

CPCI-BP3314 14槽背板

产品使用手册

R1.00.00



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	插槽框图.....	3
■ 4	背板视图.....	4
4.1	背板尺寸图(尺寸单位: mm).....	4
4.2	背板接口图.....	4
■ 5	引脚分配.....	5
5.1	系统插槽(Slot #1) P1 引脚分配.....	5
5.2	系统插槽(Slot #1) P2 引脚分配.....	5
5.3	通用外围插槽 (Slot #2~#8)P1 引脚分配.....	6
5.4	通用外围插槽 (Slot #2~#8)P2 引脚分配.....	7
■ 6	背板连接器说明.....	9
6.1	SW1 拨码设置.....	9
6.2	PS_ON#接口.....	9
6.3	ATX 电源接口.....	9
6.4	指示灯接口(CN2).....	9
6.5	调速风扇接口.....	10
6.6	复位接口.....	10

■ 1 总线结构

ATX 电源接口	CPCI													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	CPCI 系统插槽	CPCI 外围插槽												

■ 2 技术参数

14 槽 3U CompactPCI 32 位/66MHz 高速总线无源背板

所有槽支持后 IO 插卡

一个系统插槽和 13 个 CompactPCI 外围插槽

符合 PICMG2.0 (Compact PCI 规范) 标准

外观尺寸 (mm): 344.73×128.70×3.2 (宽度×高度×厚度)

电源连接器: 2 个 ATX 20P 电源接口

V (I/O) 拨码可选为+3.3V 或+5V (默认为+3.3V)

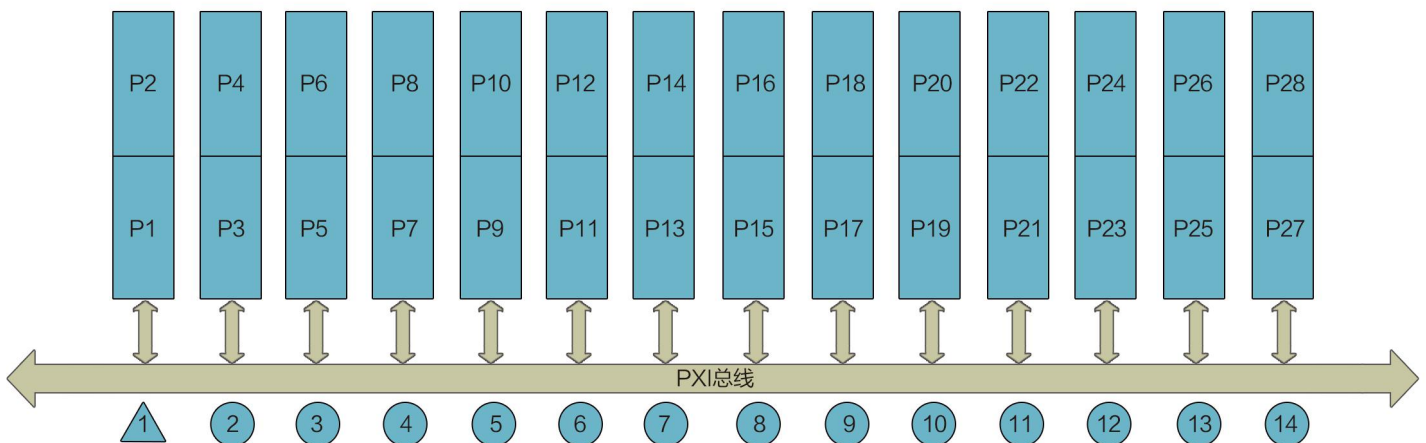
输出接口: PS_ON# PRST#

风扇接口: 6 个风扇接口 (支持 12V 风扇)

工作温度: 0°C~+60°C

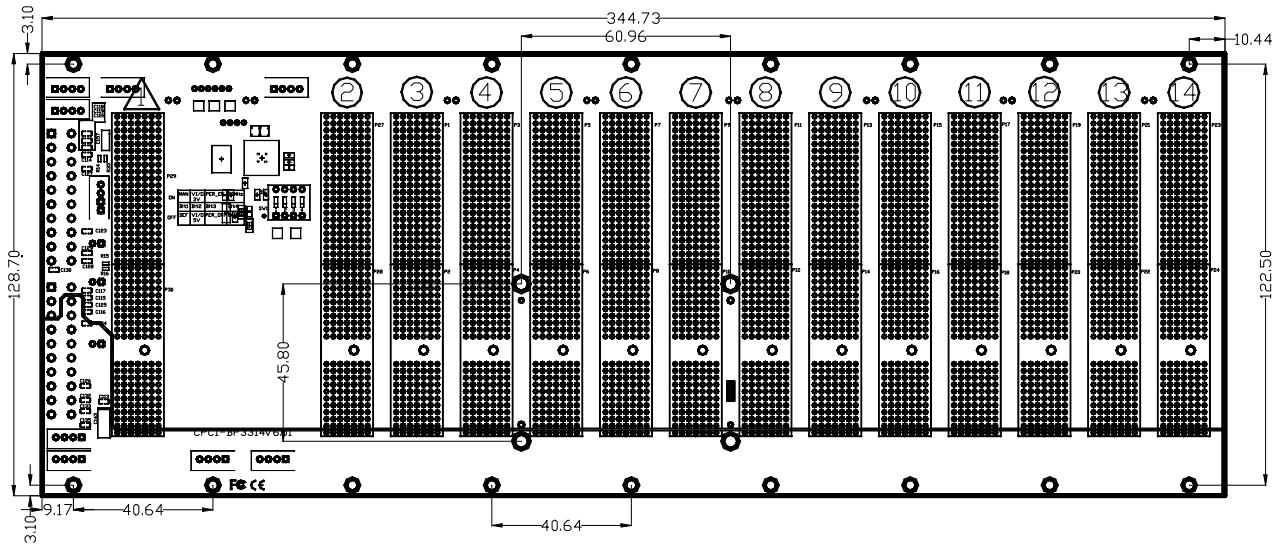
存放温度: -40°C~+85°C

■ 3 插槽框图

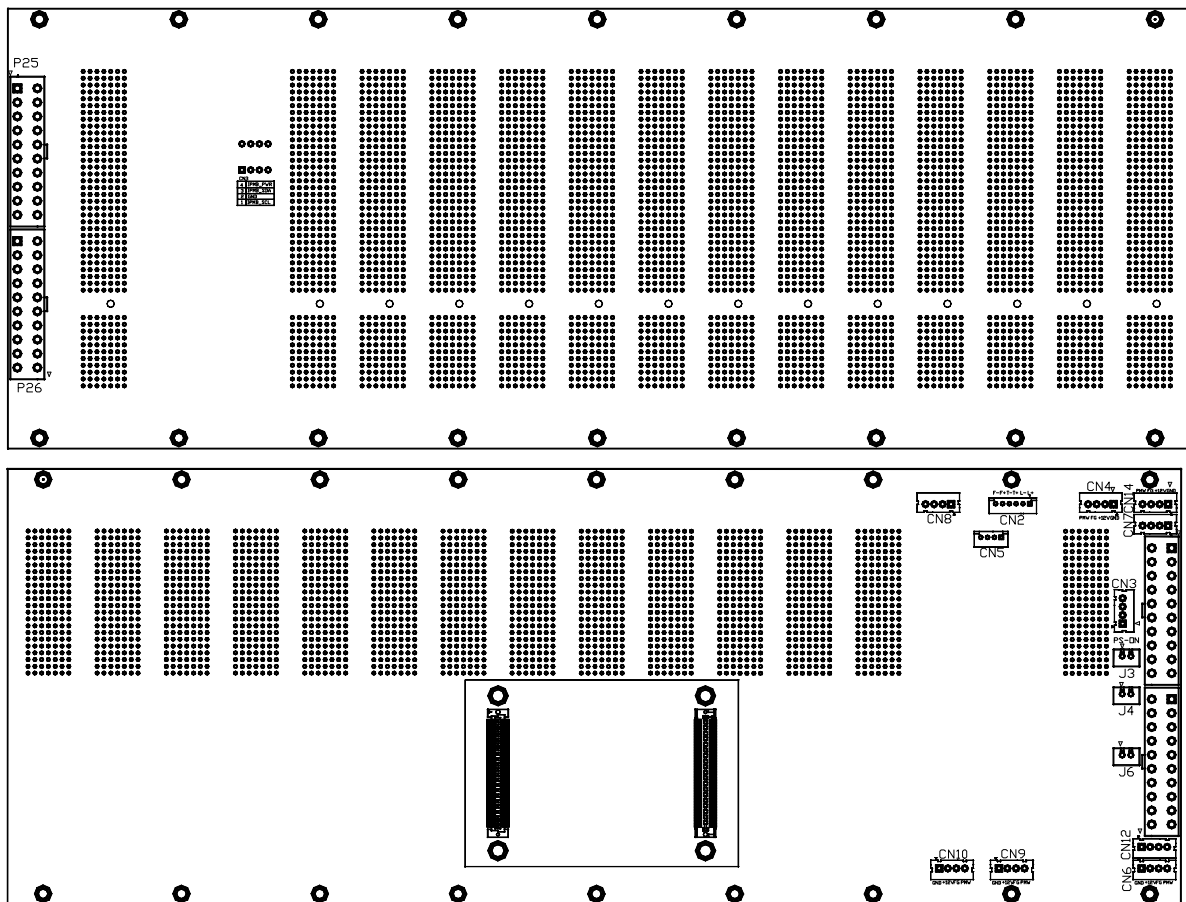


4 背板视图

4.1 背板尺寸图(尺寸单位: mm)



4.2 背板接口图



5 引脚分配

5.1 系统插槽(Slot #1) P1 引脚分配

Pin	A	B	C	D	E	F	G
25	5V	REQ64#	ENUM#	3.3V	5V	GND	GND
24	AD[1]	5V	V(I/O)	AD[0]	ACK64#	GND	GND
23	3.3V	AD[4]	AD[3]	5V	AD[2]	GND	GND
22	AD[7]	GND	3.3V	AD[6]	AD[5]	GND	GND
21	3.3V	AD[9]	AD[8]	M66EN	C/BE[0]#	GND	GND
20	AD[12]	GND	V(I/O)	AD[11]	AD[10]	GND	GND
19	3.3V	AD[15]	AD[14]	GND	AD[13]	GND	GND
18	SERR#	GND	3.3V	PAR	C/BE[1]#	GND	GND
17	3.3V	IPMB_SCL	IPMB_SDA	GND	PERR#	GND	GND
16	DEVSEL#	GND	V(I/O)	STOP#	LOCK#	GND	GND
15	3.3V	FRAME#	IRDY#	GND	TRDY#	GND	GND
12-14	KeyingArea						
11	AD[18]	AD[17]	AD[16]	GND	C/BE[2]#	GND	GND
10	AD[21]	GND	3.3V	AD[20]	AD[19]	GND	GND
9	C/BE[3]#	GND	AD[23]	GND	AD[22]	GND	GND
8	AD[26]	GND	V(I/O)	AD[25]	AD[24]	GND	GND
7	AD[30]	AD[29]	AD[28]	GND	AD[27]	GND	GND
6	REQ0#	GND	3.3V	CLK0	AD[31]	GND	GND
5	BRSV1A5	BRSVP1B5	RST#	GND	GNT0#	GND	GND
4	IPMB_PWR	HEALTHY#	V(I/O)	INTP	INTS	GND	GND
3	INTA#	INTB#	INTC#	5V	INTD#	GND	GND
2	TCK	5V	TMS	TDO	TDI	GND	GND
1	5V	-12V	TRST#	+12V	5V	GND	GND
Pin	A	B	C	D	E	F	G

5.2 系统插槽(Slot #1) P2 引脚分配

Pin	A	B	C	D	E	F	G
22	GA4	GA3	GA2	GA1	GA0	GND	GND
21	CLK6	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND

20	CLK5	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
19	GND	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
18	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
17	BP(I/O)	BP(I/O)	PRST#	REQ6#	GNT6#	GND	GND
16	BP(I/O)	BP(I/O)	DEG#	GND	BP(I/O)	GND	GND
15	BP(I/O)-	BP(I/O)	FAL#	REQ5#	GNT5#	GND	GND
14	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
13	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
12	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
11	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
10	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
9	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
8	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
7	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
6	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
5	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
4	V(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
3	CLK4	GND	GNT3#	REQ4#	GNT4#	GND	GND
2	CLK2	CLK3	SYSEN#	GNT2#	REQ3#	GND	GND
1	CLK1	GND	REQ1#	GNT1#	REQ2#	GND	GND
Pin	A	B	C	D	E	F	G

5.3 通用外围插槽 (Slot #2~#8)P1 引脚分配

Pin	A	B	C	D	E	F	G
25	5V	REQ64#	ENUM#	3.3V	5V	GND	GND
24	AD[1]	5V	V(I/O)	AD[0]	ACK64#	GND	GND
23	3.3V	AD[4]	AD[3]	5V	AD[2]	GND	GND
22	AD[7]	GND	3.3V	AD[6]	AD[5]	GND	GND
21	3.3V	AD[9]	AD[8]	M66EN	C/BE[0]#	GND	GND
20	AD[12]	GND	V(I/O)	AD[11]	AD[10]	GND	GND
19	3.3V	AD[15]	AD[14]	GND	AD[13]	GND	GND
18	SERR#	GND	3.3V	PAR	C/BE[1]#	GND	GND
17	3.3V	IPMB_SCL	IPMB_SDA	GND	PERR#	GND	GND
16	DEVSEL#	GND	V(I/O)	STOP#	LOCK#	GND	GND

15	3.3V	FRAME#	IRDY#	BD_SEL#	TRDY#	GND	GND
12-14	KeyingArea						
11	AD[18]	AD[17]	AD[16]	GND	C/BE[2]#	GND	GND
10	AD[21]	GND	3.3V	AD[20]	AD[19]	GND	GND
9	C/BE[3]#	IDSEL	AD[23]	GND	AD[22]	GND	GND
8	AD[26]	GND	V(I/O)	AD[25]	AD[24]	GND	GND
7	AD[30]	AD[29]	AD[28]	GND	AD[27]	GND	GND
6	REQ0#	GND	3.3V	CLK	AD[31]	GND	GND
5	BRSV1A5	BRSVP1B5	RST#	GND	GNT#	GND	GND
4	IPMB_PWR	HEALTHY#	V(I/O)	INTP	INTS	GND	GND
3	INTA#	INTB#	INTC#	5V	INTD#	GND	GND
2	TCK	5V	TMS	TDO	TDI	GND	GND
1	5V	-12V	TRST#	+12V	5V	GND	GND
Pin	A	B	C	D	E	F	G

5.4 通用外围插槽 (Slot #2~#8)P2 引脚分配

Pin	A	B	C	D	E	F	G
22	GA4	GA3	GA2	GA1	GA0	GND	GND
21	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
20	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
19	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
18	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
17	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
16	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
15	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
14	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
13	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
12	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
11	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
10	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
9	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
8	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
7	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND

6	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
5	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
4	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
3	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
2	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
1	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	GND	GND
Pin	A	B	C	D	E	F	G

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) P1

通用外围插槽(Slot #2~#8) P3、P5、P7、P9、P11、P13、P15、P17、P19、P21、P23、P25、P27

P2：系统插槽(Slot #1) P2

通用外围插槽(Slot #2~#8) P4、P6、P8、P10、P12、P14、P16、P18、P20、P22、P24、P26、P28

6 背板连接器说明

6.1 SW1 拨码设置

开关位		ID1	ID2	ID3	ID4
状态及功能	ON	MAN: 风扇全速模式	VI/O 电压为 3.3V(默认)	电源 ON	PCI 66M 时钟使能
	OFF	DEF: 风扇自动调速	VI/O 电压为 5V	电源 OFF	PCI 33M 时钟使能(默认)

6.2 PS_ON#接口

J3 连接器为 PS-ON 设置接口，用跳线帽短接 1、2 引脚即 PS-ON 接通。

6.3 ATX 电源接口

P25/P26: 20Pin ATX 电源接口

引脚	信号	引脚	信号
1	+3.3V	11	+12V
2	+3.3V	12	+3.3V
3	GND	13	+3.3V
4	+5V	14	-12V
5	GND	15	GND
6	+5V	16	ATX_PSON#
7	GND	17	GND
8	NC	18	GND
9	NC	19	GND
10	+12V	20	NC

6.4 指示灯接口(CN2)

引脚	信号定义
1	+3.3V
2	ALERT_LED_TEMP
3	+3.3V
4	ALERT_LED_FUN
5	+3.3V
6	ALERT_LED_PWR

6.5 调速风扇接口

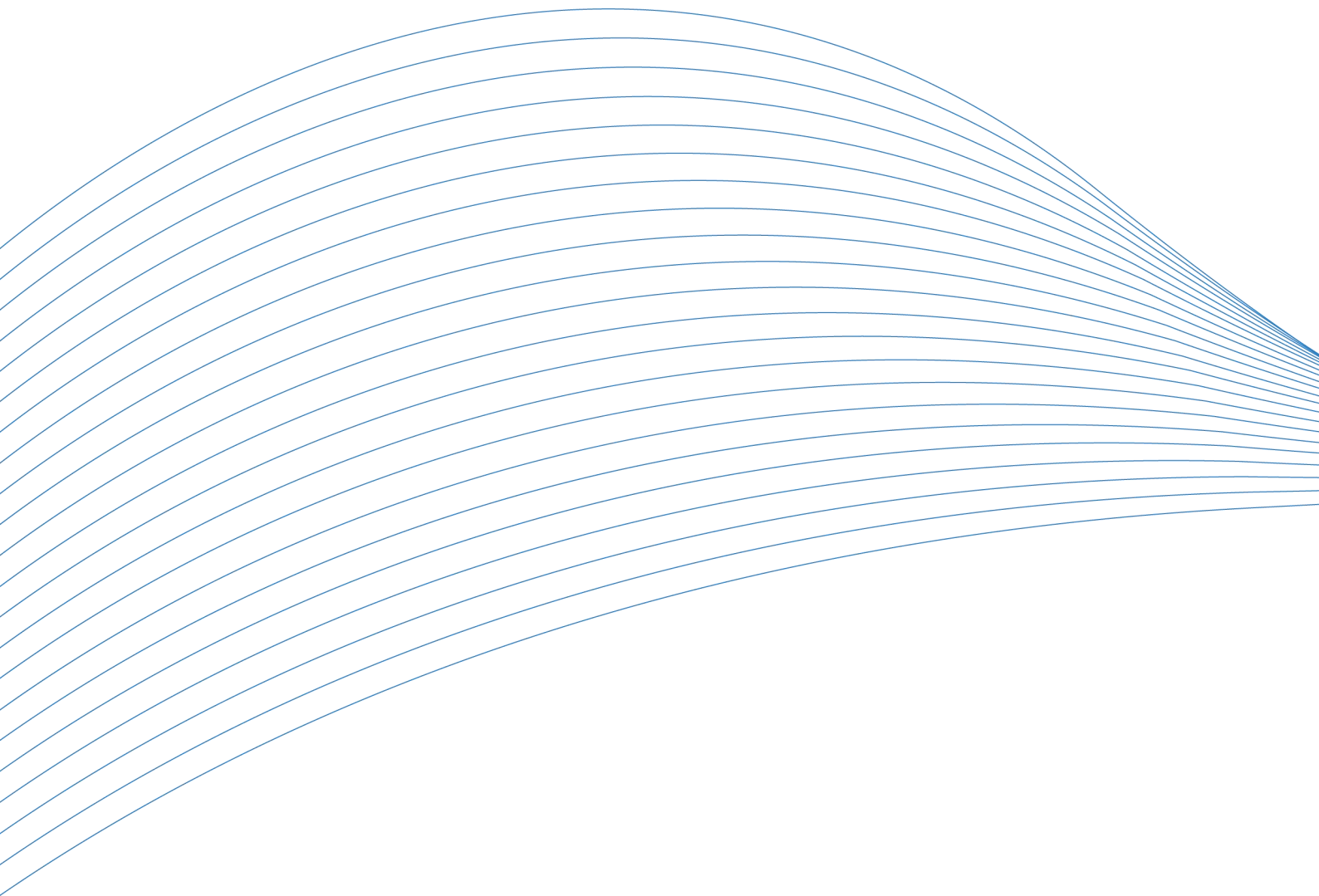
CN4、CN5、CN6、CN7、CN8、CN9、CN10、CN14 为调速风扇接口，接口引脚定义如下表：

引脚	引脚定义
1	GND
2	+12V
3	FG
4	PWM

6.6 复位接口

系统复位信号：J4 短接时，系统强制复位。

引脚	信号定义
1	GND
2	PRST#



阿尔泰科技

服务热线：400-860-3335

网址：www.art-control.com