

PXI-BP3318H 18槽 PXI背板

产品使用手册

北京阿尔泰科技发展有限公司

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 背板顶视图.....	4
4.2 背板底视图.....	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 星触发插槽(Slot#2) P1 引脚分配.....	6
5.4 星触发插槽(Slot#2) P2 引脚分配.....	7
5.5 通用外围插槽(Slot#3~#18)P1 引脚分配.....	7
5.6 通用外围插槽(Slot#3~#18)P2 引脚分配.....	8
■ 6 背板连接器说明.....	9
6.1 V(I/O) 设置.....	9
6.2 Front_pwr_but 接口 (CN11)	9
6.3 66M 总线使能接口 (J3)	9
6.4 ATX 直流电源接口 (J17/J50)	9
6.5 复位接口 (J44)	10
6.6 调速风扇接口 (CN14/CN15/CN16/CN17)	10
6.7 多功能接口 (J52)	10
6.8 时钟输入/输出接口 (J18/J19)	10
6.9 LED 指示灯接口 (CN9)	10

1 总线结构

ATX 电源 接口	PXI						
	1	2	3	4	17	18
	PXI 系统插槽		PXI 外围插槽				

2 技术参数

18 个槽：1 个系统插槽、17 个外围插槽

外观尺寸 (mm)：426.11×128.70×3.2 (宽度×高度×厚度)

PCB 类型：12 层

电源连接器：2 个 ATX 电源接口

时钟：BNC 10MHz 时钟输入输出接口，10MHz 同步时钟选择

电源输出接口：+3.3V、+5V、-5V、+12V、-12V、GND

V(I/O)：+3.3V/+5V 可选择 (+3.3V 默认)

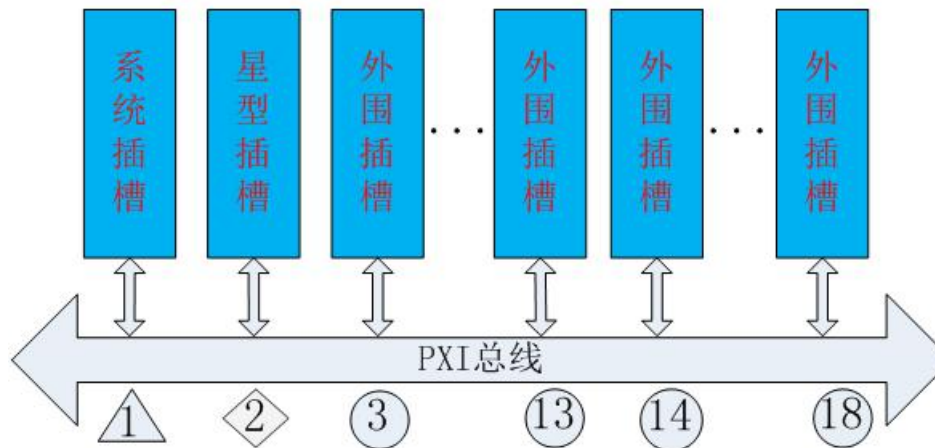
背板上功率最大的电压降：<20mV

阻抗：65ohm ±10%用于跟踪

工作温度：0℃~+70℃

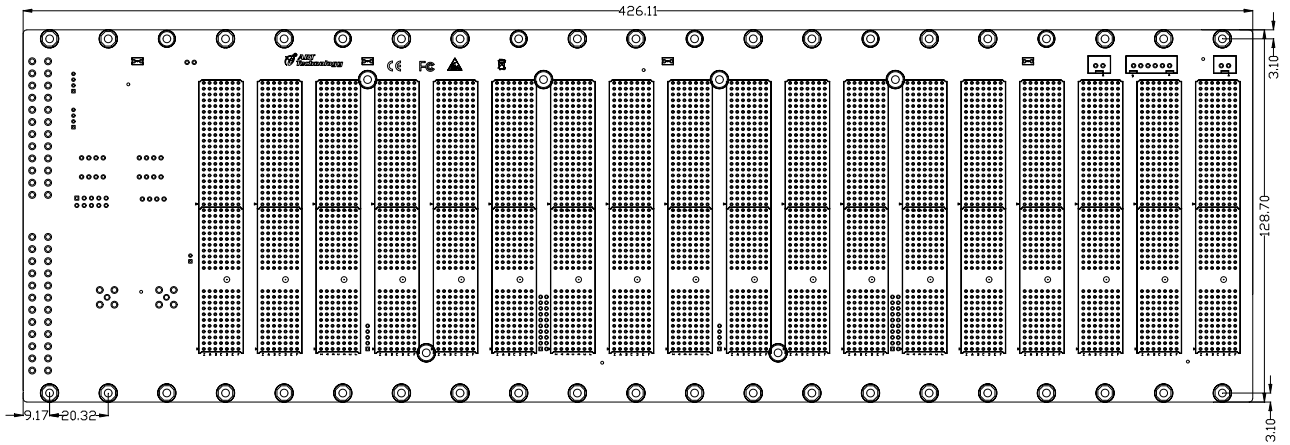
存放温度：-40℃~+85℃

3 插槽框图

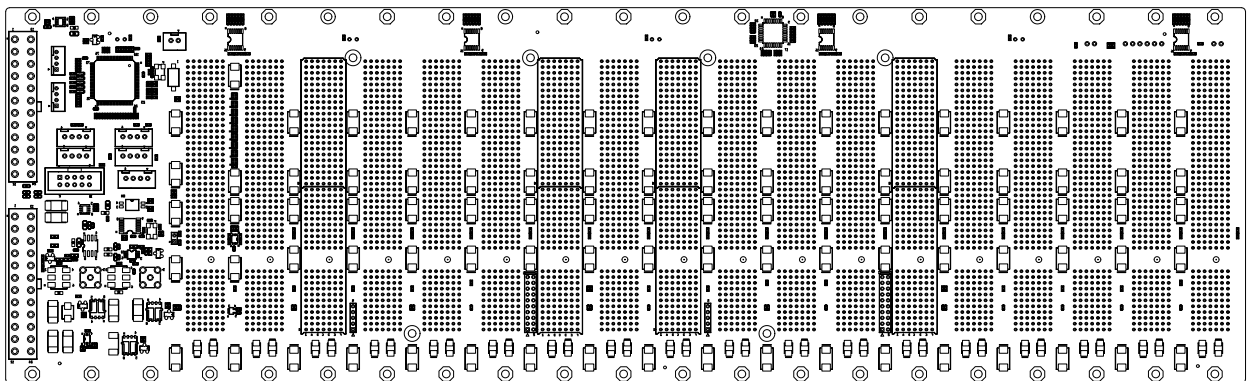


4 背板视图

4.1 背板顶视图



4.2 背板底视图



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	NC	NC	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	NC	GND	GND
21	CLK6	GND	NC	NC	NC	GND	GND
20	CLK5	GND	NC	GND	NC	GND	GND
19	GND	GND	NC	NC	NC	GND	GND
18	PXI_TRIG3	PXI_TRIG4	PXI_TRIG5	GND	PXI_TRIG6	GND	GND
17	5PXI_TRIG2	GND	PRST#	NC	NC	GND	GND
16	PXI_TRIG1	PXI_TRIG0	DEG#	GND	PXI_TRIG7	GND	GND
15	PXI_BRSVA15	GND	FAL#	REQ5#	GNT5#	GND	GND
14	AD[35]	AD[34]	AD[33]	GND	AD[32]	GND	GND
13	AD[38]	GND	V(I/O)	AD[37]	AD[36]	GND	GND

12	AD[42]	AD[41]	AD[40]	GND	AD[39]	GND	GND
11	AD[45]	GND	V(I/O)	AD[44]	AD[43]	GND	GND
10	AD[49]	AD[48]	AD[47]	GND	AD[46]	GND	GND
9	AD[52]	GND	V(I/O)	AD[51]	AD[50]	GND	GND
8	AD[56]	AD[55]	AD[54]	GND	AD[53]	GND	GND
7	AD[59]	GND	V(I/O)	AD[58]	AD[57]	GND	GND
6	AD[63]	AD[62]	AD[61]	GND	AD[60]	GND	GND
5	C/BE[5]#	GND	V(I/O)	C/BE[4]#	PAR64	GND	GND
4	V(I/O)	NC	C/BE[7]#	GND	C/BE[6]#	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 星触发插槽(Slot#2) 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	AD2	GND	GND
22	AD[7]	GND	3.3V	AD[6]	AD5	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

5.4 星触发插槽(Slot#2) P2 引脚分配

Pin	A	B	C	D	E	F	G
22	GA4	GA3	GA2	NC	GA0	GND	GND
21	PXI_LBR0	NC	PXI_LBR1	PXI_LBR2	PXI_LBR3	GND	GND
20	PXI_LBR4	PXI_LBR5	PXI_STAR0	GND	PXI_STAR1	GND	GND
19	PXI_STAR2	NC	PXI_STAR3	PXI_STAR4	PXI_STAR5	GND	GND
18	PXI_TRIG3	PXI_TRIG4	PXI_TRIG5	GND	PXI_TRIG6	GND	GND
17	PXI_TRIG2	GND	NC	PXI_CLK10_IN	PXI_CLK10	GND	GND
16	PXI_TRIG1	PXI_TRIG0	NC	GND	PXI_TRIG7	GND	GND
15	NC	GND	NC	PXI_STAR6	PXI_LBR6	GND	GND
14	AD[35]	AD[34]	AD[33]	GND	AD[32]	GND	GND
13	AD[38]	GND	V(I/O)	AD[37]	AD[36]	GND	GND
12	AD[42]	AD[41]	AD[40]	GND	AD[39]	GND	GND
11	AD[45]	GND	V(I/O)	AD[44]	AD[43]	GND	GND
10	AD[49]	AD[48]	AD[47]	GND	AD[46]	GND	GND
9	AD[52]	GND	V(I/O)	AD[51]	AD[50]	GND	GND
8	AD[56]	AD[55]	AD[54]	GND	AD[53]	GND	GND
7	AD[59]	GND	V(I/O)	AD[58]	AD[57]	GND	GND
6	AD[63]	AD[62]	AD[61]	GND	AD[60]	GND	GND
5	C/BE[5]#	GND	V(I/O)	C/BE[4]#	PAR64	GND	GND
4	V(I/O)	NC	C/BE[7]#	GND	C/BE[6]#	GND	GND
3	PXI_LBR7	GND	PXI_LBR8	PXI_LBR9	PXI_LBR10	GND	GND
2	PXI_LBR11	PXI_LBR12	NC	PXI_STAR7	PXI_STAR8	GND	GND
1	PXI_STAR9	GND	PXI-STAR10	PXI_STAR11	PXI_STAR12	GND	GND
Pin	A	B	C	D	E	F	G

5.5 通用外围插槽(Slot#3~#18)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	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

5.6 通用外围插槽(Slot#3~#18)P2 引脚分配

Pin	A	B	C	D	E	F	G
22	GA4	GA3	GA2	NC	NC	GND	GND
21	PXI_LBR0	NC	PXI_LBR1	PXI_LBR2	PXI_LBR3	GND	GND
20	PXI_LBR4	PXI_LBR5	PXI_LBL0	GND	PXI_LBL1	GND	GND
19	PXI_LBL2	NC	PXI_LBL3	PXI_LBL4	PXI_LBL5	GND	GND
18	PXI_TRIG3	PXI_TRIG4	PXI_TRIG5	GND	PXI_TRIG6	GND	GND
17	PXI_TRIG2	GND	NC	PXI_STAR	PXI_CLK10	GND	GND
16	PXI_TRIG1	PXI_TRIG0	NC	GND	PXI_TRIG7	GND	GND
15	NC	GND	NC	PXI_LBL6	PXI_LBR6	GND	GND
14	AD[35]	AD[34]	AD[33]	GND	AD[32]	GND	GND
13	AD[38]	GND	V(I/O)	AD[37]	AD[36]	GND	GND
12	AD[42]	AD[41]	AD[40]	GND	AD[39]	GND	GND
11	AD[45]	GND	V(I/O)	AD[44]	AD[43]	GND	GND
10	AD[49]	AD[48]	AD[47]	GND	AD[46]	GND	GND
9	AD[52]	GND	V(I/O)	AD[51]	AD[50]	GND	GND
8	AD[56]	AD[55]	AD[54]	GND	AD[53]	GND	GND
7	AD[59]	GND	V(I/O)	AD[58]	AD[57]	GND	GND
6	AD[63]	AD[62]	AD[61]	GND	AD[60]	GND	GND
5	C/BE[5]#	GND	V(I/O)	C/BE[4]#	PAR64	GND	GND
4	V(I/O)	NC	C/BE[7]#	GND	C/BE[6]#	GND	GND
3	PXI_LBR7	GND	PXI_LBR8	PXI_LBR9	PXI_LBR10	GND	GND
2	PXI_LBR11	PXI_LBR12	NC	PXI_LBL7	PXI_LBL8	GND	GND
1	PXI_LBL9	GND	PXI_LBL10	PXI_LBL11	PXI_LBL12	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) J2

星触发插槽(Slot #2) J5

通用外围插槽(Slot #3~#18) J8 、 J10、 J12、 J14、 J23、 J26.....J49

P2: 系统插槽(Slot #1) J1

星触发插槽(Slot #2) J4

通用外围插槽(Slot #3~#18) J7、J9、J11、J13、J21、J25、J27.....J18

6 背板连接器说明

6.1 V(I/O)设置

V(I/O)电压+3.3V/+5V 可选，默认 V(I/O)=+3.3V。如需更改，请联系阿尔泰科技。

6.2 Front_pwr_but 接口 (CN11)

Front_pwr_but 可以用来连接机箱开关（仅支持自锁开关）。

引脚	信号定义
1	GND
2	PS-ON

6.3 66M 总线使能接口 (J3)

短接 J3 连接器，66M 总线使能；断开 J3 连接器，32 位总线使能（默认）。

引脚	信号定义
1	GND
2	64EN#

6.4 ATX 直流电源接口 (J17/J50)

J17 即 ATX_P/J50 即 ATX_S: 20Pin ATX 直流电源接口：

注：ATX_S:为背板主电源供电接口，若系统只有一个 ATX 电源，需要将电源接口插入此接口后可正常使用。

ATX_P: 为背板扩展双电源接口，当系统需要两个 ATX 电源接口时，在此接口插入 ATX 电源接口。该电源接口不可单独使用。

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

6.5 复位接口 (J44)

系统复位信号：J44 短接时，系统强制复位。

引脚	信号定义
1	GND
2	PRST#

6.6 调速风扇接口 (CN14/CN15/CN16/CN17)

引脚	信号定义
1	GND
2	FAN_SPD_SNS
3	FAN_SPD_CTRL
4	+12V

6.7 多功能接口 (J52)

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

6.8 时钟输入/输出接口 (J18/J19)

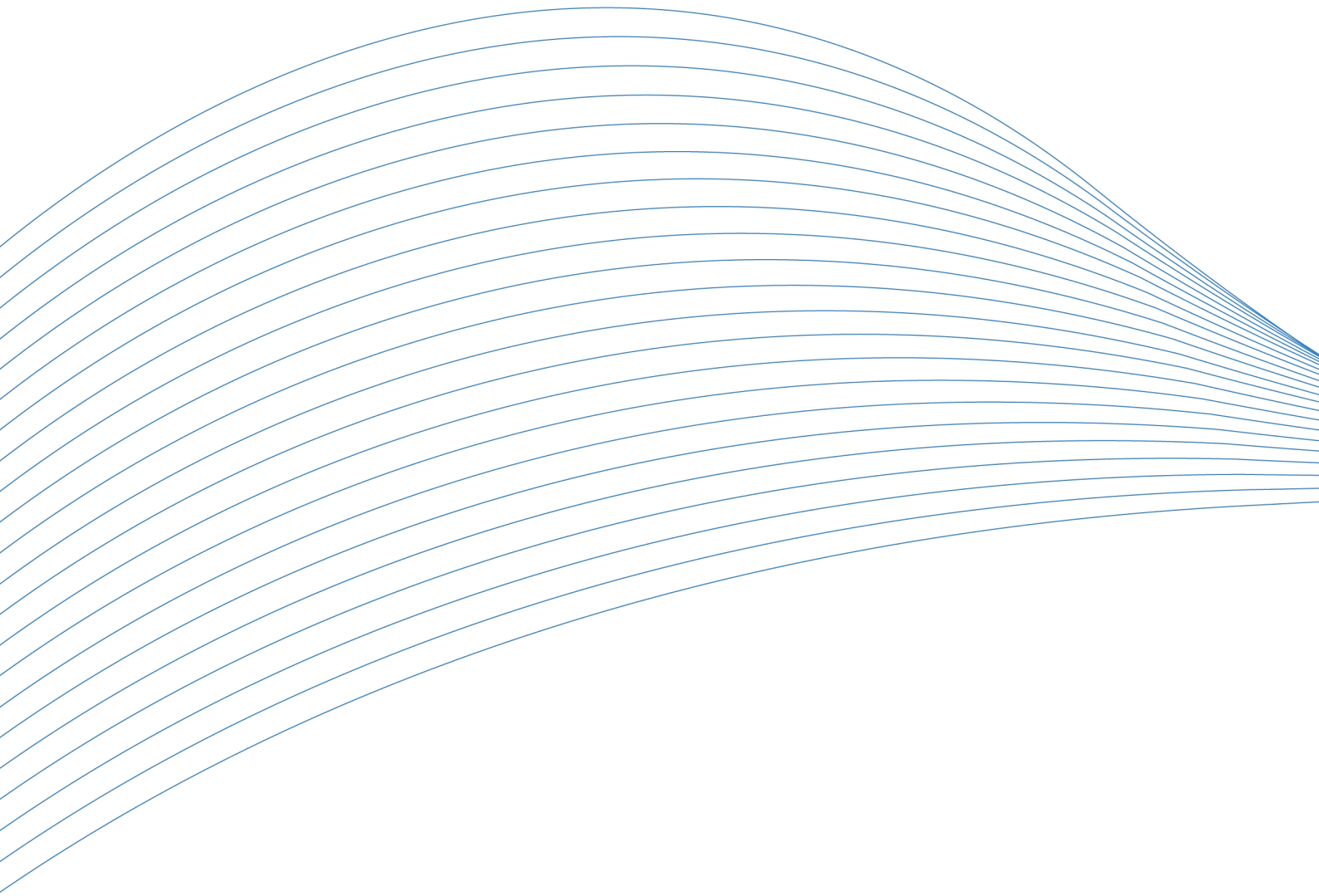
J18 为 10M 同步时钟输入接口，J19 为 10M 时钟同步输出接口。

SW1 拨码开关选择背板同步时钟源为板载晶振 10MHz 或为时序槽同步时钟或者为外部 10MHz，拨码方式如下表所示：

SW1	拨码状态	状态说明	拨码状态	状态说明	拨码状态	
P1	ON	时序槽同步时钟	OFF	板载晶振 10MHz	OFF	外部 10MHz
P2	OFF		OFF		ON	

6.9 LED 指示灯接口 (CN9)

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



阿尔泰科技

服务热线：400-860-3335

网址：www.art-control.com