

成都PCIe1020运动控制卡 PCIe 总线独立4轴驱动

| | |
|------|-------------------------------|
| 产品名称 | 成都PCIe1020运动控制卡 PCIe 总线独立4轴驱动 |
| 公司名称 | 成都九州阿尔泰科技有限公司 |
| 价格 | 1.00/个 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 成都市高新西区天宇路2号天府创业园13栋 |
| 联系电话 | 028-66765860 400-860-3335 |

产品详情

PCIe1020运动控制卡

第一节、概述 PCIe1020 是 PCIe

总线四轴伺服/步进电机运动控制卡，它以高频率脉冲串形式输出，控制伺服/步进电机的运动。该卡能精确地控制所发出的脉冲频率（电机速度）、脉冲个数（电机转角）及脉冲频率变化率（电机加速度），它能满足步进电机的各种复杂的控制要求。可对电机进行位置控制、插补驱动、加速/减速等控制。具有圆弧、直线插补功能。它含有丰富的，功能齐全的软件库函数资源。在 Windows9X/2000/XP

环境下，用户可直接使用我们为您提供的设备驱动程序函数接口；以最大方便地使您在 Visual C++、Visual Basic 及各种其他软件环境中使用本设备。

第二节、特点 z 32 位 PCIe

接口，即插即用 z 4 轴伺服/步进电机控制，每轴可独立控制，互不影响 z

脉冲输出的频率误差小于0.1% z 脉冲输出速度最高可达到 4 MHz z

可选择脉冲输出模式：CP/DIR，CW/CCW z 非对称直线加/减速驱动、S 曲线加/减速驱动

z 梯形与 S 曲线速度轮廓 z 任意2轴或3轴直线插补、任意 2 轴圆弧插补、任意 2 轴或3

轴位模式插补、连续插补 z 固定线速度控制 z 多轴同步启动/停止 z

可编程控制加速与减速时间 z 在运动中改变输出脉冲数或驱动速度 z

运动中可以实时读出逻辑位置、实际位置、驱动速度、加速度、加/

减速状态（加速中、定速中、减速中） z 每轴都有 2 个32

位比较寄存器用于逻辑位置计数器或者实际位置计数器的位置大小比较，可用于软件限位。 z

可接收伺服马达驱动器的各种信号，如硬件限位信号、到位信号、报警信号等 z 32 位递增/

递减计数器用于附加编码器 z 可方便地与任意步进电机、AC或DC伺服电机相连接 z

所有数字量输入/输出信号均有 2500Vrms 隔离 第三节、规格 z

控制轴 4 轴 z CPU 数据总线长度 16 位

一、插补功能 — 任意2轴或3轴直线插补 z 插补范围 各个轴-8

，388,607 ~ +8,388，607 z 插补速度 1 ~ 4MPPS z

插补位置精度 ± 1LSB 以下（在全插补范围内） — 任意 2 轴圆弧插补 z

插补范围 各个轴-8，388,607 ~ +8,388，607 z

插补速度 1 ~ 4MPPS z 插补位置精度 ± 1LSB

以下（在全插补范围内） — 任意2轴或3轴位模式插补 z 插补速度

1 ~ 4MPPS（但依靠 CPU 数据设定时间） — 其他插补功能 z 线速常数 z 连续插补 z

步进插补 二、各轴通用规格 — 驱动输出脉冲 (CLK=16MHz) 时 z

输出脉冲范围 1 ~ 4MPPS z

输出速度精密度 $\pm 0.1\%$ 以下 (对设定数值) z

速度倍率 1 ~ 500 z S 曲线加速度变化率

954 ~ 31250 $\times 10^6$ PPS/SEC 2 z 加/减速度 125 ~ 500 $\times 10^6$

PPS/SEC z 初始速度

1 ~ 8000PPS (倍率=1 的时候)

500 ~ 4 $\times 10^6$ PPS (倍率=500 的时候) 6 z

驱动速度

1 ~ 8000PPS (倍率=1 的时候)

500 ~ 4 $\times 10^6$ PPS (倍率=500 的时候) 6 z

输出脉冲数 0 ~ 268,435,455

(定量驱动) z 速度曲线 定速/直线加减速/抛物线 S

曲线加减速驱动 z 定量驱动的减速模式

自动减速 (非对称台行驱动时, 也可以) /手动减速 z 可以在驱动中改变输出脉冲数、驱动速度

z 可以选择独立 2 脉冲/1 脉冲方向方式 — 编码器输入脉冲 z 可以选择 2

相脉冲/上下脉冲输入 — 位置计数器 z 逻辑位置计数器 (输出脉冲用)

计数范围-2,147,438,648 ~ +2,147,483,647 z 实位计数器 (输出脉冲用)

计数范围-2,147,438,648 ~ +2,147,483,647 可以一直写入读出 — 比较寄存器 z

COMP+寄存器 位置比较范围-2,147,438,648 ~ +2,147,483,647 z COMP-

寄存器 位置比较范围-2,147,438,648 ~ +2,147,483,647 z

把和位置计数器的大小比较状态输出, 放在读寄存器中 z 可以作为软件限位 —

根据外部信号的驱动操作 z 根据 EXPP、EXPM 信号, 可以运行 +/- 方向的定量/连续驱动 —

外部减速停止/立即停止信号 z IN0 ~ 3 每一个轴 4 个外部停止信号

任何信号都可以选择有效无效, 可以作为通用输入使用 — 伺服马达输入信号 z

ALARM (警报), INPOS (定位完毕) 任何信号都可以选择有效无效 —

通用输出/输入信号 z IN0 ~ 3 每一个轴 4 个 z

OUT0 ~ 7 每一个轴 8 个 (和驱动状态输出信号共用端子) —

驱动状态信号输出 z DRIVE (驱动脉冲输出中), ASND (加速中), DSND (减速中), CMPP (

位置 COMP+), CMPM (位置 <COMP-) 驱动状态也可以在状态寄存器读出 —

超越限制信号输入 PCIe1020 运动控制卡硬件说明书