

CPCI-BP6604 CPCI背板

产品使用手册

北京阿尔泰科技发展有限公司

R1.00.02



前言

版权归北京阿尔泰科技发展有限公司所有，未经许可，不得以机械、电子或其它任何方式进行复制。本公司保留对此手册更改的权利，产品后续相关变更时，恕不另行通知。

■ 免责声明

订购产品前，请向厂家或经销商详细了解产品性能是否符合您的需求。

正确的运输、储存、组装、装配、安装、调试、操作和维护是产品安全、正常运行的前提。本公司对于任何因安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意的损坏及隐患概不负责。

■ 安全使用小常识

1. 在使用产品前，请务必仔细阅读产品使用手册；
2. 对未准备安装使用的产品，应做好防静电保护工作(最好放置在防静电保护袋中，不要将其取出)；
3. 在拿出产品前，应将手先置于接地金属物体上，以释放身体及手中的静电，并佩戴静电手套和手环，要养成只触及其边缘部分的习惯；
4. 为避免人体被电击或产品被损坏，在每次对产品进行拔插或重新配置时，须断电；
5. 在需对产品进行搬动前，务必先拔掉电源；
6. 对整机产品，需增加/减少板卡时，务必断电；
7. 当您需连接或拔除任何设备前，须确定所有的电源线事先已被拔掉；
8. 为避免频繁开关机对产品造成不必要的损伤，关机后，应至少等待 30 秒后再开机。

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.....	3
■ 4	引脚分配.....	4
4.1	系统插槽(Slot #1) P1 引脚分配.....	4
4.2	系统插槽(Slot #1) P2 引脚分配.....	5
4.3	通用外围插槽(Slot #2~#4) P1 引脚分配.....	6
4.4	通用外围插槽(Slot #2~#4) P2 引脚分配.....	7
■ 5	背板连接器说明.....	8
5.1	VCCIO 设置.....	8
5.2	IPMB_PWR 设置.....	8
5.3	电源控制.....	8
5.4	系统复位.....	8
5.5	标准 20Pin ATX 电源连接器插座（母座）.....	8
5.6	CPCI 3U 电源插座.....	9
5.7	风扇电源.....	10
5.8	保留接口.....	10
5.9	电源端子.....	10

1 总线结构

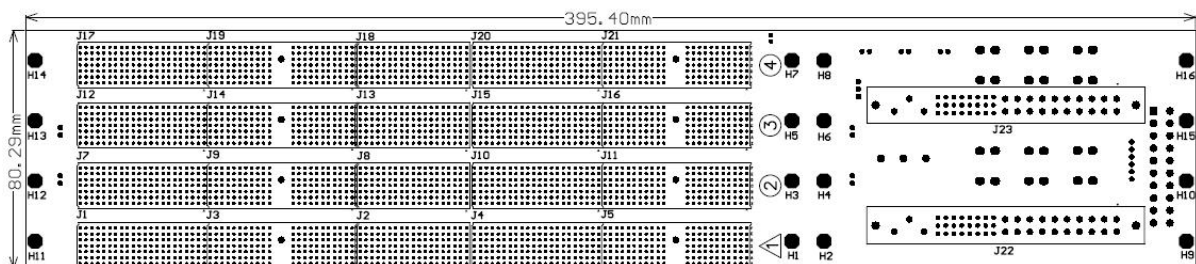
CPCI 电 源接口	ATX 电 源接口	CPCI			
		1	2	3	4
		CPCI 系统插槽		CPCI 外围插槽	

2 技术参数

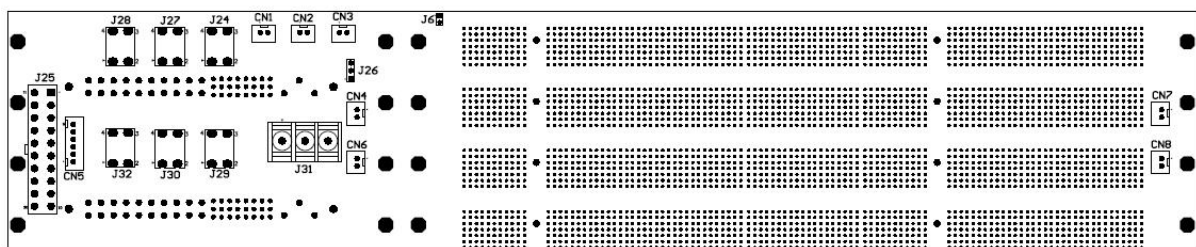
- 4个槽：1个系统插槽和3个外围插槽
- 外观尺寸（mm）：395.40×80.29×3.2（宽度×高度×厚度）
- 电源连接器：1个ATX电源接口、2个CPCI 3U电源接口（两者不能同时使用）
- 电源输出口：+5V、+3.3V、+12V、-12V、GNDs
- V(I/O)：+3.3V/+5V可选择
- 工作温度：-25℃~+85℃
- 存放温度：-40℃~+85℃

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 系统插槽(Slot #1) P1 引脚分配

Pin	G	A	B	C	D	E	F
22	GND	GA4	GA3	GA2	GA1	GA0	GND
21	GND	CLK6	GND	RSV	RSV	RSV	GND
20	GND	CLK5	GND	RSV	GND	RSV	GND
19	GND	GND	GND	RSV	RSV	RSV	GND
18	GND	BRSVP2A18	BRSVP2B18	BRSVP2C18	GND	BRSVP2E18	GND
17	GND	BRSVP2A17	GND	PRST#	REQ6#	GNT6#	GND
16	GND	BRSVP2A16	BRSVP2B16	DEG#	GND	BRSVP2C16	GND
15	GND	BRSVP2A15	GND	FAL#	REQ5#	GNT5#	GND
14	GND	AD[35]	AD[34]	AD[33]	GND	AD[32]	GND
13	GND	AD[38]	GND	V(I/O)	AD[37]	AD[36]	GND
12	GND	AD[42]	AD[41]	AD[40]	GND	AD[39]	GND
11	GND	AD[45]	GND	V(I/O)	AD[44]	AD[43]	GND
10	GND	AD[49]	AD[48]	AD[47]	GND	AD[46]	GND
9	GND	AD[52]	GND	V(I/O)	AD[51]	AD[50]	GND
8	GND	AD[56]	AD[55]	AD[54]	GND	AD[53]	GND
7	GND	AD[59]	GND	V(I/O)	AD[58]	AD[57]	GND
6	GND	AD[63]	AD[62]	AD[61]	GND	AD[60]	GND
5	GND	C/BE[5]#	GND	V(I/O)	C/BE[4]#	PAR64	GND
4	GND	V(I/O)	BRSVP2B4	C/BE[7]#	GND	C/BE[6]#	GND
3	GND	CLK4	GND	GNT3#	REQ4#	GNT4#	GND
2	GND	CLK2	CLK3	SYSEN#	GNT2#	REQ3#	GND
1	GND	CLK1	GND	REQ1#	GNT1#	REQ2#	GND
Pin	G	A	B	C	D	E	F

4.2 系统插槽(Slot #1) P2 引脚分配

Pin	G	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
14	Key	Key	Key	Key	Key	Key	Key
13	Key	Key	Key	Key	Key	Key	Key
12	Key	Key	Key	Key	Key	Key	Key
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]#	GND	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	REQ0#	GND	3.3V	CLK0	AD[31]	GND
5	GND	BRSV1A5	BRSVP1B5	RST#	GND	GNT0#	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	TDO	TDI	GND
1	GND	5V	-12V	TRST#	+12V	5V	GND
Pin	G	A	B	C	D	E	F

4.3 通用外围插槽(Slot #2~#4) P1 引脚分配

Pin	G	A	B	C	D	E	F
22	GND	GA4	GA3	GA2	GA1	GA0	GND
21	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
20	GND	RSV	RSV	RSV	GND	RSV	GND
19	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
18	GND	BRSVP2A18	BRSVP2B18	BRSVP2C18	GND	BRSVP2E18	GND
17	GND	BRSVP2A17	GND	RSV	RSV	RSV	GND
16	GND	BRSVP2A16	BRSVP2B16	RSV	GND	BRSVP2C16	GND
15	GND	BRSVP2A15	GND	RSV	RSV	RSV	GND
14	GND	AD[35]	AD[34]	AD[33]	GND	AD[32]	GND
13	GND	AD[38]	GND	V(I/O)	AD[37]	AD[36]	GND
12	GND	AD[42]	AD[41]	AD[40]	GND	AD[39]	GND
11	GND	AD[45]	GND	V(I/O)	AD[44]	AD[43]	GND
10	GND	AD[49]	AD[48]	AD[47]	GND	AD[46]	GND
9	GND	AD[52]	GND	V(I/O)	AD[51]	AD[50]	GND
8	GND	AD[56]	AD[55]	AD[54]	GND	AD[53]	GND
7	GND	AD[59]	GND	V(I/O)	AD[58]	AD[57]	GND
6	GND	AD[63]	AD[62]	AD[61]	GND	AD[60]	GND
5	GND	C/BE[5]#	GND	V(I/O)	C/BE[4]#	PAR64	GND
4	GND	V(I/O)	BRSVP2B4	C/BE[7]#	GND	C/BE[6]#	GND
3	GND	RSV	GND	RSV	RSV	RSV	GND
2	GND	RSV	RSV	UNC	RSV	RSV	GND
1	GND	RSV	GND	RSV	RSV	RSV	GND
Pin	G	A	B	C	D	E	F

4.4 通用外围插槽(Slot #2~#4) P2 引脚分配

Pin	G	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
14	Key	Key	Key	Key	Key	Key	Key
13	Key	Key	Key	Key	Key	Key	Key
12	Key	Key	Key	Key	Key	Key	Key
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	REQ0#	GND	3.3V	CLK	AD[31]	GND
5	GND	BRSV1A5	BRSVP1B5	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	TDO	TDI	GND
1	GND	5V	-12V	TRST#	+12V	5V	GND
Pin	G	A	B	C	D	E	F

注：为了统一概念，本章子标题中采用 P1、P2 标注，其对应 PCB 的序号如下：

P1：系统插槽(Slot #1) J4

通用外围插槽(Slot #2~#4)J10、J15、J20

P2：系统插槽(Slot #1) J5

通用外围插槽(Slot #2~#4)J11、J16、J21

5 背板连接器说明

注：连接器带三角符号的一端为 1 脚

5.1 VCCIO 设置

VCCIO 设置，默认 VCCIO=+3.3V，可以通过调整螺丝安装装置选择 VCCIO 设置，使 VCCIO=+5V。

J24 (+3.3V) 与 J27 (VCCIO) 短接时，VCCIO=3.3V；

J28 (+5V) 与 J27 (VCCIO) 短接时，VCCIO=5V

5.2 IPMB_PWR 设置

通过短接 J26 的 1、2 脚为+3.3V，2、3 脚为+5V。

5.3 电源控制

当使用 ATX 电源或 CPCI 3U 电源时，可以通过短接 CN2 连接器来打开电源；使用 CPCI 电源时，如果 CN3 连接器被短接，将关闭 CPCI 电源。

5.4 系统复位

通过短接 CN1 连接器来进行系统复位。

5.5 标准 20Pin ATX 电源连接器插座（母座）

J25

管脚	信号	管脚	信号
1	+3.3V	11	+3.3V
2	+3.3V	12	-12V
3	GND	13	GND
4	+5V	14	PS_ON
5	GND	15	GND
6	+5V	16	GND
7	GND	17	GND
8	ATX_PWOK	18	-5V
9	+5VSB	19	+5V
10	+12V	20	+5V

5.6 CPCI 3U 电源插座

CPCI 3U 插座为 J22/J23，其引脚定义为：

引脚		定义	引脚		定义
C	47	ACN/-DC IN	B	23	NC
C	46	ACN/+DC IN	B	22	GND
C	45	CGND	B	21	-12V
B	44	V3 SHARE	A	20	+12V
B	43	IPMB_PWR	A	19	GND
B	42	FAL#	A	18	+3.3V
B	41	V2 SHARE	A	17	+3.3V
B	40	IPMB_SDA	A	16	+3.3V
B	39	INH#	A	15	+3.3V
B	38	DEG#	A	14	+3.3V
B	37	IPMB_SCL	A	13	+3.3V
B	36	V3 SNS	A	12	GND
B	35	V1 SHARE	A	11	GND
B	34	SNS RTN	A	10	GND
B	33	V2 SNS	A	9	GND
B	32	V2 ADJ	A	8	GND
B	31	GND	A	7	GND
B	30	V1 SES	A	6	GND
B	29	V1 ADJ	A	5	GND
B	28	GND	A	4	+5V
B	27	EN#	A	3	+5V
B	26	NC	A	2	+5V
B	25	GND	A	1	+5V
B	24	GND			

使用 CPCI 3U 电源时，通过连接 J31 座子来交流供电。

J31 引脚	定义
1	FGND
2	AC220VN
3	AC220VL

5.7 风扇电源

CN4、CN6、CN7、CN8:

引脚	定义
1	+12V
2	GND

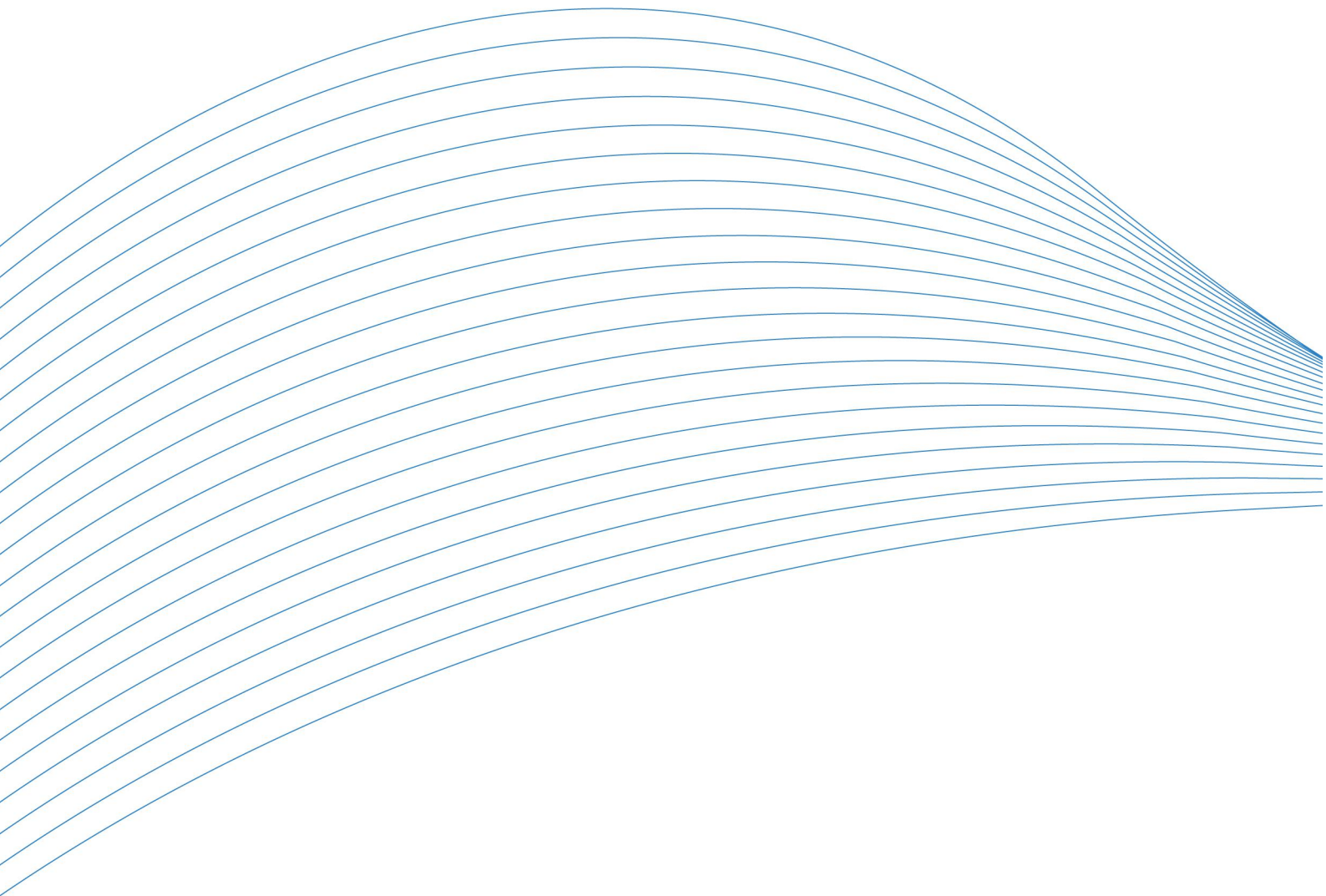
5.8 保留接口

CN5:

管脚	信号
1	-5V
2	+5V
3	GND
4	ATX_PWOK
5	PS_ON
6	GND

5.9 电源端子

名称	信号
J29	+12V
J30	-12V
J32	GND



北京阿尔泰科技发展有限公司

服务热线：400-860-3335

邮编：100086

传真：010-62901157