
6	PXIe_DST ARC2+	PXIe_DSTA RC2-	GND	PXI_STAR 4	NC	GND	NC	NC	GND
7	PXIe_DST ARB2+	PXIe_DSTA RB2-	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
8	PXIe_DST ARA2+	PXIe_DSTA RA2-	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
9	PXIe_DST ARC3+	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
10	PXIe_DST ARB3+	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef

4.3 PXIe 混合外设插槽引脚分配

4.3.1 P1 信号定义

P1 接口对应插槽(Slot #3/Slot #5)的 J14、J20，其信号定义为：

Pin	Z	A	B	C	D	E	F
25	GND	5V	REQ64#	ENUM#	3.3V	5V	GND
24	GND	AD[1]	5V	V(I/O)	AD[0]	ACK64#	GND
23	GND	3.3V	AD[4]	AD[3]	5V	AD[2]	GND
22	GND	AD[7]	GND	3.3V	AD[6]	AD[5]	GND
21	GND	3.3V	AD[9]	AD[8]	M66EN	C/BE[0]#	GND
20	GND	AD[12]	GND	V(I/O)	AD[11]	AD[10]	GND
19	GND	3.3V	AD[15]	AD[14]	GND	AD[13]	GND
18	GND	SERR#	GND	3.3V	PAR	C/BE[1]#	GND
17	GND	3.3V	IPMB_SCL	IPMB_SDA	GND	PERR#	GND
16	GND	DEVSEL#	GND	V(I/O)	STOP#	LOCK#	GND
15	GND	3.3V	FRAME#	IRDY#	GND	TRDY#	GND
12-14	Keying Area						
11	GND	AD[18]	AD[17]	AD[16]	GND	C/BE[2]#	GND
10	GND	AD[21]	GND	3.3V	AD[20]	AD[19]	GND
9	GND	C/BE[3]#	IDSEL	AD[23]	GND	AD[22]	GND
8	GND	AD[26]	GND	V(I/O)	AD[25]	AD[24]	GND
7	GND	AD[30]	AD[29]	AD[28]	GND	AD[27]	GND
6	GND	REQ#	GND	3.3V	CLK	AD[31]	GND
5	GND	NC	NC	RST#	GND	GNT#	GND
4	GND	3.3V	HEALTHY#	V(I/O)	INTP	INTS	GND
3	GND	INTA#	INTB#	INTC#	5V	INTD#	GND
2	GND	TCK	5V	TMS	NC	NC	GND
1	GND	5V	-12V	TRST#	+12V	5V	GND
Pin	Z	A	B	C	D	E	F

4.3.2 XP3 信号定义

XP3 接口对应插槽(Slot #3/Slot #5)的 J13、J19，其信号定义为：

Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef
1	PXIe_CLK	PXIe_CL	GND	PXIe_SY	PXIe_SY	GND	PXIe_DS	PXIe_DS	GND

	100+	K100-		NC100+	NC100-		TARC+	TARC-	
2	PRSNT#	GND	GND	PXIe_DS TARB+	PXIe_DS TARB-	GND	PXIe_DS TARA+	PXIe_DS TARA-	GND
3	SMBDAT	SMBCL K	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
4	NC	PERST#	GND	NC	NC	GND	1RefClk+	1RefClk-	GND
5	1PETp0	1PETn0	GND	1PERp0	1PERn0	GND	1PETp1	1PETn1	GND
6	1PETp2	1PETn2	GND	1PERp2	1PERn2	GND	1PERp1	1PERn1	GND
7	1PETp3	1PETn3	GND	1PERp3	1PERn3	GND	NC	NC	GND
8	NC	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
9	NC	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
10	NC	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef

4.3.3 XP4 信号定义

XP4 接口对应插槽(Slot #3/Slot #5)的 J12、J18，其信号定义为：

Pin	Z	A	B	C	D	E	F
1	GND	GND	GND	GND	NC	NC	GND
2	GND	5Vaux	GND	NC	WAKE#	ALERT#	GND
3	GND	12V	12V	GND	GND	GND	GND
4	GND	GND	GND	3.3V	3.3V	3.3V	GND
5	GND	PXI_TRIG3	PXI_TRIG4	PXI_TRIG5	GND	PXI_TRIG6	GND
6	GND	PXI_TRIG2	GND	NC	PXI_STAR	PXI_CLK10	GND
7	GND	PXI_TRIG1	PXI_TRIG0	NC	GND	PXI_TRIG7	GND
8	GND	NC	GND	NC	PXI_LBL6	PXI_LBR6	GND
Pin	Z	A	B	C	D	E	F

4.4 PXI 插槽(Slot #2/6)引脚分配

4.4.1 P1(J10/J22)信号定义

Pin	Z	A	B	C	D	E	F
25	GND	5V	REQ64#	ENUM#	3.3V	5V	GND
24	GND	AD[1]	5V	V(I/O)	AD[0]	ACK64#	GND
23	GND	3.3V	AD[4]	AD[3]	5V	AD[2]	GND
22	GND	AD[7]	GND	3.3V	AD[6]	AD[5]	GND
21	GND	3.3V	AD[9]	AD[8]	M66EN	C/BE[0]#	GND
20	GND	AD[12]	GND	V(I/O)	AD[11]	AD[10]	GND
19	GND	3.3V	AD[15]	AD[14]	GND	AD[13]	GND
18	GND	SERR#	GND	3.3V	PAR	C/BE[1]#	GND
17	GND	3.3V	IPMB_SCL	IPMB_SDA	GND	PERR#	GND
16	GND	DEVSEL#	GND	V(I/O)	STOP#	LOCK#	GND
15	GND	3.3V	FRAME#	IRDY#	BD_SEL#	TRDY#	GND
12-14	Keying Area						
11	GND	AD[18]	AD[17]	AD[16]	GND	C/BE[2]#	GND
10	GND	AD[21]	GND	3.3V	AD[20]	AD[19]	GND
9	GND	C/BE[3]#	IDSEL	AD[23]	GND	AD[22]	GND
8	GND	AD[26]	GND	V(I/O)	AD[25]	AD[24]	GND
7	GND	AD[30]	AD[29]	AD[28]	GND	AD[27]	GND

6	GND	REQ#	GND	3.3V	CLK	AD[31]	GND
5	GND	NC	NC	RST#	GND	GNT#	GND
4	GND	IPMB_PWR	HEALTHY#	V(I/O)	INTP	INTS	GND
3	GND	INTA#	INTB#	INTC#	5V	INTD#	GND
2	GND	TCK	5V	TMS	NC	NC	GND
1	GND	5V	-12V	TRST#	+12V	5V	GND
Pin	Z	A	B	C	D	E	F

4.4.2 P2(J9/J21)信号定义

Pin	Z	A	B	C	D	E	F
22	GND	GND	GND	GND	NC	GND	GND
21	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
20	GND	NC	NC	NC	GND	NC	GND
19	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
18	GND	PXI_TRIG3	PXI_TRIG4	PXI_TRIG5	GND	PXI_TRIG6	GND
17	GND	PXI_TRIG2	GND	NC	PXI_STAR	PXI_CLK10	GND
16	GND	PXI_TRIG1	PXI_TRIG0	NC	GND	PXI_TRIG7	GND
15	GND	NC	GND	NC	PXI_LBL6	PXI_LBR6	GND
14	GND	NC	NC	NC	GND	NC	GND
13	GND	NC	GND	V(I/O)	NC	NC	GND
12	GND	NC	NC	NC	GND	NC	GND
11	GND	NC	GND	V(I/O)	NC	NC	GND
10	GND	NC	NC	NC	GND	NC	GND
9	GND	NC	GND	V(I/O)	NC	NC	GND
8	GND	NC	NC	NC	GND	NC	GND
7	GND	NC	GND	V(I/O)	NC	NC	GND
6	GND	NC	NC	NC	GND	NC	GND
5	GND	NC	GND	V(I/O)	NC	NC	GND
4	GND	NC	NC	NC	GND	NC	GND
3	GND	NC	GND	NC	NC	NC	GND
2	GND	NC	NCC	NC	NC	NC	GND
1	GND	NC	GND	NC	NC	NC	GND
Pin	Z	A	B	C	D	E	F

■ 5 背板连接器说明

5.1 ATX 直流电源接口

J4: 24Pin ATX 电源接口, 其信号定义为:

引脚	信号	引脚	信号
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	NC	20	NC
9	+5VSTB	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V	23	+5V
12	+3.3V	24	GND

5.2 ATX 12V 电源接口

J3: 8Pin ATX 12V 电源接口, 其信号定义为:

引脚	信号	引脚	信号
1	GND	5	+12V
2	GND	6	+12V
3	GND	7	+12V
4	GND	8	+12V

5.3 远程监控接口

J2: 远程监控接口, 其引脚定义为:

引脚	信号	引脚	信号
1	GND	2	+12V
3	+5V	4	NC
5	NC	6	-12V
7	+3.3V	8	GND
9	EXT_INHIBIT	10	NC

5.4 报警指示灯接口

CN1: 报警指示灯接口, 其引脚定义为:

引脚	定义	引脚	定义
1	ALERT_TEMP_LED+	4	ALERT_FAN_LED-
2	ALERT_TEMP_LED-	5	ALERT_PWR_LED+
3	ALERT_FAN_LED+	6	ALERT_PWR_LED-

5.5 系统 Button 接口

CN3: 系统 Button 接口, 其引脚定义为:

引脚	定义
1	GND
2	CHASSIS_Button

5.6 PCI 总线 66M 时钟使能接口

J11: PCI 总线 66M 时钟使能接口, 短接为 66M 使能, 悬空为 33M

5.7 模式控制接口

J1: 该接口为风扇与电源模式控制接口, 其引脚定义为:

引脚	信号
1	FAN_MODE_CTRT
2	GND
3	INHIBIT_MODE_CTRL
4	GND

风扇模式选择: 断开 1、2 引脚, 为 Auto 模式;

短接 1、2 引脚, 为 Manual 模式。

电源模式选择: 断开 3、4 引脚, 为 Default 模式;

短接 3、4 引脚, 为 Manual 模式。

5.8 外部 10M 时钟输入输出接口

J23: 外部 10M 时钟输入接口

J24: 外部 10M 时钟输出接口

5.9 风扇电源

CN5/CN6/CN7: 调速风扇接口, 其信号定义为:

CN5 引脚	信号	CN6 引脚	信号	CN7 引脚	信号
1	GND	1	GND	1	GND
2	+12V	2	+12V	2	+12V
3	FAN1_SPD_SNS	3	FAN2_SPD_SNS	3	FAN3_SPD_SNS
4	FAN1_SPD_CTRL	4	FAN2_SPD_CTRL	4	FAN3_SPD_CTRL