

CPCI-BP3314D1 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 背板视图.....	4
3.1 背板顶视图(尺寸单位: mm).....	4
3.2 背板底视图(尺寸单位: mm).....	4
■ 4 引脚分配.....	5
4.1 系统插槽(Slot #1) 引脚分配.....	5
4.1.1 P1 信号定义.....	5
4.1.2 P2 信号定义.....	5
4.2 CPCIe 外围插槽 (Slot #2) 引脚分配.....	6
4.2.1 P1 信号定义.....	6
4.2.1 XP3 信号定义.....	6
4.2.2 XP4 信号定义.....	7
4.3 CPCI 插槽(Slot #3~11) 引脚分配.....	7
4.3.1 P1(J38/J7/J9/J11/J13/J15/17/29/31/47)信号定义.....	7
4.3.2 P2(J37/J6/J8/J10/J12/J14/J16/J28/J30/J46)信号定义.....	8
■ 5 背板连接器说明.....	9
5.1 V(I/O) 设置.....	9
5.2 PS_ON#接口.....	9
5.3 ATX 电源接口.....	9
5.4 电源状态指示灯接口 (CN11).....	9
5.5 PRST#接口 (CN8/CN18).....	9
5.6 12V 电源输出接口 (CN12).....	9
5.7 5V 电源输出接口 (CN22).....	10
5.8 -12V 电源输出接口 (CN15).....	10
5.9 电源指示灯接口 (CN16).....	10
5.10 调速风扇接口 (CN2~CN7).....	10

■ 1 总线结构

ATX 电源接口	CPCI										
	1(双)	2(双)	3(双)	4	5	6	7	8	9	10	11
	CPCI 系统插槽	CPCIe 外围插槽	CPCI 外围插槽								

■ 2 技术参数

14 个槽：2 个独立的系统插槽、2 个 CPCIe 外围插槽、11 个 CPCI 外围插槽，所有 CPCI 外设插槽支持后 IO 插卡

外观尺寸 (mm)：324.12×128.70×3.2 (宽度×高度×厚度)

电源连接器：24P ATX 电源接口

V(I/O)：+3.3V/+5V (通过金属跳线选择，出厂默认为 3.3V)

输出接口：PS_ON# PRST#

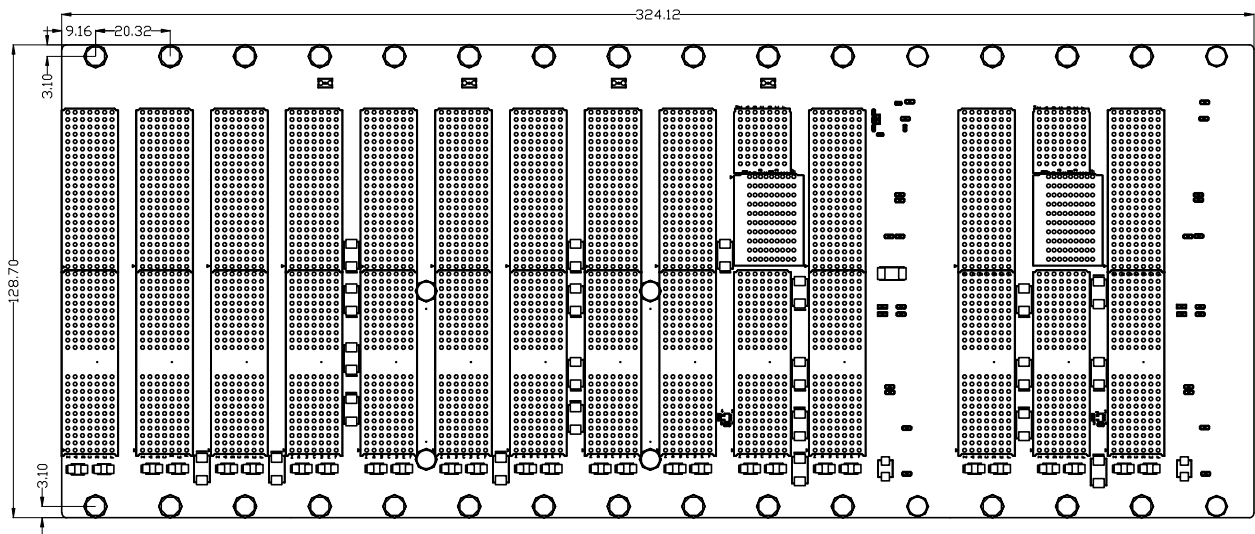
风扇接口：6 个调速风扇接口 (支持 12V 风扇)

工作温度：-25℃~+85℃

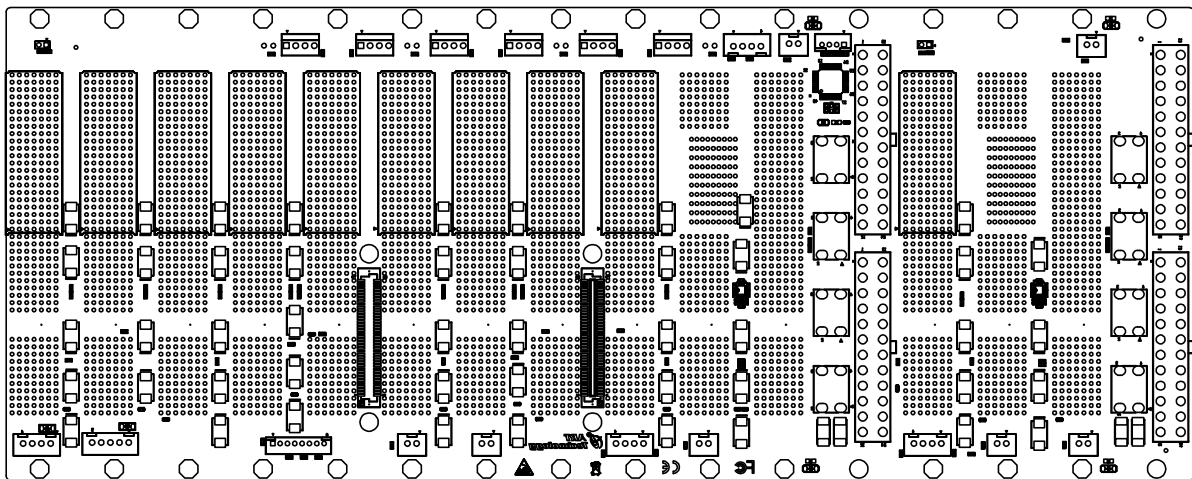
存放温度：-40℃~+85℃

3 背板视图

3.1 背板顶视图(尺寸单位: mm)



3.2 背板底视图(尺寸单位: mm)



4 引脚分配

4.1 系统插槽(Slot #1) 引脚分配

4.1.1 P1 信号定义

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	NC	BRSVP1B5	RST#	GND	GNT0#	GND	GND
4	IPMB PWR	NC	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

P1 接口对应插槽(Slot #1)的 J2、J33，其信号定义为：

4.1.2 P2 信号定义

P2 接口对应插槽(Slot #1)的 J1、J32，其信号定义为：

Pin	A	B	C	D	E	F	G
22	GND	GND	GND	GND	NC	GND	GND
21	CLK6	GND	NC	NC	NC	GND	GND
20	CLK5	GND	NC	NC	NC	GND	GND
19	GND	GND	NC	NC	NC	GND	GND
18	NC	NC	NC	NC	NC	GND	GND
17	NC	NC	PXI PRST#	PCI REQ6#	NC	GND	GND
16	NC	NC	PXI DEG#	GND	PCI_GNT6#	GND	GND
15	NC	NC	PXI FAL#	PCI REQ5#	NC	GND	GND
14	NC	PCIE_REFCL K1_DP	PCH_PLTRS T_N	NC	PCI_GNT5#	GND	GND
13	NC	PCIE_REFCL K1_DN	PCH_PLTRS T_N	NC	NC	GND	GND
12	4PER3_DP	NC	PCH_PLTRS T_N	NC	NC	GND	GND

11	4PER3 DN	4PET3 DP	NC	NC	NC	GND	GND
10	4PER2 DP	4PET3 DN	NC	NC	NC	GND	GND
9	4PER2 DN	4PET2 DP	NC	NC	NC	GND	GND
8	4PER1_DP	4PET2_DN	NC	NC	NC	GND	GND
7	4PER1_DN	4PET1_DP	NC	NC	NC	GND	GND
6	4PER0 DP	4PET1_DN	NC	NC	NC	GND	GND
5	4PER0 DN	4PET0 DP	NC	NC	NC	GND	GND
4	+PCI_VDDI O	4PET0_DN	NC	NC	NC	GND	GND
3	CLK4	GND	GNT3#	REQ4#	GNT4#	GND	GND
2	CLK2	CLK3	GND	GNT2#	REQ3#	GND	GND
1	CLK1	GND	REQ1#	GNT1#	REQ2#	GND	GND
Pin	A	B	C	D	E	F	G

4.2 PCIe 外围插槽 (Slot #2)引脚分配

4.2.1 P1 信号定义

P1 接口对应插槽(Slot #2)的 J5、J36，其信号定义为：

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	REQ#	GND	3.3V	CLK	AD[31]	GND	GND
5	NC	NC	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

4.2.1 XP3 信号定义

XP3 接口对应插槽(Slot #2)的 J25、J35，其信号定义为：

Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef
1	NC	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
2	NC	GND	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
3	SMBDAT	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

4.2.2 XP4 信号定义

XP43 接口对应插槽(Slot #2)的 J24、J34，其信号定义为：

Pin	Z	A	B	C	D	E	F
1	GND	GND	GND	GND	NC	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	NC	NC	NC	GND	NC	GND
6	GND	NC	GND	NC	NC	NC	GND
7	GND	NC	NC	NC	GND	NC	GND
8	GND	NC	GND	NC	NC	NC	GND
Pin	Z	A	B	C	D	E	F

4.3 CPCI 插槽(Slot #3~11)引脚分配

4.3.1 P1 (J38/J7/J9/J11/J13/J15/17/29/31/47) 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#	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	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	Z	A	B	C	D	E	F

4.3.2 P2 (J37/J6/J8/J10/J12/J14/J16/J28/J30/J46) 信号定义

Pin	Z	A	B	C	D	E	F
22	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
21	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
20	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
19	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
18	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
17	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
16	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
15	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
14	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
13	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
12	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
11	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
10	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
9	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
8	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
7	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
6	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
5	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
4	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
3	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
2	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
1	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
Pin	Z	A	B	C	D	E	F

5 背板连接器说明

5.1 V(I/O)设置

V(I/O)设置：本背板提供+5V、+3.3V 电压可选，默认 V(I/O)=+3.3V，若您需使用+5V 电压，请与阿尔泰科技联系。

5.2 PS_ON#接口

当使用 ATX 电源时，可以通过短接（CN9/CN19）PS_ON#接口来打开电源。

5.3 ATX 电源接口

J18/J21/J40/J43: 24Pin ATX 电源接口:

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	ATX_PSON#
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	NC	20	NC
9	NC	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V	23	+5V
12	+3.3V	24	GND

5.4 电源状态指示灯接口(CN11)

功能说明	引脚	信号定义	功能说明	引脚	信号定义
12V 电源指示灯	1	LED12V+	3.3V 电源指示灯	5	LED3P3V+
	2	LED12V-		6	LED3P3V-
5V 电源指示灯	3	LED5V+	-12V 电源指示灯	7	LEDN12V+
	4	LED5V-		8	LEDN12V-

5.5 PRST#接口(CN8/CN18)

引脚	信号定义
1	PRST#
2	GND

5.6 12V 电源输出接口(CN12)

引脚	信号定义
1	+12V
2	+12V
3	GND
4	GND

5.7 5V 电源输出接口(CN22)

引脚	信号定义
1	+5V
2	+5V
3	+5V
4	GND
5	GND

5.8 -12V 电源输出接口(CN15)

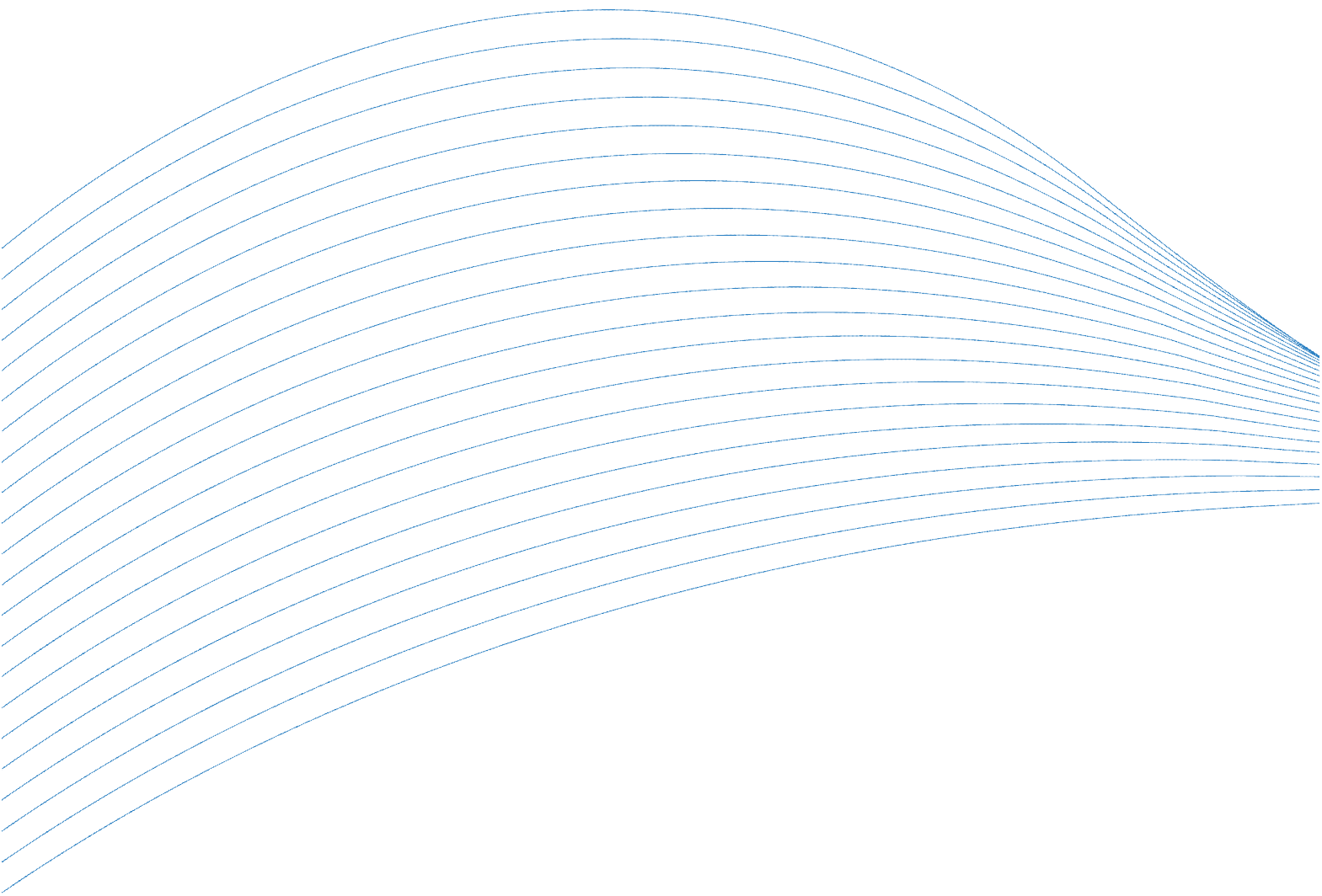
引脚	信号定义
1	-12V
2	GND

5.9 电源指示灯接口(CN16)

引脚	信号定义
1	+3.3V
2	GND

5.10 调速风扇接口 (CN2~CN7)

引脚	定义
1	GND
2	+12V
3	SPD_SNS
4	SPD_CTRL



阿尔泰科技

服务热线：400-860-3335

网址：www.art-control.com