泓格科技

PC 界面 I/O 卡

工业自动化资料采集与控制

01 简介

02 PCI Express

03 Universal PCI

04 ISA Bus

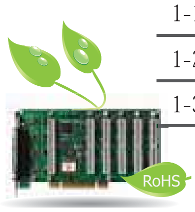
05 特殊卡

06 接线端子板

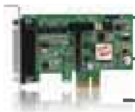
Website: http://www.icpdas.com

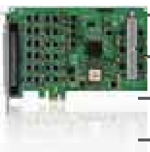
目录

1 简介

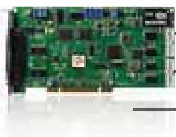


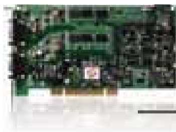
2 PCI Express Bus 资料采集卡

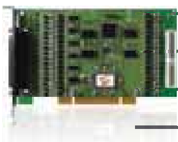


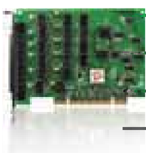


3 PCI Bus 资料采集卡



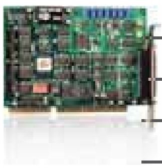






4 ISA Bus 资料采集卡

4-1 多功能卡



4-2 隔离型资料采集卡

4-3 非隔离型资料采集卡

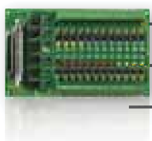
5 特殊功能卡

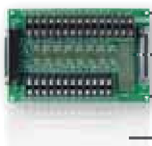
5-1 记忆卡

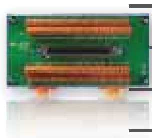
5-2 频率计数卡

6 配线端子板及零配件

6-1 配线端子板







6-2 零配件及线缆

1-1 介绍

泓格科技 (ICP DAS) 拥有超过 170 种工业级资料采集与控制的 I/O 卡，不仅包括了业界常用的 PCI 及 ISA 接口，也支持了最新的 PCI Express (PCIe) 接口，各种 PC 接口的 I/O 卡提供有多种功能及效能可选择，如模拟量输出入功能、数字量输出入功能、计时计数功能、隔离保护能力，以及高速资料采集功能等，能为各种不同需求及应用的使用者提供最合适的产品。

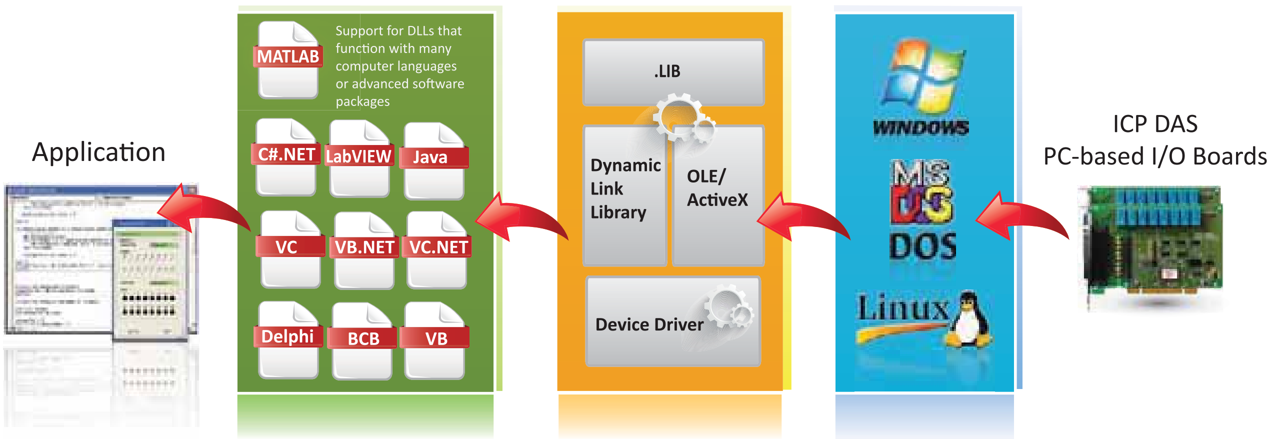
另外，泓格独有 PCI-M512U 记忆卡为博奕游戏机冗余，这是一款可在断电时将重要资料储存在 512KB MRAM 中的板卡。MRAM（磁阻式随机存取内存） 是一种非挥发性内存技术且无写入次数限制，也就是当电源关掉时，所储存的资料并不会消失的内存，所以可将资料永久保存。此外，PCI-M512U 也有充裕的 DI/O 接口，可以连结机器的各个设置，是非常实用的 PCI 卡。尤其是在断电的风险很大的产业中，可望成为取得客户信任的最佳利器。

泓格也根据不同板卡的特性，提供各式各样的延伸端子板，有些用来扩展板卡的功能，有些用于简化板卡的配线工程，让使用者可以更便利的使用泓格的板卡。

更多详细信息请参考
http://www.icpdas.com/root/product/solutions/pc_based_io_board/

1-2 软件信息

泓格提供全方位完整的软件开发工具 (SDK) 及强而有力的驱动函式库，让泓格 I/O 卡的使用者可以在各种编程语言与环境下开发。泓格的驱动函式库支持 Linux、DOS、Windows 98/NT/2000、32-bit 及 64-bit 的 Windows XP/2003/2008/7/8/10 等操作系统，使用者不需担心操作系统的兼容性。还提供有动态函式库及 Active X 控制项使开发更容易。另外，还提供了各种范例程序及原始码，使用者便可利用这些简单易懂的开发实例，如 Turbo C++、Borland C++、Microsoft C++、Visual C++、Borland Delphi、Borland C++ Builder、Visual Basic、Visual C#.NET、Visual Basic.NET、MATLAB 及 LabVIEW 等各种语言范例程序，便能够快速地上手使用。

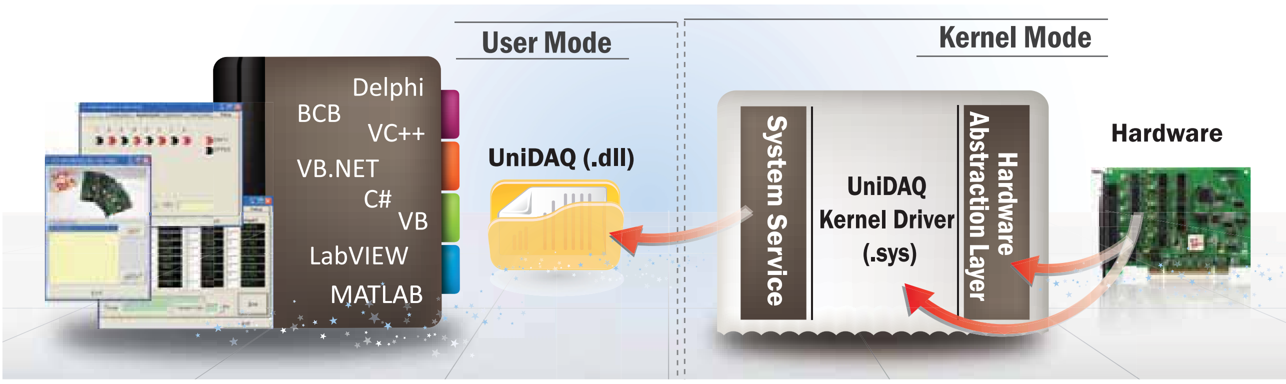


支持 Windows UniDAQ 驱动程序 & SDK

编辑推荐

UniDAQ 是一套可以在窗口操作系统下开发泓格 I/O 卡应用程序界面的开发工具，它支持大多数的 PCI 汇流排、通用 PCI 及 PCI Express 的 I/O 卡。透过 UniDAQ SDK 可以让使用者更便利地在操作系统里整合开发不同类型的板卡应用程序，也可依据所需的应用，在系统上增加新的硬件，扩充通道数或开发各种 I/O 卡。

UniDAQ SDK 包括驱动程序、Digital I/O、中断、Analog I/O、计时 / 计数及 Memory I/O 等功能。UniDAQ SDK 支持 32 及 64-bit 的 Windows 操作系统。并提供多种编译语言的范例程序，如 Microsoft Visual C++ 6.0、Microsoft Visual Basic 6.0、Borland Delphi 6.0、Borland C Builder++ 6.0、Microsoft Visual Basic.NET、Microsoft Visual C#.NET、LabVIEW 及 MATLAB 等。

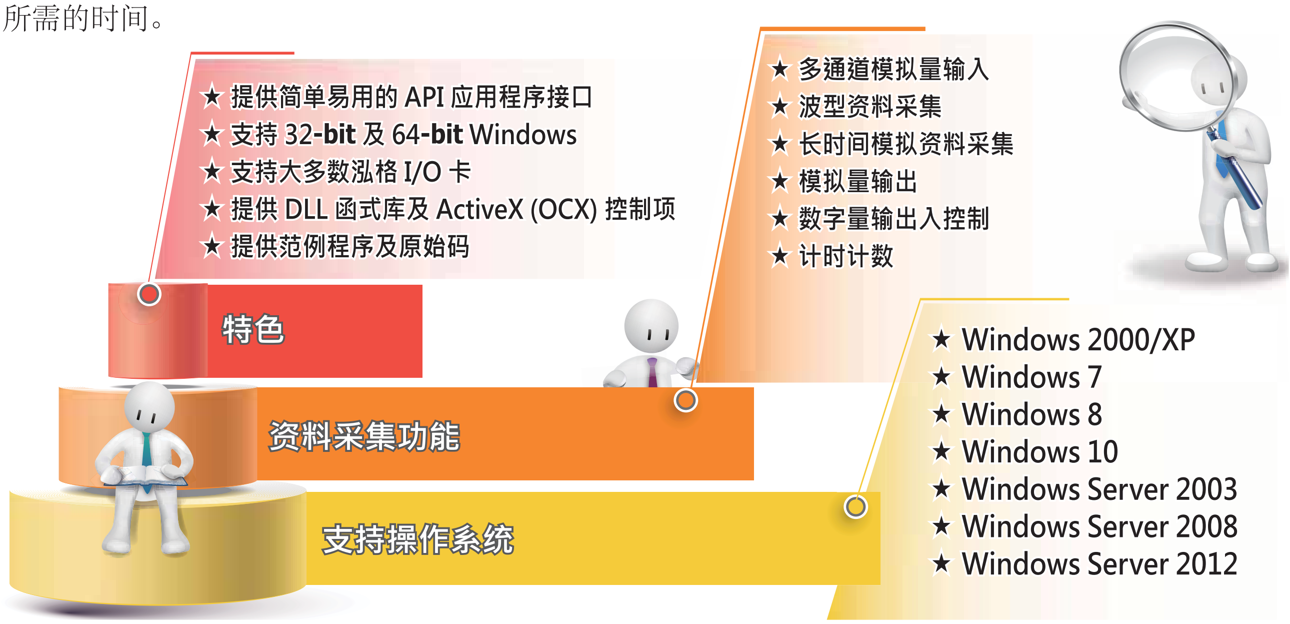


支持最新 Windows 10

Windows 10 是微软 (Microsoft) 最新的操作系统，而泓格 I/O 卡支持了 32-bit 及 64-bit Windows 10 内核模式驱动程序，因此，使用者不需更动自己的软件即可直接在 Windows 10 上使用泓格的 I/O 卡，大大地减少使用者升级与改写系统的人力成本。UniDAQ 还支持了 Windows XP 及 Windows Server 2003 系统的 64-bit 拓展版本，包括 AMD64 及 Intel x86-64 系列架构。

支持 .NET

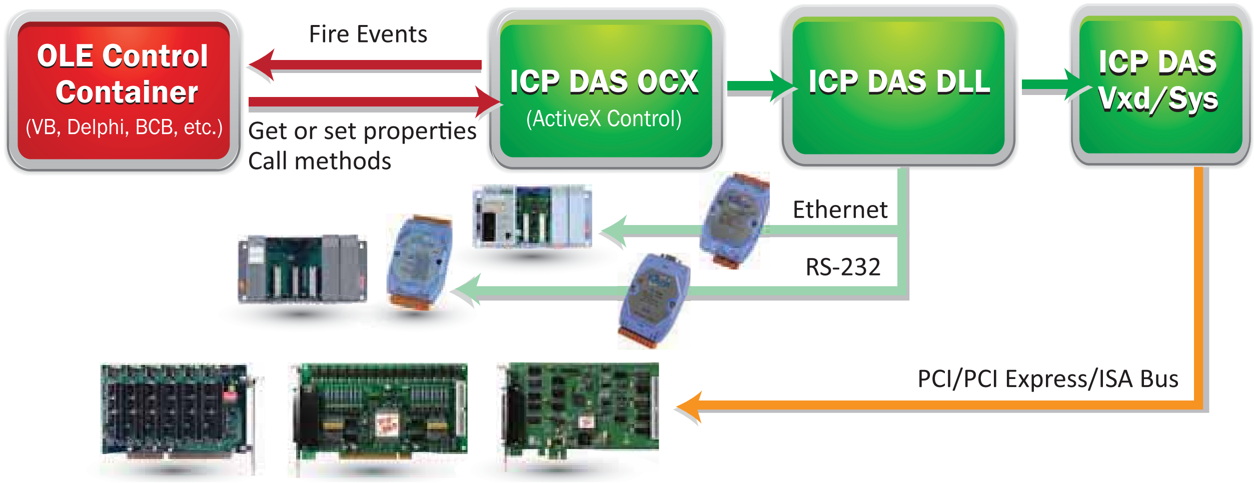
对于调用 UniDAQ DLL 函式库的 .NET 程序设计员来说，泓格提供了 C# 及 Visual Basic .NET 范例程序，可以帮助加快在 Microsoft Visual Studio .NET 2003/2005/2008/2010 中缩短开发产品应用程序所需的时间。



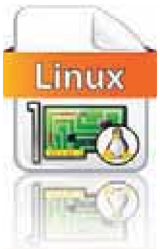
ActiveX（OCX）控制项

ActiveX (OCX) 是微软公司在 Windows 操作系统上提供的标准控制里的一种扩充机制。每个控制项都有自己的事件、方法和属性。使用控制项的编程非常容易，且最大好处是可以重复使用，甚至可以在不同的编程语言之间使用，如：可以在 VB 中嵌入用 VC 开发的控制项。

泓格 I/O 卡支持了 ActiveX (OCX) 控制项，能够在 Windows 98/NT/2000 及 32-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10 环境中执行，还提供有 VB、VC、Delphi 及 BCB 等范例程序及原始码，让使用者能快速且容易地在不同平台上开发使用。



Linux 驱动程序 & SDK

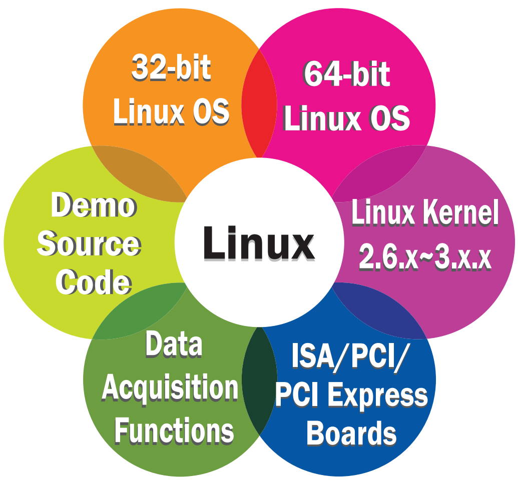


Linux 是一套免费且功能完整的操作系统，大部份程序原始码公开，并允许使用者依需要而修改，所有的 Linux 原始码均可免费取得，且运作稳定又有效率。

泓格 I/O 卡提供 32 及 64-bit Linux 驱动程序，目前支持 2.6.x 到 4.x 版 Linux 核心，能够兼容于市面常见 Linux 分发版本 (包括 Fedora Core、Ubuntu 及 OpenSUSE... 等)。Linux Driver/SDK 包含范例程序及原始码，帮助使用者在 Linux 系统上搭配 GUN C 工具开发控制应用软件。

特色 ▸▸▸▸

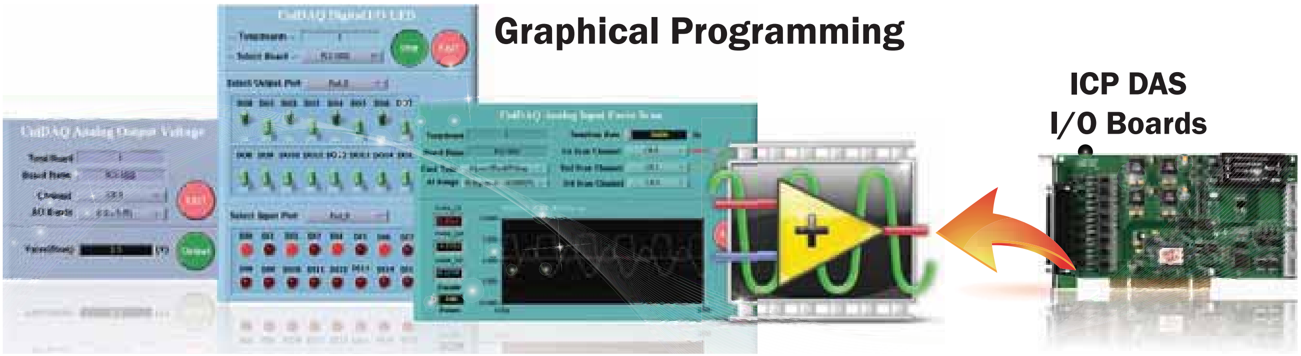
- ☑ 支持 32-bit 及 64 -bit Linux 操作系统
- ☑ 兼容于 Linux 核心 2.6.x 到 4.x.x
- ☑ 支持大多数的 ISA、PCI 及 PCI Express 接口的 I/O 卡
- ☑ 提供范例程序及原始码
- ☑ 提供资料采集功能，如下：
  多通道模拟量输入、数字量输出入控制、计时计数、
  波型资料采集及长时间模拟资料采集



LabVIEW

泓格 I/O 卡也支持了 NI (美商国家仪器公司) 所推出的虚拟仪器开发平台软件 - LabVIEW。LabVIEW 结合了电脑强大的计算处理能力和仪器硬件的测量及控制能力，且可跨多样的操作系统，并以软件接口的方式来做系统模拟、数据测量、资料分析以及结果呈现，它采用图形化程序设计环境 (G- 语言)，可透过直觉式的图形化接线与图标构建出流程图，将复杂的程序语言以简单的图形呈现，撰写上十分简明、易用、易学习，可节省程序开发时间。

泓格整合了 I/O 卡 DLL 函式库与 LabVIEW 开发平台，让使用者在 Windows 98/NT/2000、32-bit 及 64-bit 的 Windows XP/2003/2008/7/8/10 等操作系统下，透过泓格 I/O 卡所提供的 LabVIEW 范例程序及原始码，使用者可以快速构建自己所需的系统，弹性的依需求修改程序流程，在时间上更能够充份、有效的利用及安排，也能轻易的发挥出各项板卡功能，使得泓格 I/O 卡更加有效且方便地被应用。



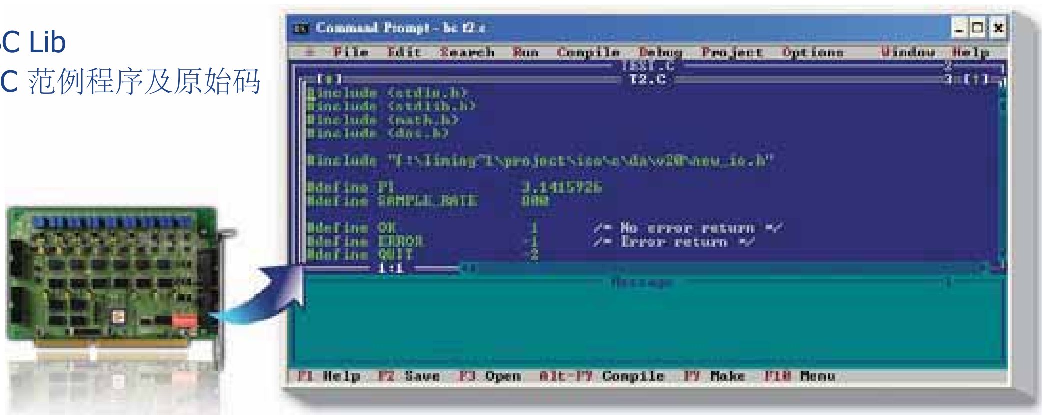
DOS Lib

DOS 是一种系统软件程序，具有高性能、高稳定性、容易配置及安装，能监督电脑系统工作中的控制、处理及管理各种输出入设备、内存、周边接口等，并提供使用者与硬件间容易操作的接口环境，使其发挥最大效能。

泓格 I/O 卡支持 DOS Lib 及 TC、BC、MSC 范例程序且包含原始码，让持续使用于 DOS 环境下的工业控制及测试应用的使用者，能便利且快速上手地使用泓格 I/O 卡。

特色 ▸▸▸

- ☑ 支持 TC\BC\MSC Lib
- ☑ 支持 TC\BC\MSC 范例程序及原始码
- ☑ 整合诊断应用
- ☑ 完整功能说明
- ☑ 容易学习使用
- ☑ 免费提供 Lib



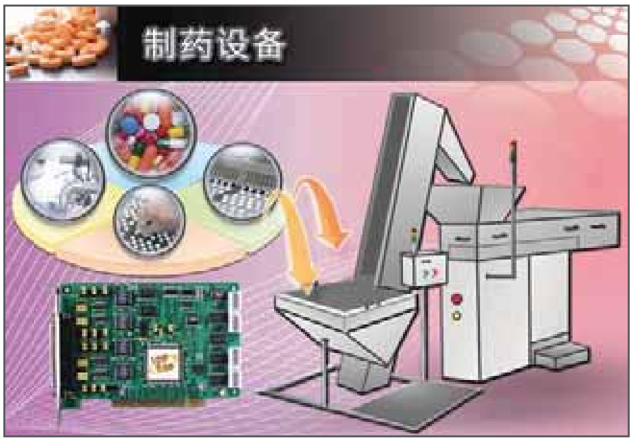
1-3 产品应用


PCB 板测试机


螺丝和螺栓检查系统


LED 排列与检测


点胶机


制药设备


光学镜头切割机


筛选机
(小)
(中)
(大)


博弈游戏机
按钮盘
投币口
出闭口
DI
DO
PCI-M512U

2. PCI Express 资料采集卡

多功能及模拟量输出入卡选型指南

型 号	2-1 高速多功能卡				2-2 多功能卡		2-3 模拟量输出入卡		
	PCIe-8620	PCIe-8622	PCIe-8650 (Available soon)	PCIe-8652 (Available soon)	PEX-1202L	PEX-1202H	PEX-1002L	PEX-1002H	PEX-DA4/ PEX-DA8/ PEX-DA16
接口	PCI Express								
模拟量输入									
隔离电压	2500 VDC		2500 VDC		-		-		-
分辨率	16-bit		16-bit		12-bit		12-bit		-
通道	8 SE	16 SE	8 SE	16 SE	32 SE/16 Diff.		32 SE/16 Diff.		-
采样率	200 kS/s (每通道)		500 kS/s (每通道)		110 kS/s	44 kS/s	110 kS/s	44 kS/s	-
双极型输入	±5 V, ±10 V	±5 V, ±10 V	±5 V, ±10 V	±5 V, ±10 V	±0.625 V, ±1.25 V, ±2.5 V, ±5 V, ±10 V	±0.005 V, ±0.01 V, ±0.05 V, ±0.1 V, ±1 V, ±5 V, ±10 V	±1.25 V, ±2.5 V, ±5 V, ±10 V	±0.01 V, ±0.1 V ±1 V, ±10 V	-
单极性输入	-	-	-	-	0 ~ +10 V, 0 ~ +5 V, 0 ~ +2.5 V, 0 ~ +1.25 V	0 ~ +10 V, 0 ~ +0.1 V, 0 ~ +0.01 V	-	-	-
FIFO 大小	2 K	2 K	2 K	2 K	1 K		-		-
精度	0.05% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V		0.05% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V		0.01% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V		0.01% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V		-
模拟量输出									
分辨率	-	16-bit	-	16-bit	12-bit		-		14-bit
通道	-	2	-	2	2		-		4/8/16
精度	-	± 6 LSB	-	± 6 LSB	0.06% of FSR ± 1 LSB @ 25°C, ±10 V		-		0.04% of FSR ±2 LSB @ 25°C, ±10 V
输出范围	-	±5 V, ±10 V	-	±5 V, ±10 V	±5 V, ±10 V		-		±10 V, 0 ~ +20 mA
转换速率	-	2.8 V/μs	-	2.8 V/μs	8.33 V/μs		-		0.71 V/μs
非隔离数字量输入 / 输出									
数字量输入通道	-	-	-	-	16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)
数字量输出通道	-	-	-	-	16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)
隔离数字量输入 / 输出									
数字量输入通道	4	12	4	12	-		-		-
数字量输出通道	4	12	4	12	-		-		-
隔离电压	2500 V_{DC}	2500 V_{DC}	2500 V_{DC}	2500 V_{DC}	-		-		-
计时 / 计数器									
通道	-	-	-	-	3		3		3
分辨率	-	-	-	-	16-bit		16-bit		16-bit
时钟脉冲源	-	-	-	-	8 MHz		4 MHz (Internal)		4 MHz (Internal)
页码	**2-2**	**2-3**	**2-2**	**2-3**	**2-4**		**2-5**		**2-6**

2-1 高速多功能卡

编辑推荐

PCIe-8620
PCIe-8650 *Available soon*

PCI Express 接口，200/500 kS/s，8 通道 16-bit 同步采集高速模拟量输入及 4 通道隔离型数字量输出入短版 (Low-profile) 卡

特色

- 支持 PCI Express x1 插槽，Low-profile 短版设计
- 4 个隔离型数字量输入通道及 4 个隔离型数字量输出通道
- 8 个单端式模拟量输入通道
  - 支持同步采集与保持
  - 支持 MagicScan 功能
  - 模拟量输入范围：± 10 V、± 5 V
  - PCIe-8620: 16-bit 200 kHz ADC 同步采集 (每个通道)
  - PCIe-8650: 16-bit 500 kHz ADC 同步采集 (每个通道)
  - 内建 2 K WORD 的 FIFO 缓冲区

简介

PCIe-8620/8650 是高速模拟量输入多功能资料采集卡并符合 RoHS 环保规范，它支持 PCI Express 接口，提供了 8 个单端式可同步采集的 16-bit 模拟量输入通道，且搭配了 2 K FIFO 缓冲区及 2500 VDC 汇流排隔离保护，每通道还具有可编程的 ±10 V 及 ±5 V 输入范围，其每通道采集率最高达到 200/500 kS/s。PCIe-8620/8650 还提供有 4 个隔离型数字量输出通道及 4 个隔离型数字量输入通道。

另外，还提供有二阶段消除锯齿状的模拟滤波功能：
±5 V 输入范围： -3 dB 信号频率通常是 15 kHz
±10 V 输入范围：-3 dB 信号频率通常是 23 kHz

PCIe-8620/8650 卡是短版 (Low-profile) 设计的 PCI Express 卡，同时提供有短挡板 (Low-profile) 及标准挡板 (Full-height)。短挡板适用于小型的电脑，标准挡板适用于一般标准尺寸的电脑。

标准挡板 (Full-height) ▲

短挡板 (Low-profile) ▲

脚位图

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
AD0	01	14	AGND
AD1	02	15	AGND
AD2	03	16	AGND
AD3	04	17	AGND
AD4	05	18	AGND
AD5	06	19	AGND
AD6	07	20	AGND
AD7	08	21	DGND
DGND	09	22	DIN0
DIN1	10	23	DIN2
DIN3	11	24	DOUT0
DOUT1	12	25	DOUT2
DOUT3	13		

CON1

软件支持

驱动程序

✓ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10

范例程序

✓ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

型 号	PCIe-8620	PCIe-8650
模拟量输入		
通道	8 单端式	
分辨率	16-bit	
双极型输入	±10 V, ±5 V	
采样率	200 KS/s (每通道)	500 KS/s (每通道)
FIFO 大小	2 K Samples (Total)	
精度	0.05% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V	
隔离电压	2500 VDC (Bus-type)	
数字量输入		
通道	4	
隔离电压	2500 VDC	
数字量输出		
通道	4	
隔离电压	2500 VDC	
常规		
总线类型	PCI Express x1	
ID 卡	Yes (4-bit)	
连接头	Female DB25 x 1	
功耗	500 mA @ +3.3 V; 200 mA @ +12 V	
尺寸 (L x W x D)	Full-height: 107 mm x 120 mm x 22 mm Low-profile: 107 mm x 80 mm x 22 mm	
工作温度	0°C ~ +60°C	
工作适度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

订购信息

PCIe-8620 CR	PCI Express，200 KS/s，8 通道 16-bit 同步采集高速模拟量输入及 4 通道隔离型数字量输出入短挡版 (Low-profile) 卡 (RoHS)。包含一个 CA-PC25M D-sub 接头零件及一个 Low-profile 铁片。
PCIe-8650 CR	PCI Express，500 KS/s，8 通道 16-bit 同步采集高速模拟量输入及 4 通道隔离型数字量输出入短挡版 (Low-profile) 卡 (RoHS)。包含一个 CA-PC25M D-sub 接头零件及一个 Low-profile 铁片。

编辑推荐

PCIe-8622
PCIe-8652 Available soon

PCI Express 接口，200/500 kS/s，16 通道 16-bit 同步采集高速模拟量输入及 12 通道隔离型数字量输出入卡

CE FC RoHS

特色

- 支持 PCI Express x1 插槽
- 12 个隔离型数字量输入通道及 12 个隔离型数字量输出通道
- 2 个 16-bit 模拟量输出通道
- 16 个单端式模拟量输入通道
  - 支持同步采集与保持
  - 支持 MagicScan 功能
  - 模拟量输入范围：± 10 V、± 5 V
  - PCIe-8622: 16-bit 200 kHz ADC 同步采集 (每个通道)
  - PCIe-8652: 16-bit 500 kHz ADC 同步采集 (每个通道)
  - 内建 2 K WORD 的 FIFO 缓冲区

简介

PCIe-8622/8652 是高速模拟量输入多功能资料采集卡并符合 RoHS 环保规范，它支持 PCI Express 接口，提供了 16 个单端式可同步采集的 16-bit 模拟量输入通道，且搭配了 2 K FIFO 缓冲区及 2500 V_{DC} 汇流排隔离保护， 每通道还具有可编程的 ± 10 V 及 ± 5 V 输入范围，其每通道采集率最高达到 200/500 kS/s。

PCIe-8622/8652 还提供有 12 个隔离型数字量输出通道，12 个隔离型数字量输入通道及 2 个 16-bit 模拟量输出通道，且配置有单一一个 68-pin 高密度的 SCSI II 接头，让使用者方便快速配线且能够减少内部排线，节省空间及插槽。

脚位图

Pin Assignment	Terminal No.		Pin Assignment
Output +5 V	01	35	Output +15 V
CNT1_GATE	02	36	CNT0_GATE
CNT1_OUT	03	37	CNT0_OUT
CNT1_CLK	04	38	CNT0_CLK
DGND	05	39	DGND
DOUT11	06	40	DOUT10
DOUT9	07	41	DOUT8
DOUT7	08	42	DOUT6
DOUT5	09	43	DOUT4
DOUT3	10	44	DOUT2
DOUT1	11	45	DOUT0
DIN11	12	46	DIN10
DIN9	13	47	DIN8
DGND	14	48	DGND
DIN7	15	49	DIN6
DIN5	16	50	DIN4
DIN3	17	51	DIN2
DIN1	18	52	DIN0
N/A	19	53	N/A
AI_CONV	20	54	N/A
DTRG1	21	55	DTRG0
AGND	22	56	AGND
AGND	23	57	AGND
AO1	24	58	AO0
AGND	25	59	AGND
AGND	26	60	AGND
AI15	27	61	AI14
AI13	28	62	AI12
AI11	29	63	AI10
AI9	30	64	AI8
AI7	31	65	AI6
AI5	32	66	AI4
AI3	33	67	AI2
AI1	34	68	AI0

CON1

软件支持

驱动程序

✓ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10

范例程序

✓ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

型 号	PCIe-8622	PCIe-8652
模拟量输入		
通道	16 单端式	
分辨率	16-bit	
双极型输入	±10 V, ±5 V	
采样率	200 KS/s (每通道)	500 KS/s (每通道)
FIFO 大小	2 K Samples (Total)	
精度	0.05% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V	
隔离电压	2500 V_{DC} (Bus-type)	
数字量输入		
通道	2	
分辨率	16-bit	
输出范围	±5 V, ±10 V	
数字量输入		
通道	4	
隔离电压	2500 V_{DC}	
数字量输出		
通道	4	
隔离电压	2500 V_{DC}	
计时 / 计数器		
通道	2	
常规		
总线类型	PCI Express x1	
ID 卡	Yes (4-bit)	
连接头	68-pin Female SCSI II x 1	
功耗	600 mA @ +3.3 V; 250 mA @ +12 V	
尺寸 (L x W x D)	125 mm x 120 mm x 22 mm	
工作温度	0°C ~ +60°C	
工作适度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

订购信息

PCIe-8622 CR	PCI Express，200 KS/s，8 通道 16-bit 同步采集高速模拟量输入，2 通道 16-bit 模拟量输出及 4 通道隔离型数字量输出入卡 (RoHS)。
PCIe-8652 CR	PCI Express，500 KS/s，8 通道 16-bit 同步采集高速模拟量输入，2 通道 16-bit 模拟量输出及 4 通道隔离型数字量输出入卡 (RoHS)。

2-2 多功能卡

PEX-1202L/PEX-1202H

PCI Express 接口，32 通道，12-bit，110 kS/s 或 44 kS/s 多功能卡

特色

- 支持 PCI Express x1 插槽
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- 16 通道 5V/TTL 数字量输入及 16 通道 5V/CMOS 数字量输出
  - 数字量输入端可设置 Pull-high 或 Pull-low
- 2 通道 12-bit 模拟量输出，可达最高 2 MHz 传输量
- 32 个单端 /16 个差动式模拟量输入通道
  - 12-bit 高分辨率、110 kHz 或 44 kHz AD 转换器
  - 外部触发模式：post-trigger、pre-trigger、middle-trigger

简介

PEX-1202L/H 是拥有高性能的多功能资料采集卡并符合 RoHS 环保规范，在软件上能直接兼容于 PCI-1202LU/HU 卡。

PEX-1202L/H 配备了采集频率 110 kHz (Low Gain) 或 44 kHz (High Gain) 12-bit 分辨率的 AD 转换器，并提供 32 个单端 /16 个差动式模拟量输入通道、两个 12-bit 分辨率的 DA 输出通道、16 个符合 TTL 规范的数字量输入通道及 16 个符合 TTL 规范的数字量输出通道。此板卡还内建有 1 K 的 FIFO 缓冲区，且提供便利的 AD 魔术扫描功能 (MagicScan) 及连续采集功能。

PEX-1202L/H 支持 PCI Express 接口。在硬件上还提供有两项功能，第一种是 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。第二种是 DI Pull High/Low 设置功能，数字量输入端可设置为 Pull-high 或 Pull-low，当信号线脱落或断线时，该 DI 值会相对维持使用者预设的状态 (非浮动)。

脚位图

CON3

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
AI_0	01	20	AI_16
AI_1	02	21	AI_17
AI_2	03	22	AI_18
AI_3	04	23	AI_19
AI_4	05	24	AI_20
AI_5	06	25	AI_21
AI_6	07	26	AI_22
AI_7	08	27	AI_23
AI_8	09	28	AI_24
AI_9	10	29	AI_25
AI_10	11	30	AI_26
AI_11	12	31	AI_27
AI_12	13	32	AI_28
AI_13	14	33	AI_29
AI_14	15	34	AI_30
AI_15	16	35	AI_31
A.GND	17	36	Da2 out
Da1 out	18	37	D.GND
Ext_Trg	19		

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	10	12	DO 11
DO 12	12	14	DO 13
DO 14	14	16	DO 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

CON2

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	11	12	DI 11
DI 12	13	14	DI 13
DI 14	15	16	DI 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

软件支持

驱动程序

- ✓ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ✓ Linux

范例程序

- ✓ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ✓ LabVIEW
- ✓ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

型 号	PEX-1202L	PEX-1202H
模拟量输入		
通道	32 单端式 /16 差分	
分辨率	12-bit, 8.5 μs 转换时间	
FIFO 大小	1024 Samples	
精度	0.01% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V	
采样率	110 kS/s	44 kS/s
模拟量输出		
通道	2	
分辨率	12-bit	
精度	0.06% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V	
输出范围	±5 V, ±10 V	
数字量输出		
通道	16 (5 V/TTL)	
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max., Logic 1: 2.0 V Min.	
响应速度	500 kHz (Typical)	
数字量输出		
通道	16 (5 V/CMOS)	
输出电压	Logic 0: 0.1 V Max., Logic 1: 4.4 V Min.	
输出能力	Sink: 6 mA @ 0.33 V, Source: 6 mA @ 4.77 V	
响应速度	500 kHz (Typical)	
计时 / 计数		
通道	3	
分辨率	16-bit	
基准时钟	Internal: 8 MHz	
通道		
总线类型	PCI Express x1	
ID 卡	Yes (4-bit)	
连接头	Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2	
功耗	1300 mA @ +3.3 V; 0 mA @ +12 V	
工作温度	0°C ~ +60°C	
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

订购信息

PEX-1202L CR	PCI Express，32 通道，12-bit，110 kS/s Low Gain 多功能资料采集卡 (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PEX-1202H CR	PCI Express，32 通道，12-bit，44 kS/s High Gain 多功能资料采集卡 (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

2-3 模拟量输出入卡

PEX-1002L/PEX-1002H

PCI Express 接口，32 通道 12-bit 110 kS/s 或 44 kS/s 模拟量输入卡

特色

- 支持 PCI Express x1 插槽
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- 16 通道 5 V/TTL 数字输出及 16 通道 5V/TTL 数字输入
  - 数字量输入端可设置 Pull-high 或 Pull-low
- 32 个单端 /16 个差动式模拟量输入通道
  - 12-bit 高分辨率、110 kHz 或 44 kHz AD 转换器
  - 支持内部 / 外部触发

简介

PEX-1002L/H 是模拟量输入卡并符合 RoHS 环保规范，在软件上能直接兼容于 PCI-1002LU/HU 卡。

PEX-1002L/H 配备了采集频率 110 KHz (Low gain) 或 44 KHz (High gain) 12-bit 分辨率的 AD 转换器，并提供 32 个单端 /16 个差动式输入通道、16 个符合 TTL 规范的数字量输入通道及 16 个符合 TTL 规范的数字量输出通道。

PEX-1002L/H 支持 PCI Express 接口。在硬件上还提供有两项功能，第一种是 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。第二种是 DI Pull High/Low 设置功能，数字量输入端口可设置为 Pull-high 或 Pull-low，当信号线脱落或断线时，该 DI 值会相对维持使用者预设的状态 (非浮动)。

脚位图

CON3

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
AI_0	01	20	AI_16
AI_1	02	21	AI_17
AI_2	03	22	AI_18
AI_3	04	23	AI_19
AI_4	05	24	AI_20
AI_5	06	25	AI_21
AI_6	07	26	AI_22
AI_7	08	27	AI_23
AI_8	09	28	AI_24
AI_9	10	29	AI_25
AI_10	11	30	AI_26
AI_11	12	31	AI_27
AI_12	13	32	AI_28
AI_13	14	33	AI_29
AI_14	15	34	AI_30
AI_15	16	35	AI_31
A.GND	17	36	N.C.
N.C.	18	37	D.GND
Ext_Trg	19		

CON2

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	11	12	DI 11
DI 12	13	14	DI 13
DI 14	15	16	DI 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	10	12	DO 11
DO 12	12	14	DO 13
DO 14	14	16	DO 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

软件支持

驱动程序

- ✓ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ✓ Linux

范例程序

- ✓ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ✓ LabVIEW
- ✓ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

型 号	PEX-1002L	PEX-1002H
模拟量输入		
通道	32 单端式 /16 差分	
分辨率	12-bit, 8 μs 转换时间	
精度	0.01% of FSR ±2 LSB @ 25°C, ±10 V	
采样率	110 kS/s	44 kS/s
数字量输入		
通道	16 (5 V/TTL)	
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max., Logic 1: 2.0 V Min.	
响应速度	500 kHz (Typical)	
数字量输出		
通道	16 (5 V/TTL)	
输出电压	Logic 0: 0.4 V Max., Logic 1: 2.4 V Min.	
输出能力	Sink: 2.4 mA @ 0.8 V, Source: 0.8 mA @ 2.0 V	
响应速度	500 kHz (Typical)	
计时 / 计数		
通道	3	
分辨率	16-bit	
基准时钟	Internal: 4 MHz	
通道		
总线类型	PCI Express x1	
ID 卡	Yes (4-bit)	
连接头	Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2	
功耗	900 mA @ +3.3 V; 350 mA @ +12 V	
工作温度	0°C ~ +60°C	
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

订购信息

PEX-1002L CR	PCI Express, 32 通道, 12-bit , 110 kS/s Low Gain 多功能资料采集卡 (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PEX-1002H CR	PCI Express, 32 通 道, 12-bit , 44 kS/s High Gain 多功能资料采集卡 (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PEX-DA4/PEX-DA8/PEX-DA16

PCI Express 接口， 14-bit， 4/8/16 通道模拟量输出卡

特色

- 支持 PCI Express x1 插槽
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- 16 通道 5 V/CMOS 数字输出及 16 通道 5 V/TTL 数字输入
  - 数字量输入端可设置 Pull-high 或 Pull-low
- 4/8/16 个 14-bit 模拟量输出通道
  - 每一个通道电压输出范围为 ±10 V
  - 每一个通道电流输出范围为 0 ~ 20 mA (sink)
  - 两个脉冲定时器中断源
  - 双缓冲区、软件校正

简介

PEX-DA4/DA8/DA16 系列是具 14-bit 分辨率的模拟量输出卡并符合 RoHS 环保规范，在软件上能直接兼容于 PIO-DA4U/DA8U/DA16U 卡。

PEX-DA4/DA8/DA16 系列卡支持 PCI Express 接口，且提供有 4/8/16 个模拟量输出通道，每一通道模拟量电压输出最低可达到 -10V，最高可达 +10 V。而模拟量电流输出范围为 0 到 20 mA。

另外，此系列卡使用了创新的设计改善市面上其他一般模拟量输出板卡常见的缺点，举例来说：
1. 使用更有效率的软件校正方式取代手动校正，而校正后的资料储存在内建的 EEPROM 里。

2. 每个通道皆可自由选择电压输出或是电流输出的方式来增添使用的弹性。

3. 支持 ID 卡功能。此系列卡可以自由设置每张板卡的识别码，所以当同时使用多张板卡于电脑时，使用者可以方便迅速区别多张板卡。

脚位图

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
VO_0	01	20	IO_0
VO_1	02	21	IO_1
VO_2	03	22	IO_2
VO_3	04	23	IO_3
A.GND	05	24	N/A
VO_4	06	25	IO_4
VO_5	07	26	IO_5
VO_6	08	27	IO_6
VO_7	09	28	IO_7
A.GND	10	29	N/A
VO_8	11	30	IO_8
VO_9	12	31	IO_9
VO_10	13	32	IO_10
VO_11	14	33	IO_11
A.GND	15	34	IO_12
VO_12	16	35	IO_13
VO_13	17	36	IO_14
VO_14	18	37	IO_15
VO_15	19		

CON3

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	11	12	DO 11
DO 12	13	14	DO 13
DO 14	15	16	DO 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

CON1

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	10	12	DI 11
DI 12	12	14	DI 13
DI 14	14	16	DI 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

CON2

软件支持

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

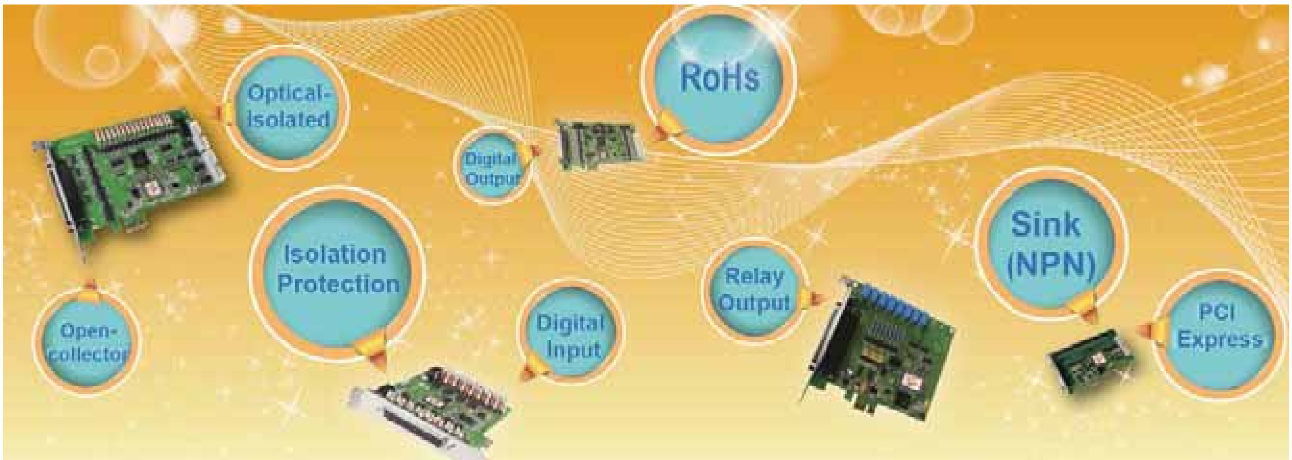
产品规格

型 号	PEX-DA4	PEX-DA8	PEX-DA16
模拟量输出			
通道	4	8	16
分辨率	14-bit		
精度	0.01% of FSR ±2 LSB @ 25°C, ±10 V		
输出范围	±10 V, 0 ~ +20 mA		
输出驱动	±5 mA		
转换速率	0.71 V/µs		
数字量输入			
通道	16 (5 V/TTL)		
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max., Logic 1: 2.0 V Min.		
响应速度	200 kHz (Typical)		
数字量输出			
通道	16 (5 V/CMOS)		
输出电压	Logic 0: 0.1 V Max., Logic 1: 4.4 V Min.		
输出能力	Sink: 6 mA @ 0.33 V, Source: 6 mA @ 4.77 V		
响应速度	200 kHz (Typical)		
通道			
总线类型	PCI Express x1		
ID 卡	Yes (4-bit)		
连接头	Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2		
功耗	750 mA @ +3.3 V 350 mA @ +12 V	750 mA @ +3.3 V 400 mA @ +12 V	750 mA @ +3.3 V 550 mA @ +12 V
工作温度	0°C ~ +60°C		
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝		

订购信息

PEX-DA4 CR	PCI Express，4 通道模拟量输出卡 (RoHS)。 包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PEX-DA8 CR	PCI Express，8 通道模拟量输出卡 (RoHS)。 包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PEX-DA16 CR	PCI Express，16 通道模拟量输出卡 (RoHS)。 包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

2-4 隔离型数字量输出入卡



选型指南

型 号		PEX-P8R8i PEX-P16R16i	PEX-P8POR8i PEX-P16POR16i	PEX-P64 -	PEX-P64 -24V	PEX-C64	PEX-P32C32	PEX-P32A32	PEX-730	PEX-730A
接口		PCI Express								
数字量输入										
通道		8/16	8/16	64		-	32		16	
隔离电压		3750 Vrms	2000 VDC	3750 Vrms		-	3750 Vrms		3750 Vrms	
输入电压	Logic 0	AC/DC 0 ~ +1 V		0 ~ +1 V		-	0 ~ +1 V		0 ~ +1 V	
	Logic 1	AC/DC +5 ~ +24 V		+5 ~ +15 V	+20 ~ +28 V	-	+9 ~ +24 V		+9 ~ +24 V	
输入阻抗		1.2 KΩ, 0.5 W	1.2 KΩ, 0.5 W	1.2 KΩ, 1 W	3 KΩ, 1 W	-	3 KΩ, 0.25 W		1.2 KΩ, 1 W	
继电器输出										
通道		8/16	8/16	-		-	-		-	-
类型		4 SPDT, 4 SPST/ 8 SPDT, 8 SPST	PhotoMos Relay (Form A)	-		-	-		-	-
接点容量		AC: 120 V @ 0.5 A DC: 24 V @ 1 A	负载电压：300 V (AC Peak or DC) 负载电流：130 mA	-		-	-		-	-
绝缘电阻		1000 MΩ @ 500 VDC		-		-	-		-	-
数字量输出										
通道		-	-	-		64	32		16	
隔离电压		-	-	-		3750 Vrms	3750 Vrms		3750 Vrms	
类型		-	-	-		Sink, 开集极	Sink, 开集极	Source, 开集极	Sink, 开集极	Source, 开集极
输出能力		-	-	-		100 mA/ +30 V for each @ 60% duty	100 mA/+30 V for each channel @ 100% duty		100 mA/ +30 V for each channel @ 100% duty	
非隔离数字量 I/O										
DI 通道									16 (5 V/TTL)	
DO 通道									16 (5 V/TTL)	
页码		**2-8**	**2-9**	**2-10**		**2-11**	**2-12**		**2-13**	**2-14**

PEX-P8R8i/PEX-P16R16i

PCI Express 接口，8/16 通道隔离型数字量输入及 8/16 通道继电器输出卡

PEX-P8R8i　PEX-P16R16i

特色

- 支持 PCI Express x1 插槽
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- 8/16 通道继电器数字量输出
- 8/16 通道光隔离数字量输入
  - 输入端直流信号可选用滤波功能
  - 输入端交流信号内建滤波功能
  - 3750 Vrms 光隔离保护

简介

PEX-P8R8i/PEX-P16R16i 是支持 PCI Express 接口的隔离型数字量输出入卡并符合 RoHS 环保规范，在软件上能直接兼容于 PISO-P16R16U 卡。

PEX-P8R8i/PEX-P16R16i 提供有 8 个或 16 个光隔离型数字量输入通道，此输入通道具有 3750 Vrms 隔离保护，使输入信号完全浮动以减少接地回路问题且隔离了可能引起主机毁损的电压。还提供有 8 个或 16 个继电器输出通道，可用来控制外部设备的 ON/OFF 状态、 驱动外部继电器或小功率开关或启动警报等。

软件支持

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

型 号		PEX-P8R8i	PEX-P16R16i
数字量输入			
隔离电压		3750 Vrms (Photocoupler)	
通道		8	16
输入电压		Logic 1: AC/DC +5 ~ +24 V (AC 50 ~ 1 kHz) Logic 0: AC/DC 0 ~ +1 V	
响应速度		Without Filter: 50 kHz (Typical) With Filter: 0.455 kHz (Typical)	
继电器输出			
通道		8	16
继电器类型		4 SPDT, 4 SPST	8 SPDT, 8 SPST
接点容量	电压	120 VAC/24 VDC	
	电流	1 A	
工作时间		1 ms (Typical)	
使用寿命		Mechanical: 5,000,000 ops. Electrical: 100,000 ops.	
绝缘电阻		1000 MΩ @ 500 VDC	
通道			
总线类型		PCI Express x1	
ID 卡		Yes (4-bit)	
接口		Female DB37 x 1	Female DB37 x 1, 40-pin Box Header x 1
功耗		450 mA @ +3.3 V; 200 mA @ +12 V	
工作温度		0°C ~ +60°C	
工作湿度		5 ~ 85% RH, 无冷凝	

脚位图

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
NO_0	01	20	NO_3
COM_0	02	21	COM_3
NC_0	03	22	NC_3
NO_1	04	23	NO_4
COM_1	05	24	COM_4
NC_1	06	25	NO_5
NO_2	07	26	COM_5
COM_2	08	27	NO_6
NC_2	09	28	COM_6
NO_7	10	29	GND
COM_7	11	30	DIB_0
DIA_0	12	31	DIB_1
DIA_1	13	32	DIB_2
DIA_2	14	33	DIB_3
DIA_3	15	34	DIB_4
DIA_4	16	35	DIB_5
DIA_5	17	36	DIB_6
DIA_6	18	37	DIB_7
DIA_7	19		

CON2 (PEX-P16R16i only)

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
NO_8	01	02	NO_11
COM_8	03	04	COM_11
NC_8	05	06	NC_11
NO_9	07	08	NO_12
COM_9	09	10	COM_12
NC_9	11	12	NO_13
NO_10	13	14	COM_13
COM_10	15	16	NO_14
NC_10	17	18	COM_14
NO_15	19	20	GND
COM_15	21	22	DIB_8
DIA_8	23	24	DIB_9
DIA_9	25	26	DIB_10
DIA_10	27	28	DIB_11
DIA_11	29	30	DIB_12
DIA_12	31	32	DIB_13
DIA_13	33	34	DIB_14
DIA_14	35	36	DIB_15
DIA_15	37	38	N/A
N/A	39	40	N/A

订购信息

PEX-P8R8i CR	PCI Express， 8 通道隔离型数字量输入及 8 通道继电器输出卡 (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PEX-P16R16i CR	PCI Express， 16 通道隔离型数字量输入及 16 通道继电器输出卡 (RoHS)。包含一个 CA-4037 线及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PEX-P8POR8i/PEX-P16POR16i

PCI Express 接口，8/16 通道隔离型数字量输入及 8/16 通道 PhotoMOS 继电器输出卡

PEX-P8POR8i PEX-P16POR16i

特色

- 支持 PCI Express x1 插槽
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- LED 电源指示灯
- 8/16 通道光隔离数字量输入
  - 输入端直流信号可选用滤波功能
  - 输入端交流信号内建滤波功能
  - 2000 VDC 光隔离保护
- 8/16 通道 PhotoMOS 继电器数字量输出
  - 支持 DO Readback 功能 (Register Level)
  - 寿命长且高可靠性的 PhotoMOS 继电器
  - 当 PhotoMOS 继电器关闭时，为低漏电流
  - 继电器无触点反弹，无火花、无噪音

软件支持

驱动程序

✓ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10 ✓ Linux

范例程序

✓ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo ✓ LabVIEW

✓ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

型 号		PEX-P8POR8i	PEX-P16POR16i
数字量输入			
隔离电压		2000 VDC (Photocoupler)	
通道		8	16
输入电压		Logic 1: AC/DC +5 ~ +24 V (AC 50 ~ 1 kHz) Logic 0: AC/DC 0 ~ +1 V	
响应速度		Without Filter: 50 kHz (Typical) With Filter: 0.455 kHz (Typical)	
继电器输出			
通道		8	16
继电器类型		PhotoMOS, Form A	
接点容量	电压	300 V (AC peak or DC)	
	电流	130 mA	
工作时间		0.7 ms (Typical)	
绝缘电阻		1000 MΩ @ 500 VDC	
电耐久性		寿命长，不起泡	
通道			
总线类型		PCI Express x1	
ID 卡		Yes (4-bit)	
连接头		Female DB37 x 1	Female DB37 x 1, 40-pin Box Header x 1
功耗		550 mA @ +3.3 V 250 mA @ +12 V	600 mA @ +3.3 V 300 mA @ +12 V
工作温度		0°C ~ +60°C	
工作湿度		5 ~ 85% RH, 无冷凝	

简介

PEX-P8POR8i/PEX-P16POR16i 是隔离型数字量输出入卡并符合 RoHS 环保规范，在软件上能直接兼容于 PISO-P16POR16 卡。

PEX-P8POR8i/PEX-P16POR16i 支持 PCI Express 接口，且提供有 8 个或 16 个光隔离型数字量输入通道，此输入通道具有 2000 VDC 隔离保护，使输入信号完全浮动以减少接地回路问题且隔离了可能引起主机毁损的电压。还提供有 8 个或 16 个 PhotoMOS 继电器输出通道，其 PhotoMOS 继电器使用在必需控制低功率信号的电路上 (有完整的电气隔离) 或是使用在一个信号控制多个电路上。无论是隔离型输入通道或 PhotoMOS 继电器输出通道，在板卡上电子元件之间的电路都是使用光传输路径来传输信号，使元件电气隔离。此系列卡可用于各种应用，如控制外部设备的 ON/OFF 状态、 驱动外部继电器或小功率开关、 启动警报、感应外部电压或开关等。

脚位图

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
NO_0	01	20	CM_0
NO_1	02	21	CM_1
NO_2	03	22	CM_2
NO_3	04	23	CM_3
NO_4	05	24	CM_4
NO_5	06	25	CM_5
NO_6	07	26	CM_6
NO_7	08	27	CM_7
N/A	09	28	N/A
N/A	10	29	N/A / GND
N/A	11	30	DIB_0
DIA_0	12	31	DIB_1
DIA_1	13	32	DIB_2
DIA_2	14	33	DIB_3
DIA_3	15	34	DIB_4
DIA_4	16	35	DIB_5
DIA_5	17	36	DIB_6
DIA_6	18	37	DIB_7
DIA_7	19		

CON2 (PEX-P16POR16i only)

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
NO_8	01	02	CM_8
NO_9	03	04	CM_9
NO_10	05	06	CM_10
NO_11	07	08	CM_11
NO_12	09	10	CM_12
NO_13	11	12	CM_13
NO_14	13	14	CM_14
NO_15	15	16	CM_15
N/A	17	18	N/A
N/A	19	20	N/A / GND
N/A	21	22	DIB_8
DIA_8	23	24	DIB_9
DIA_9	25	26	DIB_10
DIA_10	27	28	DIB_11
DIA_11	29	30	DIB_12
DIA_12	31	32	DIB_13
DIA_13	33	34	DIB_14
DIA_14	35	36	DIB_15
DIA_15	37	38	N/A
N/A	39	40	N/A

订购信息

PEX-P8POR8i CR	PCI Express，8 通道隔离型数字量输入及 8 通道 PhotoMOS 继电器输出卡 (RoHS)。 包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PEX-P16POR16i CR	PCI Express，16 通道隔离型数字量输入及 16 通道 PhotoMOS 继电器输出卡 (RoHS)。包含一个 CA-4037 线及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PEX-P64/PEX-P64-24V

PCI Express 接口，64 通道光隔离型数字量输入卡

特色

- 支持 PCI Express x1 插槽
- 3750 Vrms 光隔离保护
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- DI 可透过跳线设置选择内部隔离型电源或外部电源
- 64 个光隔离数字量输入通道
- 内建的 DC/DC 转换器可承受 3000 VDC 隔离电压
- 使用外部电源时，板卡上的输入通道分组为 4 个 Isolated Bank

简介

PEX-P64/P64-24V 卡是隔离型的数字量输入卡并符合 RoHS 环保规范，在软件上能直接兼容于 PISO-P64U 卡。

PEX-P64/P64-24V 支持 PCI Express 接口，且提供有 64 个光隔离数字量输入通道，此输入通道可透过跳线设置来选择内部隔离型电源或外部电源。当使用内部隔离型电源时，板卡内建的 DC/DC 转换器能够承受 3000 VDC 隔离电压，可用来连接干接点输入设备。当使用外部电源时，板卡上有四个 Isolated bank， 设计为 0-15 隔离型输入通道为 A 组， 16-31 隔离型输入通道为 B 组，32-47 隔离型输入通道为 C 组，48-63 隔离型输入通道为 D 组，且具有 3750 Vrms 光隔离保护，此隔离型设计可消除接地回路问题和隔离导致主机损坏的电压。

PEX-P64/P64-24V 在硬件上新增 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。

软件支持

驱动程序

- ✓ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ✓ Linux

范例程序

- ✓ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ✓ LabVIEW
- ✓ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

型 号	PEX-P64	PEX-P64-24V
数字量输入		
隔离电压	3750 Vrms	
通道	64	
类型	光耦隔离	
低输入逻辑	0 ~ 1 V	0 ~ 1 V
高输入逻辑	+5 ~ +15 V (+24 V Max.)	+20 ~ +28 V (+30 V Max.)
阻抗	1.2 KΩ, 1 W	3 KΩ, 1 W
响应速度	4 kHz (Typical)	
通道		
总线类型	PCI Express x1	
ID 卡	Yes (4-bit)	
连接头	Female DB37 x 1 40-pin Box Header x 1	
功耗	600 mA @ +3.3 V; 400 mA @ +12 V	
工作温度	0°C ~ +60°C	
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

脚位图

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
IGND0	01	20	IGND1
DI_0	02	21	DI_16
DI_1	03	22	DI_17
DI_2	04	23	DI_18
DI_3	05	24	DI_19
DI_4	06	25	DI_20
DI_5	07	26	DI_21
DI_6	08	27	DI_22
DI_7	09	28	DI_23
DI_8	10	29	DI_24
DI_9	11	30	DI_25
DI_10	12	31	DI_26
DI_11	13	32	DI_27
DI_12	14	33	DI_28
DI_13	15	34	DI_29
DI_14	16	35	DI_30
DI_15	17	36	DI_31
ECOM0	18	37	ECOM1
N.C.	19		

CON2

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
IGND2	01	02	IGND3
DI_32	03	04	DI_48
DI_33	05	06	DI_49
DI_34	07	08	DI_50
DI_35	09	10	DI_51
DI_36	11	12	DI_52
DI_37	13	14	DI_53
DI_38	15	16	DI_54
DI_39	17	18	DI_55
DI_40	19	20	DI_56
DI_41	21	22	DI_57
DI_42	23	24	DI_58
DI_43	25	26	DI_59
DI_44	27	28	DI_60
DI_45	29	30	DI_61
DI_46	31	32	DI_62
DI_47	33	34	DI_63
ECOM2(+)	35	36	ECOM3
ECOM2(-)	37	38	N.C.
N.C.	39	40	N.C.

订购信息

PEX-P64 CR	PCI Express，64 通道光隔离数字量输入卡 (High: +5 ~ +15 V， RoHS)。包含一个 CA-4037B 线及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PEX-P64-24V CR	PCI Express，64 通道光隔离数字量输入卡 (High: +20 ~ +28 V，RoHS)。包含一个 CA-4037B 线及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PEX-C64

PCI Express 接口，64 通道隔离型开集极数字量输出卡 (Sink, NPN)

特色

- 支持 PCI Express x1 插槽
- 64 个开集极数字量输出通道 (Sink、NPN)
- 支持 DO Readback 功能
- 3750 Vrms 光隔离保护
- 使用外部电源时，板卡上的输出通道分组为 4 组供电
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)

简介

PEX-C64 卡是隔离型的数字量输出卡并符合 RoHS 环保规范，在软件上能直接兼容于 PISO-C64U 卡。

PEX-C64 支持 PCI Express 接口，且提供有 64 个开集极数字量输出通道，并分别安排至 4 个 Isolated bank。每个数字量输出通道提供了一个达林顿电晶体，具有 3750 Vrms 隔离保护。PEX-C64 的逻辑信号可消除接地回路问题和隔离导致主机损坏的电压。

PEX-C64 在硬件上还具有 ID 卡拨码开关功能，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。

软件支持

驱动程序

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- Linux

范例程序

- DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- LabVIEW Toolkit
- VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

数字量输出	
隔离电压	3750 Vrms
通道	64
类型	Sink, 开集极
输出能力	100 mA/+30 V for each channel @ 100% duty
响应速度	4 kHz (Typical)
通道	
总线类型	PCI Express x1
ID 卡	Yes (4-bit)
连接头	Female DB37 x 1 40-pin Box Header x 1
功耗	400 mA @ +3.3 V; 200 mA @ +12 V
工作温度	0°C ~ +60°C
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝

脚位图

CON1

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
Ext. GND0	01	20	Ext. GND1
DO_0	02	21	DO_16
DO_1	03	22	DO_17
DO_2	04	23	DO_18
DO_3	05	24	DO_19
DO_4	06	25	DO_20
DO_5	07	26	DO_21
DO_6	08	27	DO_22
DO_7	09	28	DO_23
DO_8	10	29	DO_24
DO_9	11	30	DO_25
DO_10	12	31	DO_26
DO_11	13	32	DO_27
DO_12	14	33	DO_28
DO_13	15	34	DO_29
DO_14	16	35	DO_30
DO_15	17	36	DO_31
Ext. PWR0	18	37	Ext. PWR1
N.C.	19		

CON2

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
Ext. GND2	01	02	Ext. GND3
DO_32	03	04	DO_48
DO_33	05	06	DO_49
DO_34	07	08	DO_50
DO_35	09	10	DO_51
DO_36	11	12	DO_52
DO_37	13	14	DO_53
DO_38	15	16	DO_54
DO_39	17	18	DO_55
DO_40	19	20	DO_56
DO_41	21	22	DO_57
DO_42	23	24	DO_58
DO_43	25	26	DO_59
DO_44	27	28	DO_60
DO_45	29	30	DO_61
DO_46	31	32	DO_62
DO_47	33	34	DO_63
Ext. PWR2	35	36	Ext. PWR3
N.C.	37	38	N.C.
N.C.	39	40	N.C.

订购信息

PEX-C64 CR	PCI Express， 64 通道隔离型开集极数字量输出卡 (Sink，RoHS)。 包含一个 CA-4037B 线及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。

编辑推荐

PEX-P32C32/PEX-P32A32

PCI Express 接口，32 通道光隔离型数字输入及 32 通道隔离型开集极数字输出 (Sink/Source) 卡

PEX-P32C32

PEX-P32A32

特色

- 支持 PCI Express x1 插槽
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- 32 个光隔离数字量输入通道
  - 内建的 DC/DC 转换器可承受 3000 VDC 隔离电压
- 32 个开集极数字量输出通道
  - PEX-P32C32: 吸入电流输出 (Sink，NPN)
  - PEX-P32A32: 电流提供 (Source，PNP)
  - 支持 DO Readback 功能
- 3750 Vrms 光隔离保护

简介

PEX-P32C32/PEX-P32A32 卡是隔离型的数字量输出入卡并符合 RoHS 环保规范，在软件上能直接兼容于 PISO-P32C32U/P32A32U 卡。

PEX-P32C32/PEX-P32A32 支持 PCI Express 接口，且提供有 32 个光隔离数字量输入通道及 32 个开集极数字量输出通道，并分别安排为 4 组供电。每个输入通道使用光耦合输入可透过跳线设置来选择隔离内部电源或外部电源。每个数字量输出通道均使用达林顿电晶体 (PEX-P32C32) 或 PNP 电晶体及反向二极体 (PEX-P32A32)。电源供应器输入端口可使用外部电源或来自 PC 端的 DC/DC 转换器。此系列卡非常容易安装于电脑主机上，且隔离型设计可消除接地回路问题和隔离导致主机损坏的电压。

PEX-P32C32/PEX-P32A32 在硬件还提供有 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。

软件支持

驱动程序

- ✔ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ✔ Linux

范例程序

- ✔ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ✔ LabVIEW
- ✔ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

订购信息

PEX-P32C32 CR	PCI Express，32 通道光隔离数字量输入及 32 通道隔离型开集极数字量输出卡 (Sink，RoHS)。包含一个 CA-4037B 线及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PEX-P32A32 CR	PCI Express，32 通道光隔离数字量输入及 32 通道隔离型开集极数字量输出卡 (Source，RoHS)。包含一个 CA-4037B 线及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。

产品规格

型 号	PEX-P32C32	PEX-P32A32
数字量输入		
隔离电压	3750 Vrms	
通道	32	
类型	灌电流或源电流，共用电源和地的光耦隔离通道	
输入电压	Logic 0: 0 ~ +1 V, Logic 1: +9 ~ +24 V	
阻抗	3 KΩ, 0.25 W	
数字量输出		
隔离电压	3750 Vrms	
通道	32	
兼容性	Sink, Open-collector	Source, Open-collector
输出能力	100 mA/+30 V for each channel @ 100% duty	
通道		
总线类型	PCI Express x1	
ID 卡	Yes (4-bit)	
连接头	Female DB37 x 1, 40-pin Box Header x 1	
功耗	550 mA @ +3.3 V; 350 mA @ +12 V	
工作温度	0°C ~ +60°C	
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

脚位图

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
Ext. GND0	01	20	Ext. GND0
DI_0	02	21	DO_0
DI_1	03	22	DO_1
DI_2	04	23	DO_2
DI_3	05	24	DO_3
DI_4	06	25	DO_4
DI_5	07	26	DO_5
DI_6	08	27	DO_6
DI_7	09	28	DO_7
DI_8	10	29	DO_8
DI_9	11	30	DO_9
DI_10	12	31	DO_10
DI_11	13	32	DO_11
DI_12	14	33	DO_12
DI_13	15	34	DO_13
DI_14	16	35	DO_14
DI_15	17	36	DO_15
ECOM0	18	37	Ext. PWR0
IGND0	19		

CON2

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
Ext. GND1	01	02	Ext. GND1
DI_16	03	04	DO_16
DI_17	05	06	DO_17
DI_18	07	08	DO_18
DI_19	09	10	DO_19
DI_20	11	12	DO_20
DI_21	13	14	DO_21
DI_22	15	16	DO_22
DI_23	17	18	DO_23
DI_24	19	20	DO_24
DI_25	21	22	DO_25
DI_26	23	24	DO_26
DI_27	25	26	DO_27
DI_28	27	28	DO_28
DI_29	29	30	DO_29
DI_30	31	32	DO_30
DI_31	33	34	DO_31
ECOM1	35	36	Ext. PWR1
IGND1	37	38	N/A
N/A	39	40	N/A

PEX-730

PCI Express 接口，32 通道 5 V/TTL 数字量输出入及 32 通道隔离型数字量输出入 (Sink) 卡

特色

- 支持 PCI Express x1 插槽
- 16 个隔离数字量输入通道
- 16 个隔离数字量输出通道 (Sink，NPN)
- 16 个 5 V/TTL 数字量输入通道
- 16 个 5 V/TTL 数字量输出通道
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- 3750 Vrms 光隔离保护
- 内建的 DC/DC 转换器可承受 3000 VDC 隔离电压
- 支持 DO Readback 功能
- 两个中断源

简介

PEX-730 卡是隔离型的数字量输出入卡并符合 RoHS 环保规范，在软件上能直接兼容于 PISO-730U 卡。

PEX-730 支持 PCI Express 接口，且提供 32 个隔离数字量输出入通道 (16 数字量输入与 16 数字量输出) 与 32 个 TTL 数字量输出入通道 (16 数字量输入与 16 数字量输出)。每个隔离数字量输出通道均使用达林顿电晶体，具有 3750 Vrms 隔离保护，预防接地回路问题与隔离导致主机损坏的电压。典型地开集极式输出 (数字量输出) 使用于警报器、警告通知、信号输出控制、信号传输应用等等。

PEX-730 在硬件还提供有 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。

脚位图

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
IDI_0	01	20	IDI_1
IDI_2	02	21	IDI_3
IDI_4	03	22	IDI_5
IDI_6	04	23	IDI_7
IDI_8	05	24	IDI_9
IDI_10	06	25	IDI_11
IDI_12	07	26	IDI_13
IDI_14	08	27	IDI_15
EI.COM1	09	28	EI.COM2
EO.COM1	10	29	IGND
IDO_0	11	30	IDO1
IDO_2	12	31	IDO3
IDO_4	13	32	IDO5
IDO_6	14	33	IDO7
IDO_8	15	34	IDO9
IDO_10	16	35	IDO11
IDO_12	17	36	IDO13
IDO_14	18	37	IDO15
EO.COM2	19		

CON1

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	11	12	DI 11
DI 12	13	14	DI 13
DI 14	15	16	DI 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

CON2

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	10	12	DO 11
DO 12	12	14	DO 13
DO 14	14	16	DO 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

CON3

订购信息

PEX-730 CR	PCI Express，32 通道 5 V/TTL 数字量输出入及 32 通道隔离型数字量输出入卡 (Sink，RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

软件支持

驱动程序

- ✓ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ✓ Linux

范例程序

- ✓ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ✓ LabVIEW
- ✓ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

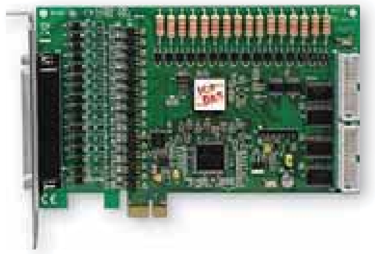
隔离数字量输入	
通道	16
类型	Optical
隔离电压	3750 Vrms
输入电压	Logic 0: 0 ~ +1 V Logic 1: +9 ~ +24 V
输入阻抗	1.2 KΩ, 1 W
响应速度	4 kHz (Typical)
隔离数字量输出	
通道	16
类型	Sink (NPN), Open-collector
隔离电压	3750 Vrms
输出能力	100 mA/+30 V for each channel @ 100% duty
响应速度	4 kHz (Typical)
非隔离数字量输入	
通道	16 (5 V/TTL)
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max., Logic 1: 2.0 V Min.
响应速度	500 kHz
非隔离数字量输出	
通道	16 (5 V/TTL)
输出电压	Logic 0: 0.4 V Max., Logic 1: 2.4 V Min.
输出能力	Sink: 2.4 mA @ 0.8 V Source: 0.8 mA @ 2.0 V
响应速度	500 kHz
通道	
总线类型	PCI Express x1
ID 卡	Yes (4-bit)
连接头	Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2
功耗	350 mA @ +3.3 V; 250 mA @ +12 V
工作温度	0°C ~ +60°C
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝

2 4 PCI Express 资料采集卡

PEX-730A

PCI Express 接口，32 通道 5 V/TTL 数字量输出入及 32 通道隔离型数字量输出入 (Source) 卡

CE FC RoHS



特色

- 支持 PCI Express x1 插槽
- 16 个隔离数字量输入通道
- 16 个隔离数字量输出通道 (Source，PNP)
- 16 个 5 V/TTL 数字量输出通道
- 16 个 5 V/TTL 数字量输入通道
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- 3750 Vrms 光隔离保护
- 内建的 DC/DC 转换器可承受 3000 VDC 隔离电压
- 支持 DO Readback 功能
- 两个中断源

简介

PEX-730A 卡是隔离型的数字量输出入卡并符合 RoHS 环保规范，在软件上能直接兼容于 PISO-730A 卡。

PEX-730A 支持 PCI Express 接口，且提供 32 个隔离数字量输出入通道 (16 数字输入与 16 数字输出) 与 32 个 TTL 数字量输出入通道 (16 数字输入与 16 数字输出)。每个隔离数字量输出通道均使用 PNP 电晶体及反向二极体，具有 3750 Vrms 隔离保护，预防接地回路问题与隔离导致主机损坏的电压。典型地开集极式输出 (数字输出) 使用于警报器、警告通知、信号输出控制、信号传输应用等等。

PEX-730A 在硬件还提供有 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。

脚位图

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
IDI_0	01	20	IDI_1
IDI_2	02	21	IDI_3
IDI_4	03	22	IDI_5
IDI_6	04	23	IDI_7
IDI_8	05	24	IDI_9
IDI_10	06	25	IDI_11
IDI_12	07	26	IDI_13
IDI_14	08	27	IDI_15
EI.COM1	09	28	EI.COM2
EO.COM1	10	29	IGND
IDO_0	11	30	IDO1
IDO_2	12	31	IDO3
IDO_4	13	32	IDO5
IDO_6	14	33	IDO7
IDO_8	15	34	IDO9
IDO_10	16	35	IDO11
IDO_12	17	36	IDO13
IDO_14	18	37	IDO15
EO.COM2	19		

CON2

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	11	12	DI 11
DI 12	13	14	DI 13
DI 14	15	16	DI 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

CON3

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	10	12	DO 11
DO 12	12	14	DO 13
DO 14	14	16	DO 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

订购信息

PEX-730A CR	PCI Express， 32 通道 5 V/TTL 数字量输出入及 32 通道隔离型数字量输出入卡 (Source，RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

软件支持

驱动程序

- ✓ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ✓ Linux

范例程序

- ✓ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ✓ LabVIEW
- ✓ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

隔离数字量输入	
通道	16
类型	Optical
隔离电压	3750 Vrms
输入电压	Logic 0: 0 ~ +1 V Logic 1: +9 ~ +24 V
输入阻抗	1.2 KΩ, 1 W
响应速度	4 kHz (Typical)
隔离数字量输出	
通道	16
类型	Source, Open-collector
隔离电压	3750 Vrms
输出能力	100 mA/+30 V for each channel @ 100% duty
响应速度	4 kHz (Typical)
非隔离数字量输入	
通道	16 (5 V/TTL)
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max., Logic 1: 2.0 V Min.
响应速度	500 kHz
非隔离数字量输出	
通道	16 (5 V/TTL)
输出电压	Logic 0: 0.4 V Max., Logic 1: 2.4 V Min.
输出能力	Sink: 2.4 mA @ 0.8 V, Source: 0.8 mA @ 2.0 V
响应速度	500 kHz
通道	
总线类型	PCI Express x1
ID 卡	Yes (4-bit)
连接头	Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2
功耗	350 mA @ +3.3 V; 250 mA @ +12 V
工作温度	0°C ~+60°C
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝

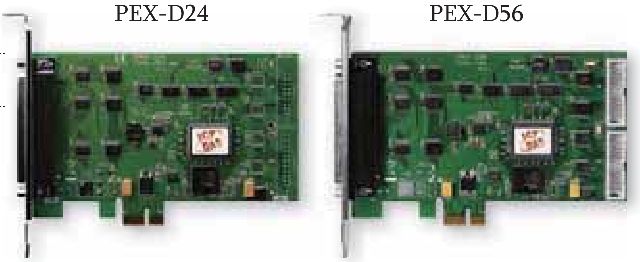
2-5 非隔离型数字量输出入卡

选型指南

型 号	PEX-D24	PEX-D48	PEX-D56	PEX-D96S	PEX-D144S
接口	PCI Express				
可编程 DI/O					
通道	24	48	24	96	144
数字量输入					
通道	-	-	16	-	-
兼容性	5 V/TTL			5 V/CMOS	
输入电压	Logic 0: 0.8 Max. Logic 1: 2.0 Min.			Logic 0: 0.8 Max. Logic 1: 2.0 Min.	
数字量输出					
通道	-	-	16	-	-
兼容性	5 V/TTL			5 V/CMOS	
输出电压	Logic 0: 0.4 V Max. Logic 1: 2.4 V Min.			Logic 0: 0.1 V Max. Logic 1: 4.4 V Min.	
计时 / 计数					
通道	-	2 (16-bit)	-	-	-
连接头					
100-pin SCSI II	-	-	-	1	1
50-pin Header	-	1	-	-	1
37-pin D-Sub	1	1	1	-	-
20-pin Header	-	-	2	-	-
页码	**2-16**	**2-17**	**2-16**	**2-18**	**2-19**

PEX-D24/PEX-D56

PCI Express 接口，24/56 通道数字量输出入卡



特色

- 支持 PCI Express x1 插槽
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- 支持 DO Readback 功能
- DIO 反应速度最高可达 2 μs (最大 500 kHz)
- 四个中断源
- 提供 24/56 个数字量输出入通道
- 3 个 8-bit 端口可分别规划为输出或输入
- 数字量输出速度快、驱动能力强
- 双向 I/O 通道可以软件方式设置为输出或输入端口

简介

PEX-D24/D56 是非隔离型的数字量输出入卡并符合 RoHS 环保规范，在软件上能直接兼容于 PIO-D24U/PIO-D56U 卡。

PEX-D24/D56 支持 PCI Express 接口，并提供有 24 个符合 5 V/TTL 规范的数字输出入通道，并且模拟 8255 Programmable Peripheral Interface (PPI) 晶片的 mode 0 (Basic Input/Output)。每个 PPI 由三组 8-bit 的双向 I/O 端口所组成，每个端口的初始设置皆为输入模式。PEX-D56 比 PEX-D24 多提供了 16 个数字输出通道以及 16 个数字输入通道，这 16 个数字输出通道与 16 个数字输入通道输出入方向是固定而不能被改变的。

PEX-D24/D56 在硬件上新增 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。

脚位图

CON3

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
N.C	01		
N.C.	02	20	+5V
PB_7	03	21	GND
PB_6	04	22	PC_7
PB_5	05	23	PC_6
PB_4	06	24	PC_5
PB_3	07	25	PC_4
PB_2	08	26	PC_3
PB_1	09	27	PC_2
PB_0	10	28	PC_1
GND	11	29	PC_0
N.C.	12	30	PA_7
GND	13	31	PA_6
N.C.	14	32	PA_5
GND	15	33	PA_4
N.C.	16	34	PA_3
GND	17	35	PA_2
+5V	18	36	PA_1
GND	19	37	PA_0

CON2 (PEX-D56 only)

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	11	12	DI 11
DI 12	13	14	DI 13
DI 14	15	16	DI 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

CON1 (PEX-D56 only)

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	10	12	DO 11
DO 12	12	14	DO 13
DO 14	14	16	DO 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

软件支持

驱动程序

- ✓ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ✓ Linux

范例程序

- ✓ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ✓ LabVIEW
- ✓ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

型 号	PEX-D24		PEX-D56	
可编程 DI/O				
通道	24			
数字量输入				
通道	-		16	
类型	5 V/TTL			
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max.; Logic 1: 2.0 V Min.			
响应速度	500 kHz			
数字量输出				
通道	-		16	
类型	5 V/TTL			
输出电压	Logic 0: 0.4 V Max.; Logic 1: 2.4 V Min.			
输出能力	Sink: 64 mA @ 0.8 V Source: 32 mA @ 2.0 V		CN1	Sink: 2.4 mA @ 0.8 V Source: 0.8 mA @ 2.0 V
			CN3	Sink: 64 mA @ 0.8 V Source: 32 mA @ 2.0 V
响应速度	500 kHz			
通道				
总线类型	PCI Express x1			
ID 卡	Yes (4-bit)			
连接头	Female DB37 x 1		Female DB37 x 1 20-pin Male Box Header x 2	
功耗	650 mA @ +3.3 V 0 mA @ +12 V		750 mA @ +3.3 V 0 mA @ +12 V	
工作温度	0°C ~ +60°C			
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝			

订购信息

PEX-D24 CR	PCI Express，24 通道数字输出入卡 (RoHS)
PEX-D56 CR	PCI Express，56 通道数字输出入卡 (RoHS)

PEX-D48

PCI Express 接口，48 通道数字量输出入卡

特色

- 支持 PCI Express x1 插槽
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- 支持 DO Readback 功能
- DIO 反应速度最高可达 2 μs (最大 500 kHz)
- 数字量输出速度快、驱动能力强
- 双向 I/O 通道可以软件方式设置为输出或输入端口
- 提供 48 个双向数字量输出入通道
- 6 个 8-bit 端口可分别规划为输出或输入
- 一个 32-bit 的内部程序计数器
- 数字量输入端可设置 Pull-high 或 Pull-low
- 四个中断源

简介

PEX-D48 是非隔离型的数字量输出入卡并符合 RoHS 环保规范，在软件上能直接兼容于 PIO-D48SU/PIO-D48U 卡。

PEX-D48 支持 PCI Express 接口，并提供 48 个符合 TTL 规范的数字输出入通道，它由六个 8-bit 的双向 I/O 端口所组成，这些端口分别叫作端口 A (PA) 、端口 B (PB) 、端口 C (PC) 而端口 C 又可以被分成两个半宽度 (4-bit) 的端口，每个端口的初始设置皆为输入模式。

PEX-D48 在硬件上还提供有两项功能，第一种是 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时 , 使用者可以迅速而简单区别这些板卡。第二种是 DI Pull High/Low 设置功能，数字量输入端口可设置为 pull-high 或 pull-low ，当信号线脱落或断线时，该 DI 值会相对维持预设的状态 (非浮动)。

软件支持

驱动程序

- ✓ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ✓ Linux

范例程序

- ✓ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ✓ LabVIEW
- ✓ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

脚位图

CN1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
N.C	01	20	+5 V
N.C.	02	21	GND
PB_7	03	22	PC_7
PB_6	04	23	PC_6
PB_5	05	24	PC_5
PB_4	06	25	PC_4
PB_3	07	26	PC_3
PB_2	08	27	PC_2
PB_1	09	28	PC_1
PB_0	10	29	PC_0
GND	11	30	PA_7
N.C.	12	31	PA_6
GND	13	32	PA_5
N.C.	14	33	PA_4
GND	15	34	PA_3
N.C.	16	35	PA_2
GND	17	36	PA_1
+5 V	18	37	PA_0
GND	19		

CN2

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
PC_7	01	02	GND
PC_6	03	04	GND
PC_5	05	06	GND
PC_4	07	08	GND
PC_3	09	10	GND
PC_2	11	12	GND
PC_1	13	14	GND
PC_0	15	16	GND
PB_7	17	18	GND
PB_6	19	20	GND
PB_5	21	22	GND
PB_4	23	24	GND
PB_3	25	26	GND
PB_2	27	28	GND
PB_1	29	30	GND
PB_0	31	32	GND
PA_7	33	34	GND
PA_6	35	36	GND
PA_5	37	38	GND
PA_4	39	40	GND
PA_3	41	42	GND
PA_2	43	44	GND
PA_1	45	46	GND
PA_0	47	48	GND
+5 V	49	50	GND

产品规格

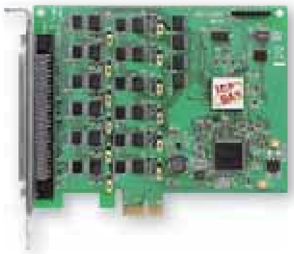
可编程 DI/O	
通道	48
类型	5 V/TTL
数字量输入	
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max. Logic 1: 2.0 V Min.
响应速度	500 kHz
数字量输出	
输出电压	Logic 0: 0.4 V Max. Logic 1: 2.4 V Min.
输出能力	Sink: 64 mA @ 0.8 V Source: 32 mA @ 2.0 V
响应速度	500 kHz
计时 / 计数	
通道	2 (Event Timer x 1/32-bit Timer x 1)
分辨率	16-bit
基准时钟	Internal: 4 MHz
通道	
总线类型	PCI Express x1
ID 卡	Yes (4-bit)
连接头	Female DB37 x 1 50-pin Box Header x 1
功耗	1500 mA @ +3.3 V; 0 mA @ +12 V
工作温度	0°C ~ +60°C
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝

订购信息

PEX-D48 CR	PCI Express，48 通道数字量输出入卡 (RoHS)

PEX-D96S

PCI Express 接口，96 通道数字量输出入卡



特色

- 支持 PCI Express x1 插槽
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- DIO 反应速度最高可达 2 µs (500 kHz Max.)
- 四个中断源
- 提供 96 个双向数字量输出入通道
- 数字量输入端可设置 Pull-high 或 Pull-low
- 12 个 8-bit 端口 (共 144-bit) 可分别规划为输出或输入
- 双向 I/O 通道可以软件方式设置为输出或输入端口

简介

PEX-D96S 是非隔离型的数字量输出入卡并符合 RoHS 环保规范 ，在软件上能直接兼容于 PIO-D96U/D96SU 卡。

PEX-D96S 支持 PCI Express 接口，且提供 96 个数字输出入通道，由 12 个 8-bit 的双向 I/O 端口所组成。它还配置有一个 100-pin 高密度的 SCSI-II 接头，让使用者方便快速配线且能够减少内部排线，节省空间及插槽。此接头包含三个端口，这些端口分别为端口 A(PA) 、端口 B(PB) 、端口 C(PC) ，且每个端口的初始设置皆为输入模式。

PEX-D96S 在硬件上还提供 ID 卡拨码开关的功能，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。

软件支持

驱动程序

- ✓ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ✓ Linux

范例程序

- ✓ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ✓ LabVIEW
- ✓ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

可编程 DI/O	
通道	96
数字量输入	
类型	5 V/CMOS
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max.; Logic 1: 2.0 V Min.
响应速度	500 kHz
数字量输出	
类型	5 V/CMOS
输出电压	Logic 0: 0.1 V Max.; Logic 1: 4.4 V Min.
输出能力	Sink: 6 mA @ 0.33 V; Source: 6 mA @ 4.77 V
响应速度	500 kHz
通道	
总线类型	PCI Express x1
ID 卡	Yes (4-bit)
连接头	Female SCSI II 100-pin x 1
功耗	650 mA @ +3.3 V; 0 mA @ +12 V
工作温度	0°C ~ +60°C
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝

订购信息

PEX-D96S CR	PCI Express，96 通道数字量输出入卡 (RoHS)

脚位图

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
PA_00	01	51	PA_10
PA_01	02	52	PA_11
PA_02	03	53	PA_12
PA_03	04	54	PA_13
PA_04	05	55	PA_14
PA_05	06	56	PA_15
PA_06	07	57	PA_16
PA_07	08	58	PA_17
PB_00	09	59	PB_10
PB_01	10	60	PB_11
PB_02	11	61	PB_12
PB_03	12	62	PB_13
PB_04	13	63	PB_14
PB_05	14	64	PB_15
PB_06	15	65	PB_16
PB_07	16	66	PB_17
PC_00	17	67	PC_10
PC_01	18	68	PC_11
PC_02	19	69	PC_12
PC_03	20	70	PC_13
PC_04	21	71	PC_14
PC_05	22	72	PC_15
PC_06	23	73	PC_16
PC_07	24	74	PC_17
GND	25	75	GND
PA_20	26	76	PA_30
PA_21	27	77	PA_31
PA_22	28	78	PA_32
PA_23	29	79	PA_33
PA_24	30	80	PA_34
PA_25	31	81	PA_35
PA_26	32	82	PA_36
PA_27	33	83	PA_37
PB_20	34	84	PB_30
PB_21	35	85	PB_31
PB_22	36	86	PB_32
PB_23	37	87	PB_33
PB_24	38	88	PB_34
PB_25	39	89	PB_35
PB_26	40	90	PB_36
PB_27	41	91	PB_37
PC_20	42	92	PC_30
PC_21	43	93	PC_31
PC_22	44	94	PC_32
PC_23	45	95	PC_33
PC_24	46	96	PC_34
PC_25	47	97	PC_35
PC_26	48	98	PC_36
PC_27	49	99	PC_37
+5 V	50	100	+5 V

CON1

PEX-D144LS

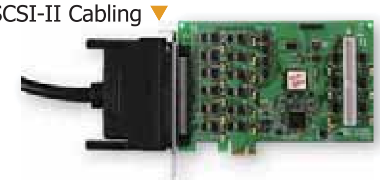
PCI Express 接口，144 通道数字量输出入卡

简介

PEX-D144LS 是非隔离型的数字量输出入卡并符合 RoHS 环保规范，在软件上能直接兼容于 PIO-D144U/D144LU 卡。

PEX-D144LS 支持 PCI Express 接口，且提供 144 个数字量输出入通道，是由 18 个 8-bit 的双向 I/O 端口所组成，还配置有一个 100-pin 高密度的 SCSI-II 接头，让使用者方便快速配线且能够减少内部排线，节省空间及插槽。此接头包含了三个端口，这些端口分别叫作端口 A(PA)、端口 B(PB)、端口 C(PC)，且每个端口的初始设置皆为输入模式。

SCSI-II Cabling ▼



PEX-D144LS 在硬件上还提供有两项功能，第一种是 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。第二种是 DI Pull High/Low 设置功能，数字量输入端口可设置为 Pull-high 或 Pull-low，当信号线脱落或断线时，该 DI 值会相对维持使用者预设的状态 (非浮动)。

产品规格

可编程 DI/O	
通道	144
数字量输入	
类型	5 V/CMOS
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max. Logic 1: 2.0 V Min.
响应速度	500 kHz
数字量输出	
类型	5 V/CMOS
输出电压	Logic 0: 0.1 V Max. Logic 1: 4.4 V Min.
输出能力	Sink: 6 mA @ 0.33 V Source: 6 mA @ 4.77 V
响应速度	500 kHz
通道	
总线类型	PCI Express x1
ID 卡	Yes (4-bit)
连接头	Female SCSI II 100-pin x 1 50-pin Box Header x 1
功耗	750 mA @ +3.3 V; 0 mA @ +12 V
工作温度	0°C ~ +60°C
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝

订购信息

PEX-D144LS CR	PCI Express，144 通道数字输出入卡 (RoHS)

特色 ▸▸▸▸

- 支持 PCI Express x1 插槽
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- 提供 144 个双向数字量输出入通道
- 18 个 8-bit 端口 (共 144-bit) 可分别规划为输出或输入
- 数字量输入端可设置 Pull-high 或 Pull-low
- 双向 I/O 通道可以软件方式设置为输出或输入端口
- 四个中断源
- DIO 反应速度最高可达 2 μs (最大 500 kHz)

软件支持

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

脚位图

CON1

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
PA_00	01	51	PA_10
PA_01	02	52	PA_11
PA_02	03	53	PA_12
PA_03	04	54	PA_13
PA_04	05	55	PA_14
PA_05	06	56	PA_15
PA_06	07	57	PA_16
PA_07	08	58	PA_17
PB_00	09	59	PB_10
PB_01	10	60	PB_11
PB_02	11	61	PB_12
PB_03	12	62	PB_13
PB_04	13	63	PB_14
PB_05	14	64	PB_15
PB_06	15	65	PB_16
PB_07	16	66	PB_17
PC_00	17	67	PC_10
PC_01	18	68	PC_11
PC_02	19	69	PC_12
PC_03	20	70	PC_13
PC_04	21	71	PC_14
PC_05	22	72	PC_15
PC_06	23	73	PC_16
PC_07	24	74	PC_17
GND	25	75	GND
PA_20	26	76	PA_30
PA_21	27	77	PA_31
PA_22	28	78	PA_32
PA_23	29	79	PA_33
PA_24	30	80	PA_34
PA_25	31	81	PA_35
PA_26	32	82	PA_36
PA_27	33	83	PA_37
PB_20	34	84	PB_30
PB_21	35	85	PB_31
PB_22	36	86	PB_32
PB_23	37	87	PB_33
PB_24	38	88	PB_34
PB_25	39	89	PB_35
PB_26	40	90	PB_36
PB_27	41	91	PB_37
PC_20	42	92	PC_30
PC_21	43	93	PC_31
PC_22	44	94	PC_32
PC_23	45	95	PC_33
PC_24	46	96	PC_34
PC_25	47	97	PC_35
PC_26	48	98	PC_36
PC_27	49	99	PC_37
+5 V	50	100	+5 V

CON2

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
GND	01	02	+5 V
PA_40	03	04	PA_50
PA_41	05	06	PA_51
PA_42	07	08	PA_52
PA_43	09	10	PA_53
PA_44	11	12	PA_54
PA_45	13	14	PA_55
PA_46	15	16	PA_56
PA_47	17	18	PA_57
PB_40	19	20	PB_50
PB_41	21	22	PB_51
PB_42	23	24	PB_52
PB_43	25	26	PB_53
PB_44	27	28	PB_54
PB_45	29	30	PB_55
PB_46	31	32	PB_56
PB_47	33	34	PB_57
PC_40	35	36	PC_50
PC_41	37	38	PC_51
PC_42	39	40	PC_52
PC_43	41	42	PC_53
PC_44	43	44	PC_54
PC_45	45	46	PC_55
PC_46	47	48	PC_56
PC_47	49	50	PC_57

选型指南

3-1 高速多功能卡　　3-2 多功能卡

型 号		PCI-2602U	PCI-822 LU	PCI-826 LU	PCI-1802		PCI-1800		PCI-1602		PCI-1202		PCI-1002		PIO-821		PISO-813U
					LU	HU	LU	HU	U	FU	LU	HU	LU	HU	LU	HU	
接口		Universal PCI															
模拟量输入																	
分辨率		16-bit	12-bit	16-bit	12-bit		12-bit		16-bit		12-bit		12-bit		12-bit		12-bit
通道	SE	16	32		32		16		32		32		32		16		32
	Diif.	8	16		16		8		16		16		16		8		-
采样率		1 MS/s	250 KS/s		330 KS/s	44 KS/s	330 KS/s	44 KS/s	100 KS/s	200 KS/s	110 KS/s	40 KS/s	110 KS/s	44 KS/s	45 KS/s		10 KS/s
FIFO 大小		8192	8192		8192		1024		8192		1024		-		-		-
单极输入		-	-		✓		✓		-		✓		-		-		✓
双极型输入		✓	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
模拟量输出																	
分辨率		16-bit	16-bit		12-bit		12-bit		12-bit		12-bit		-		12-bit		-
通道		2	2		2		2		2		2		-		1		-
输出电压		±10 V, ±5 V, ±EXT_REF, 0 ~ +10 V, 0 ~ +5 V, 0~EXT_REF	±5 V, ±10 V 0 ~ +5 V, 0 ~ +10 V		±5, ±10		±5 V, ±10 V		±5 V, ±10 V		±5 V, ±10 V		-		0 ~ +10 V, 0 ~ +5 V, 0 ~ EXT_REF		-
数字量 I/O																	
DI 通道		-	-		16		16		16		16		16		16		-
DO 通道		-	-		16		16		16		16		16		16		-
可编程 DIO 通道		32	32		-		-		-		-		-		-		-
兼容性		DI: 5 V/TTL DO: 5 V/CMOS	5 V/TTL		5 V/TTL		5 V/TTL		5 V/TTL		5 V/TTL		5 V/TTL		5 V/TTL		-
计时 / 计数																	
通道		-	-		1		1		1		1		1		3		-
分辨率		-	-		16-bit		16-bit		16-bit		16-bit		16-bit		16-bit		-
时钟脉冲源		-	-		8 MHz		8 MHz		8 MHz		8 MHz		4 MHz		2 MHz		-
页码		**3-2**	**3-6**	**3-7**	**3-8**		**3-9**		**3-10**		**3-11**		**3-12**		**3-13**		**3-14**

3-1 高速多功能卡

编辑推荐

PCI-2602U

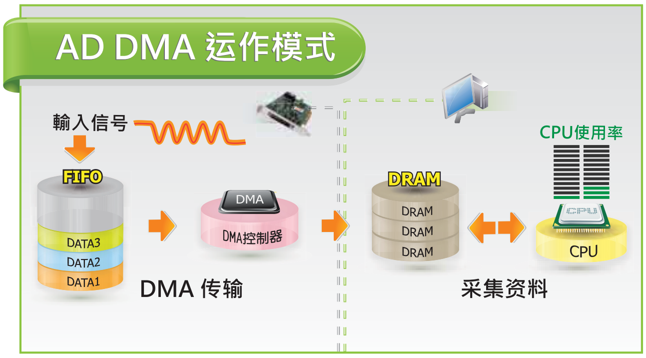
通用 PCI 接口，1 MS/s 16 通道 16 位模拟量输入、2 通道 16 位模拟量输出及 32 通道可编程 DIO 高速多功能资料采集卡

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)
- 2 个 16-bit 分辨率模拟量输出通道
  - 512 点数、10 MHz、模拟波形产生器
- 32 个符合 TTL 可编程化数字量输出入
  - 支持 DO Readback 功能
  - 512 点数、10 MHz、数字波形产生器
  - 支持 DI 滤波器
- 16 个单端 /8 个差动模拟量输入
  - 16-bit 高分辨率、1 MS/s AD 转换器
  - 内建 8 K WORD 的 FIFO 缓冲区
  - 支持多种可编程 AD 发模式
  - 3 种资料传输方式：Polling、Interrupt、DMA
  - AD R/L 过滤功能
  - 自动校正功能
  - 连续采集功能

简介

PCI-2602U 是泓格新上市的 Universal PCI 总线高速多功能板卡，提供了 16-bit 分辨率的 16 个单端或 8 个差动模拟量输入通道，且搭配了 8192 FIFO 缓冲区、2 个 16-bit 分辨率的模拟量输出通道也内建 512 个点数的 FIFO、以及 32 个符合 TTL 规范的可编程数字量输出入通道，在数字量输出部分也内建有 512 个 Byte 的 FIFO。PCI-2602U 还提供 DMA 通道来处理模拟量输入资料串流时有效疏缓处理器资源的使用率，让系统可以轻松的以 1 MS/s 采集频率来进行 16 -bit 模拟资料采集。



另外，PCI-2602U 还具有下列便利且优异的功能：

❶ ID 卡拨码开关功能

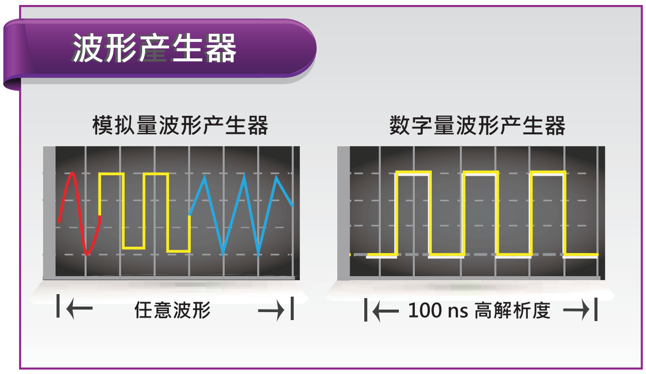
使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张 PCI-2602U 板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些同型号的板卡。

❷ 可编程化数字滤波器 (DI)

可编程化数字滤波器可过滤数字输入端口的杂讯、干扰、突波以及从开关和继电器产生的抖动信号，在杂讯干扰多的工业环境里可以用来防止杂讯引起的错误读数。

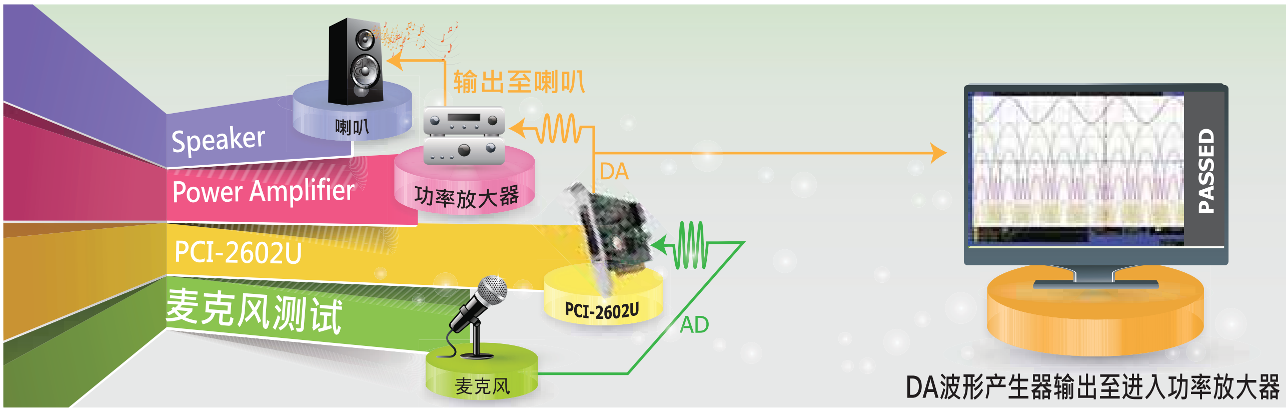
❸ 模拟波形产生器 (DA)

使用者能够自行定义简单或是复杂的波形模式，再经由 PCI-2602U 的模拟量输出通道来输出产生任意波形，其可达到 20 MHz 的速率，此定义波形将被存放在板卡模拟量输出内建的 512 个点数 FIFO 里。可适用于控制系统以及雷达模拟器等。



❹ 数字波形产生器 (DO)

使用者能够自行定义所需的资料波型，再经由 PCI-2602U 的数字量输出通道来连续输出产生数字波型，其可达到 100 ns (10 MHz) 的高分辨率的速率。

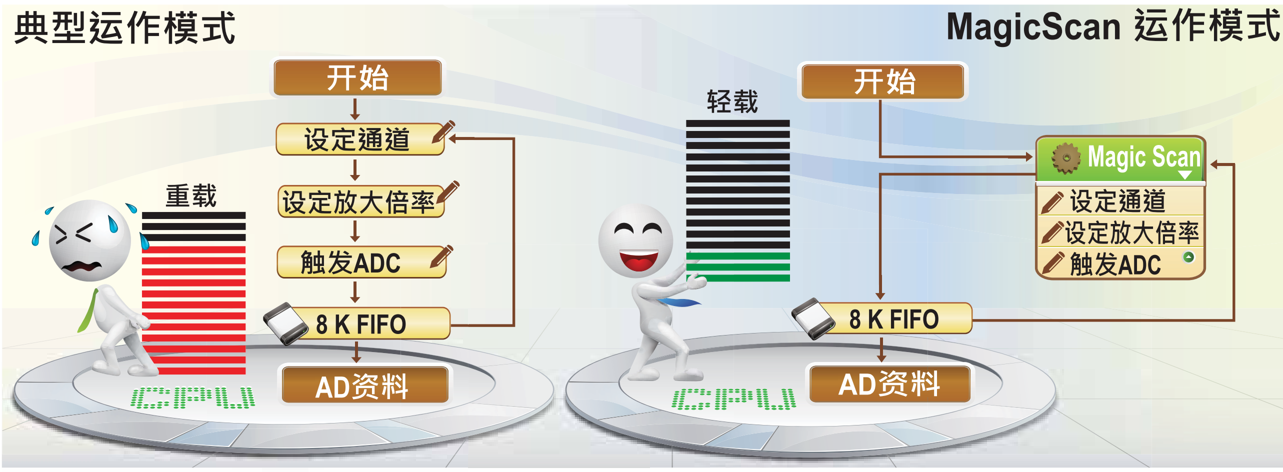


❺ 连续采集功能 (AD)

PCI-2602U 提供了模拟量输入连续采集功能，让使用者可以持续不间断的来采集自已所需要的资料，直到使用者自行停止前都会以连续的型式来采集。

❻ 魔术扫描功能 (MagicScan，AD)

PCI-2602U 还带有令人惊艳的多通道采集功能，我们称之为 MagicScan。它里面内建了一颗 MagicScan 的控制器及中断功能可以自动进行切换通道、设置放大倍率、控制稳定时间、触发 ADC、采集 AD 资料并且有效率的降低 CPU 的负荷，让使用者可以更轻松更有效率及更精确的方式来采集多通道的资料。

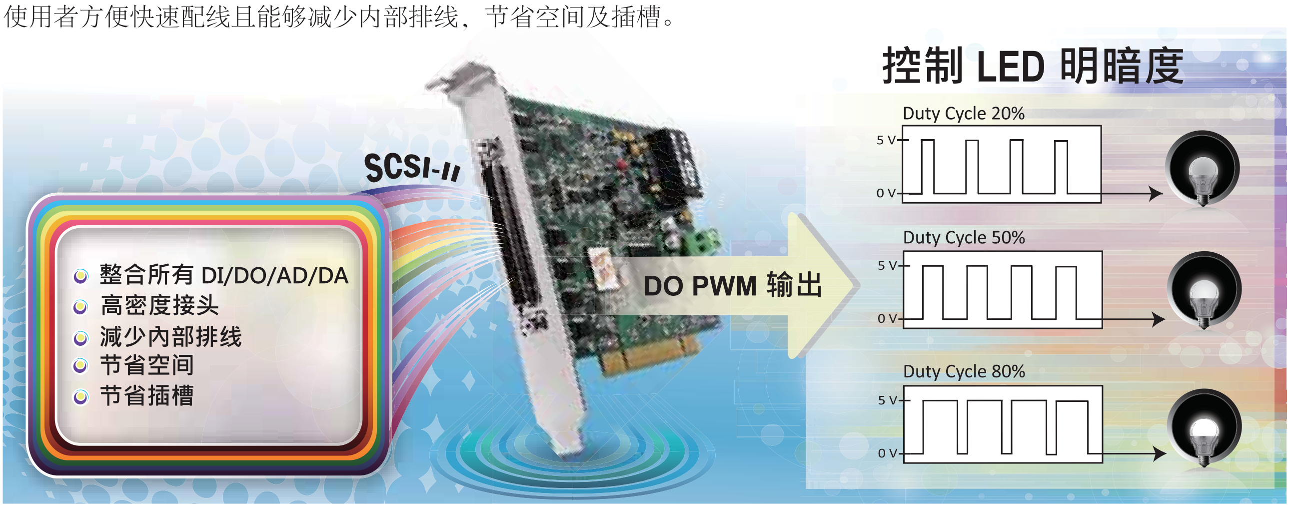


❼ 脉冲宽度调变功能 (PWM，DO)

PWM 信号就是一连串可以调整脉波宽度的信号。PCI-2602U 可以从数字量输出通道 (PA) 所输出的数字信号来产生此 PWM 信号，其 PWM 信号常被应用于电动机控制、开关电源、马达速度控制、灯光的明暗调整 ... 等等。

❽ 便利配线的 SCSI II 接头

PCI-2602U 配置有单一一个 68-pin 高密度的 SCSI II 接头，整合了所有数字量输出入通道及模拟量输出入通道，让使用者方便快速配线且能够减少内部排线、节省空间及插槽。

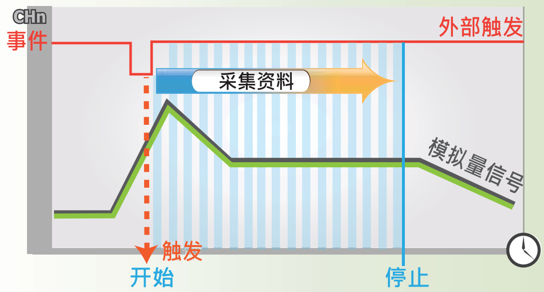


❾ 5 种外部触发模式 (AD)

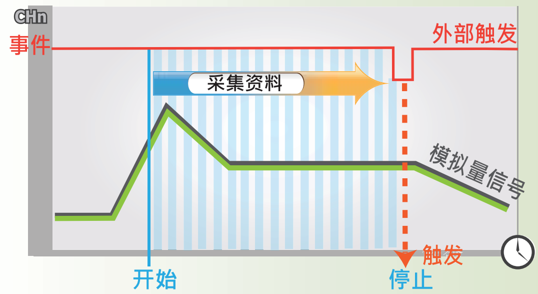
在许多资料采集的应用过程中，需要一个外部事件或触发条件来启动或停止采集资料的动作。当使用 PCI-2602U 进行资料采集时，可设置某些信号的特定条件，像是一个突波 (pulse) 信号或是一个电压信号的特定值，一旦信号满足这些特定条件，PCI-2602U 便会驱动 ADC 开始进行采样的工作。PCI-2602U 支持了两种触发模式：数字触发模式及模拟触发模式。

■ 数字触发模式： Post-trigger、Middle-trigger、 Pre-trigger 以及 Delay-trigger。

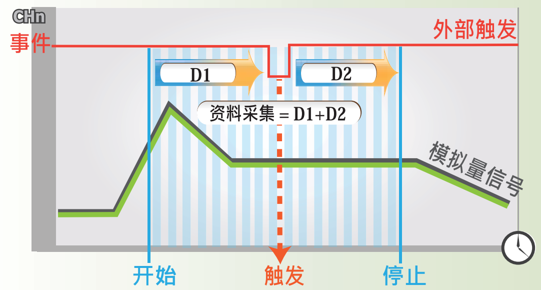
Post-trigger 模式：当触发事件发生后立即开始采集，直到满足设置的采集点数或被下达停止命令为止。



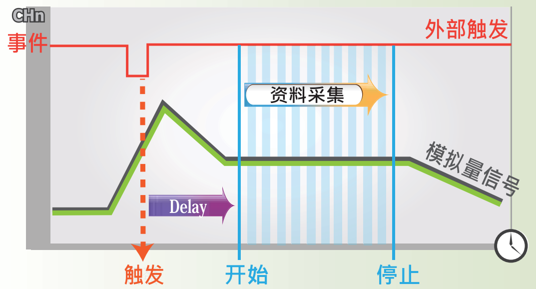
Pre-trigger 模式：资料采集会在下达开始命令后启动，当触发事件发生，采集便停止，并将触发前采集的资料传回。



Middle-trigger 模式：指定 D1 (触发前) + D2 (触发后) 笔资料，当触发事件发生，更可同时取得触发前后的资料。

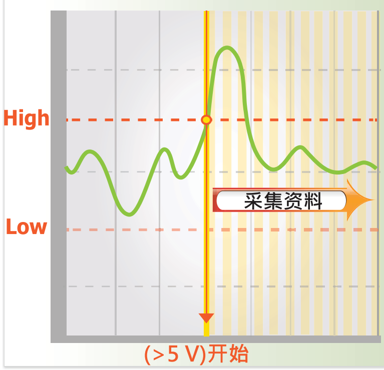


Delay-trigger 模式：当触发事件发生，会延迟一段时间后再进行采样。

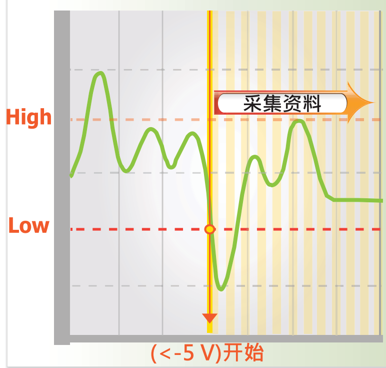


■ 模拟量触发模式：有 6 种不同类型的模拟量触发模式，如下图所示。

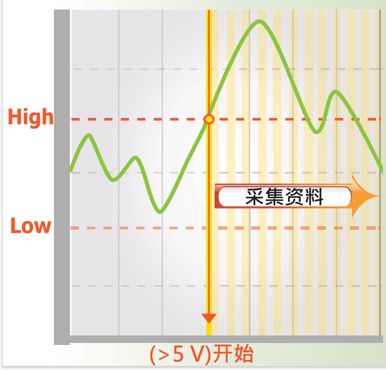
类型 1：高出上限值



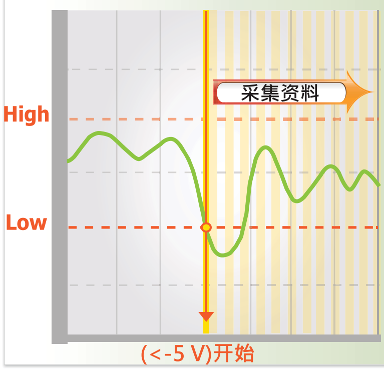
类型 2：低于下限值



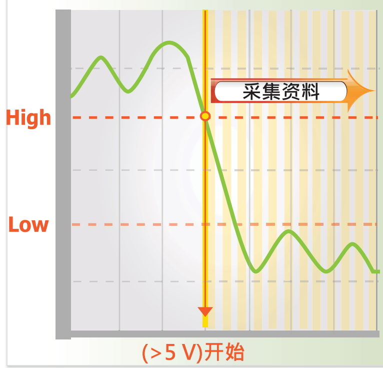
类型 3A：离开区间



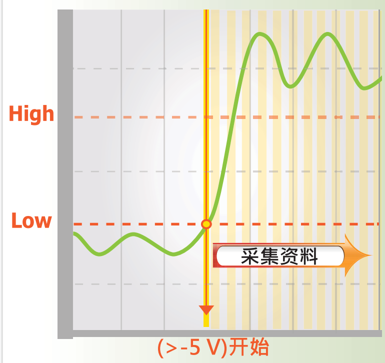
类型 3B：离开区间



类型 4A：进入区间



类型 4B：进入区间



软件信息

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10

范例程序

- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

脚位图

Pin Assign-ment	Terminal No.		Pin Assign-ment
+5 V (Output)	01	35	+12 V (Output)
Ext_TRG	02	36	Cnt0_GATE
Trg_GATE	03	37	Cnt0_OUT
Pacer_OUT	04	38	Cnt0_CLK
D_GND	05	39	D_GND
PD7	06	40	PD6
PD5	07	41	PD4
PD3	08	42	PD2
PD1	09	43	PD0
PC7	10	44	PC6
PC5	11	45	PC4
PC3	12	46	PC2
PC1	13	47	PC0
D_GND	14	48	D_GND
PB7	15	49	PB6
PB5	16	50	PB4
PB3	17	51	PB2
PB1	18	52	PB0
PA7	19	53	PA6
PA5	20	54	PA4
PA3	21	55	PA2
PA1	22	56	PA0
AO_GND	23	57	AO_GND
AO1_OUT	24	58	AO0_OUT
AO1_REF	25	59	AO0_REF
AI_GND	26	60	AI_GND
AI15	27	61	AI14
AI13	28	62	AI12
AI11	29	63	AI10
AI9	30	64	AI8
AI7	31	65	AI6
AI5	32	66	AI4
AI3	33	67	AI2
AI1	34	68	AI0

Female SCSI 68-pin (CON1)

产品规格

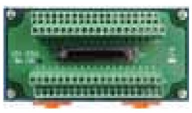
模拟量输入	
通道	16 单端式 /8 差分
AD 转换器	16-bit, 1 μs 转换时间
采样率	1 MS/s (Max.)
FIFO 大小	8192 Samples
双相	±10.24 V, ±5.12 V, ±2.56 V
模拟量输出	
通道	2
分辨率	16-bit
FIFO 大小	512 Samples
输出率	20 MS/s (Max.)
输出范围	±10 V, ±5 V, ±EXT_REF, 0 ~ +10 V, 0 ~ +5 V, 0 ~ EXT_REF
可编程数字量 I/O	
通道	32 (4-port Programmable)
数字量输入	
类型	5 V/TTL
FIFO 大小	512 Samples
输入电压	Low: 0.8 V Max. High: 2.0 V Min.
数字量输出	
类型	5 V/CMOS
DO FIFO 大小	512 Samples
输出电压	Logic 0: 0.4 V Max. Logic 1: 2.4 V Min.
输出电压	Sink: 6 mA @ 0.33 V Source: 6 mA @ 4.77 V
通道	
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz
ID 卡	Yes (4-bit)
连接头	Female SCSI II 68-pin x 1
功耗	1 A @ +5 V (Max.)
工作温度	0°C ~ +60°C
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝

订购信息

PCI-2602U CR	通用 PCI 接口，1 MS/s，16 通道 16-bit 模拟量输入，2 通道 16-bit 模拟量输出，32 通道可编程 DIO 高速多功能资料采集卡 (RoHS)。

选购配件

DN-68A CR	68-pin SCSI II 母接头的输出入接线端子板，具 DIN 导轨安装 (RoHS)。
CA-SCSI15-H	68-pin SCSI-II 接头转接线，1.5 m



DN-68A

CA-SCSI15-H

3-2 多功能卡

PCI-822LU

通用 PCI 接口，250 kS/s，32 通道 12-bit AD、2 通道 16-bit DA 及 32 通道可编程数字量输出入的多功能卡

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)
- 32 个单端 /16 个差动模拟量输入通道
  - 12-bit 高分辨率、250 k Hz AD 转换器
  - 支持 MagicScan 功能
  - 支持 Post-trigger、Pre-trigger、Middle-trigger 三种外部触发
  - 内建 8 K WORD 的 FIFO 缓冲区
- 2 个 16-bit 分辨率模拟量输出通道
- 32 个双向数字量输出入通道
  - 数字量输入端可设置 Pull-high 或 Pull-low
  - 支持 DO Readback 功能

简介

PCI-822LU 是一张拥有高性能的多功能资料采集卡并符合 RoHS 环保规范，它支持 3.3 V / 5 V PCI 汇流排接口，并配备了采集频率 250 kS/S 12-bit 分辨率的 AD 转换器、内建可容纳 8192 笔 AD 资料的 FIFO、2 个 16-bit 分辨率的 DA 输出通道、32 个符合 TTL 规范的可编程数字量输出入通道。另外还拥有 32 个单端 /16 个差动输入通道，可透过跳接器来作切换，并可透过可编程的方式来控制放大倍率 (1/2/4/8)。

PCI-822LU 使用更有效率的软件校正方式来取代手动校正的调校，而校正后的资料可储存在内建的 EEPROM 里以达长时间的保存。它还提供两种功能，第一种是 ID 卡拨码开关， 让使用者可以自由设置每张板卡的识别码 . 当系统同时使用多张卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。第二种是数字量输入端口 Pull High/Low 设置功能，当信号线脱落或断线时，该 DI 值会相对维持预设的状态 (非浮动)。

PCI-822LU 的模拟量输入功能还提供两种触发模式：Software trigger 及 Pacer trigger。而它还带有令人赞赏的多通道采集功能，我们称之为 MagicScan。它里面内建了一颗 MagicScan 的控制器及中断功能可以帮您自动进行切换通道、设置放大倍率、控制稳定时间、触发 ADC、采集 AD 资料并且有效率的降低 CPU 的负荷，让使用者可以更轻松更有效率及更精确的方式来采集多通道的资料。

软件信息

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

订购信息

PCI-822LU CR	通 用 PCI 接 口，250 kS/s，32 通 道 12-bit AD，2 通道 16-bit DA 及 32 通道可编程 DIO 多功能资料采集卡 (RoHS)。 包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

产品规格

模拟量输入	
通道	32 单端式 /16 差分
分辨率	12-bit
采样率	250 kS/s Max.
FIFO 大小	8192 Samples
精度	0.1% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V
模拟量输出	
通道	2
分辨率	16-bit
精度	±6 LSB
输出驱动	±5 mA
输出范围	±5 V, ±10 V, 0 ~ +10 V, 0 ~ +5 V
转换速率	8.33 V/µs
可编程数字量 I/O	
通道	32 (5 V/TTL)
输出能力	Sink: 2.4 mA @ 0.8 V Source: 0.8 mA @ 2.0 V
通道	
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz
ID 卡	Yes (4-bit)
连接头	Female DB37 x 1 20-pin Box Header x 2
功耗	800 mA @ +5 V
工作温度	0°C ~ +60°C
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝

脚位图

CON3

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
AI_0	01	20	AI_16
AI_1	02	21	AI_17
AI_2	03	22	AI_18
AI_3	04	23	AI_19
AI_4	05	24	AI_20
AI_5	06	25	AI_21
AI_6	07	26	AI_22
AI_7	08	27	AI_23
AI_8	09	28	AI_24
AI_9	10	29	AI_25
AI_10	11	30	AI_26
AI_11	12	31	AI_27
AI_12	13	32	AI_28
AI_13	14	33	AI_29
AI_14	15	34	AI_30
AI_15	16	35	AI_31
A.GND	17	36	Da2 out
Da1 out	18	37	D.GND
Ext_Trg	19		

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
PB 0	01	02	PB 1
PB 2	03	04	PB 3
PB 4	05	06	PB 5
PB 6	07	08	PB 7
PB 8	09	10	PB 9
PB 10	11	12	PB 11
PB 12	13	14	PB 13
PB 14	15	16	PB 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

CON2

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
PA 0	01	02	PA 1
PA 2	03	04	PA 3
PA 4	05	06	PA 5
PA 6	07	08	PA 7
PA 8	09	10	PA 9
PA 10	10	12	PA 11
PA 12	12	14	PA 13
PA 14	14	16	PA 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

编辑推荐

PCI-826LU

通用 PCI 接口，250 kS/s，32 通道 16-bit AD、2 通道 16-bit DA 及 32 通道可编程数字量输出入的多功能卡

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)
- 32 个单端 /16 个差动模拟量输入通道
  - 16-bit 高分辨率、250 k Hz AD 转换器
  - 支持 MagicScan 功能
  - 支持 Post-trigger、Pre-trigger、Middle-trigger 三种外部触发
  - 内建 8 K WORD 的 FIFO 缓冲区
- 2 个 16-bit 分辨率模拟量输出通道
- 32 个双向数字量输出入通道
  - 数字量输入端可设置 Pull-high 或 Pull-low
  - 支持 DO Readback 功能

简介

PCI-826LU 是一张拥有高性能的多功能资料采集卡并符合 RoHS 环保规范，它支持 3.3 V / 5 V PCI 汇流排接口，并配备了采集频率 250 kS/S 16-bit 分辨率的 AD 转换器、内建可容纳 8192 笔 AD 资料的 FIFO、2 个 16-bit 分辨率的 DA 输出通道、32 个符合 TTL 规范的可编程数字量输出入通道。另外还拥有 32 个单端 /16 个差动输入通道，可透过跳接器来作切换，并可透过可编程的方式来控制放大倍率 (1/2/4/8)。

PCI-826LU 使用更有效率的软件校正方式来取代手动校正的调校，而校正后的资料可储存在内建的 EEPROM 里以达长时间的保存。另外它还提供两种功能，第一种是 ID 卡拨码开关， 让使用者可以自由设置每张板卡的识别码 . 当系统同时使用多张卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。第二种是数字量输入端口 Pull High/Low 设置功能，当信号线脱落或断线时，该 DI 值会相对维持预设的状态 (非浮动)。

PCI-826LU 的模拟量输入功能还提供两种触发模式：Software trigger 及 Pacer trigger。而它还带有令人赞赏的多通道采集功能，我们称之为 MagicScan。它里面内建了一颗 MagicScan 的控制器及中断功能可以帮您自动进行切换通道、设置放大倍率、控制稳定时间、触发 ADC、采集 AD 资料并且有效率的降低 CPU 的负荷，让使用者可以更轻松更有效率及更精确的方式来采集多通道的资料。

软件信息

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

订购信息

PCI-826LU CR	通用 PCI 接口，250 kS/s，32 通道 16-bit AD，2 通道 16-bit DA 及 32 通道可编程 DIO 多功能资料采集卡 (RoHS)。 包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

产品规格

模拟量输入	
通道	32 单端式 /16 差分
分辨率	16-bit
采样率	250 kS/s Max.
FIFO 大小	8192 Samples
精度	0.1% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V
模拟量输出	
通道	2
分辨率	16-bit
精度	±6 LSB
输出驱动	±5 mA
输出范围	±5 V, ±10 V, 0 ~ +10 V, 0 ~ +5 V
转换速率	8.33 V/μs
可编程数字量 I/O	
通道	32 (5 V/TTL)
输出能力	Sink: 2.4 mA @ 0.8 V Source: 0.8 mA @ 2.0 V
通道	
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz
ID 卡	Yes (4-bit)
连接头	Female DB37 x 1 20-pin Box Header x 2
功耗	800 mA @ +5 V
工作温度	0°C ~ +60°C
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝

脚位图

CON3

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
AI_0	01	20	AI_16
AI_1	02	21	AI_17
AI_2	03	22	AI_18
AI_3	04	23	AI_19
AI_4	05	24	AI_20
AI_5	06	25	AI_21
AI_6	07	26	AI_22
AI_7	08	27	AI_23
AI_8	09	28	AI_24
AI_9	10	29	AI_25
AI_10	11	30	AI_26
AI_11	12	31	AI_27
AI_12	13	32	AI_28
AI_13	14	33	AI_29
AI_14	15	34	AI_30
AI_15	16	35	AI_31
A.GND	17	36	Da2 out
Da1 out	18	37	D.GND
Ext_Trg	19		

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
PB 0	01	02	PB 1
PB 2	03	04	PB 3
PB 4	05	06	PB 5
PB 6	07	08	PB 7
PB 8	09	10	PB 9
PB 10	11	12	PB 11
PB 12	13	14	PB 13
PB 14	15	16	PB 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

CON2

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
PA 0	01	02	PA 1
PA 2	03	04	PA 3
PA 4	05	06	PA 5
PA 6	07	08	PA 7
PA 8	09	10	PA 9
PA 10	10	12	PA 11
PA 12	12	14	PA 13
PA 14	14	16	PA 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

PCI-1802LU/PCI-1802HU

通用 PCI 接口，330 kS/s 或 44 kS/s ，32 通道 12-bit AD 多功能卡 (8 K Word FIFO)

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)
- 2 个 12-bit 分辨率模拟量输出通道
- 16 个数字量输入通道
- 16 个数字量输出通道
  - 数字量输入端口可设置为 Pull-high 或 Pull-low
- 32 个单端/16 个差动输入通道 (内建8 K WORD 的 FIFO 缓冲区)
  - 12-bit 高分辨率、 330 KS/s 或 44 KS/s AD 转换器
  - 支持 MagicScan 功能
  - 支持内部触发 : Software-trigger、Pacer-trigger
  - 支持外部触发 : Post-trigger、Pre-trigger、Middle-trigger
- 高达 2.7 M word/sec. 的高速资料传输率

简介

PCI-1802 LU/HU 是一张拥有高性能的多功能资料采集卡，支持 3.3 V 及 5 V PCI bus 接口，并配置了采集频率 330 kHz (Low Gain) 或 44 kHz (High Gain) 12-bit 分辨率的 AD 转换器、内建可容纳 8192 笔 AD 资料的 FIFO 及两个 12-bit 分辨率的 DA 输出通道、16 个符合 TTL 规范的数字量输入通道及 16 个符合 TTL 规范的数字量输出通道。

此板卡还提供泓格特有的魔术扫描功能 (MagicScan)，使用者在设置完后，MagicScan 就会自动的依使用者所设置的通道来采集模拟量输入值。魔术扫描可自动处理大部分的 AD 采集工作，如选择通道、设置放大值、设置时间、触发 ADC 及取得资料等。

PCI-1802 LU/HU 在硬件上新增两种功能，第一种是 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。第二种是数字量输入端口 Pull High/Low 设置功能，当信号线脱落或断线时，该 DI 值会相对维持使用者预设的状态 (非浮动)。

脚位图

Pin Assignment	Pin	Pin	Pin Assignment
AI_0	01	20	AI_16
AI_1	02	21	AI_17
AI_2	03	22	AI_18
AI_3	04	23	AI_19
AI_4	05	24	AI_20
AI_5	06	25	AI_21
AI_6	07	26	AI_22
AI_7	08	27	AI_23
AI_8	09	28	AI_24
AI_9	10	29	AI_25
AI_10	11	30	AI_26
AI_11	12	31	AI_27
AI_12	13	32	AI_28
AI_13	14	33	AI_29
AI_14	15	34	AI_30
AI_15	16	35	AI_31
A.GND	17	36	Da2 out
Da1 out	18	37	D.GND
Ext_Trg	19		

CON3

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	10	12	DO 11
DO 12	12	14	DO 13
DO 14	14	16	DO 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

CON1

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	11	12	DI 11
DI 12	13	14	DI 13
DI 14	15	16	DI 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

CON2

软件信息

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

型 号	PCI-1802LU	PCI-1802HU
模拟量输入		
通道	32 单端式 /16 差分	
AD 转换器	12-bit, 3 μs 转换时间	
精度	0.01% of FSR ±1 LSB @ 25 °C, ±10 V	
FIFO 大小	8192 Samples	
采样率	330 kS/s	44 kS/s
模拟量输出		
通道	2	
分辨率	12-bit	
精度	0.06% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V	
输出驱动	±5 mA	
输出范围	±5 V, ±10 V	
数字量 I/O		
通道 DI	16, 5 V/TTL	
通道 DO	16, 5 V/TTL	
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max.; Logic 1: 2.0 V Min.	
输出电压	Logic 0: 0.4 V Max.; Logic 1: 2.4 V Min.	
输出能力	Sink: 2.4 mA @ 0.8 V; Source: 0.8 mA @ 2.0 V	
计时 / 计数		
通道	3	
分辨率	16-bit	
输入频率	10 MHz Max.	
基准时钟	Internal: 8 MHz	
通道		
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz	
ID 卡	Yes (4-bit)	
连接器	Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2	
功耗	300 mA @ +5 V	
工作温度	0°C ~ +60°C	
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

订购信息

PCI-1802LU CR	通用 PCI 接口，32 通道 12-bit 330 kS/s Low Gain 多功能资料采集卡 (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PCI-1802HU CR	通用 PCI 接口，32 通道 12-bit 44 kS/s High Gain 多功能资料采集卡 (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PCI-1800LU/PCI-1800HU

通用 PCI 接口，330 kS/s 或 44 kS/s ， 16 通道 12-bit AD 多功能卡 (1 K Word FIFO)

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)
- 2 个 12-bit 分辨率模拟量输出通道
- 16 个数字量输入通道
- 16 个数字量输出通道
  - 数字量输入端口可设置为 Pull-high 或 Pull-low
- 16 个单端 /8 个差动输入通道 (内建 1 K WORD 的 FIFO 缓冲区)
  - 12-bit 高分辨率、330 KS/s 或 44 KS/s AD 转换器
  - 支持 MagicScan 功能
  - 支持内部触发 : Software-trigger、Pacer-trigger
  - 支持外部触发 : Post-trigger、Pre-trigger、Middle-trigger
- 高达 2.7 M word/sec. 的高速资料传输率

简介

PCI-1800LU/HU 是一张拥有高性能的多功能资料采集卡，支持 3.3 V 及 5 V PCI bus 接口，并配置了采集频率 330 k Sample/Sec (Low Gain) 或 44 kHz (High Gain) 12-bit 分辨率的 AD 转换器、内建可容纳 1024 笔 AD 资料的 FIFO 及两个 12-bit 分辨率的 DA 输出通道、16 个符合 TTL 规范的数字量输入通道及 16 个符合 TTL 规范的数字量输出通道。

此板卡还提供泓格特有的魔术扫描功能 (MagicScan)，使用者在设置完后，MagicScan 就会自动的依使用者所设置的通道采集模拟量输入值。魔术扫描可自动处理大部分的 A/D 采集工作，如选择通道、设置放大值、设置时间、触发 ADC 及取得资料等。

PCI-1800LU/HU 在硬件上新增两种功能，第一种是 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。第二种是数字量输入端口 Pull High/Low 设置功能，当信号线脱落或断线时，该 DI 值会相对维持使用者预设的状态 (非浮动)。

脚位图

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
AI_0	01	20	AI_8
AI_1	02	21	AI_9
AI_2	03	22	AI_10
AI_3	04	23	AI_11
AI_4	05	24	AI_12
AI_5	06	25	AI_13
AI_6	07	26	AI_14
AI_7	08	27	AI_15
A.GND	09	28	A.GND
A.GND	10	29	A.GND
N.C.	11	30	DA out0
N.C.	12	31	N.C.
+12 V out	13	32	DA out1
A.GND	14	33	N.C.
D.GND	15	34	N.C.
N.C.	16	35	N.C.
Ext_Trig	17	36	N.C.
Da1 out	18	37	N.C.
+5 V out	19		

CON3

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	10	12	DO 11
DO 12	12	14	DO 13
DO 14	14	16	DO 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

CON1

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	11	12	DI 11
DI 12	13	14	DI 13
DI 14	15	16	DI 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

CON2

软件信息

驱动程序

- ✓ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ✓ Linux

范例程序

- ✓ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ✓ LabVIEW
- ✓ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

型 号	PCI-1800LU	PCI-1800HU
模拟量输入		
通道	16 单端式 /8 差分	
AD 转换器	12-bit, 3 μs 转换时间	
精度	0.01% of FSR ±1 LSB @ 25 °C, ±10 V	
FIFO 大小	1024 Samples	
采样率	330 kS/s	44 kS/s
模拟量输出		
通道	2	
分辨率	12-bit	
精度	0.06% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V	
输出驱动	±5 mA	
输出范围	±5 V, ±10 V	
数字量 I/O		
通道 DI	16, 5 V/TTL	
通道 DO	16, 5 V/TTL	
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max.; Logic 1: 2.0 V Min.	
输出电压	Logic 0: 0.4 V Max.; Logic 1: 2.4 V Min.	
输出能力	Sink: 2.4 mA @ 0.8 V; Source: 0.8 mA @ 2.0 V	
计时 / 计数		
通道	3	
分辨率	16-bit	
输入频率	10 MHz Max.	
基准时钟	Internal: 8 MHz	
通道		
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz	
ID 卡	Yes (4-bit)	
连接头	Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2	
功耗	300 mA @ +5 V	
工作温度	0°C ~ +60°C	
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

订购信息

PCI-1800LU CR	通用 PCI 接口，16 通道 12-bit 330 kS/s Low Gain 多功能资料采集卡 (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PCI-1800HU CR	通用 PCI 接口， 16 通道 12-bit 44 kS/s High Gain 多功能资料采集卡 (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PCI-1602U/PCI-1602FU

通用 PCI 接口，100 kS/s 或 200 kS/s ，32 通道 16-bit 类 AD 多功能卡

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)
- 2 个 12-bit 分辨率模拟量输出通道
- 16 个数字量输入通道
- 16 个数字量输出通道
  - 数字量输入端口可设置为 Pull-high 或 Pull-low
- 32 个单端 /16 个差动输入通道 (内建 8 K WORD 的 FIFO 缓冲区)
  - 16-bit 高分辨率、 100 KS/s 或 200 KS/s AD 转换器
  - 支持 MagicScan 功能
  - 支持内部触发 : Software-trigger、Pacer-trigger
  - 支持外部触发 : Post-trigger、Pre-trigger、Middle-trigger
- 高达 2.1 M word/sec. 的高速资料传输率

简介

PCI-1602U/1602FU 是一张拥有高性能的多功能资料采集卡，它支持 3.3 V/5 V PCI 汇流排接口，并配置了采集频率 100 k Sample/Sec (200 k Sample/Sec) 16-bit 分辨率的 AD 转换器、内建可容纳 8192 笔 AD 资料的 FIFO、两个 12-bit 分辨率的 DA 输出通道、16 个符合 TTL 规范的数字量输出通道及 16 个符合 TTL 规范的数字量输入通道。PCI-1602U/1602FU 拥有 32 个单端 /16 个差动输入通道，可透过跳接器来作切换。

PCI-1602U/1602FU 在硬件上新增两种功能，第一种是 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。第二种是数字量输入端口 Pull High/Low 设置功能，当信号线脱落或断线时，该 DI 值会相对维持使用者预设的状态 (非浮动)。

脚位图

CON3

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
AI_0	01	20	AI_16
AI_1	02	21	AI_17
AI_2	03	22	AI_18
AI_3	04	23	AI_19
AI_4	05	24	AI_20
AI_5	06	25	AI_21
AI_6	07	26	AI_22
AI_7	08	27	AI_23
AI_8	09	28	AI_24
AI_9	10	29	AI_25
AI_10	11	30	AI_26
AI_11	12	31	AI_27
AI_12	13	32	AI_28
AI_13	14	33	AI_29
AI_14	15	34	AI_30
AI_15	16	35	AI_31
A.GND	17	36	Da2 out
Da1 out	18	37	D.GND
Ext_Trg	19		

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	10	12	DO 11
DO 12	12	14	DO 13
DO 14	14	16	DO 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

CON2

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	11	12	DI 11
DI 12	13	14	DI 13
DI 14	15	16	DI 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

订购信息

PCI-1602U CR	通用 PCI 接口，32 通道 16-bit 100 kS/s Low Gain 多功能资料采集卡 (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PCI-1602FU CR	通用 PCI 接口，32 通道 16-bit 200 kS/s Low Gain 多功能资料采集卡 (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

软件信息

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

型 号		PCI-1602U	PCI-1602FU
模拟量输入			
通道		32 单端式 /16 差分	
AD 转换器		16-bit, 2 μs 转换时间	
精度		0.01% of FSR ±1 LSB @ 25 °C, ±10 V	
FIFO 大小		8192 Samples	
采样率		100 kS/s	200 kS/s
模拟量输出			
通道		2	
分辨率		12-bit	
精度		0.06% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V	
输出驱动		±5 mA	
输出范围		Bipolar: ±5 V, ±10 V	
数字量 I/O			
通道	DI	16, 5 V/TTL	
	DO	16, 5 V/TTL	
输入电压		Logic 0: 0.8 V Max. Logic 1: 2.0 V Min.	
输出电压		Logic 0: 0.4 V Max. Logic 1: 2.4 V Min.	
输出能力		Sink: 2.4 mA @ 0.8 V Source: 0.8 mA @ 2.0 V	
计时 / 计数			
通道		3	
分辨率		16-bit	
输入频率		10 MHz Max.	
基准时钟		Internal: 8 MHz	
通道			
总线类型		3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz	
ID 卡		Yes (4-bit)	
连接头		Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2	
功耗		300 mA @ +5 V	
工作温度		0°C ~ +60°C	
工作湿度		5 ~ 85% RH, 无冷凝	

PCI-1202LU/PCI-1202HU

通用 PCI 接口，110 kS/s 或 44 kS/s ，32 通道 12-bit AD 多功能卡 (1 K word FIFO)

简介

PCI-1202 LU/HU 支持 3.3 V/5 V PCI 汇流排接口，配备了采集频率 110 kHz (Low Gain) 或 44 kHz (High Gain) 12-bit 分辨率的 AD 转换器，并提供 32 个单端 /16 个差动式模拟量输入通道、两个 12-bit 分辨率的 DA 输出通道、16 个符合 TTL 规范的数字量输入通道及 16 个符合 TTL 规范的数字量输出通道。此卡还内建有 1 K 的 FIFO 缓冲区，且提供便利的 AD 魔术扫描功能 (MagicScan) 及连续采集功能。

在硬件上还提供有两项功能，第一种是 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。第二种是 DI Pull High/Low 设置功能，数字量输入端口可设置为 Pull-high 或 Pull-low，当信号线脱落或断线时，该 DI 值会相对维持使用者预设的状态 (非浮动)。

PCI-1202LU/8K 及 PCI-1202HU/8K 系列卡内建 8 K 的 FIFO 缓冲区来减少在多工作业环境下的资料溢位问题，如 Windows 和 Linux。

软件信息

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

脚位图

CON3

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
AI_0	01	20	AI_16
AI_1	02	21	AI_17
AI_2	03	22	AI_18
AI_3	04	23	AI_19
AI_4	05	24	AI_20
AI_5	06	25	AI_21
AI_6	07	26	AI_22
AI_7	08	27	AI_23
AI_8	09	28	AI_24
AI_9	10	29	AI_25
AI_10	11	30	AI_26
AI_11	12	31	AI_27
AI_12	13	32	AI_28
AI_13	14	33	AI_29
AI_14	15	34	AI_30
AI_15	16	35	AI_31
A.GND	17	36	Da2 out
Da1 out	18	37	D.GND
Ext_Trg	19		

CON1

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	10	12	DO 11
DO 12	12	14	DO 13
DO 14	14	16	DO 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

CON2

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	11	12	DI 11
DI 12	13	14	DI 13
DI 14	15	16	DI 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)
- 2 个 16-bit 分辨率模拟量输出通道
- 16 个数字量输入通道及 16 个数字量输出通道
  - 数字量输入端口可设置为 Pull-high 或 Pull-low
- 32 个单端 /16 个差动输入通道
  - 12-bit 高分辨率、 110 KS/s 或 44 KS/s AD 转换器
  - 支持 MagicScan 功能
  - 支持内部触发： Software-trigger, Pacer-trigger
  - 支持外部触发： Post-trigger, Pre-trigger, Middle-trigger
- 高达 2.1 M word/sec. 的高速资料传输率

产品规格

型 号		PCI-1202LU	PCI-1202HU
模拟量输入			
通道		32 单端式 /16 差分	
AD 转换器		12-bit, 8.5 μs 转换时间	
精度		0.01% of FSR ±1 LSB @ 25 °C, ±10 V	
FIFO 大小		1024 Samples	
采样率		110 kS/s	44 kS/s
模拟量输出			
通道		2	
分辨率		12-bit	
精度		0.06% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V	
输出驱动		±5 mA	
输出范围		±5 V, ±10 V	
数字量 I/O			
通道	DI	16, 5 V/TTL	
	DO	16, 5 V/TTL	
输入电压		Logic 0: 0.8 V Max.; Logic 1: 2.0 V Min.	
输出电压		Logic 0: 0.4 V Max.; Logic 1: 2.4 V Min.	
输出能力		Sink: 2.4 mA @ 0.8 V; Source: 0.8 mA @ 2.0 V	
计时 / 计数			
通道		3	
分辨率		16-bit	
输入频率		10 MHz Max.	
基准时钟		Internal: 8 MHz	
通道			
总线类型		3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz	
ID 卡		Yes (4-bit)	
连接头		Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2	
功耗		300 mA @ +5 V	
工作温度		0°C ~ +60°C	
工作湿度		5 ~ 85% RH, 无冷凝	

订购信息

PCI-1202LU CR	通用 PCI 接口，32 通道 12-bit 110 kS/s Low Gain 多功能资料采集卡 (1 K Word FIFO) (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PCI-1202HU CR	通用 PCI 接口，32 通道 12-bit 44 kS/s High Gain 多功能资料采集卡 (1 K Word FIFO) (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PCI-1202LU/8K CR	通用 PCI 接口， 32 通道 12-bit 110 kS/s Low Gain 多功能资料采集卡 (8 K Word FIFO) (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PCI-1202HU/8K CR	通用 PCI 接口，32 通道 12-bit 44 kS/s High Gain 多功能资料采集卡 (8 K Word FIFO) (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PCI-1002LU/PCI-1002HU

通用 PCI 接口，110 kS/s 或 44 kS/s，32 通道 12-bit AD 多功能卡

简介

PCI-1002 LU/HU 支持 3.3 V/5 V PCI 汇流排接口，配备了采集频率 110 KHz (Low gain) 或 44 KHz (High gain) 12-bit 分辨率的 AD 转换器，并提供 32 个单端 /16 个差动式输入通道、16 个符合 TTL 规范的数字量输入通道及 16 个符合 TTL 规范的数字量输出通道。在硬件上还提供有两项功能，第一种是 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些卡。第二种是 DI Pull High/Low 设置功能，数字量输入端口可设置为 Pull-high 或 Pull-low，当信号线脱落或断线时，该 DI 值会相对维持使用者预设的状态 (非浮动)。

脚位图

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
AI_0	01		
AI_1	02	20	AI_16
AI_2	03	21	AI_17
AI_3	04	22	AI_18
AI_4	05	23	AI_19
AI_5	06	24	AI_20
AI_6	07	25	AI_21
AI_7	08	26	AI_22
AI_8	09	27	AI_23
AI_9	10	28	AI_24
AI_10	11	29	AI_25
AI_11	12	30	AI_26
AI_12	13	31	AI_27
AI_13	14	32	AI_28
AI_14	15	33	AI_29
AI_15	16	34	AI_30
A.GND	17	35	AI_31
N.C.	18	36	N.C.
Ext_Trg	19	37	D.GND

CON3

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	11	12	DI 11
DI 12	13	14	DI 13
DI 14	15	16	DI 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

CON2

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	10	12	DO 11
DO 12	12	14	DO 13
DO 14	14	16	DO 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

CON1

订购信息

PCI-1002LU CR	通用 PCI 接口，32 通道 12-bit 110 kS/s Low Gain 多功能资料采集卡 (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PCI-1002UH CR	通用 PCI 接口，32 通道 12-bit 44 kS/s High Gain 多功能资料采集卡 (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PCI-1002LU/S CR	PCI-1002L 包含 DB-1825 配线端子板及电缆线 (RoHS)。包含一条 CA-3710 D-sub 电缆线。
PCI-1002UH/S CR	PCI-1002HU 包含 DB-1825 配线端子板及电缆线 (RoHS)。包含一条 CA-3710 D-sub 电缆线。

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)
- 16 个数字量输入通道及 16 个数字量输出通道
  - 数字量输入端口可设置为 Pull-high 或 Pull-low
- 32 个单端 /16 个差动输入通道
  - 12-bit 高分辨率、110 KS/s 或 44 KS/s AD 转换器
  - 支持内部触发 Pacer-trigger

软件信息

驱动程序

☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10 ☑ Linux

范例程序

☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo ☑ LabVIEW

☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

型 号	PCI-1002LU	PCI-1002HU
模拟量输入		
通道	32 单端式 /16 差分	
A/D 转换器	12-bit, 8 µs 转换时间	
精度	0.01% of FSR ±2 LSB @ 25 °C, ±10 V	
采样率	110 kS/s	44 kS/s
数字量输入		
通道	16 (5 V/TTL)	
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max. Logic 1: 2.0 V Min.	
响应速度	1.0 MHz (Typical)	
数字量输出		
通道	16 (5 V/TTL)	
输出电压	Logic 0: 0.4 V Max. Logic 1: 2.4 V Min.	
输出能力	Sink: 2.4 mA @ 0.8 V Source: 0.8 mA @ 2.0 V	
响应速度	1.0 MHz (Typical)	
计时 / 计数		
通道	3	
分辨率	16-bit	
输入频率	10 MHz Max.	
基准时钟	Internal: 4 MHz	
通道		
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz	
ID 卡	Yes (4-bit)	
连接头	Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2	
功耗	800 mA @ +5 V	
工作温度	0°C ~ +60°C	
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

PIO-821LU/PIO-821HU

通用 PCI 接口，45 kS/s 16 通道 12-bit AD 多功能型卡

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 16 个单端式输入通道 /8 个差动式输入通道
  - 12-bit 高分辨率，45 KS/s AD 转换器
  - 支持触发：Software-trigger、Pacer-trigger、External-trigger
  - 支持中断功能
- 16 个数字量输入通道
- 16 个数字量输出通道
  - 数字量输入端口可设置为 Pull-high 或 Pull-low
- 1 通道的 12-bit 模拟量输出通道
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)

简介

PIO-821 HU/LU 是一张兼容于 PC/AT 的高性能多功能资料采集卡，且支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口。他们提供有 12-bit 分辨率的 AD 转换器且最大采样率达到高达约 45 K samples/sec、16 个单端 /8 个差动输入通道、12-bit 分辨率的 DA 输出通道、16 个符合 TTL 规范的数字量输入通道及 16 个符合 TTL 规范的数字量输出通道。PIO-821 LU 支持有可编程设置 Low Gain 放大值 1、2、4、8，PIO-821HU 支持有程序设置 High Gain 放大值 1、10、100、1000。

PIO-821HU/LU 还新增了二种实用功能，第一种是 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。第二种是数字量输入端口 Pull High/Low 设置功能，当信号线脱落或断线时，该 DI 值会相对维持预设的状态 (非浮动)。

软件信息

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

脚位图

CON3

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
AI_0	01	20	AI_8
AI_1	02	21	AI_9
AI_2	03	22	AI_10
AI_3	04	23	AI_11
AI_4	05	24	AI_12
AI_5	06	25	AI_13
AI_6	07	26	AI_14
AI_7	08	27	AI_15
A.GND	09	28	A.GND
A.GND	10	29	A.GND
N.C.	11	30	DAOUT
N.C.	12	31	N.C.
+12V	13	32	GATE0
A.GND	14	33	N.C.
D.GND	15	34	GATE2
COUT0	16	35	COUT2
N.C.	17	36	EXT_INT
COUT1	18	37	EXT_CLK
VCC	19		

CON1

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	11	12	DI 11
DI 12	13	14	DI 13
DI 14	15	16	DI 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

CON2

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	10	12	DO 11
DO 12	12	14	DO 13
DO 14	14	16	DO 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

产品规格

型 号		PIO-821LU	PIO-821HU
模拟量输入			
通道		16 单端式 /8 差分	
AD 转换器		12-bit, 8 µs 转换时间	
精度		0.01% of FSR ±1 LSB @ 25 °C, ±10 V	
采样率		45 kS/s	
模拟量输出			
通道		2	
分辨率		12-bit	
精度		0.01% of FSR ±1/2 LSB @ 25°C, ±10 V	
输出驱动		±5 mA	
输出范围		Unipolar: 0 ~ +5 V, 0 ~ +10 V, 0 ~ Ext Ref	
Digital I/O			
通道	DI	16, 5 V/TTL	
	DO	16, 5 V/TTL	
输入电压		Logic 0: 0.8 V Max.; Logic 1: 2.0 V Min.	
输出电压		Logic 0: 0.4 V Max.; Logic 1: 2.4 V Min.	
输出能力		Sink: 2.4 mA @ 0.8 V; Source: 0.8 mA @ 2.0 V	
响应速度		1.2 MHz (Typical)	
计时 / 计数			
通道		3	
分辨率		16-bit	
输入频率		10 MHz Max.	
基准时钟		Internal: 2 MHz	
通道			
总线类型		3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz	
ID 卡		Yes (4-bit)	
连接头		Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2	
功耗		960 mA @ +5 V	
工作温度		0°C ~ +60°C	
工作湿度		5 ~ 85% RH, 无冷凝	

订购信息

PIO-821LU CR	通用 PCI 接口，16 通道 12-bit 45 kS/s Low Gain 多功能资料采集卡 (RoHS)。
PIO-821HU CR	通用 PCI 接口，16 通道 12-bit 45kS/s High Gain 多功能资料采集卡 (RoHS)。

PISO-813U

通用 PCI 接口，10 kS/s 32 通道 12-bit 隔离型 AD 卡

简介

PISO-813U 卡是兼容于 PC 及 IBM 的 AD 系列 Bus-type 隔离型卡，且支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口。他们都提供有 12-bit 分辨率的 AD 转换器、32 个单端式输入通道、 3750 Vrms Bus-type 的隔离保护及 10 kS/s 采样率的资料采集，此系列卡是经济又实惠的隔离保护型资料采集卡。

PISO-813U 在硬件上新增 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)
- 32 个单端输入通道
  - Bipolar 输入 : ±0.625 V、±1.25 V、±2.5 V、±5 V、±10 V
  - Unipolar 输入 : 0 ~ +0.625 V、0 ~ +1.25 V、0 ~ +2.5 V、0 ~ +5 V、0 ~ +10 V
  - 内建的 DC/DC 转换器可承受 3000 VDC 隔离电压
  - 支持触发 : Software-trigger
  - 12-bit 高分辨率，10 kS/s AD 转换器
  - 3750 Vrms Bus 隔离保护
  - 提供多个可编程化放大值 : 1, 2, 4, 8, 16

软件信息

驱动程序

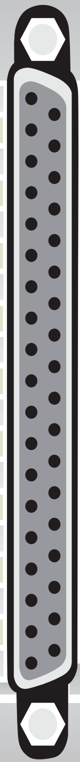
- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

脚位图

Pin Assign-ment	Terminal No.		Pin Assign-ment
AI_0	01	20	AI_1
AI_2	02	21	AI_3
AI_4	03	22	AI_5
AI_6	04	23	AI_7
AI_8	05	24	AI_9
AI_10	06	25	AI_11
AI_12	07	26	AI_13
AI_14	08	27	AI_15
A.GND	09	28	A.GND
A.GND	10	29	A.GND
AI_16	11	30	AI_17
AI_18	12	31	AI_19
AI_20	13	32	AI_21
AI_22	14	33	AI_23
AI_24	15	34	AI_25
AI_26	16	35	AI_27
AI_28	17	36	AI_29
AI_30	18	37	AI_31
A.GND	19		



CON1

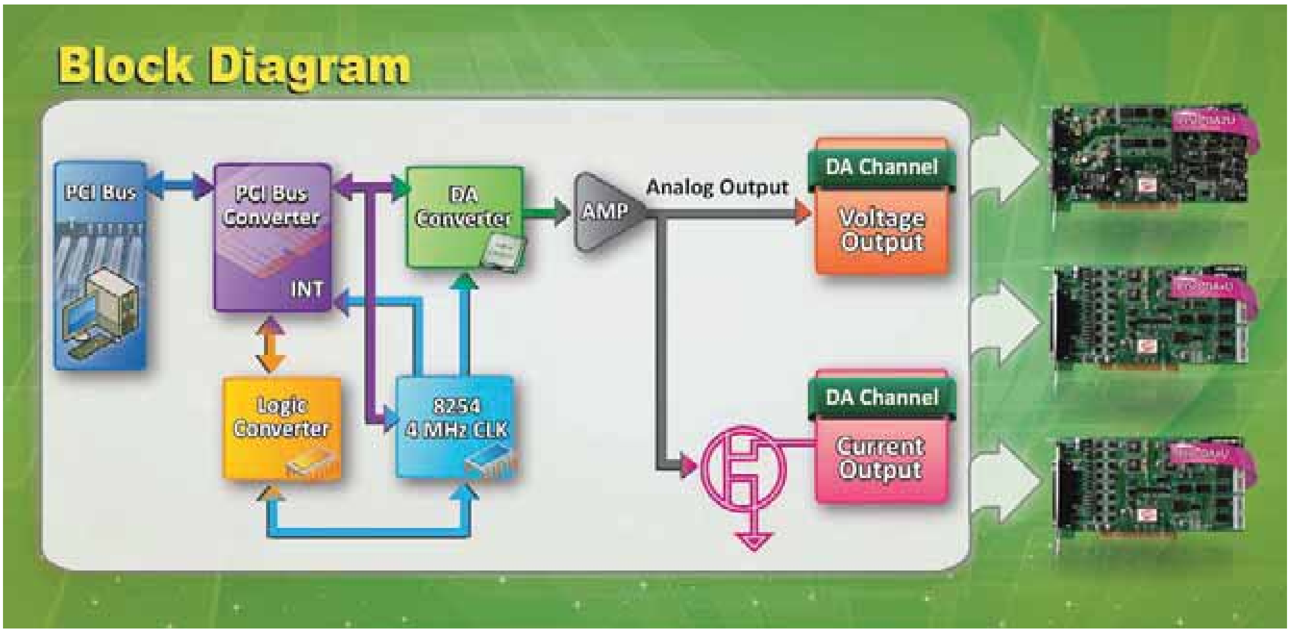
产品规格

模拟量输入	
隔离电压	3750 Vrms (总线类型)
通道	32 单端式
A/D 转换器	12-bit, 8 μs 转换时间
精度	0.01% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V
采样率	10 kS/s
输入阻抗	10 MΩ/6 pF
触发模式	Software
数据传输	Polling
通道	
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz
ID 卡	Yes (4-bit)
连接头	Female DB37 x 1
功耗	850 mA @ +5 V
工作温度	0°C ~ +60°C
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝

订购信息

PISO-813U CR	通用 PCI 接口，32 通道 12-bit 10 kS/s 隔离型模拟量输入卡 (RoHS)。 包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PISO-813U/S CR	PISO-813U CR 包含 DB-8325 配线端子板。 包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

3-3 模拟量输出卡



选型指南

型 号	PISO-DA2U	PISO-DA4U	PISO-DA8U	PISO-DA16U	PIO-DA4U	PIO-DA8U	PIO-DA16U
接口	Universal PCI						
模拟量输出							
通道	2	4	8	16	4	8	16
分辨率	12-bit	14-bit	14-bit	14-bit	14-bit	14-bit	14-bit
隔离电压	3750 VDC	2500 VDC	2500 VDC	2500 VDC	-	-	-
隔离类型	总线类型，cH-to-cH	总线类型	总线类型	总线类型	-	-	-
内建 DC/DC 转换器	3000 VDC	3000 VDC	3000 VDC	3000 VDC	-	-	-
输出电压	±5 V ±10 V 0 ~ +5 V 0 ~ +10 V	±10 V	±10 V	±10 V	±10 V	±10 V	±10 V
输出电流	0 ~ +20 mA +4 ~ +20 mA	0 ~ +20 mA	0 ~ +20 mA	0 ~ +20 mA	0 ~ +20 mA	0 ~ +20 mA	0 ~ +20 mA
输出驱动	±5 mA	±5 mA	±5 mA	±5 mA	±5 mA	±5 mA	±5 mA
数字量 I/O							
DI 通道	-	16	16	16	16	16	16
DO 通道	-	16	16	16	16	16	16
类型	-	5 V/TTL	5 V/TTL	5 V/TTL	5 V/TTL	5 V/TTL	5 V/TTL
计时 / 计数							
通道	-	3	3	3	3	3	3
分辨率	-	16-bit	16-bit	16-bit	16-bit	16-bit	16-bit
时钟脉冲源	-	4 MHz	4 MHz	4 MHz	4 MHz	4 MHz	4 MHz
页码	**3-16**	**3-17**			**3-18**		

PISO-DA2U

通用 PCI 接口，2 通道 12-bit 隔离型模拟量输出卡

简介

PISO-DA2U 卡是泓格新上市并符合 RoHS 环保规范的产品，其本身拥有 2 个模拟量输出通道。

PISO-DA2U 支持 3.3 V / 5 V PCI bus 接口。每一个模拟通道及汇流排皆采用高规格隔离式设计，对电脑及板卡提供最好的保护，大幅降低使用者电脑连带受损的机会，最高可承受 3000V 的电压。模拟电压输出的范围有 +/-10 V、+/-5 V、0~+10 V 及 0~+5 V 的电压，而模拟电流输出范围为 0 ~ 20 mA 及 4 ~ 20 mA。

PISO-DA2U 卡使用了创新的设计改善市面上其他一般模拟量输出板卡常见的缺点，举例来说 :

1. 使用更有效率的软件校正方式来取代手动校正，而校正后的资料可储存在内建的 EEPROM 里。
2. 每个通道皆可以自由选择电压输出或是电流输出的方式来增添使用的弹性。
3. ID 卡功能，PISO-DA2U 可以自由设置每张板卡的识别码，所以当同时使用多张 PISO-DA2U 系列于电脑时，也能方便使用者迅速区别多张板卡。

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)
- 2 通道的 12-bit 模拟量输出通道
  - 3750 VDC Bus-type 及通道隔离保护
  - 3000 VDC 电源隔离保护
  - Unipolar 或 Bipolar 模拟量输出
  - 软件校正
  - 两个脉冲定时器中断源
  - 校正资料储存 EEPROM
  - 双重缓冲区 DA Latch

软件信息

驱动程序

☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10 ☑ Linux

范例程序

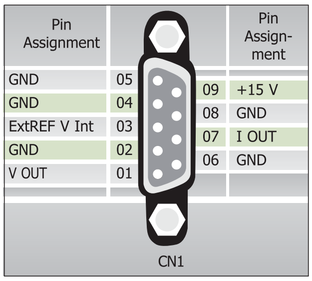
☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo ☑ LabVIEW

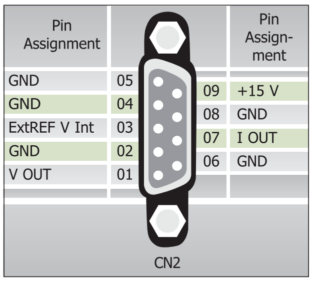
☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

模拟量输出		
通道		2
隔离电压		3750 V (总线类型 , Channel-to-Channel)
分辨率		12-bit
精度		0.015% of FSR ±1/2 LSB @ 25°C, ±10 V
输出范围	电压	±10 V, ±5 V, 0 ~ +10 V, 0 ~ +5 V
	电流	0 ~ +20 mA, +4 ~ +20 mA
输出驱动		±5 mA
转换速率		0.15 V/μs
输出阻抗		0.1 Ω Max.
通道		
总线类型		3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz
ID 卡		Yes (4-bit)
连接头		Male DB9 x 2
功耗		1350 mA @ +5 V
工作温度		0°C ~ +60°C
工作湿度		5 ~ 85% RH, 无冷凝

脚位图





订购信息

PISO-DA2U CR	通用 PCI 接口，2 通道 12-bit 隔离型模拟量输出卡 (RoHS)。 包含两个 CA-PC09M D-sub 接头零件。
PISO-DA2U/S	PISO-DA2U 包含 DB-8425 配线端子板。

PISO-DA4U/DA8U/DA16U

通用 PCI 接口，4/8/16 通道 14-bit 隔离型模拟量输出卡

简介

PISO-DA4U/DA8U/DA16U 卡提供了 2500 VDC Bus-type 的隔离保护，可有效抵挡突波并同时维系设备主端的安全性，还内建了高规格的隔离保护元件，能够提高对使用者电脑的保护及安全，大幅降低使用者电脑连带受损的机会。并且提供模拟量电压输出范围最低可达到 -10V，而最高可以输出 +10 V 的电压，而模拟量电流输出范围为 0 到 20 mA。

另外，此系列卡使用了创新的设计改善市面上其他一般模拟量输出板卡常见的缺点，举例来说：

1. 使用更有效率的软件校正方式取代手动校正，而校正后的资料可储存在内建的 EEPROM 里。

2. 每个通道皆可以自由选择电压输出或是电流输出的方式来增添使用的弹性。

3. 支持 ID 卡功能，此系列卡可以自由设置每张板卡的识别码，所以当同时使用多张列卡于电脑时，也能方便使用者迅速区别多张板卡。

产品规格

型 号		PISO-DA4U	PISO-DA8U	PISO-DA16U
模拟量输出				
通道		4	8	16
隔离电压		2500 VDC (总线类型)		
分辨率		14-bit		
精度		0.04% of FSR ±2 LSB @ 25°C, ±10 V		
输出驱动		±5 mA		
输出范围	电压	±10 V		
	电流	0 ~ +20 mA		
输出阻抗		0.1 Ω Max.		
数字量 I/O				
通道	DI	16, 5 V/TTL		
	DO	16, 5 V/TTL		
输入电压		Logic 0: 0.8 V Max.; Logic 1: 2.0 V Min.		
输出电压		Logic 0: 0.4 V Max.; Logic 1: 2.4 V Min.		
输出能力		Sink: 2.4 mA @ 0.8 V; Source: 0.8 mA @ 2.0 V		
计时 / 计数				
通道		3		
分辨率		16-bit		
输入频率		10 MHz Max.		
基准时钟		Internal: 4 MHz		
通道				
总线类型		3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz		
ID 卡连接头		Yes (4-bit)		
		Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2		
功耗		2200 mA @ +5 V	2400 mA @ +5 V	3000 mA @ +5 V
工作温度		0°C ~ +60°C		
工作湿度		5 ~ 85% RH, 无冷凝		

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)
- 16 个数字量输入通道及 16 个数字量输出通道
  - 数字量输入端口可设置为 Pull-high 或 Pull-low
- 4/8/16 通道的 14-bit 模拟量输出通道
  - 支持 2500 VDC Bus-type 及电源隔离保护
  - 内建的 DC/DC 转换器可承受 3000 VDC 隔离电压
  - 软件校正
  - 两个脉冲定时器中断源
  - 双重缓冲区 DA Latch

软件信息

驱动程序

☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10 ☑ Linux

范例程序

☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo ☑ LabVIEW

☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

脚位图

CON3

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
VO_0	01		
VO_1	02	20	IO_0
VO_2	03	21	IO_1
VO_3	04	22	IO_2
A.GND	05	23	IO_3
VO_4	06	24	A.GND
VO_5	07	25	IO_4
VO_6	08	26	IO_5
VO_7	09	27	IO_6
A.GND	10	28	IO_7
VO_8	11	29	A.GND
VO_9	12	30	IO_8
VO_10	13	31	IO_9
VO_11	14	32	IO_10
A.GND	15	33	IO_11
VO_12	16	34	IO_12
VO_13	17	35	IO_13
VO_14	18	36	IO_14
VO_15	19	37	IO_15

CON1

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	11	12	DO 11
DO 12	13	14	DO 13
DO 14	15	16	DO 15
GND	17	18	GND
+5V	19	20	+12V

CON2

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	10	12	DI 11
DI 12	12	14	DI 13
DI 14	14	16	DI 15
GND	16	18	GND
+5V	18	20	+12V

订购信息

PISO-DA4U CR	通用 PCI 接口，4 通道 14-bit 隔离型模拟量输出卡 (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PISO-DA8U CR	通用 PCI 接口，8 通道 14-bit 隔离型模拟量输出卡 (RoHS)。 包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PISO-DA16U CR	通用 PCI 接口，16 通道 14-bit 隔离型模拟量输出卡 (RoHS)。 包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PIO-DA4U/DA8U/DA16U

通用 PCI 接口，4/8/16 通道 14-bit 模拟量输出卡

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 4/8/16 通道的 14-bit 模拟量输出通道
  - 软件校正
  - 两个脉冲定时器中断源
  - 双重缓冲区 DA Latch
- 16 个数字量输入通道
- 16 个数字量输出通道
  - 数字量输入端口可设置为 Pull-high 或 Pull-low
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)

简介

PIO-DA4U/DA8U/DA16U 卡提供了模拟量电压输出范围最低可达到 -10 V，而最高可以输出 +10 V 的电压，而模拟量电流输出范围为 0 到 20 mA。

另外，此系列卡使用了创新的设计来改善市面上其他一般模拟量输出板卡常见的缺点，举例来说：

1. 使用更有效率的软件校正方式取代手动校正，而校正后的资料可储存在内建的 EEPROM 里。
2. 每个通道皆可以自由选择电压输出或是电流输出的方式来增添使用的弹性。
3. 支持 ID 卡功能，此系列卡可以自由设置每张板卡的识别码，所以当同时使用多张列卡于电脑时，也能方便使用者迅速区别多张板卡。

产品规格

型 号		PIO-DA4U	PIO-DA8U	PIO-DA16U
模拟量输出				
通道		4	8	16
分辨率		14-bit		
精度		0.04% of FSR ±2 LSB @ 25°C, ±10 V		
输出驱动		±5 mA		
输出范围	电压	±10 V		
	电流	0 ~ +20 mA		
输出阻抗		0.1 Ω Max.		
数字量 I/O				
通道	DI	16, 5 V/TTL		
	DO	16, 5 V/TTL		
输入电压		Logic 0: 0.8 V Max.; Logic 1: 2.0 V Min.		
输出电压		Logic 0: 0.4 V Max.; Logic 1: 2.4 V Min.		
输出能力		Sink: 2.4 mA @ 0.8 V; Source: 0.8 mA @ 2.0 V		
计时 / 计数				
通道		3		
分辨率		16-bit		
输入频率		10 MHz Max.		
基准时钟		Internal: 4 MHz		
通道				
总线类型		3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz		
ID 卡连接头		Yes (4-bit)		
		Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2		
功耗		600 mA @ +5 V	800mA @ +5 V	1400 mA @ +5 V
工作温度		0°C ~ +60°C		
工作湿度		5 ~ 85% RH, 无冷凝		

软件信息

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

脚位图

CON3

Pin Assign-ment	Terminal No.		Pin Assign-ment
VO_0	01	20	IO_0
VO_1	02	21	IO_1
VO_2	03	22	IO_2
VO_3	04	23	IO_3
A.GND	05	24	N/A
VO_4	06	25	IO_4
VO_5	07	26	IO_5
VO_6	08	27	IO_6
VO_7	09	28	IO_7
A.GND	10	29	N/A
VO_8	11	30	IO_8
VO_9	12	31	IO_9
VO_10	13	32	IO_10
VO_11	14	33	IO_11
A.GND	15	34	IO_12
VO_12	16	35	IO_13
VO_13	17	36	IO_14
VO_14	18	37	IO_15
VO_15	19		

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.		Pin Assign-ment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	11	12	DO 11
DO 12	13	14	DO 13
DO 14	15	16	DO 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

CON2

Pin Assign-ment	Terminal No.		Pin Assign-ment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	10	12	DI 11
DI 12	12	14	DI 13
DI 14	14	16	DI 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

订购信息

PIO-DA4U CR	通用 PCI 接口，4 通道 14-bit 模拟量输出卡 (RoHS)。 包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PIO-DA8U CR	通用 PCI 接口，8 通道 14-bit 模拟量输出卡 (RoHS)。 包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PIO-DA16U CR	通用 PCI 接口，16 通道 14-bit 模拟量输出卡 (RoHS)。 包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

3 PCI Bus 资料采集卡

3-4 隔离型数字量输出入卡

选型指南

型 号		PISO-1730U	PISO-P32C32U		PISO-P32A32U		PISO-P32S32WU	PISO-P64U		PISO-C64U	PISO-A64U	PISO-730U		PISO-730A	
			-	-5V	-	-5V		-	-24V			-	-5V	-	-5V
接口		Universal PCI												PCI	
隔离数字量输入															
通道		32	32		32		32	64		-	-	16		16	
隔离电压		3750 Vrms								-	-	3750 Vrms			
输入电压	Logic 0	0 ~ +1 V								-	-	0 ~ +1 V			
	Logic 1	+9 ~ +24 V		+5 ~ +12 V	+9 ~ +24 V	+5 ~ +12 V	+9 ~ +24 V	+5 ~ +15 V	+20 ~ +28 V	-	-	+9 ~ +24 V	+5 ~ +12 V	+9 ~ +24 V	+5 ~ +12 V
输入阻抗		3 KΩ, 0.5 W						1.2 KΩ, 1 W	3 KΩ, 1 W	-	-	1.2 KΩ, 1 W			
内建 DC/DC 转换器		3000 VDC					-	3000 VDC		-	-	3000 VDC		-	
隔离数字量输出															
通道		32	32		32		32	-		64	64	16		16	
类型		Sink (NPN)			Source (PNP)		Sink (NPN)	-		Sink (NPN)	Source (PNP)	Sink (NPN)		Source (PNP)	
隔离电压		3750 Vrms						-		3750 Vrms					
输出范围		100 mA/+30 V for each @ 100% duty					500 mA (Max.)	-		100 mA/+30 V for each @ 60% duty		100 mA/+30 V for each @ 100% duty			
非隔离数字量 I/O															
DI 通道		-	-		-		-	-		-		16		16	
DO 通道		-	-		-		-	-		-		16		16	
兼容性		-	-		-		-	-		-		5 V/TTL		5 V/TTL	
页码		**3-20**	**3-21**		**3-22**		**3-23**	**3-24**		**3-25**		**3-26**		**3-27**	

型 号		PCI-P8R8U	PCI-P16R16U	PCI-P16C16U	PCI-P16POR16U	PISO-P8R8U	PISO-P16R16U	PISO-725
接口		Universal PCI						PCI
隔离数字量输入								
通道		8 (Optical)	16 (Optical)	16 (Optical)	16 (Optical)	8 (Optical)	16 (Optical)	8 (Optical)
隔离电压		5000 Vrms					3750 Vrms	
输入电压	Logic 0	AC/DC 0 ~ +1 V						
	Logic 1	AC/DC +5 ~ +24 V (AC 50 ~ 1 kHz)						
隔离数字量输出								
通道		4 x Form C 4 x Form A	8 x Form C 8 x Form A	16 (Sink, NPN)	16 x Form A	5 x Form C 3 x Form A	8 x Form C 8 x Form A	8 x Form C
类型		Relay	Relay	Open-collector	PhotoMos Relay	Relay	Relay	Relay
隔离电压		-	-	5000 Vrms	-	-	-	-
接点容量	DC	24 V @ 1 A		600 mA/30 V	负载电压：300 V (AC Peak or DC)	30 V @ 5 A	24 V @ 1 A	1 A/30 V
	AC	120 V @ 0.5 A		-		250 V @ 1.6 A	120 V @ 0.5 A	0.3 A/120 V
页码		**3-28**		**3-29**	**3-30**	**3-31**	**3-32**	**3-33**

PISO-1730U

通用 PCI 接口，32 通道光隔离型数字数输入及 32 通道隔离型开集极数字量输出卡 (Sink，NPN)

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 32 个光隔离数字量输入通道
- 32 个开集极数字量输出通道 (Sink，NPN)
- 内建的 DC/DC 转换器可承受 3000 VDC 隔离电压
- 3750 Vrms 光隔离保护
- 四个 Isolated bank
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)

简介

PISO-1730U 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口，并提供 32 个光隔离数字量输入通道及 32 个开集极数字量输出通道，并分别安排为 4 组供电。每个输入通道使用光耦合输入。每个数字量输出通道均使用达林顿电晶体。电源供应器输入端口可使用外部电源或来自 PC 端的 DC/DC 转换器。电源的输出端口应使用外部电源。PISO-1730U 的逻辑信号可消除接地回路问题和隔离导致主机损坏的电压。

PISO-1730U 提供 ID 卡功能，透过 ID 卡拨码开关，可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，便可以迅速而简单区别这些板卡。

软件信息

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

脚位图

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
IDO_0	01	20	IDO_1
IDO_2	02	21	IDO_3
IDO_4	03	22	IDO_5
IDO_6	04	23	IDO_7
PCOM	05	24	IDO_8
IDO_9	06	25	IDO_10
IDO_11	07	26	IDO_12
IDO_13	08	27	IDO_14
IDO_15	09	28	PCOM
IDO_16	10	29	IDO_17
IDO_18	11	30	IDO_19
IDO_20	12	31	IDO_21
IDO_22	13	32	IDO_23
PCOM	14	33	IDO_24
IDO_25	15	34	IDO_26
IDO_27	16	35	IDO_28
IDO_29	17	36	IDO_30
IDO_31	18	37	PCOM
EGND	19		

CON1 (Female DB-37)

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
IDI_0	01	02	IDI_1
IDI_2	03	04	IDI_3
IDI_4	05	06	IDI_5
IDI_6	07	08	IDI_7
PCOM	09	10	IDI_8
IDI_9	11	12	IDI_10
IDI_11	13	14	IDI_12
IDI_13	15	16	IDI_14
IDI_15	17	18	PCOM
IDI_16	19	20	IDI_17
IDI_18	21	22	IDI_19
IDI_20	23	24	IDI_21
IDI_22	25	26	IDI_23
PCOM	27	28	IDI_24
IDI_25	29	30	IDI_26
IDI_27	31	32	IDI_28
IDI_29	33	34	IDI_30
IDI_31	35	36	PCOM
EGND	37	38	N/A
N/A	39	40	N/A

CON2 (40-pin Box Header)

产品规格

数字量输入	
通道	32
隔离电压	3750 Vrms (Using external power)
类型	Photocoupler (Bi-directional)
输入电压	Logic 0: 0 ~ +1 V Logic 1: 9 ~ +24 V
输入阻抗	3 KΩ, 0.5 W
响应速度	4 kHz (Typical)
数字量输出	
通道	32
隔离电压	3750 Vrms
类型	Sink, 开集极
输出能力	100 mA/+30 V for one channel @ 100% duty
响应速度	4 kHz (Typical)
通道	
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz
ID 卡	Yes (4-bit)
连接头	Female DB37 x 1 40-pin Box Header x 1
功耗	600 mA @ +5 V
工作温度	0°C ~ +60°C
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝

订购信息

PISO-1730U CR	通用 PCI 接口，32 通道光隔离型数字量输入及 32 通道隔离型开集极数字量输出卡 (Sink，NPN) (RoHS)。 包含一条 CA-4037B 转接线及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。

3

4

PCI Bus 资料采集卡

PISO-P32C32U/PISO-P32C32U-5V

编辑推荐

通用 PCI 接口，32 通道光隔离型数字数输入及 32 通道隔离型开集极数字量输出卡 (Sink，NPN)

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 32 个光隔离数字量输入通道
- 32 个开集极数字量输出通道 (Sink，NPN)
  - 支持 DO Readback 功能 (Register Level)
- 3750 Vrms 光隔离保护
- 四个 Isolated bank
- 内建的 DC/DC 转换器可承受 3000 VDC 隔离电压
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)

简介

PISO-P32C32U/P32C32U-5V 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口，并提供 32 个光隔离数字量输入通道及 32 个开集极数字量输出通道，并可分别安排为 4 组供电。每个输入通道使用光耦合输入可透过跳线设置来选择隔离内部电源或外部电源。每个数字量输出通道均使用达林顿电晶体。电源供应器输入端口可使用外部电源或来自 PC 端的 DC/DC 转换器。电源的输出端口应使用外部电源。PISO-P32C32U/P32C32U-5V 的逻辑信号可消除接地回路问题和隔离导致主机损坏的电压。

PISO-P32C32U/P32C32U-5V (1.1 版本或更新版本) 提供 ID 卡功能，透过 ID 卡拨码开关，可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，便可以迅速而简单区别这些板卡。

脚位图

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
Ext. GND0	01		
DI_0	02	20	Ext. GND0
DI_1	03	21	DO_0
DI_2	04	22	DO_1
DI_3	05	23	DO_2
DI_4	06	24	DO_3
DI_5	07	25	DO_4
DI_6	08	26	DO_5
DI_7	09	27	DO_6
DI_8	10	28	DO_7
DI_9	11	29	DO_8
DI_10	12	30	DO_9
DI_11	13	31	DO_10
DI_12	14	32	DO_11
DI_13	15	33	DO_12
DI_14	16	34	DO_13
DI_15	17	35	DO_14
ECOM0	18	36	DO_15
IGND0	19	37	Ext. PWR0

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
Ext. GND1	01	02	Ext. GND1
DI_16	03	04	DO_16
DI_17	05	06	DO_17
DI_18	07	08	DO_18
DI_19	09	10	DO_19
DI_20	11	12	DO_20
DI_21	13	14	DO_21
DI_22	15	16	DO_22
DI_23	17	18	DO_23
DI_24	19	20	DO_24
DI_25	21	22	DO_25
DI_26	23	24	DO_26
DI_27	25	26	DO_27
DI_28	27	28	DO_28
DI_29	29	30	DO_29
DI_30	31	32	DO_30
DI_31	33	34	DO_31
ECOM1	35	36	Ext. PWR1
IGND1	37	38	N/A
N/A	39	40	N/A

CON2

软件信息

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

型 号	PISO-P32C32U	PISO-P32C32U-5V
数字量输入		
通道	32	
隔离电压	3750 Vrms (Using external power)	
类型	Photocoupler (Bi-directional)	
输入电压	Logic 0: 0 ~ +1 V Logic 1: +9 ~ +24 V	Logic 0: 0 ~ +1 V Logic 1: +5 ~ +12 V
DI 电源	External	Internal/External
输入阻抗	3 KΩ, 0.5 W	
响应速度	4 kHz (Typical)	
数字量输出		
通道	32	
隔离电压	3750 Vrms	
类型	Sink, Open-collector	
输出能力	100 mA/+30 V for each channel @ 100% duty	
响应速度	4 kHz (Typical)	
通道		
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz	
ID 卡	Yes (4-bit)	
连接头	Female DB37 x 1, 40-pin Box Header x 1	
功耗	600 mA @ +5 V	
工作温度	0°C ~ +60°C	
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

订购信息

PISO-P32C32U CR	通用 PCI 接口，32 通道光隔离型数字量输入 (High: +9 ~ +24 V) 及 32 通道隔离型开集极数字量输出卡 (Sink，NPN) (RoHS)。包含一条 CA-4037B 转接线及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PISO-P32C32U-5V CR	通用 PCI 接口，32 通道光隔离型数字量输入 (High: +5 ~ +12 V) 及 32 通道隔离型开集极数字量输出卡 (Sink，NPN) (RoHS)。包含一条 CA-4037B 转接头及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PISO-P32A32U/PISO-P32A32U-5V

通用 PCI 接口，32 通道光隔离型数字数输入及 32 通道隔离型开集极数字量输出卡 (Source，PNP)

简介

PISO-P32A32U/P32A32U-5V 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口，并提供 32 个光隔离数字量输入通道及 32 个开集极数字量输出通道，可分别安排为 4 组供电。每个数字量输出通道都带有 PNP 电晶体及反向二极体。PISO-P32A32U-5V 的光耦合输入通道可透过跳线设置来选择内部隔离型电源或外部电源，而 PISO-P32A32U 的光耦合输入通道只能选择外部电源。在板卡设计上 0-15 隔离型输入通道为 A 组，16-31 隔离型输入通道为 B 组及隔离型输出通道为 C 组和 D 组。

PISO-P32A32U/P32A32U-5V 非常容易安装于任何电脑主机上，且隔离型设计可消除接地回路问题和隔离导致主机损坏的电压。此系列板卡包含有一个 37-pin D-Sub 接头及一个 40-pin 公接头，用户能够使用 40-pin 转 DB-37 的 flat-cable，就能连接数字信号至第两个 D-Sub 接头，且每个 D-Sub 连接器都包含 16 个输入通道及 16 个输出通道。

PISO-P32A32U/P32A32U-5V 在硬件上新增了 ID 卡功能，透过 ID 卡拨码开关，可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，便可以迅速而简单区别这些板卡。

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)
- 32 个光隔离数字量输入通道
- 32 个开集极数字量输出通道 (Source，PNP)
  - 支持 DO Readback 功能 (Register Level)
- 3750 Vrms 光隔离保护
- 内建的 DC/DC 转换器可承受 3000 VDC 隔离电压

软件信息

驱动程序

- ✓ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ✓ Linux

范例程序

- ✓ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ✓ LabVIEW
- ✓ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

脚位图

CON1

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
Ext. GND0	01	20	Ext. GND0
DI_0	02	21	DO_0
DI_1	03	22	DO_1
DI_2	04	23	DO_2
DI_3	05	24	DO_3
DI_4	06	25	DO_4
DI_5	07	26	DO_5
DI_6	08	27	DO_6
DI_7	09	28	DO_7
DI_8	10	29	DO_8
DI_9	11	30	DO_9
DI_10	12	31	DO_10
DI_11	13	32	DO_11
DI_12	14	33	DO_12
DI_13	15	34	DO_13
DI_14	16	35	DO_14
DI_15	17	36	DO_15
ECOM0	18	37	Ext. PWR0
IGND0	19		

CON2

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
Ext. GND1	01	02	Ext. GND1
DI_16	03	04	DO_16
DI_17	05	06	DO_17
DI_18	07	08	DO_18
DI_19	09	10	DO_19
DI_20	11	12	DO_20
DI_21	13	14	DO_21
DI_22	15	16	DO_22
DI_23	17	18	DO_23
DI_24	19	20	DO_24
DI_25	21	22	DO_25
DI_26	23	24	DO_26
DI_27	25	26	DO_27
DI_28	27	28	DO_28
DI_29	29	30	DO_29
DI_30	31	32	DO_30
DI_31	33	34	DO_31
ECOM1	35	36	Ext. PWR1
IGND1	37	38	N/A
N/A	39	40	N/A

产品规格

型 号	PISO-P32A32U	PISO-P32A32U-5V
数字量输入		
通道	32	
隔离电压	3750 Vrms (Using external power)	
类型	Photocoupler (Bi-directional)	
输入电压	Logic 0: 0 ~ +1 V Logic 1: +9 ~ +24 V	Logic 0: 0 ~ +1 V Logic 1: +5 ~ +12 V
DI 电源	External	Internal/External
输入阻抗	3 KΩ, 0.5 W	
响应速度	4 kHz (Typical)	
数字量输出		
通道	32	
隔离电压	3750 Vrms	
类型	Source, Open-collector	
输出能力	100 mA/+30 V for each channel @ 100% duty	
响应速度	4 kHz (Typical)	
通道		
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz	
ID 卡	Yes (4-bit)	
连接头	Female DB37 x 1, 40-pin Box Header x 1	
功耗	600 mA @ +5 V	
工作温度	0°C ~ +60°C	
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

订购信息

PISO-P32A32U CR	通用 PCI 接口，32 通道光隔离型数字量输入 (High: +9 ~ +24 V) 及 32 通道隔离型开集极数字量输出卡 (Source，PNP) (RoHS)。包含一条 CA-4037B 转接线及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PISO-P32A32U-5V CR	通用 PCI 接口，32 通道光隔离型数字量输入 (High: +5 ~ +12 V) 及 32 通道隔离型开集极数字量输出卡 (Source，PNP) (RoHS)。包含一条 CA-4037B 转接头及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PISO-P32S32WU

通用 PCI 接口，32 通道光隔离型数字数输入及 32 通道隔离型开集极数字量输出卡 (Sink，NPN)

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 支持 ID 卡功能
- 3750 Vrms 光隔离保护
- 输入范围高达 30 VDC
- 32 个光隔离数字量输入通道
- 32 个开集极数字量输出通道 (Sink，NPN)
  - 24 个 100 mA 低驱动通道的吸入电流
  - 8 个 500 mA 高驱动通道

简介

PISO-P32S32WU 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口，并提供有 32 通道光隔离数字量输入，32 通道开集极数字量输出。输出又分成 8 个 500 mA 高驱动通道及 24 个 100 mA 低驱动通道的吸入电流。各输入通道皆使用光耦合器将外部信号与板卡和电脑主机间做隔离。各数字量输出支持 NPN 电晶体且利用二极体防止电感性负载。 PISO-P32C32WU 需要外部电源驱动 DI 及 DO 连接端口且支持 ID 卡 的设置 (Jumper) 与读取，使用多片板卡时可用于辅助识别。

PISO-P32S32WU 卡接口到逻辑信号区排除了接地回路问题且隔离了可能伤害到主机的危险电压。PISO-P32S32WU 有一个 37-Pin D-Sub 接头及一个 40-Pin 的公头。依使用者需求，可透过 40-Pin 的扁型排线接于 DB-37，利用第二条 D-Sub 接头处理数字信号。每个 D-Sub 接头包含了 16 个输入通道和 16 个输出通道。

脚位图

CON1

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
Ext. GND0	01	20	Ext. GND0
DI_0	02	21	DO0 for high drive
DI_1	03	22	DO1 for high drive
DI_2	04	23	DO2 for high drive
DI_3	05	24	DO3 for high drive
DI_4	06	25	DO_4
DI_5	07	26	DO_5
DI_6	08	27	DO_6
DI_7	09	28	DO_7
DI_8	10	29	DO_8
DI_9	11	30	DO_9
DI_10	12	31	DO_10
DI_11	13	32	DO_11
DI_12	14	33	DO_12
DI_13	15	34	DO_13
DI_14	16	35	DO_14
DI_15	17	36	DO_15
GND for High drive	18	37	Ext. PWR0
GND for High drive	19		

CON2

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
Ext. GND1	01	02	Ext. GND1
DI_16	03	04	DO16 for high drive
DI_17	05	06	DO17 for high drive
DI_18	07	08	DO18 for high drive
DI_19	09	10	DO19 for high drive
DI_20	11	12	DO_20
DI_21	13	14	DO_21
DI_22	15	16	DO_22
DI_23	17	18	DO_23
DI_24	19	20	DO_24
DI_25	21	22	DO_25
DI_26	23	24	DO_26
DI_27	25	26	DO_27
DI_28	27	28	DO_28
DI_29	29	30	DO_29
DI_30	31	32	DO_30
DI_31	33	34	DO_31
GND for High drive	35	36	Ext. PWR1
GND for High drive	37	38	N/A
N/A	39	40	N/A

软件信息

驱动程序

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- Linux

范例程序

- DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- LabVIEW
- VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

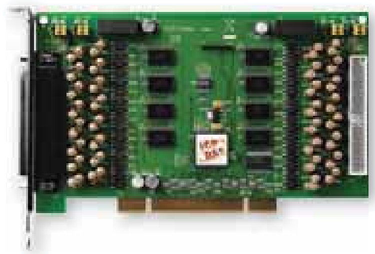
数字量输入	
通道	32
隔离电压	3750 Vrms (使用外部 电源)
类型	Photocoupler (Bi-directional)
输入电压	Logic 0: 0 ~ +1 V Logic 1: +9 ~ +24 V
输入阻抗	3 KΩ, 0.5 W
响应速度	4 kHz (Typical)
数字量输出	
通道	32
隔离电压	3750 Vrms
类型	Sink, Open-collector
输出能力	500 mA for one high-driving channel @ 100% duty 500 mA for all high-driving channel @ 100% duty 100 mA for one low-driving channel @ 100% duty 100 mA for all low-driving channel @ 100% duty
响应速度	4 kHz (Typical)
通道	
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz
ID 卡	Yes (4-bit)
连接头	Female DB37 x 1 40-pin Box Header x 1
功耗	600 mA @ +5 V
工作温度	0°C ~ +60°C
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝

订购信息

PISO-P32S32WU CR	通用 PCI 接口，32 通道光隔离型数字量输入及 32 通道隔离型开集极数字量输出卡 (8 个 500 mA 高驱动通道及 24 个 100 mA 低驱动通道的吸入电流，RoHS)。 包含一条 CA-4037B 转接线及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PISO-P64U/PISO-P64U-24V

通用 PCI 接口，64 通道光隔离型数字量输入卡



特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- 3750 Vrms 光隔离保护
- 内建的 DC/DC 转换器可承受 3000 VDC 隔离电压
- 64 个光隔离数字量输入通道
- DI 可透过跳线设置选择内部隔离型电源或外部电源
- 使用外部电源时，板卡上的输入通道分组为 4 个 Isolated Bank

简介

PISO-P64/P64U-24V 3.3 V/5 V PCI bus 接口，并提供有 64 个光隔离数字量输入通道，此输入通道可透过跳线设置来选择内部隔离型电源或外部电源。当使用内部隔离型电源时，板卡内建的 DC/DC 转换器能够承受 3000 VDC 隔离电压，可用来连接干接点输入设备。

当使用外部电源时，板卡上有 4 个 Isolated bank， 设计为 0-15 隔离型输入通道为 A 组， 16-31 隔离型输入通道为 B 组，32-47 隔离型输入通道为 C 组，48-63 隔离型输入通道为 D 组，且具有 3750 Vrms 光隔离保护，此隔离型设计可消除接地回路问题和隔离导致主机损坏的电压。

PISO-P64/P64U-24V 在硬件上新增 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。

产品规格

型 号	PISO-P64U	PISO-P64U-24V
数字量输入		
通道	64	
隔离电压	3750 Vrms (使用外部 电源)	
类型	Photocoupler (Bi-directional)	
输入电压	Logic 0: 0 ~ +1 V Logic 1: +5 ~ +15 V (Max. +24 V)	Logic 0: 0 ~ +1 V Logic 1: +20 ~ +28 V (Max. +30 V)
输入阻抗	1.2 KΩ, 1 W	3 KΩ, 1 W
响应速度	4 kHz (Typical)	
通道		
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz	
ID 卡	Yes (4-bit)	
连接头	Female DB37 x 1; 40-pin Box Header x 1	
功耗	400 mA @ +5 V	
工作温度	0°C ~ +60°C	
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

订购信息

PISO-P64U CR	通用 PCI 接口，64 通道光隔离数字量输入卡 (High: +5 ~ +15 V，RoHS)。 包含一条 CA-4037B 转接头及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PISO-P64U-24V CR	通用 PCI 接口，64 通道光隔离数字量输入卡 (High: +20 ~ +28，RoHS)。 包含一条 CA-4037B 转接头及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。

软件信息

驱动程序

- ✓ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ✓ Linux

范例程序

- ✓ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ✓ LabVIEW
- ✓ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

脚位图

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
IGND0	01	20	IGND1
DI_0	02	21	DI_16
DI_1	03	22	DI_17
DI_2	04	23	DI_18
DI_3	05	24	DI_19
DI_4	06	25	DI_20
DI_5	07	26	DI_21
DI_6	08	27	DI_22
DI_7	09	28	DI_23
DI_8	10	29	DI_24
DI_9	11	30	DI_25
DI_10	12	31	DI_26
DI_11	13	32	DI_27
DI_12	14	33	DI_28
DI_13	15	34	DI_29
DI_14	16	35	DI_30
DI_15	17	36	DI_31
ECOM0	18	37	ECOM1
N.C.	19		

CON2

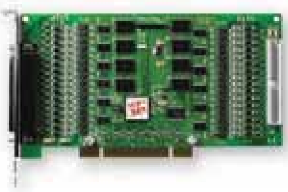
Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
IGND2	01	02	IGND3
DI_32	03	04	DI_48
DI_33	05	06	DI_49
DI_34	07	08	DI_50
DI_35	09	10	DI_51
DI_36	11	12	DI_52
DI_37	13	14	DI_53
DI_38	15	16	DI_54
DI_39	17	18	DI_55
DI_40	19	20	DI_56
DI_41	21	22	DI_57
DI_42	23	24	DI_58
DI_43	25	26	DI_59
DI_44	27	28	DI_60
DI_45	29	30	DI_61
DI_46	31	32	DI_62
DI_47	33	34	DI_63
ECOM2(+)	35	36	ECOM3
ECOM2(-)	37	38	N.C.
N.C.	39	40	N.C.

3 4 PCI Bus 资料采集卡

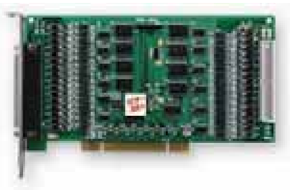
PISO-C64U/PISO-A64U

通用 PCI 接口，64 通道光隔离型数字量输出卡 (Sink/Source)

PISO-C64U



PISO-A64U



特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)
- 3750 Vrms 光隔离保护
- 支持 DO Readback 功能 (Register Level)
- 64 个开集极数字量输出通道
  - PISO-C64U: Current Sinking (NPN)
  - PISO-A64U: Current Sourcing (PNP)
- 使用外部电源时，板卡上的输出通道分组为 4 个 Isolated Bank

简介

PISO-C64U/A64U 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口。他们都提供有 64 个开集极数字量输出通道，并分别安排为 4 组供电。PISO-C64U 的每个数字量输出通道提供了一个达林顿电晶体，而 PISO-A64U 的每个数字量输出通道提供 PNP 电晶体及反向二极体，都具有 3750 Vrms 隔离保护。PISO-C64U/A64U 的逻辑信号可消除接地回路问题和隔离导致主机损坏的电压。

PISO-C64U/A64U 包含有一个 37-pin D-Sub 接头及一个 40-pin 公接头，用户能够使用 40-pin 转 DB-37 的 flat-cable，就能连接数字信号至第两个 D-Sub 接头，而每个 D-Sub 连接器都包含有 32 个输出通道。

PISO-C64U/A64U 在硬件上新增 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。

软件信息

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

脚位图

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
Ext. GND0	01	20	Ext. GND1
DO_0	02	21	DO_16
DO_1	03	22	DO_17
DO_2	04	23	DO_18
DO_3	05	24	DO_19
DO_4	06	25	DO_20
DO_5	07	26	DO_21
DO_6	08	27	DO_22
DO_7	09	28	DO_23
DO_8	10	29	DO_24
DO_9	11	30	DO_25
DO_10	12	31	DO_26
DO_11	13	32	DO_27
DO_12	14	33	DO_28
DO_13	15	34	DO_29
DO_14	16	35	DO_30
DO_15	17	36	DO_31
Ext. PWR0	18	37	Ext. PWR1
N.C.	19		

CON2

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
Ext. GND2	01	02	Ext. GND3
DO_32	03	04	DO_48
DO_33	05	06	DO_49
DO_34	07	08	DO_50
DO_35	09	10	DO_51
DO_36	11	12	DO_52
DO_37	13	14	DO_53
DO_38	15	16	DO_54
DO_39	17	18	DO_55
DO_40	19	20	DO_56
DO_41	21	22	DO_57
DO_42	23	24	DO_58
DO_43	25	26	DO_59
DO_44	27	28	DO_60
DO_45	29	30	DO_61
DO_46	31	32	DO_62
DO_47	33	34	DO_63
Ext. PWR2	35	36	Ext. PWR3
N.C.	37	38	N.C.
N.C.	39	40	N.C.

产品规格

型 号	PISO-C64U	PISO-A64U
数字量输出		
通道	64	
隔离电压	3750 Vrms (Using external power)	
类型	Sink, Open-collector	Source, Open-collector
输出能力	100 mA/+30 V 每通道 @ 100% duty	100 mA/+30 V for each @ 60% duty
响应速度	4 kHz (Typical)	
通道		
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz	
ID 卡	Yes (4-bit)	
连接头	Female DB37 x 1 40-pin Box Header x 1	
功耗	800 mA @ +5 V	
工作温度	0°C ~ +60°C	
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

订购信息

PISO-C64U CR	通用 PCI 接口，64 通道光隔离数字量输出卡 (Sink，NPN) (RoHS)。 包含一条 CA-4037B 转接头及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PISO-A64U CR	通用 PCI 接口，64 通道光隔离数字量输出卡 (Source，PNP) (RoHS)。 包含一条 CA-4037B 转接头及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PISO-730U/PISO-730U-5V

通用 PCI 接口，32 通道 5 V/TTL 数字量输出入及 32 通道隔离型数字量输出入 (Sink，NPN) 卡

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 16 个隔离数字量输入通道
- 16 个隔离数字量输出通道 (Sink，NPN)
- 16 个 5 V/TTL 数字量输入通道
- 16 个 5 V/TTL 数字量输出通道
- 内建的 DC/DC 转换器可承受 3000 VDC 隔离电压
- 3750 Vrms 光隔离保护
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)
- 支持 DO Readback 功能 (Register Level)
- 两个中断源

简介

PISO-730U/730U-5V 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口，且提供 32 个隔离数字量输出入通道 (16 数字量输入与 16 数字量输出) 与 32 个 TTL 数字量输出入通道 (16 数字量输入与 16 数字量输出)。每个隔离数字量输出通均使用达林顿电晶体，具有 3750 Vrms 隔离保护，消除接地回路问题与隔离导致主机损坏的电压。典型地开集极式输出 (数字量输出) 使用于警报器、警告通知、信号输出控制、信号传输应用等。

PISO-730U/730U-5V 在硬件还提供有 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。

脚位图

CON1

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
IDI_0	01	20	IDI_1
IDI_2	02	21	IDI_3
IDI_4	03	22	IDI_5
IDI_6	04	23	IDI_7
IDI_8	05	24	IDI_9
IDI_10	06	25	IDI_11
IDI_12	07	26	IDI_13
IDI_14	08	27	IDI_15
EI.COM1	09	28	EI.COM2
EO.COM1	10	29	IGND
IDO_0	11	30	IDO1
IDO_2	12	31	IDO3
IDO_4	13	32	IDO5
IDO_6	14	33	IDO7
IDO_8	15	34	IDO9
IDO_10	16	35	IDO11
IDO_12	17	36	IDO13
IDO_14	18	37	IDO15
EO.COM2	19		

CON2

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	11	12	DI 11
DI 12	13	14	DI 13
DI 14	15	16	DI 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

CON3

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	10	12	DO 11
DO 12	12	14	DO 13
DO 14	14	16	DO 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

软件信息

驱动程序

- ✓ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ✓ Linux

范例程序

- ✓ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ✓ LabVIEW
- ✓ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

型 号	PISO-730U	PISO-730U-5V
隔离数字量输入		
通道	16	
类型	Optical	
隔离电压	3750 Vrms	
输入电压	Logic 0: 0 ~ +1 V Logic 1: +9 ~ +24 V	Logic 0: 0 ~ +1 V Logic 1: +5 ~ +12 V
输入阻抗	1.2 KΩ, 1 W	
响应速度	4 kHz (Typical)	
隔离数字量输出		
通道	16	
类型	Sink (NPN), Open-collector	
隔离电压	3750 Vrms	
输出能力	100 mA/+30 V for each channel @ 100% duty	
响应速度	4 kHz (Typical)	
非隔离数字量输入		
通道	16 (5 V/TTL)	
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max., Logic 1: 2.0 V Min.	
响应速度	1.2 MHz (Typical)	
非隔离数字量输出		
通道	16 (5 V/TTL)	
输出电压	Logic 0: 0.4 V Max., Logic 1: 2.4 V Min.	
输出能力	Sink: 2.4 mA @ 0.8 V, Source: 0.8 mA @ 2.0 V	
响应速度	1.2 MHz (Typical)	
通道		
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz	
ID 卡	Yes (4-bit)	
连接头	Female DB37 x 1 20-pin Box Header x 2	
功耗	600 mA @ +5 V	
工作温度	0°C ~ +60°C	
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

订购信息

PISO-730U CR	通用 PCI 接口，32 通道 5 V/TTL 数字量输出入及 32 通道隔离型数字量输出入卡 (High: +9 ~ +24 V) (Sink，RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PISO-730U-5V CR	通用 PCI 接口，32 通道 5 V/TTL 数字量输出入及 32 通道隔离型数字量输出入卡 (High: +5 ~ +12 V) (Sink，RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PISO-730A
PISO-730A-5V *Available soon*

PCI 接口，32 通道 5 V/TTL 数字量输出入及 32 通道
隔离型数字量输出入卡 (Source，PNP)

特色

- PCI 汇流排接口 (5 V)
- 16 个隔离数字量输入通道
- 16 个隔离数字量输出通道 (Source，NPN)
- 16 个 5 V/TTL 数字量输出通道
- 16 个 5 V/TTL 数字量输入通道
- 3750 Vrms 光隔离保护
- 两个中断源

简介

PISO-730A/730A-5V 支持 +5 V PCI bus 接口。他们都提供 32 个隔离数字量输出入通道 (16 数字量输入与 16 数字量输出) 与 32 个 TTL 数字量输出入通道 (16 数字量输入与 16 数字量输出)。

每个隔离型数字量输出通道都带有 PNP 电晶体及反向二极体，具有 3750 Vrms 隔离保护，消除接地回路问题问题与隔离导致主机损坏的电压。典型地开集极式输出 (数字量输出) 使用于警报器、警告通知、信号输出控制、信号传输应用等等。

脚位图

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
IDI_0	01	20	IDI_1
IDI_2	02	21	IDI_3
IDI_4	03	22	IDI_5
IDI_6	04	23	IDI_7
IDI_8	05	24	IDI_9
IDI_10	06	25	IDI_11
IDI_12	07	26	IDI_13
IDI_14	08	27	IDI_15
EI.COM1	09	28	EI.COM2
EO.COM1	10	29	IGND
IDO_0	11	30	IDO1
IDO_2	12	31	IDO3
IDO_4	13	32	IDO5
IDO_6	14	33	IDO7
IDO_8	15	34	IDO9
IDO_10	16	35	IDO11
IDO_12	17	36	IDO13
IDO_14	18	37	IDO15
EO.COM2	19		

CON2

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	11	12	DI 11
DI 12	13	14	DI 13
DI 14	15	16	DI 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

CON3

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	10	12	DO 11
DO 12	12	14	DO 13
DO 14	14	16	DO 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

软件信息

驱动程序

- ✓ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ✓ Linux

范例程序

- ✓ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ✓ LabVIEW
- ✓ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

型 号	PISO-730A	PISO-730A-5V
隔离数字量输入		
通道	16	
类型	Optical	
隔离电压	3750 Vrms	
输入电压	Logic 0: 0 ~ +1 V Logic 1: +9 ~ +24 V	Logic 0: 0 ~ +1 V Logic 1: +5 ~ +12 V
输入阻抗	1.2 KΩ, 1 W	
响应速度	4 kHz (Typical)	
隔离数字量输出		
通道	16	
类型	Source (PNP), Open-collector	
隔离电压	3750 Vrms	
输出能力	100 mA/+30 V for each channel @ 100% duty	
响应速度	4 kHz (Typical)	
非隔离数字量输入		
通道	16 (5 V/TTL)	
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max. Logic 1: 2.0 V Min.	
响应速度	1.2 MHz (Typical)	
非隔离数字量输出		
通道	16 (5 V/TTL)	
输出电压	Logic 0: 0.4 V Max. Logic 1: 2.4 V Min.	
输出能力	Sink: 2.4 mA @ 0.8 V Source: 0.8 mA @ 2.0 V	
响应速度	1.2 MHz (Typical)	
通道		
总线类型	5 V PCI, 32-bit, 33 MHz	
连接头	Female DB37 x 1 20-pin Box Header x 2	
功耗	640 mA @ +5 V	
工作温度	0°C ~ +60°C	
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

订购信息

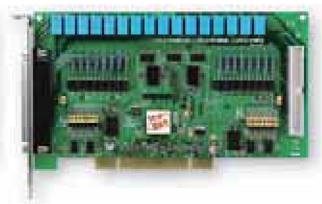
PISO-730A CR	PCI 接口，32 通道 5 V/TTL 数字量输出入及 32 通道隔离型数字量输出入卡 (High: +9 ~ +24 V) (Source，RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PISO-730A-5V CR	PCI 接口，32 通道 5 V/TTL 数字量输出入及 32 通道隔离型数字量输出入卡 (High: +5 ~ +12 V) (Source，RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PCI-P8R8U/PCI-P16R16U

通用 PCI 接口，8/16 通道光隔离型输入及 8/16 通道继电器输出卡

PCI-P8R8U

PCI-P16R16U



特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 8/16 个光隔离输入通道
- 8/16 个继电器输出通道
- 5000 Vrms 隔离型保护
- 输入端直流信号可选用滤波功能
- 输入端交流信号内建滤波功能
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)

简介

PCI-P8R8U/P16R16U 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口。他们提供有 8 个或 16 个光隔离型数字量输入通道，且此输入通道提供有 5000 Vrms 隔离保护，使输入信号完全浮动以减少接地回路问题且隔离了可能引起到主机毁损的电压。还提供有 8 个或 16 个继电器输出通道，可用来控制外部设备的 ON/OFF 状态、 驱动外部继电器或小功率开关或启动警报，等。

PCI-P8R8U/P16R16U 还提供 ID 卡功能，透过 ID 卡拨码开关，可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，便可以迅速而简单区别这些同型号的板卡。

软件信息

驱动程序

- ✓ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ✓ Linux

范例程序

- ✓ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ✓ LabVIEW
- ✓ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

脚位图

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
NO_0	01		
COM_0	02	20	NO_3
NC_0	03	21	COM_3
NO_1	04	22	NC_3
COM_1	05	23	NO_4
NC_1	06	24	COM_4
NO_2	07	25	NO_5
COM_2	08	26	COM_5
NC_2	09	27	NO_6
NO_7	10	28	COM_6
COM_7	11	29	GND
DIA_0	12	30	DIB_0
DIA_1	13	31	DIB_1
DIA_2	14	32	DIB_2
DIA_3	15	33	DIB_3
DIA_4	16	34	DIB_4
DIA_5	17	35	DIB_5
DIA_6	18	36	DIB_6
DIA_7	19	37	DIB_7

CON1

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
NO_8	01	02	NO_11
COM_8	03	04	COM_11
NC_8	05	06	NC_11
NO_9	07	08	NO_12
COM_9	09	10	COM_12
NC_9	11	12	NO_13
NO_10	13	14	COM_13
COM_10	15	16	NO_14
NC_10	17	18	COM_14
NO_15	19	20	GND
COM_15	21	22	DIB_8
DIA_8	23	24	DIB_9
DIA_9	25	26	DIB_10
DIA_10	27	28	DIB_11
DIA_11	29	30	DIB_12
DIA_12	31	32	DIB_13
DIA_13	33	34	DIB_14
DIA_14	35	36	DIB_15
DIA_15	37	38	N/A
N/A	39	40	N/A

CON2 (PCI-P16R16 only)

产品规格

型 号	PCI-P8R8U	PCI-P16R16U
数字量输入		
通道	8	16
隔离电压	5000 Vrms (Photocoupler)	
输入电压	Logic 1: AC/DC +5 ~ +24 V (AC 50 ~ 1 kHz) Logic 0: AC/DC 0 ~ +1 V	
响应速度	Without Filter: 50 kHz (Typical) With Filter: 0.455 kHz (Typical)	
数字量输出		
通道	8	16
继电器类型	4 SPDT, 4 SPST	8 SPDT, 8 SPST
接点容量	AC:120 V @ 0.5 A DC: 24 V@ 1 A	
工作时间	5 ms (Typical)	
释放时间	10 ms (Typical)	
绝缘电阻	100 MΩ	
使用寿命	Mechanical: 5,000,000 ops. Electrical: 100,000 ops.	
通道		
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz	
I/O 连接头	Female DB37 x 1	Female DB37 x 1 40-pin Box Header x 1
功耗	500 mA @ +5 V	800 mA @ +5 V
工作温度	0 ~ +60 °C	
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

订购信息

PCI-P8R8U CR	通用 PCI 接口，8 通道光隔型离输入及 8 通道继电器输出卡 (RoHS)。 包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PCI-P16R16U CR	通用 PCI 接口，16 通道光隔离型输入及 16 通道继电器输出卡 (RoHS)。 包含一条 CA-4037W 转接线及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PCI-P16C16U

通用 PCI 接口，16 通道隔离型数字量输入及 16 通道隔离型开集极数字量输出卡 (Sink，NPN)

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 16 个隔离型数字量输入通道
- 16 个隔离型开集极数字量输出通道 (Sink, NPN)
- LED 指示灯功能，显示外接电源状态
- 输入端直流信号可选用滤波功能
- 输入端交流信号内建滤波功能
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)
- 5000 Vrms 隔离型保护

简介

PCI-P16C16U 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口，并提供有 16 个隔离数字量输入通道及 16 个隔离型开集极 (Sink, NPN) 数字量输出通道。 其数字量输入通道提供有 5000 Vrms 隔离型保护，使输入信号完全浮动以减少接地回路问题且隔离了可能引起主机毁损的电压，其开集极式数字量输出通道使用于警报器、警告通知、信号输出控制、信号传输应用等。

PCI-P16C16U 还提供 ID 卡功能，透过 ID 卡拨码开关，可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，便可以迅速而简单区别这些板卡。

软件信息

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

脚位图

CON1

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
OUT_0	01	20	Ext. Power 1
OUT_1	02	21	Ext. Power1
OUT_2	03	22	GND_1
OUT_3	04	23	GND_1
OUT_4	05	24	Ext. Power2
OUT_5	06	25	Ext. Power2
OUT_6	07	26	GND_2
OUT_7	08	27	GND_2
N/A	09	28	N/A
N/A	10	29	N/A
N/A	11	30	DIB_0
DIA_0	12	31	DIB_1
DIA_1	13	32	DIB_2
DIA_2	14	33	DIB_3
DIA_3	15	34	DIB_4
DIA_4	16	35	DIB_5
DIA_5	17	36	DIB_6
DIA_6	18	37	DIB_7
DIA_7	19		

CON2

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DO_8	01	02	Ext. Power3
DO_9	03	04	Ext. Power3
DO_10	05	06	GND3
DO_11	07	08	GND3
DO_12	09	10	Ext. Power4
DO_13	11	12	Ext. Power4
DO_14	13	14	GND4
DO_15	15	16	GND4
N/A	17	18	N/A
N/A	19	20	N/A
N/A	21	22	DIB_8
DIA_8	23	24	DIB_9
DIA_9	25	26	DIB_10
DIA_10	27	28	DIB_11
DIA_11	29	30	DIB_12
DIA_12	31	32	DIB_13
DIA_13	33	34	DIB_14
DIA_14	35	36	DIB_15
DIA_15	37	38	N/A
N/A	39	40	N/A

产品规格

数字量输入	
通道	16
隔离电压	5000 Vrms (Photocoupler)
输入电压	Logic 1:AC/DC +5 ~+ 24 V (AC 50 ~ 1 kHz) Logic 0: AC/DC 0 ~ +1 V
响应速度	Without Filter: 50 kHz (Typical) With Filter: 0.455 kHz (Typical)
数字量输出	
通道	16
隔离电压	5000 Vrms
兼容性	Transistor (Sink, Open-collector)
输出能力	DC: 600 mA/+30 V 每通道 @ 100% duty
响应速度	1 kHz (Typical)
通道	
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz
ID 卡	Yes (4-bit)
I/O 连接头	Female DB37 x 1 40-pin Box Header x 1
功耗	800 mA @ +5 V
工作温度	0 ~ +60 °C
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝

订购信息

PCI-P16C16U CR	通用 PCI 接口，16 通道隔离型数字量输入及 16 通道隔离型开集极数字量输出卡 (Sink，NPN) (RoHS)。包含一条 CA-4037W 转接线及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PCI-P16POR16U

通用 PCI 接口，16 通道隔离型数字量输入及 16 通道 PhotoMOS 继电器输出卡

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- LED 电源指示灯
- 16 通道光隔离型数字量输入
  - 5000 Vrms 光隔离保护
  - 输入端直流信号可选用滤波功能
  - 输入端交流信号内建滤波功能
- 高速 D/I/O 操作
- 16 通道 PhotoMOS 继电器数字量输出
  - 寿命长且高可靠性的 PhotoMOS 继电器
  - 当 PhotoMOS 继电器关闭时，为低漏电流
  - PhotoMOS 继电器无触点反弹，无火花
  - PhotoMOS 继电器无噪音

简介

PCI-P16POR16U 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口，并提供有 16 个光隔离型数字量输入通道及 16 个 PhotoMOS 继电器输出通道。无论是隔离型输入通道或 PhotoMOS 继电器输出通道，在板卡上电子元件之间的电路都是使用光传输路径来传输信号，使元件电气隔离。

PCI-P16POR16U 的数字量输入通道提供有 5000 Vrms 隔离保护，使输入信号完全浮动以减少接地回路问题且隔离了可能引起主机毁损的电压。其 PhotoMOS 继电器可用于控制低功率信号的电路上 (有完整的电气隔离) 或是使用在一个信号控制多个电路上。此系列卡可用于各种应用，如控制外部设备的 ON/OFF 状态、 驱动外部继电器或小功率开关、 启动警报、感应外部电压或开关等。

PCI-P16POR16U 在硬件上新增 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。

软件信息

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

脚位图

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
NO_0	01	20	CM_0
NO_1	02	21	CM_1
NO_2	03	22	CM_2
NO_3	04	23	CM_3
NO_4	05	24	CM_4
NO_5	06	25	CM_5
NO_6	07	26	CM_6
NO_7	08	27	CM_7
N/A	09	28	N/A
N/A	10	29	N/A / GND
N/A	11	30	DIB_0
DIA_0	12	31	DIB_1
DIA_1	13	32	DIB_2
DIA_2	14	33	DIB_3
DIA_3	15	34	DIB_4
DIA_4	16	35	DIB_5
DIA_5	17	36	DIB_6
DIA_6	18	37	DIB_7
DIA_7	19		

CON1

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
NO_8	01	02	CM_8
NO_9	03	04	CM_9
NO_10	05	06	CM_10
NO_11	07	08	CM_11
NO_12	09	10	CM_12
NO_13	11	12	CM_13
NO_14	13	14	CM_14
NO_15	15	16	CM_15
N/A	17	18	N/A
N/A	19	20	N/A / GND
N/A	21	22	DIB_8
DIA_8	23	24	DIB_9
DIA_9	25	26	DIB_10
DIA_10	27	28	DIB_11
DIA_11	29	30	DIB_12
DIA_12	31	32	DIB_13
DIA_13	33	34	DIB_14
DIA_14	35	36	DIB_15
DIA_15	37	38	N/A
N/A	39	40	N/A

CON2

产品规格

数字量输入		
通道		16
隔离电压		5000 Vrms (Photocoupler)
输入电压		Logic 1:AC/DC +5 ~ +24 V (AC 50 ~ 1 kHz) Logic 0: AC/DC 0 ~ +1 V
输入阻抗		1.2 KΩ, 0.5 W
响应速度		Without Filter: 50 kHz (Typical) With Filter: 0.455 kHz (Typical)
数字量输出		
通道		16
继电器类型		PhotoMOS (Form A)
接点容量	负载电压	300 V (AC Peak or DC)
	负载电流	130 mA
工作时间		0.7 ms (Typical)
释放时间		0.05 ms (Typical)
绝缘电阻		23 MΩ
电耐久性		寿命长，不起泡
通道		
总线类型		5 V PCI, 32-bit, 33 MHz
I/O 连接头		Female DB37 x 1; 40-pin Box Header x 1
功耗		800 mA @ +5 V
工作温度		0 ~ +60 °C
工作湿度		5 ~ 85% RH, 无冷凝

订购信息

PCI-P16POR16U CR	通用 PCI 接口，16 通道隔离数字量输入及 16 通道 PhotoMOS 继电器输出卡 (RoHS)。 包含一条 CA-4037W 转接线及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PISO-P8R8U

通用 PCI 接口， 8 通道光隔离型数字量输入及 8 通道继电器输出卡

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 8 个继电器输出通道
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)
- LED 电源指示灯
- 8 个光隔离数字量输入通道
  - 输入端交流信号内建滤波功能
  - 输入端直流信号可选用滤波功能
  - 5000 Vrms 隔离型保护

简介

PISO-P8R8U 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口，并提供有 8 个光隔离数字量输入通道及 8 个继电器输出通道。其数字量输入通道提供有 5000 Vrms 隔离型保护，使输入信号完全浮动以减少接地回路问题且隔离了可能引起主机毁损的电压。其继电器可用于控制低功率信号的电路上 (有完整的电气隔离) 或是使用在一个信号控制多个电路上。 PISO-P8R8U 可用于各种应用，如控制外部设备的 ON/OFF 状态、 驱动外部继电器或小功率开关、 启动警报、感应外部电压或开关等。此系列板卡包含有一个方便接线的 37-pin D-Sub 接头。

PSIO-P8R8U 在硬件上新增 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。

软件信息

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

数字量输入	
通道	8
隔离电压	5000 Vrms (Photocoupler)
输入电压	Logic 1:AC/DC +5 ~ +24 V (AC 50 ~ 1 kHz) Logic 0: AC/DC 0 ~ +1 V
响应速度	Without Filter: 50 kHz (Typical) With Filter: 0.455 kHz(Typical)
数字量输出	
通道	8
继电器类型	SPST N.O. (Form A)
接点容量	AC: 250 V @ 1.6 A DC: 30 V @ 5 A
释放时间	3 ms
使用寿命	Mechanical: 2,000,000 ops. Electrical: 100,000 ops.
通道	
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz
ID 卡	Yes (4-bit)
I/O 连接头	Female DB37 x 1
功耗	300 mA @ +5 V
工作温度	0 ~ +60 °C
工作湿度	5~ 85% RH, 无冷凝

脚位图

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
NO_0	01	20	NO_3
COM_0	02	21	COM_3
N/A	03	22	N/A
NO_1	04	23	NO_4
COM_1	05	24	COM_4
N/A	06	25	NO_5
NO_2	07	26	COM_5
COM_2	08	27	NO_6
N/A	09	28	COM_6
NO_7	10	29	N/A
COM_7	11	30	DIB_0
DIA_0	12	31	DIB_1
DIA_1	13	32	DIB_2
DIA_2	14	33	DIB_3
DIA_3	15	34	DIB_4
DIA_4	16	35	DIB_5
DIA_5	17	36	DIB_6
DIA_6	18	37	DIB_7
DIA_7	19		

CON1

订购信息

PCI-P8R8U CR	通用 PCI 接口， 8 通道光隔离型数字量输入及 8 通道继电器输出卡 (RoHS)。 包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PISO-P16R16U

通用 PCI 接口， 16 通道光隔离型数字量输入及 16 通道继电器输出卡

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 支持 ID 卡功能 (SMD 开关)
- 16 个继电器输出通道
- 16 个光隔离数字量输入通道
  - 3750 Vrms 隔离型保护
  - 输入端交流信号内建滤波功能
  - 5000 Vrms 隔离型保护

简介

PISO-P16R16U 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口，并提供 16 个光隔离型数字量输入通道，且有 3750 Vrms 隔离保护，使输入信号完全浮动以减少接地回路问题且隔离了可能引起主机毁损的电压。还提供有 16 个继电器输出通道，可用来控制外部设备的 ON/OFF 状态、驱动外部继电器或小功率开关或启动警报等。

PISO-P16R16U 的设计可直接兼容于 PISO-P16R16，用户可以使用 PISO-P16R16U 来取代 PISO-P16R16，且不需再作任何软件或驱动程序的修改。

软件信息

驱动程序

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- Linux

范例程序

- DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- LabVIEW
- VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

数字量输入	
通道	16
隔离电压	3750 Vrms (Photocoupler)
输入电压	Logic 1: AC/DC +5 ~ +24 V (AC 50 ~ 1 kHz) Logic 0: AC/DC 0 ~ +1 V
输入阻抗	1.2 KΩ, 0.5 W
响应速度	Without Filter: 50 kHz (Typical) With Filter: 0.455 kHz (Typical)
数字量输出	
通道	16
继电器类型	8 SPDT, 8 SPST
接点容量	AC: 120 V @ 0.5 A DC: 24 V @ 1 A
工作时间	1 ms (Typical)
释放时间	7 ms (Typical)
绝缘电阻	1000 MΩ
使用寿命	Mechanical: 5,000,000 ops. Electrical: 100,000 ops.
通道	
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz
ID 卡	Yes (4-bit)
I/O 连接头	Female DB37 x 1 40-pin box header x 1
功耗	800 mA @ +5 V
工作温度	0 ~ +60 °C
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝

脚位图

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
NO_0	01	20	NO_3
COM_0	02	21	COM_3
NC_0	03	22	NC_3
NO_1	04	23	NO_4
COM_1	05	24	COM_4
NC_1	06	25	NO_5
NO_2	07	26	COM_5
COM_2	08	27	NO_6
NC_2	09	28	COM_6
NO_7	10	29	GND
COM_7	11	30	DIB_0
DIA_0	12	31	DIB_1
DIA_1	13	32	DIB_2
DIA_2	14	33	DIB_3
DIA_3	15	34	DIB_4
DIA_4	16	35	DIB_5
DIA_5	17	36	DIB_6
DIA_6	18	37	DIB_7
DIA_7	19		

CON2

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
NO_8	01	02	NO_11
COM_8	03	04	COM_11
NC_8	05	06	NC_11
NO_9	07	08	NO_12
COM_9	09	10	COM_12
NC_9	11	12	NO_13
NO_10	13	14	COM_13
COM_10	15	16	NO_14
NC_10	17	18	COM_14
NO_15	19	20	GND
COM_15	21	22	DIB_8
DIA_8	23	24	DIB_9
DIA_9	25	26	DIB_10
DIA_10	27	28	DIB_11
DIA_11	29	30	DIB_12
DIA_12	31	32	DIB_13
DIA_13	33	34	DIB_14
DIA_14	35	36	DIB_15
DIA_15	37	38	N/A
N/A	39	40	N/A

订购信息

PISO-P16R16U	通用 PCI 接口，16 通道光隔离型数字量输入及 16 通道继电器输出卡。 包含一条 CA-4037W 转接线及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PISO-P16R16U CR	通用 PCI 接口，16 通道光隔离型数字输入及 16 通道继电器输出卡 (RoHS)。 包含一条 CA-4037W 转接头及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。

3 4 PCI Bus 资料采集卡

PISO-725

PCI 接口，8 通道隔离型数字量输入及 8 通道继电器输出卡

特色

- PCI 汇流排接口 (5 V)
- 8 个机电继电器输出通道 (Form C x4，Form A x4)
  - 支持 DO Readback 功能
  - LED 指示灯功能，显示继电器状态
- 8 通道光隔离数字量输入
  - 3750 Vrms 光隔离保护
  - 支持 State-changed 中断
  - 可透过跳线设置选择隔离或非隔离

简介

PISO-725 支持 5 V PCI bus 接口，并提供有 8 个隔离或非隔离数位输入通道及 8 个继电器输出通道。其数字量输入通可透过硬件跳线来设置为隔离型或非隔离型，且每个数字量输入通道状态发生改变时，都会产生一个中断，这对监测接触开合 / 闭合状态是很有用的，因为不需一直连续查询输入状态。当输入通道为隔离型时，将提供有 3750 Vrms 隔离保护，使输入信号完全浮动以减少接地回路问题且隔离了可能引起主机毁损的电压。另外，PISO-725 的继电器可用于控制低功率信号的电路上 (有完整的电气隔离) 或是使用在一个信号控制多个电路上。

PISO-725 可用于各种应用，如控制外部设备的 ON/OFF 状态、 驱动外部继电器或小功率开关、启动警报、感应外部电压或开关等。

3

4

PCI Bus 资料采集卡

软件信息

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

数字量输入	
通道	8
隔离电压	3750 Vrms (Photocoupler)
输入电压	Logic 0: 0 ~ +1 V; Logic 1: +9 ~ +24 V
输入阻抗	1.2 KΩ, 1 W
响应速度	4 kHz (Typical)
数字量输出	
通道	8
继电器类型	Form C
接点容量	AC: 0.3 A/120 V, DC: 1 A/30 V
工作时间	5 ms (Typical)
释放时间	10 ms (Typical)
使用寿命	Mechanical: 100,000 ops. (30 V/1 A)
通道	
总线类型	5 V PCI, 32-bit, 33 MHz
I/O 连接头	Female DB37 x 1
功耗	300 mA @ +5 V
工作温度	0 ~ 60 °C
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝

脚位图

Pin Assign-ment	Terminal No.		Pin Assign-ment
NO_0	01	20	NO_3
COM_0	02	21	COM_3
NC_0	03	22	NC_3
NO_1	04	23	NO_4
COM_1	05	24	COM_4
NC_1	06	25	NO_5
NO_2	07	26	COM_5
COM_2	08	27	NO_6
NC_2	09	28	COM_6
NO_7	10	29	GND
COM_7	11	30	DIB_0
DIA_0	12	31	DIB_1
DIA_1	13	32	DIB_2
DIA_2	14	33	DIB_3
DIA_3	15	34	DIB_4
DIA_4	16	35	DIB_5
DIA_5	17	36	DIB_6
DIA_6	18	37	DIB_7
DIA_7	19		

CON1

订购信息

PISO-725	PCI 接口，8 通道隔离数字量输入及 8 通道继电器输出卡。 包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

3-5 非隔离型数字量输出入卡

选型指南

<table>
<tr><th colspan="2">型 号</th><th>PCI-D64HU</th><th>PIO-D24U</th><th>PIO-D48U</th><th>PIO-D48SU</th><th>PIO-D56U</th><th>PIO-D64U</th><th>PIO-D96U</th><th>PIO-D96SU</th><th>PIO-D144U</th><th>PIO-D144LU</th><th>PIO-D168U</th><th>PCI-D96SU</th><th>PCI-D128SU</th></tr>
<tr><td colspan="2">接口</td><td colspan="13">Universal PCI</td></tr>
<tr><td colspan="2">数据总线</td><td>32-bit</td><td colspan="10">8-bit</td><td colspan="2">32-bit</td></tr>
<tr><td colspan="15">可编程 DI/O</td></tr>
<tr><td colspan="2">通道</td><td>-</td><td>24</td><td colspan="2">48</td><td>24</td><td>-</td><td colspan="2">96</td><td colspan="2">144</td><td>168</td><td>96</td><td>128</td></tr>
<tr><td colspan="15">数字量输入</td></tr>
<tr><td colspan="2">通道</td><td>32</td><td>-</td><td colspan="2">-</td><td>16</td><td>32</td><td colspan="2">-</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td colspan="2">类型</td><td colspan="7">5 V/TTL</td><td>5 V/ CMOS</td><td>5 V/TTL</td><td>5 V/ CMOS</td><td>5 V/TTL</td><td colspan="2">1.8 V, 2.5 V, 3.3 V, 5 V</td></tr>
<tr><td rowspan="2">输入电压</td><td>Logic 0 (Max.)</td><td colspan="11">0.8 V</td><td colspan="2">0.65 V, 0.7 V 0.8 V, 1.5V</td></tr>
<tr><td>Logic 1 (Min.)</td><td colspan="11">0.2 V</td><td colspan="2">1.2 V, 1.7 V 2.0 V, 3.5V</td></tr>
<tr><td colspan="15">数字量输出</td></tr>
<tr><td colspan="2">通道</td><td>32</td><td>-</td><td colspan="2">-</td><td>16</td><td>32</td><td colspan="2">-</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td colspan="2">类型</td><td colspan="7">5 V/TTL</td><td>5 V/ CMOS</td><td>5 V/TTL</td><td>5 V/ CMOS</td><td>5 V/TTL</td><td colspan="2">1.8 V, 2.5 V, 3.3 V, 5 V</td></tr>
<tr><td rowspan="2">输出电压</td><td>Logic 0 (Max.)</td><td>0.55 V</td><td colspan="6">0.4 V</td><td>0.1 V</td><td>0.4 V</td><td>0.1 V</td><td>0.4 V</td><td colspan="2">0.65 V, 0.7 V 0.8 V, 1.5V</td></tr>
<tr><td>Logic 1 (Min.)</td><td>2.0 V</td><td colspan="6">2.4 V</td><td>4.4 V</td><td>2.4 V</td><td>4.4 V</td><td>2.4 V</td><td colspan="2">1.2 V, 1.7 V 2.0 V, 3.5V</td></tr>
<tr><td rowspan="2">输出能力</td><td>Sink</td><td>64 mA @ 0.55 V</td><td colspan="3">64 mA @ 0.8 V</td><td>CN1: 2.4 mA @ 0.8 V
CN3: 64 mA @ 0.8 V</td><td>24 mA @ 0.8 V</td><td>64 mA @ 0.8 V</td><td>6 mA @ 0.33 V</td><td>64 mA @ 0.8 V</td><td>6 mA @ 0.33 V</td><td>64 mA @ 0.8 V</td><td colspan="2">1 mA, 2 mA, 4mA, 5 mA</td></tr>
<tr><td>Source</td><td>-32 mA @ 2.0 V</td><td colspan="3">32 mA @ 2.0 V</td><td>CN1: 0.8 mA @ 2.0 V
CN3: 32 mA @ 2.0 V</td><td>15 mA @ 2.0</td><td>32 mA @ 2.0 V</td><td>6 mA @ 4.77 V</td><td>32 mA @ 2.0 V</td><td>6 mA @ 4.77 V</td><td>32 mA @ 2.0 V</td><td colspan="2">1 mA, 2 mA, 4mA, 5 mA</td></tr>
<tr><td colspan="15">计时 / 计数</td></tr>
<tr><td colspan="2">通道</td><td>3</td><td>-</td><td colspan="2">2</td><td>-</td><td>6</td><td colspan="2">-</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td colspan="2">分辨率</td><td>16-bit</td><td>-</td><td colspan="2">16-bit</td><td>-</td><td>16-bit</td><td colspan="2">-</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td colspan="2">时钟脉冲源</td><td>-</td><td>-</td><td colspan="2">4 MHz</td><td>-</td><td>4 MHz</td><td colspan="2">-</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td colspan="15">连接头</td></tr>
<tr><td colspan="2">100-pin SCSI II</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">50-pin Header</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>3</td><td>-</td><td colspan="2">5</td><td>6</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">40-pin Header</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">37-pin D-sub</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td colspan="2">1</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">20-pin Header</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td><td>5</td><td>-</td><td>-</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">页码</td><td>3-35</td><td>3-36</td><td colspan="2">3-37</td><td>3-36</td><td>3-38</td><td colspan="2">3-39</td><td colspan="3">3-40</td><td colspan="2">3-41</td></tr>
</table>

PCI-D64HU

通用 PCI 接口，40 MB/s，64 通道高速数字量输出入板卡

简介

PCI-D64HU 是高速的数字量输出入卡，支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口，并提供 32 个符合 TTL 规范的数字量输出通道及 32 个符合 TTL 规范的数字量输入通道。另外，还支持 2 个 Bus Mastering DMA，内建 1 k DWORD 的 DI FIFO 及 2 k DWORD 的 DO FIFO，其传输速度最快可以达到 40 MB/s，且支持四种不同的 I/O 控制模式：

1. 程序控制模式 (Direct Program Control)：可从程序分别对指定的 I/O port 位址直接读取或控制作数字量输出输入。

2. 内部定时模式 (Internal Timer Pacer)：数字量输出入经由板卡内建的时钟定时触发，并由 bus mastering DMA 自动进行资料传输。

3. 外部时钟模式 (External Clock for DI)：DI 动作可从外部信号 (I_REQ) 作触发，并由 bus mastering DMA 自动进行资料传输。

4. 信号交握模式 (Handshaking)：透过简单易用的 REQ 及 ACK 交握信号，来进行资料传输。

PCI-D64HU 具有高效的 Scatter/Gather 功能，允许每一次的 DMA 传输处理到多个内存区域，等同于将系统各部零散的内存连结起来再有效使用。在硬件上还支持 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码，当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。

脚位图

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DI_0	01	20	DO_0
DI_1	02	21	DO_1
DI_2	03	22	DO_2
DI_3	04	23	DO_3
DI_4	05	24	DO_4
DI_5	06	25	DO_5
DI_6	07	26	DO_6
DI_7	08	27	DO_7
DI_8	09	28	DO_8
DI_9	10	29	DO_9
DI_10	11	30	DO_10
DI_11	12	31	DO_11
DI_12	13	32	DO_12
DI_13	14	33	DO_13
DI_14	15	34	DO_14
DI_15	16	35	DO_15
+5 V	17	36	GND
I_ACK	18	37	I_TRG
I_REQ	19		

CON1

Pin Assignment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assignment
DI_16	01	02	DO_16
DI_17	03	04	DO_17
DI_18	05	06	DO_18
DI_19	07	08	DO_19
DI_20	09	10	DO_20
DI_21	11	12	DO_21
DI_22	13	14	DO_22
DI_23	15	16	DO_23
DI_24	17	18	DO_24
DI_25	19	20	DO_25
DI_26	21	22	DO_26
DI_27	23	24	DO_27
DI_28	25	26	DO_28
DI_29	27	28	DO_29
DI_30	29	30	DO_30
DI_31	31	32	DO_31
+5 V	33	34	GND
O_ACK	35	36	O_TRG
O_REQ	37	38	N.C.
N.C.	39	40	N.C.

CON2

特色

- 支持 32-bit，33 MHz 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 32 个 5 V/TTL 数字输出通道及 32 个 5 V/TTL 数字输入通道
- 内建 1 k DWORD 的 DI FIFO 及 2 k DWORD 的 DO FIFO
- DO FIFO 支持 Ring Buffer 模式
- 2 通道 Mastering Scatter/Gather DMA
- 传输速度最快可以达到 40 MB/s
- 资料传输模式：程序控制模式、内部定时模式、外部时钟模式、信号交握模式

软件信息

驱动程序

- ✓ 32-bit Windows 2000/XP/2003/2008/7/8/10

范例程序

- ✓ VB/VC/BCB Demo

产品规格

数字量输入	
通道	32 (5 V/TTL)
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max., Logic 1: 2.0 V Min.
握手信号	I_REQ Input , I_ACK Output , I_TRG Input
数字量输出	
通道	32 (5 V/TTL)
输出电压	Logic 0: 0.55 V Max., Logic 1: 2.0 V Min.
输出能力	Sink: 64 mA @ 0.55 V, Source: 32 mA @ 2.0 V
握手信号	O_REQ Output, O_ACK Input, O_TRG Output
传输速度	40 MB/s (Max.) for DI and DO simultaneously
计时 / 计数	
通道	3
分辨率	16-bit
输入频率	2.5 ~ 20 MHz
Timer 0	DI 时钟脉冲源
Timer 1	DO 时钟脉冲源
Timer 2	Base Clock for Timer 0 and Timer 1
中断	
源	O_ACK, I_REQ, Timer 0, Timer 1 and Timer 2
板载 FIFO	
大小	1 k DWORD (32-bit) for DI 2 k DWORD (32-bit) for DO
Ring Buffer 模式大小	2 ~ 2 k DWORD (32-bit), DO only
通道	
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz
数据类型	**32-bit**
连接头	Female DB37 x 1, 40-pin Box Header x 1
功耗	200 mA @ +5 V Typical (no output load)
工作温度	0°C ~ +60°C
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝

订购信息

PCI-D64HU CR	通用 PCI 接口，40 MB/s、64 通道高速数字量输出入板卡 (RoHS)。 包含一条 CA-4037W 转接头及两个 CA-4002 D-sub 接头零件。

PIO-D24U/PIO-D56U

通用 PCI 接口，24/56 通道数字量输出入卡

PIO-D24U

PIO-D56U

简介

PIO-D24U/D56U 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口，并提供有 24 个符合 5 V/TTL 规范的数字量输出入通道，并且模拟 8255 Programmable Peripheral Interface (PPI) 晶片的mode 0 (Basic Input/Output)。每个 PPI 由三组 8-bit 的双向 I/O 端口所组成，每个 Port 的初始设置皆为输入模式。PIO-D56U 多提供了 16 个数字量输出通道以及 16 个数字量输入通道，这 16 个数字量输出通道与 16 个数字量输入通道输出入方向是固定而不能被改变的。

PIO-D24U/D56U 在硬件上新增 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。

特色

- 支持 32-bit，33 MHz 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 提供 24/56 个数字量输出入通道
- 3 个 8-bit 端口可分别规划为输出或输入
- 双向 I/O 通道可以软件方式设置为输出或输入端口
- 支持 DO Readback 功能 (Register Level)
- 四个中断源
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- DIO 反应速度最高可达 1 µs (1 MHz)

软件信息

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

脚位图

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
N.C	01	20	+5 V
N.C.	02	21	GND
PB_7	03	22	PC_7
PB_6	04	23	PC_6
PB_5	05	24	PC_5
PB_4	06	25	PC_4
PB_3	07	26	PC_3
PB_2	08	27	PC_2
PB_1	09	28	PC_1
PB_0	10	29	PC_0
GND	11	30	PA_7
N.C.	12	31	PA_6
GND	13	32	PA_5
N.C.	14	33	PA_4
GND	15	34	PA_3
N.C.	16	35	PA_2
GND	17	36	PA_1
+5 V	18	37	PA_0
GND	19		

CON3

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	11	12	DI 11
DI 12	13	14	DI 13
DI 14	15	16	DI 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

CON2 (PIO-D56U only)

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	10	12	DO 11
DO 12	12	14	DO 13
DO 14	14	16	DO 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

CON1 (PIO-D56U only)

产品规格

型 号	PIO-D24U		PIO-D56U	
可编程 DIO				
通道	24			
数字量输入				
通道	-		16	
类型	5V/TTL			
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max. Logic 1: 2.0 V Min.			
响应速度	1 MHz			
数字量输出				
通道	-		16	
类型	5V/TTL			
输出电压	Logic 0: 0.4 V Max. Logic 1: 2.4 V Min.			
输出能力	Sink: 64 mA @ 0.8 V Source: 32 mA @ 2.0 V	CN1	Sink: 2.4 mA @ 0.8 V Source: 0.8 mA @ 2.0 V	
		CN3	Sink: 64 mA @ 0.8 V Source: 32 mA @ 2.0 V	
响应速度	1 MHz			
通道				
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz			
ID 卡	Yes (4-bit)			
连接头	Female DB37 x 1		Female DB37 x 1, 20-pin Male Box Header x 2	
功耗	420 mA @ +5 V		580 mA @ +5 V	
工作温度	0°C ~ +60°C			
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝			

订购信息

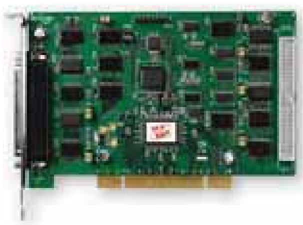
PIO-D24U CR	通用 PCI 接口，24 通道数字量输出入卡 (RoHS)。
PIO-D56U CR	通用 PCI 接口，24 通道数字量输出入卡 (RoHS)。

3 5 PCI Bus 资料采集卡

PIO-D48U/PIO-D48SU

通用 PCI 接口，48 通道数字量输出入卡

PIO-D48U



PIO-D48SU

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 供 48 个双向数字量输出入通道
- 数字量输入端可设置 Pull-high 或 Pull-low
- 四个中断源
- 双向 I/O 通道可以软件方式设置为输出或输入端口
- 6 个 8-bit 端口可分别规划为输出或输入
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- 支持 DO Readback 功能 (Register Level)
- 数字量输出速度快、驱动能力强
- DIO 反应速度最高可达 1 μs (1 MHz)

简介

PIO-D48U/D48SU 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口，并提供 48 个符合 TTL 规范的数字量输出入通道，它由六个 8-bit 的双向 I/O 端口所组成，这些端口分别叫作端口 A(PA) 、端口 B(PB) 、端口 C(PC) 而端口 C 又可以被分成两个半宽度 (4-bit) 的端口，每个端口的初始设置皆为输入模式。

PIO-D48U/D48SU 硬件上还提供有两项功能，第一种是 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。第二种是 DI Pull High/Low 设置功能，数字量输入端口可设置为 Pull-high 或 Pull-low，当信号线脱落或断线时，该 DI 值会相对维持使用者预设的状态 (非浮动)。

PIO-D48U 配置有一个 37-pin D-sub 接头及一个 50-pin 公接头，让使用者容易配线，PIO-D48SU 配置有一个 100-pin 高密度的 SCSI-II 接头，让使用者方便快速配线且能够减少内部排线，节省空间及插槽。

产品规格

型 号	PIO-D48U	PIO-D48SU
可编程 DIO		
通道	48	
数字量输入		
类型	5 V/TTL	
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max.; Logic 1: 2.0 V Min.	
响应速度	1 MHz	
数字量输出		
类型	5 V/TTL	
输出电压	Logic 0: 0.4 V Max.; Logic 1: 2.4 V Min.	
输出能力	Sink: 64 mA @ 0.8 V; Source: 32 mA @ 2.0 V	
响应速度	1 MHz	
计时 / 计数		
通道	2 (Event timer x1/ 32-bit Timer x1)	
分辨率	16-bit	
基准时钟	Internal: 4 MHz	
通道		
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz	
ID 卡	Yes (4-bit)	
连接头	Female DB37 x 1 50-pin Box Header x 1	Female SCSI II 100-pin x 1
功耗	900 mA @ +5 V	
工作温度	0°C ~ +60°C	
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

订购信息

PIO-D48U CR	通用 PCI 接口，48 通道数字量输出入卡 (RoHS)。
PIO-D48SU CR	通用 PCI 接口，48 通道数字输出入卡 (SCSI II 接头，RoHS)。

软件信息

驱动程序

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- Linux

范例程序

- DOS Lib 及 TC Demo
- LabVIEW
- VB/VC/Delphi/BCB/MATLAB
- VB.NET/C#.NET/VC.NET

脚位图

• PIO-D48U

CN1

Pin Assign-ment	Terminal No.		Pin Assign-ment
N.C	01	20	+5 V
N.C.	02	21	GND
PB_7	03	22	PC_7
PB_6	04	23	PC_6
PB_5	05	24	PC_5
PB_4	06	25	PC_4
PB_3	07	26	PC_3
PB_2	08	27	PC_2
PB_1	09	28	PC_1
PB_0	10	29	PC_0
GND	11	30	PA_7
N.C.	12	31	PA_6
GND	13	32	PA_5
N.C.	14	33	PA_4
GND	15	34	PA_3
N.C.	16	35	PA_2
GND	17	36	PA_1
+5 V	18	37	PA_0
GND	19		

CN2

Pin Assign-ment	Terminal No.		Pin Assign-ment
PC_7	01	02	GND
PC_6	03	04	GND
PC_5	05	06	GND
PC_4	07	08	GND
PC_3	09	10	GND
PC_2	11	12	GND
PC_1	13	14	GND
PC_0	15	16	GND
PB_7	17	18	GND
PB_6	19	20	GND
PB_5	21	22	GND
PB_4	23	24	GND
PB_3	25	26	GND
PB_2	27	28	GND
PB_1	29	30	GND
PB_0	31	32	GND
PA_7	33	34	GND
PA_6	35	36	GND
PA_5	37	38	GND
PA_4	39	40	GND
PA_3	41	42	GND
PA_2	43	44	GND
PA_1	45	46	GND
PA_0	47	48	GND
+5 V	49	50	GND

• PIO-D48SU

CN1

Pin Assign-ment	Terminal No.		Pin Assign-ment
PA_00	01	51	PA_10
PA_01	02	52	PA_11
PA_02	03	53	PA_12
PA_03	04	54	PA_13
PA_04	05	55	PA_14
PA_05	06	56	PA_15
PA_06	07	57	PA_16
PA_07	08	58	PA_17
PB_00	09	59	PB_10
PB_01	10	60	PB_11
PB_02	11	61	PB_12
PB_03	12	62	PB_13
PB_04	13	63	PB_14
PB_05	14	64	PB_15
PB_06	15	65	PB_16
PB_07	16	66	PB_17
PC_00	17	67	PC_10
PC_01	18	68	PC_11
PC_02	19	69	PC_12
PC_03	20	70	PC_13
PC_04	21	71	PC_14
PC_05	22	72	PC_15
PC_06	23	73	PC_16
PC_07	24	74	PC_17
GND	25	75	GND
-	26	76	-
-	27	77	-
-	28	78	-
-	29	79	-
-	30	80	-
-	31	81	-
-	32	82	-
-	33	83	-
-	34	84	-
-	35	85	-
-	36	86	-
-	37	87	-
-	38	88	-
-	39	89	-
-	40	90	-
-	41	91	-
-	42	92	-
-	43	93	-
-	44	94	-
-	45	95	-
-	46	96	-
-	47	97	-
-	48	98	-
-	49	99	-
+ 5 V	50	100	+ 5 V

PIO-D64U

通用 PCI 接口， 64 通道数字量输出入计时计数版卡

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 32 个数字量输入通道
- 32 个数字量输出通道
- 中断触发方式：Event/Timer Trigger 且可编程化中断处理
- 3 个 16-bit 可编程化独立计时计数器
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- 一个 16-bit 计时计数器及 32-bit 4 MHz 计时计数器
- DIO 反应速度最高可达 1 μs (1 MHz)

简介

PIO-D64U 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口，并提供 32 个符合 TTL 规范的数字量输出通道及 32 个符合 TTL 规范的数字量输入通道以及 6 个计时计数通道。它内建四个时钟脉冲源分别为 2 MHz，1 MHz，500 kHz 及 250 kHz。内建的计时计数器提供三通道分别用来作频率测量、事件计数及脉波产生的功能，第二颗 8254 提供三个通道给中断函式。

PIO-D64U 在硬件上新增两种功能，第一种是 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码，当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些同型号的板卡。第二种是 DI Pull High/Low 设置功能，数字量输入端口可设置为 pull-high 或 pull-low，当信号线脱落或断线时，该 DI 值会相对维持使用者预设的状态 (非浮动)。

软件信息

驱动程序

- ✔ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ✔ Linux

范例程序

- ✔ DOS Lib 及 TC Demo
- ✔ LabVIEW
- ✔ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

数字量输入	
通道	32 (5 V/TTL)
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max.; Logic 1: 2.0 V Min.
响应速度	1 MHz
数字量输出	
通道	32 (5 V/TTL)
输出电压	Logic 0: 0.4 V Max.; Logic 1: 2.4 V Min.
输出能力	Sink: 24 mA @ 0.8 V; Source: 15 mA @ 2.0 V
响应速度	1 MHz
计时 / 计数	
通道	6 (Independent x 3/EVTIRQ x 1/TMRIRQ x 1/EXTIRQ x 1)
分辨率	16-bit
输入频率	10 MHz Max.
基准时钟	Internal: 4 MHz
通道	
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz
ID 卡	Yes (4-bit)
连接头	20-pin Box Header x 5
功耗	580 mA @ +5 V
工作温度	0°C ~ +60°C
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝

脚位图

CN1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	10	12	DO 11
DO 12	12	14	DO 13
DO 14	14	16	DO 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

CN2

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	11	12	DI 11
DI 12	13	14	DI 13
DI 14	15	16	DI 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	STROBE1

CN3

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DO 16	01	02	DO 17
DO 18	03	04	DO 19
DO 20	05	06	DO 21
DO 22	07	08	DO 23
DO 24	09	10	DO 25
DO 26	10	12	DO 27
DO 28	12	14	DO 29
DO 30	14	16	DO 31
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

CN4

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DI 16	01	02	DI 17
DI 18	03	04	DI 19
DI 20	05	06	DI 21
DI 22	07	08	DI 23
DI 24	09	10	DI 25
DI 26	11	12	DI 27
DI 28	13	14	DI 29
DI 30	15	16	DI 31
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	STROBE2

CN5

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
CLK 2	01	02	CLK 1
OUT 2	03	04	OUT 1
GATE 2	05	06	GATE 1
CLK 3	07	08	CLK 0
OUT 3	09	10	OUT 0
GATE 3	10	12	GATE 0
GATE 4	12	14	CLK 4
-	14	16	OUT 4
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	-

订购信息

PIO-D64U CR	通用 PCI 接口，64 通道数字量输出入计时计数版卡 (RoHS)。

PIO-D96U/PIO-D96SU

通用 PCI 接口，96 通道数字量输出入卡

PIO-D96U PIO-D96SU

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 供 96 个双向数字量输出入通道
- 12 个 8-bit 端口 (共 96-bit) 可分别规划为输出或输入
- 双向 I/O 通道可以软件方式设置为输出或输入端口
- 四个中断源
- 数字量输出速度快、驱动能力强
- 支持 DO Readback 功能 (Register Level)
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- DIO 反应速度最高可达 1 μs (1 MHz)

简介

PIO-D96U/D96SU 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口，并提供 96 个数字量输出入通道，它由 12 个 8-bit 的双向 I/O 端口所组成，每一个接头都包含了三个端口，这些端口分别叫作端口 A(PA) 、端口 B(PB) 、端口 C(PC) ，且每个端口的初始设置皆为输入模式。PIO-D96U 配置有一个 37-pin D-sub 接头及三个 50-pin 公接头，让使用者容易配线，而 PIO-D96SU 配置有单一一个 100-pin 高密度的 SCSI II 接头，让使用者方便快速配线且能够减少内部排线，节省空间及插槽。

PIO-D96U/D96SU 硬件上还提供有两项功能，第一种是 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。第二种是 DI Pull High/Low 设置功能，数字量输入端口可设置为 Pull-high 或 Pull-low，当信号线脱落或断线时，该 DI 值会相对维持使用者预设的状态 (非浮动)。

产品规格

型 号	PIO-D96U	PIO-D96SU
可编程 DIO		
通道	96	
数字量输入		
类型	5 V/TTL	5 V/CMOS
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max. ; Logic 1: 2.0 V Min.	
响应速度	1 MHz	
数字量输出		
类型	5 V/TTL	5 V/CMOS
输出电压	Logic 0: 0.4 V Max.; Logic 1: 2.4 V Min.	Logic 0: 0.1 V Max. Logic 1: 4.4 V Min.
输出能力	Sink: 6 mA @ 0.33 V Source: 6 mA @ 4.77 V	Sink: 64 mA @ 0.8 V Source: 32 mA @ 2.0 V
响应速度	1 MHz	
通道		
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz	
ID 卡	Yes (4-bit)	
连接头	Female DB37 x 1 50-pin Box Header x 3	Female SCSI II 100-pin x 1
功耗	600 mA @ +5 V	
工作温度	0°C ~ +60°C	
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

软件信息

驱动程序

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- Linux

范例程序

- DOS Lib 及 TC Demo
- LabVIEW
- VB/VC/Delphi/BCB/MATLAB
- VB.NET/C#.NET/VC.NET

脚位图

- PIO-D96U

CN1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
N.C	01	20	+5V
N.C.	02	21	GND
PB_7	03	22	PC_7
PB_6	04	23	PC_6
PB_5	05	24	PC_5
PB_4	06	25	PC_4
PB_3	07	26	PC_3
PB_2	08	27	PC_2
PB_1	09	28	PC_1
PB_0	10	29	PC_0
GND	11	30	PA_7
N.C.	12	31	PA_6
GND	13	32	PA_5
N.C.	14	33	PA_4
GND	15	34	PA_3
N.C.	16	35	PA_2
GND	17	36	PA_1
+5 V	18	37	PA_0
GND	19		

CN2/CN3/CN4

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
PC_7	01	02	GND
PC_6	03	04	GND
PC_5	05	06	GND
PC_4	07	08	GND
PC_3	09	10	GND
PC_2	11	12	GND
PC_1	13	14	GND
PC_0	15	16	GND
PB_7	17	18	GND
PB_6	19	20	GND
PB_5	21	22	GND
PB_4	23	24	GND
PB_3	25	26	GND
PB_2	27	28	GND
PB_1	29	30	GND
PB_0	31	32	GND
PA_7	33	34	GND
PA_6	35	36	GND
PA_5	37	38	GND
PA_4	39	40	GND
PA_3	41	42	GND
PA_2	43	44	GND
PA_1	45	46	GND
PA_0	47	48	GND
+5 V	49	50	GND

- PIO-D96SU

CN1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
PA_00	01	51	PA_10
PA_01	02	52	PA_11
PA_02	03	53	PA_12
PA_03	04	54	PA_13
PA_04	05	55	PA_14
PA_05	06	56	PA_15
PA_06	07	57	PA_16
PA_07	08	58	PA_17
PB_00	09	59	PB_10
PB_01	10	60	PB_11
PB_02	11	61	PB_12
PB_03	12	62	PB_13
PB_04	13	63	PB_14
PB_05	14	64	PB_15
PB_06	15	65	PB_16
PB_07	16	66	PB_17
PC_00	17	67	PC_10
PC_01	18	68	PC_11
PC_02	19	69	PC_12
PC_03	20	70	PC_13
PC_04	21	71	PC_14
PC_05	22	72	PC_15
PC_06	23	73	PC_16
PC_07	24	74	PC_17
GND	25	75	GND
PA_20	26	76	PA_30
PA_21	27	77	PA_31
PA_22	28	78	PA_32
PA_23	29	79	PA_33
PA_24	30	80	PA_34
PA_25	31	81	PA_35
PA_26	32	82	PA_36
PA_27	33	83	PA_37
PB_20	34	84	PB_30
PB_21	35	85	PB_31
PB_22	36	86	PB_32
PB_23	37	87	PB_33
PB_24	38	88	PB_34
PB_25	39	89	PB_35
PB_26	40	90	PB_36
PB_27	41	91	PB_37
PC_20	42	92	PC_30
PC_21	43	93	PC_31
PC_22	44	94	PC_32
PC_23	45	95	PC_33
PC_24	46	96	PC_36
PC_25	47	97	PC_37
PC_26	48	98	PC_38
PC_27	49	99	PC_39
+ 5 V	50	100	+ 5 V

订购信息

PIO-D96U CR	通用 PCI 接口，96 通道数字量输出入卡 (RoHS)。
PIO-D96SU CR	通用 PCI 接口，96 通道数字量输出入卡 (SCSI II 接头，RoHS)。

PIO-D144U/PIO-D144LU
PIO-D168U

通用 PCI 接口，144/168 通道数字量输出入卡

PIO-D144U/PIO-D144LU

PIO-D168U

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 提供 144/168 个数字量输出入通道
- 18/21 个 8-bit 端口 (共 144/168-bit) 可分别规划为输出或输入
- 支持 DO Readback 功能 (Register Level)
- 四个中断源
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- DIO 反应速度最高可达 1 µs (1 MHz)
- 双向 I/O 通道可以软件方式设置为输出或输入端口

简介

PIO-D144U/D144LU/D168U 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口，并提供 144/168 个数字量输出入通道，它由 18/21 个 8-bit 的双向 I/O 端口所组成，每一个接头都包含了三个端口，这些端口分别叫作端口 A(PA) 、端口 B(PB) 、端口 C(PC) ，且每个端口的初始设置皆为输入模式。

PIO-D144U/D144LU/D168U 在硬件上还具有 ID 卡拨码开关功能，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。

PIO-D144LU 还新增有 DI Pull High/Low 设置功能，数字量输入端口可设置为 pull-high 或 pull-low，当信号线脱落或断线时，该 DI 值会相对维持使用者预设的状态 (非浮动)。

脚位图

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
N.C	01	20	+5 V
N.C.	02	21	GND
PB_7	03	22	PC_7
PB_6	04	23	PC_6
PB_5	05	24	PC_5
PB_4	06	25	PC_4
PB_3	07	26	PC_3
PB_2	08	27	PC_2
PB_1	09	28	PC_1
PB_0	10	29	PC_0
GND	11	30	PA_7
N.C.	12	31	PA_6
GND	13	32	PA_5
N.C.	14	33	PA_4
GND	15	34	PA_3
N.C.	16	35	PA_2
GND	17	36	PA_1
+5 V	18	37	PA_0
GND	19		

CN1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
PC_7	01	02	GND
PC_6	03	04	GND
PC_5	05	06	GND
PC_4	07	08	GND
PC_3	09	10	GND
PC_2	11	12	GND
PC_1	13	14	GND
PC_0	15	16	GND
PB_7	17	18	GND
PB_6	19	20	GND
PB_5	21	22	GND
PB_4	23	24	GND
PB_3	25	26	GND
PB_2	27	28	GND
PB_1	29	30	GND
PB_0	31	32	GND
PA_7	33	34	GND
PA_6	35	36	GND
PA_5	37	38	GND
PA_4	39	40	GND
PA_3	41	42	GND
PA_2	43	44	GND
PA_1	45	46	GND
PA_0	47	48	GND
+5 V	49	50	GND

CN2/CN3/CN4/CN5/CN6
CN7 (for PIO-D168U only)

软件信息

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

型 号		PIO-D144LU	PIO-D144U	PIO-D168U
可编程 DIO				
通道		144		168
数字量输入				
类型		5 V/CMOS	5 V/TTL	
输入电压	Logic 0	0.8 V Max.		
	Logic 1	2.0 V Min.		
响应速度		1 MHz		
数字量输出				
类型		5 V/CMOS	5 V/TTL	
输出电压	Logic 0	0.1 V Max.	0.4 V Max.	
	Logic 1	4.4 V Min.	2.4 V Min.	
输出能力	Sink	6 mA @ 0.33 V	64 mA @ 0.8 V	
	Source	6 mA @ 4.77 V	32 mA @ 2.0 V	
响应速度		1 MHz		
通道				
总线类型		3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz		
ID 卡		Yes (4-bit)		
连接头		Female DB37 x 1, 50-pin Box Header x 5		Female DB-37 x 1, 50-pin Box Header x 6
功耗		250 mA @ +5 V	600 mA @ +5 V	1300 mA @ +5 V
工作温度		0°C ~ +60°C		
工作湿度		5 ~ 85% RH, 无冷凝		

订购信息

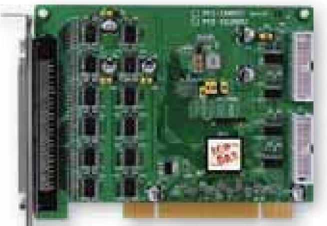
PIO-D144U CR	通用 PCI 接口，144 通道数字量输出入卡 (5 V/TTL，RoHS)。
PIO-D144LU CR	通用 PCI 接口，144 通道数字量输出入卡 (5 V/CMOS，RoHS)。
PIO-D168U CR	通用 PCI 接口，168 通道数字量输出入卡 (RoHS)。

PCI-D96SU/PCI-D128SU

编辑推荐

通用 PCI 接口，96/128 通道数字量输出入卡

32 bit



特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 供 96/128 个双向数字量输出入通道
- 3/4 个 **32-bit** 端口 (共 96/128-bit) 可分别规划为输出或输入
- 数字波形产生器
- 提供模式比对 (Pattern-matching) 及变更状态中断监控
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)
- 配有高密度的 SCSI II 100-pin 接头

简介

PCI-D96SU/D128SU 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口，并提供 96/128 个数字量输出入通道，它由 3/4 个 **32-bit** 的双向 I/O 端口组成，可自行设置输出或输入端口，且提供 1.8 V、2.5 V、3.3 V 及 5 V 的 DI 及 DO 运作电压，使用者可自由设置。PISO-D96SU/D128SU 配置有 100-pin 高密度的 SCSI-II 接头，让使用者方便快速配线且能够减少内部排线，节省空间及插槽。

PCI-D96SU/D128SU 在硬件上新增 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。

产品规格

型 号		PCI-D96SU	PCI-D128SU
可编程 DIO			
通道		96	128
数字量输入			
类型		1.8 V, 2.5 V, 3.3 V, 5 V	
输入电压	1.8 V	Logic 0: < 0.65 V; Logic 1: >1.2 V	
	2.5 V	Logic 0: < 0.7 V; Logic 1: >1.7 V	
	3.3 V	Logic 0: < 0.8 V; Logic 1: >2.0 V	
	5 V	Logic 0: < 1.5 V; Logic 1: >3.5 V	
响应速度		1 MHz	
数字量输出			
类型		1.8 V, 2.5 V, 3.3 V, 5 V	
输入电压	1.8 V	Logic 0: < 0.65 V; Logic 1: >1.2 V	
	2.5 V	Logic 0: < 0.7 V; Logic 1: >1.7 V	
	3.3 V	Logic 0: < 0.8 V; Logic 1: >2.0 V	
	5 V	Logic 0: < 1.5 V; Logic 1: >3.5 V	
输出能力	1.8 V	Sink: 1 mA; Source: 1 mA	
	2.5 V	Sink: 2 mA; Source: 2 mA	
	3.3 V	Sink: 4 mA; Source: 4 mA	
	5 V	Sink: 5 mA; Source: 5 mA	
响应速度		1 MHz	
通道			
总线类型		3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz	
数据总线		**32-bit**	
ID 卡		Yes (4-bit)	
连接头		Female SCSI II 100-pin x 1	Female SCSI II 100-pin x 1 20-pin Box Header x 1
功耗		600 mA @ +5 V	760 mA @ +5 V
工作温度		0°C ~ +60°C	
工作湿度		5 ~ 85% RH, 无冷凝	

软件信息

驱动程序

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- Linux

范例程序

- DOS Lib 及 TC Demo
- LabVIEW
- VB/VC/Delphi/BCB/MATLAB
- VB.NET/C#.NET/VC.NET

脚位图

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
PA_00	01	51	PB_00
PA_01	02	52	PB_01
PA_02	03	53	PB_02
PA_03	04	54	PB_03
PA_04	05	55	PB_04
PA_05	06	56	PB_05
PA_06	07	57	PB_06
PA_07	08	58	PB_07
PA_08	09	59	PB_08
PA_09	10	60	PB_09
PA_10	11	61	PB_10
PA_11	12	62	PB_11
PA_12	13	63	PB_12
PA_13	14	64	PB_13
PA_14	15	65	PB_14
PA_15	16	66	PB_15
PA_16	17	67	PB_16
PA_17	18	68	PB_17
PA_18	19	69	PB_18
PA_19	20	70	PB_19
PA_20	21	71	PB_20
PA_21	22	72	PB_21
PA_22	23	73	PB_22
PA_23	24	74	PB_23
GND	25	75	GND
PA_24	26	76	PB_24
PA_25	27	77	PB_25
PA_26	28	78	PB_26
PA_27	29	79	PB_27
PA_28	30	80	PB_28
PA_29	31	81	PB_29
PA_30	32	82	PB_30
PA_31	33	83	PB_31
PC_00	34	84	PC_16
PC_01	35	85	PC_17
PC_02	36	86	PC_18
PC_03	37	87	PC_19
PC_04	38	88	PC_20
PC_05	39	89	PC_21
PC_06	40	90	PC_22
PC_07	41	91	PC_23
PC_08	42	92	PC_24
PC_09	43	93	PC_25
PC_10	44	94	PC_26
PC_11	45	95	PC_27
PC_12	46	96	PC_28
PC_13	47	97	PC_29
PC_14	48	98	PC_30
PC_15	49	99	PC_31
VCC	50	100	VCC

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
PD_00	01	02	PD_08
PD_01	03	04	PD_09
PD_02	05	06	PD_10
PD_03	07	08	PD_11
PD_04	09	10	PD_12
PD_05	11	12	PD_13
PD_06	13	14	PD_14
PD_07	15	16	PD_15
GND	17	18	GND
VCC	19	20	--

CN1(PCI-D128SU only)

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
PD_16	01	02	PD_24
PD_17	03	04	PD_25
PD_18	05	06	PD_26
PD_19	07	08	PD_27
PD_20	09	10	PD_28
PD_21	10	12	PD_29
PD_22	12	14	PD_30
PD_23	14	16	PD_31
GND	16	18	GND
VCC	18	20	--

CN2(PCI-D128SU only)

订购信息

PCI-D96SU CR	通用 PCI 接口，96 通道数字量输出入卡 (RoHS)。	**PCI-D128SU CR**	通用 PCI 接口，128 通道数字量输出入卡 (RoHS)。

3 5 PCI Bus 资料采集卡

4. ISA Bus 资料采集卡

多功能卡选型指南

型 号	A-826PG	A-823PGL A-823PGH	A-822PGL A-822PGH	A-821PGL A-821PGH	A-812PG	A-8111
接口	ISA Bus					
模拟量输入						
通道	16 SE/ 8 Diff.	16 SE/ 8 Diff.	16 SE/ 8 Diff.	16 SE/ 8 Diff.	16 S.E.	8 S.E.
分辨率	16-bit	12-bit	12-bit	12-bit	12-bit	12-bit
采样率	100 kS/s	125 kS/s	125 kS/s	45 kS/s	62.5 kS/s	35 kS/s
模拟量输出						
通道	2	2	2	1	2	1
分辨率	12-bit	12-bit	12-bit	12-bit	12-bit	12-bit
数字量 I/O (5 V/TTL)						
DI 通道	16	16	16	16	16	16
DO 通道	16	16	16	16	16	16
计时 / 计数						
通道	3	3	3	3	3	3
页码	**4-2**					

隔离型资料采集卡选型指南

型 号	ISO-AD32 L	ISO-AD32 H	ISO-813	ISA-DA 8	ISA-DA 16
接口	ISA Bus				
模拟量输入					
通道	32 SE/ 16 Diff.		32 SE	-	
分辨率	12-bit		12-bit	-	
采集速率	200 kS/s		10 kS/s	-	
隔离电压	500 Vrms		3000 Vrms	-	
FIFO 大小	1 kB		-	-	
模拟量输出					
通道	-		-	8	16
隔离电压	-		-	2500 VDC	
分辨率	-		-	14-bit	
输出范围	-		-	±10 V, 0~+20 mA	
页码	**4-3**				

型 号	ISO-P64	ISO-C64	ISO-P32C32	ISO-P32S32W	ISO-730	P8R8 DIO	P16R16 DIO
接口	ISA Bus						
隔离数字量输入							
通道	64	-	32	32	16	8	16
隔离电压	3750 Vrms	-	3750 Vrms	3750 Vrms	3750 Vrms	5000 Vrms	
输入电压	9 ~ 24 V	-	9 ~ 24 V	5 ~ 24 V	9 ~ 24 V	5 ~ 24 V	
隔离数字量输出							
通道	-	64	32	32	16	8	16
隔离电压	-	3750 Vrms	3750 Vrms	3750 Vrms	3750 Vrms	-	
类型	-	Sink	Sink	Sink	Sink	-	
继电器类型	-	-	-	-	-	4 SPDT, 4 SPST	8 SPDT, 8 SPST
数字量 I/O (5 V/TTL)							
DI 通道	-	-	-	-	16	-	-
DO 通道	-	-	-	-	16	-	-
页码	**4-3**						

非隔离型资料采集卡选型指南

型 号	A-726	A-626	A-628	DIO-24	DIO-48	DIO-64/3	DIO-64/6	DIO-96	DIO-144	TMC-10
接口	ISA Bus									
模拟量输出										
通道	6	6	8	-	-	-		-	-	-
分辨率	12-bit	12-bit	12-bit	-	-	-		-	-	-
数字量 I/O (5 V/TTL)										
DI 通道	16	16	16	-	-	32		-	-	8
DO 通道	16	16	16	-	-	32		-	-	8
可编程 DI/O	-	-	-	24	48	-		96	144	-
计时 / 计数										
通道	-	-	-	-	3	3	6	-	-	10
页码	**4-4**									

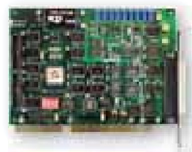
4-1 多功能卡

16 通道 100 kS/s 16-bit AD、2 通道 12-bit DA 及 16 通道 TTL DIO 多功能卡

A-826PG

- ISA Bus
- 16 个单端式 /8 个差动式模拟量输入
- 内建 16-bit、100 kS/s AD 转换器
- 2 通道 12-bit 模拟量输出
- 模拟量输出范围 : 0~+5 V, 0~+10 V
- 16 个 5 V/TTL 数字量输出通道
- 16 个 5 V/TTL 数字量输入通道
- 可编程化放大值 : 0.5, 1, 2, 4, 8
- 触发模式 : Software, Pacer, External, Event
- 资料传输模式 : Polling, Interrupt
- 1 个可编程 16-bit 计时计数通道

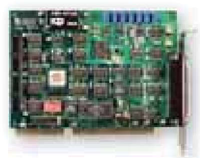
16 通道 125 kS/s 12-bit AD、2 通道 Unipolar/ Bipolar 12-bit DA 及 16 通道 TTL DIO 多功能卡



A-823PGL
A-823PGH

- ISA Bus
- 16 个单端式 /8 个差动式模拟量输入
- 内建 12-bit、125 kS/s AD 转换器
- 2 通道 12-bit 模拟量输出
- 模拟量输出范围 :0 ~ +5 V, 0 ~ +10 V, ±5 V, ±10 V
- 16 个 5 V/TTL 数字量输出通道
- 16 个 5 V/TTL 数字量输入通道
- 可编程化放大值 :
  - PGL: 0.5, 1, 2, 4, 8
  - PGH: 0.5, 1, 5, 10, 50, 100, 500, 1000
- 触发模式 : Software, Pacer, External, Event
- 资料传输模式 : Polling, Interrupt
- 1 个可编程 16-bit 计时计数通道

16 通道 125 kS/s 12-bit AD、2 通道 Unipolar 12-bit DA 及 16 通道 TTL DIO 多功能卡



A-822PGL
A-822PGH

- ISA Bus
- 16 个单端式 /8 个差动式模拟量输入
- 内建 12-bit、125 kS/s AD 转换器
- 2 通道 12-bit 模拟量输出
- 模拟量输出范围 : 0~+5 V, 0~+10 V
- 16 个 5 V/TTL 数字量输入通道
- 16 个 5 V/TTL 数字量输出通道
- 可编程化放大值 :
  - PGL: 0.5, 1, 2, 4, 8
  - PGH: 0.5, 1, 5, 10, 50, 100, 500, 1000
- 触发模式 : Software, Pacer, External, Event
- 资料传输模式 : Polling, Interrupt
- 1 个可编程 16-bit 计时计数通道

16 通道 45 kS/s 12-bit AD、1 通道 12-bit DA 及 16 通道 TTL DIO 多功能卡

A-821PGL
A-821PGH

- ISA Bus
- 16 个单端式 /8 个差动式模拟量输入
- 内建 12-bit、45 kS/s AD 转换器
- 1 通道 12-bit 模拟量输出
- 模拟量输出范围 : 0~+5 V, 0~+10 V
- 16 个 5 V/TTL 数字量输入通道
- 16 个 5 V/TTL 数字量输出通道
- 可编程化放大值 :
  - PGL: 1, 2, 4, 8
  - PGH: 1, 10, 100, 1000
- 触发模式 : Software, Pacer
- 资料传输模式 : Polling, Interrupt
- 1 个可编程 16-bit 计时计数通道

16 通道 62.5 kS/s 12-bit AD、2 通道 12-bit DA 及 16 通道 TTL DIO 多功能卡

A-812PG

- ISA Bus
- 16 个单端式模拟量输入
- 内建 12-bit、62.5 kS/s AD 转换器
- 2 通道 12-bit 模拟量输出
- 模拟量输出范围 : 0 ~ +5 V, 0 ~ +10 V
- 16 个 5 V/TTL 数字量输入通道
- 16 个 5 V/TTL 数字量输出通道
- 可编程化放大值 : 0.5, 1, 2, 4, 8
- 触发模式 : Software, Pacer, External
- 资料传输模式 : Polling, Interrupt
- 1 个可编程 16-bit 计时计数通道

8 通道 35 kS/s 12-bit AD、1 通道 12-bit DA 及 16 通道 TTL DIO 多功能卡

A-8111

- ISA Bus
- 8 个单端式模拟量输入
- 内建 12-bit、35 kS/s AD 转换器
- 1 通道 12-bit 模拟量输出
- 模拟量输出范围 : 0 ~ +5 V, 0 ~ +10 V
- 16 个 5 V/TTL 数字量输入通道
- 16 个 5 V/TTL 数字量输出通道
- 可编程化放大值 :1, 2, 4, 8, 16
- 触发模式 : Software, Pacer
- 资料传输模式 : Polling, Interrupt

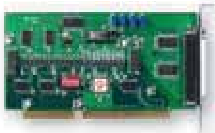
4-2 隔离型资料采集卡

32 通道 12-bit 200 kS/s 隔离型模拟量输入卡

ISO-AD32L
ISO-AD32H

- ISA Bus
- 32 个单端式 /16 个差动式模拟量输入
- 内建的 DC/DC 转换器可承受 1000 VDC 隔离电压
- 5000 Vrms 光隔离保护
- 内建 12-bit、200 kS/s AD 转换器
- 内建 1 KB FIFO
- Channel/Gain 扫描

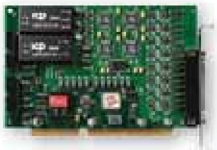
32 通道 12-bit 10 kS/s 隔离型模拟量输入卡



ISO-813

- ISA Bus
- 32 个单端式模拟量输入
- 内建的 DC/DC 转换器可承受 3000 VDC 隔离电压
- 3000 Vrms 光隔离保护
- 内建 12-bit、10 kS/s AD 转换器
- 触发模式 : Software
- 资料传输模式 : Polling
- 可编程化放大值 : 1, 2, 4, 8, 16

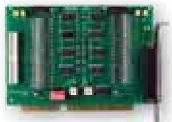
8/16 通道 14-bit 隔离型模拟量输出卡



ISO-DA8
ISO-DA16

- ISA Bus
- 8/16 通道 14-bit 模拟量输出
- 内建的 DC/DC 转换器可承受 3000 VDC 隔离电压
- 2500 Vrms 光隔离保护
- 软件校正
- 电流输出范围 : 0 ~ 20 mA
- 双缓冲区 DA Latch

64 通道光隔离型数字量输出入卡



ISO-P64

ISO-C64

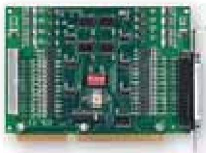
- ISA Bus
- ISO-P64:
  - 64 通道光隔离数字量输入
  - 内建的 DC/DC 转换器可承受 3000 VDC 隔离电压
- ISO-C64:
  - 64 通道光隔离型开集极数字输出 (Sink，NPN)
- 3750 Vrms 光隔离保护
- 两个中断源

32 通道光隔离型数字量输入及 32 通道隔离型开集极数字量输出卡

ISO-P32C32

- ISA Bus
- 32 通道光隔离型开集极数字量输出 (Sink，NPN)
- 32 通道光隔离数字量输入
- 3750 Vrms 光隔离保护
- 内建的 DC/DC 转换器可承受 3000 VDC 隔离电压
- 两个中断源

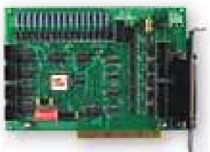
32 通道光隔离型数字量输入及 32 通道隔离型开集极数字量输出卡 (8 通道为 500 mA)



ISO-P32S32W

- ISA Bus
- 32 通道光隔离型开集极数字量输出 (Sink，NPN)
  - 100 mA (24 通道) 低驱动
  - 500 mA (8 通道) 高驱动
- 32 通道光隔离数字量输入
- 3750 Vrms 光隔离保护
- 两个中断源

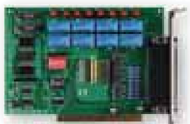
32 通道隔离型数字量输出入及 32 通道 TTL 数字量输出入卡



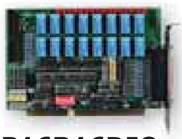
ISO-730

- ISA Bus
- 16 通道光隔离型开集极数字输出 (Sink，NPN)
- 16 通道光隔离数字量输入
- 3750 Vrms 光隔离保护
- 内建的 DC/DC 转换器可承受 3000 VDC 隔离电压
- 16 个 5 V/TTL 数字量输入通道
- 16 个 5 V/TTL 数字量输出通道
- 两个中断源

8/16 通道隔离型数字量输入及 8/16 通道 Relay 输出卡



P8R8DIO



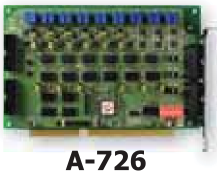
P16R16DIO

- ISA Bus
- 8/16 个光隔离输入通道
- 8/16 个继电器输出通道
  - 0.3 A @ 120 VAC/VDC
  - 1 A @ 30 VDC
- 输入端直流信号可选用滤波功能
- 输入端交流信号内建滤波功能
- LED 指示灯功能，显示继电器状态
- 5000 Vrms 光隔离保护
- 最大电源功率 : 200 mA @ +5 V; 260 mA @ +12 V

4
2
ISA Bus 资料采集卡

4-3 非隔离型资料采集卡

6 通道 12-bit 模拟量输出卡



A-726

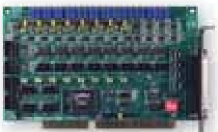
- ISA Bus
- 6 通道 12-bit 模拟量输出
- 电压输出范围 :
  0 ~ +5 V, 0 ~ +10 V, ±5 V, ±10 V
- 电流输出范围 : 4 ~ 20 mA
- 16 个 5 V/TTL 数字量输入通道
- 16 个 5 V/TTL 数字量输出通道
- 接头 : 20-pin Box Header x 4

6 通道 12-bit 模拟量输出卡

A-626

- ISA Bus
- 6 通道 12-bit 模拟量输出
- 电压输出范围 :
  0 ~ +5 V, 0 ~ +10 V, ±5 V, ±10 V
- 电流输出范围 : 4 ~ 20 mA
- 16 个 5 V/TTL 数字量输入通道
- 16 个 5 V/TTL 数字量输出通道
- 接头 : Female DB-37 x 1 及
  20-pin Box Header x 4

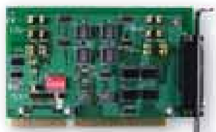
8 通道 12-bit 模拟量输出卡



A-628

- ISA Bus
- 8 通道 12-bit 模拟量输出
- 电压输出范围 :
  0 ~ +5 V, 0 ~ +10 V, ±5 V, ±10 V
- 电流输出范围 : 4 ~ 20 mA
- 16 个 5 V/TTL 数字量输入通道
- 16 个 5 V/TTL 数字量输出通道
- 接头 : Female DB-37 x 1 及
  20-pin Box Header x 4

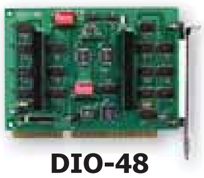
10 通道计时计数卡



TMC-10

- ISA Bus
- 4 个 8254 计时计数器晶片
- 2 个内部 时钟脉冲源 : 8 MHz/1.6 MHz 及 0.8 MHz/80 kHz
- 8 个 16-bit 的计时计数器
- 8 个外部 Clock 输入通道
- 8 个外部 Gate 控制信号
- 8-bit 通用数字量输出
- 2 个串连 32-bit 的计时计数器
- 11 个跳线可选 Interrupt Levels

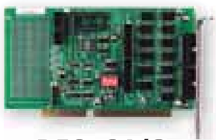
48 通道数字量输出入卡



DIO-48

- ISA Bus
- 48 个数字量输出入通道
- 6 个 8-bit 端口可分别规划为输入或输出端口
- 兼容 OPTO-22 规格
- 1 的 16-bit 计时计数通道
- 四个时钟脉冲源
- 可编程化中断处理
- 中断触发 : Event, Timer, Port C3, C7
- 模拟 8255 模式 0 (输出入模式)

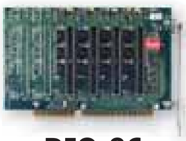
64 通道数字量输出入计时计数卡



DIO-64/3
DIO-64/6

- ISA Bus
- 32 个数字量输入通道
- 32 个数字量输出通道
- DIO-64/3: 3 个 16-bit 可编程化独立计时计数器
- DIO-64/6: 6 个 16-bit 可编程化独立计时计数器
- 四个时钟脉冲源
- 一个 16-bit 计时计数器及 32-bit 4 MHz 计时计数器
- 中断触发方式 : Timer, Event, External

96/144 通道数字量输出入卡



DIO-96

DIO-144

- ISA Bus
- DIO-96: 96 个数字量输出入通道
- DIO-144: 144 个数字量输出入通道
- 兼容 OPTO-22 规格
- 12/18 个 8-bit 端口可分别规划为输入或输出端口
- 支持 DO Readback 功能
- 四个时钟脉冲源
- 可编程化中断处理
- 模拟 8255 模式 0 (输出入模式)

24 通道数字量输出入卡

DIO-24

- ISA Bus
- 24 个数字量输出入通道
- 3 个 8-bit 端口可分别规划为输入或输出端口
- 兼容 OPTO-22 规格
- 支持 DO Readback 功能
- 四个时钟脉冲源
- 可编程化中断处理
- 模拟 8255 模式 0 (输出入模式)

5-1 记忆卡

编辑推荐

PCI-M512U

通用 PCI 接口，具有 512 KB 内存及数字量输出入的记忆卡

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 内建 512 KB 的 MRAM 内存
  - 非挥发性，可断电保持资料
  - 无写入次数限制
- 16-bit TTL 规格数字量输出或继电器输出
- 12 -bit TTL 规格数字量输入或隔离输入

软件信息

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC/BC/MSC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

简介

PCI-M512U 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口，并提供高达 512 K Bytes 的内存、12 通道数字量输入及 16 通道数字量输出。使用者也可以透过 DB-16P 连接到数字量输入端口 (CN2) 变成隔离输入，而透过 DB-16R 连接到数字量输出端口 (CN1) 可变成继电器输出。

新版 PCI-M512U 内建新型的内存 (MRAM - 磁阻式随机存取内存)，是一种非挥发性内存技术且无写入次数限制，当电源关掉时，所储存的资料并不会消失的内存，因此可将资料永久保存。此外，PCI-M512U 也有充裕的 DI/O 接口，可以连接机器的各个设置，在断电风险很大的产业中，是非常实用的 PCI 卡。

脚位图

CN1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	10	12	DO 11
DO 12	12	14	DO 13
DO 14	14	16	DO 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

CN2

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
	01	02	
	03	04	
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	11	12	DI 11
DI 12	13	14	DI 13
DI 14	15	16	DI 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

产品规格

数字量输入	
通道	12
类型	5 V/TTL
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max. Logic 1: 2.0 V Min.
响应速度	1.4 MHz (Typical)
数字量输出	
通道	16
类型	5 V/TTL
输出电压	Logic 0: 0.4 V Max. Logic 1: 2.4 V Min.
输出能力	Sink: 2.4 mA @ 0.8 V Source: 0.8 mA @ 2.0 V
响应速度	1.4 MHz (Typical)
特殊	
大小	512 KB
通道	
总线类型	3.3 V/ 5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz
连接头	20-pin Box Header x2
功耗	420 mA @ +5 V
工作温度	-20°C ~ +60°C
工作湿度	0 ~ 90% RH, 无冷凝

订购信息

PCI-M512U CR	通用 PCI 接口，具有 512 KB 内存及数字量输出入的记忆卡 (RoHS)。

5 ① 特殊功能卡

5-2 频率计数卡

编辑推荐

PCI-FC16U

通用 PCI 接口，16 通道高速频率计数卡且包含 32 通道可编程数字量输出入

特色

- 通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
- 32 个双向数字量输出入通道
- 16 个递增计数或频率测量通道 (最小脉冲宽度 = 2 μs)
- 数字滤波器 : 1 ~ 32767 (μs)
- 数字量输入端可设置 Pull-high 或 Pull-low
- 各通道皆有 ± 2 kV 静电放电保护电路
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)

简介

PCI-FC16U 是 32-bit 硬件型高速频率计数卡并符合 RoHS 环保规范，它支持 3.3 V/5 V PCI 汇流排接口，并提供 16 个递增计数或频率测量通道，此卡支持的信号频率也高达 250 kHz，其次，还提供了 32 个可编程数字量输出入通道。

PCI-FC16U 在硬件上还提供有两项功能，第一种是 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。第二种是 DI Pull High/Low 设置功能 , 数字量输入端口可设置为 pull-high 或 pull-low ， 当信号线脱落或断线时，该 DI 值会相对维持客户预设的状态 (非浮动)。

软件信息

驱动程序

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10

范例程序

- VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET

脚位图

CON3

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
C0+	01	20	C0-
C1+	02	21	C1-
C2+	03	22	C2-
C3+	04	23	C3-
C4+	05	24	C4-
C5+	06	25	C5-
C6+	07	26	C6-
C7+	08	27	C7-
N.C.	09	28	N.C.
C8+	10	29	C8-
C9+	11	30	C9-
C10+	12	31	C10-
C11+	13	32	C11-
C12+	14	33	C12-
C13+	15	34	C13-
C14+	16	35	C14-
C15+	17	36	C15-
N.C.	18	37	N.C.
N.C.	19		

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
PB 0	01	02	PB 1
PB 2	03	04	PB 3
PB 4	05	06	PB 5
PB 6	07	08	PB 7
PB 8	09	10	PB 9
PB 10	10	12	PB 11
PB 12	12	14	PB 13
PB 14	14	16	PB 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

CON2

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
PA 0	01	02	PA 1
PA 2	03	04	PA 3
PA 4	05	06	PA 5
PA 6	07	08	PA 7
PA 8	09	10	PA 9
PA 10	11	12	PA 11
PA 12	13	14	PA 13
PA 14	15	16	PA 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

产品规格

计数 / 频率		
计数 / 频率		16 通道递增计数 16 通道频率测量
分辨率		32-bit
数字噪音滤波器		1~32767 μs
最小脉冲宽度		2 μs (250 kHz Max.)
隔离输入电平	ON 电压	+4.5 ~ +30 VDC
	OFF 电压	+1 VDC Max.
隔离电压		2500 VDC
ESD 保护		2 KV (Contact for 每通道)
可编程 I/O		
通道		32
数字量 I/O		
输入电压	Logic 0	0.8 V (Max.)
	Logic 1	2.0 V (Min.)
输出电压	Logic 0	0.4 V (Max.)
	Logic 1	2.4 V (Min.)
输出能力	Sink	2.4 mA @ 0.8 V
	Source	0.8 mA @ 2.0 V
通道		
总线类型		3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz
ID 卡		Yes (4-bit)
连接头		Female DB37 x 1 20-pin Box Header x 2
功耗		700 mA @ +5 V
工作温度		0°C ~ +60°C
工作湿度		5 ~ 85% RH, 无冷凝

订购信息

PCI-FC16U CR	通用 PCI 接口，16 通道高速频率计数卡且包含 32 通道可编程数字量输出入卡 (RoHS)。 包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

5 2 特殊功能卡

PCI-TMC12AU
PEX-TMC12A

Available soon

通用 PCI/PCI Express 接口，12 通道计时计数卡

PCI-TMC12AU

PEX-TMC12A

特色

- 汇流排接口：
  - PCI-TMC12AU: 支持通用 PCI 汇流排接口 (3.3 V/5 V)
  - PEX-TMC12A: 支持 PCI Express x1 插槽
- 16-bit 的计时计数器可串连建立成 32-bit 或 48-bit 的计时计数器
- 16 个 5 V/TTL DI 通道
- 16 个 5 V/TTL DO 通道
- 支持 DO Readback 功能
- Gate 输入源可从外部或是上一个计时计数器输出
- 4 个 8254 计时计数器晶片
- 12 个 16-bit 的计时计数器
- 12 个外部计时输入通道
- 12 个计时计数器输出通道
- 四个中断源及灵活的中断机制
- 计时器自动启动机制
- 内建两个时钟源
- 支持 ID 卡 (SMD 开关)

简介

PCI-TMC12AU 支持 3.3 V/5 V PCI bus 接口，而 PEX-TMC12A 支持 PCI Express 接口。他们都提供有 12 个 16-bit 的计时计数器 (4 个 82C54 chips x 3 个计时 / 计数器)、16 个符合 TTL 规范的数字量输入通道及 16 个符合 TTL 规范的数字量输出通道、可经由跳线来选择 2 个内部的时钟脉冲源 (8 M/1.6 M 及 0.8 M/80 K)，且计时计数器提供高分辨率的时钟脉冲源及多种功能模式，可适用于各种工业和实验室应用，例如：脉冲 / 事件 / 开关切换计数、频率读数、经过时间测量、脉冲宽度测量、PWM 输出、脉冲 (方波) 及产生速率等。

PCI-TMC12AU/PEX-TMC12A 还新增了 ID 卡拨码开关，让使用者可以自由设置每张板卡的识别码。当系统同时使用多张板卡时，使用者可以迅速而简单区别这些板卡。

脚位图

CON1

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
ECLK1	01	20	EXTG1
COUT1	02	21	ECLK2
EXTG2	03	22	COUT2
ECLK3	04	23	EXTG3
COUT3	05	24	ECLK4
EXTG4	06	25	COUT4
ECLK5	07	26	EXTG5
COUT5	08	27	ECLK6
EXTG6	09	28	COUT6
ECLK7	10	29	EXTG7
COUT7	11	30	ECLK8
EXTG8	12	31	COUT8
ECLK9	13	32	EXTG9
COUT9	14	33	ECLK10
EXTG10	15	34	COUT10
ECLK11	16	35	EXTG11
COUT11	17	36	ECLK12
EXTG12	18	37	COUT12
GND	19		

CON2

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DI 0	01	02	DI 1
DI 2	03	04	DI 3
DI 4	05	06	DI 5
DI 6	07	08	DI 7
DI 8	09	10	DI 9
DI 10	11	12	DI 11
DI 12	13	14	DI 13
DI 14	15	16	DI 15
GND	17	18	GND
+5 V	19	20	+12 V

CON3

Pin Assign-ment	Terminal No.	Terminal No.	Pin Assign-ment
DO 0	01	02	DO 1
DO 2	03	04	DO 3
DO 4	05	06	DO 5
DO 6	07	08	DO 7
DO 8	09	10	DO 9
DO 10	10	12	DO 11
DO 12	12	14	DO 13
DO 14	14	16	DO 15
GND	16	18	GND
+5 V	18	20	+12 V

软件支持

驱动程序

- ☑ 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- ☑ Linux

范例程序

- ☑ DOS Lib 及 TC Demo
- ☑ LabVIEW
- ☑ VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB

产品规格

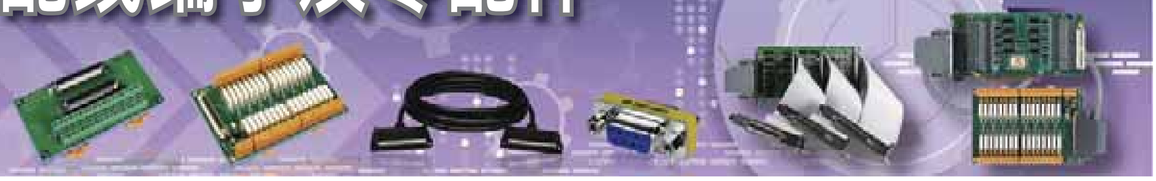
型 号	PCI-TMC12AU	PEX-TMC12A
数字量输入		
通道	16 (5V/TTL)	
输入电压	Logic 0: 0.8 V Max.; Logic 1: 2.0 V Min.	
响应速度	2.0 MHz (Typical)	500 kHz
数字量输出		
通道	16 (5V/TTL)	
输出电压	Logic 0: 0.4 V Max.; Logic 1: 2.4 V Min.	
输出能力	Sink: 24 mA @ 0.8 V Source: 15 mA @ 2.0 V	
响应速度	2.0 MHz (Typical)	500 kHz
计时 / 计数		
通道	12 (Independent x 12)	
分辨率	16-bit	
输入频率	10 MHz Max.	
基准时钟	Internal: 8 MHz	
通道		
总线类型	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz	PCI Express x1
ID 卡	Yes (4-bit)	
连接头	Female DB37 x 1 20-pin Male Box Header x 2	
功耗	500 mA @ +5 V	
工作温度	0°C ~ +60°C	
工作湿度	5 ~ 85% RH, 无冷凝	

订购信息

PCI-TMC12AU CR	通用 PCI 接口，12 通道计时计数卡 (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。
PEX-TMC12A CR	PCI Express，12 通道计时计数卡 (RoHS)。包含一个 CA-4002 D-sub 接头零件。

5 2 特殊功能卡

6. 配线端子及零配件



6-1 配线端子板

数字量输出入配线端子板

●: 支持全功能　　　❍: 适用 16 通道、20-pin 接头

型号	DB-16R	DB-24R	DB-24PR	DB-24C	DB-24OD	DB-24POR	DB-24SSR	DB-16P8R	DB-16P	DB-24P
功能	数字量输出 (DO)							DI/DO	数字量输入 (DI)	
DIN 导轨安装	-	可选	可选	可选	可选	可选	可选	可选	可选	-
页码	6-4	6-4	6-4	6-4	6-4	6-5	6-5	6-5	6-4	6-4
PCI Express/PCI Bus, 非隔离 **AD, DA** 卡										
PEX-1002L/H	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
PEX-1202L/H	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
PEX-DA4/DA8/DA16	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
PCI-1802LU/HU	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
PCI-1800LU/HU	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
PCI-1602U/FU	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
PCI-1202LU/HU	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
PCI-1002LU/HU	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
PIO-821HU/LU	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
PIO-DA4U/DA8U/DA16U	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
PISO-DA4U/DA8U/DA16U	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
PCI Express/PCI Bus, 数字量 **I/O** 卡										
PEX-D24	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
PEX-D48	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
PEX-D56	●	●	❍	●	●	●	●	●	●	●
PEX-730/730A	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
PIO-D24U	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
PIO-D48U	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
PIO-D56U	●	●	❍	●	●	●	●	●	●	●
PIO-D64U	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
PIO-D96U	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
PIO-D144U/D144LU	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
PIO-D168U	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
PCI-M512U	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
PISO-730U/730-5V	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
PISO-730A(-5V)	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
PCI-TMC12AU/PEX-TMC12AU	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
ISA Bus, 非隔离 **AD, DA** 卡										
A-826PG	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
A-823PGL/PGH	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
A-822PGL/PGH	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
A-821PGL/PGH	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
A-812PG	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
A-8111	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
A-726/626/628	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
ISA Bus, 隔离 **DA** 卡										
ISO-DA8/DA16	●	-	❍	-	-	❍	-	-	●	-
ISA Bus, 数字量 **I/O** 卡										
DIO-96/144	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
DIO-64	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-
DIO-48	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
DIO-24	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
ISO-730	●	-	❍	❍	❍	❍	-	-	●	-

适用 PCI Bus I/O 卡系列配线端子板

●: 建议使用的配线端子板　　❍: 适用 20-pin 接头 (数字量输出入)

型号	DB-32R DB-16P16R	DB-8025	DB-8125	DB-8225	DB-8325	DB-8425	DB-1825	DB-889D	DB-37	DN-20	DN-37	DN-50	DN-68A	DN-100
功能	Relay 输出	模拟量输入配线端子板						MUX		通用配线端子板				
DIN 导轨安装	可选	-	-	可选	-	-	可选	-	-	标准				
页码	6-4	6-5	6-5	6-5	6-6	6-6	6-5	6-5	6-6	6-6	6-6	6-6	6-6	6-6
PCI Express/PCI Bus, 非隔离 AD, DA 卡														
PEX-1002L/H	-	❍	❍	-	-	-	●	-	●	❍	●	-	-	-
PEX-1202L/H	-	❍	❍	-	-	-	●	-	●	❍	●	-	-	-
PEX-DA4/DA8/DA16	-	❍	❍	-	-	-	●	-	●	❍	●	-	-	-
PCI-2602U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
PCI-1802LU/HU	-	❍	❍	-	-	-	●	-	●	❍	●	-	-	-
PCI-1800LU/HU	-	❍	❍	●	-	-	-	●	●	❍	●	-	-	-
PCI-1602U/FU	-	❍	❍	-	-	-	●	-	●	❍	●	-	-	-
PCI-1202LU/HU	-	❍	❍	-	-	-	●	-	●	❍	●	-	-	-
PCI-1002LU/HU	-	❍	❍	-	-	-	●	-	●	❍	●	-	-	-
PCI-822LU/826LU	-	❍	❍	-	-	-	●	-	●	❍	●	-	-	-
PIO-821HU/LU	-	❍	❍	●	-	-	-	●	●	❍	●	-	-	-
PIO-DA4U/DA8U/DA16U	-	❍	❍	-	-	-	-	-	●	❍	●	-	-	-
PCI Bus, 隔离 AD, DA 卡														
PISO-813U	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PISO-DA2U	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-		-	-	-
PISO-DA4U/DA8U/DA16U	-	❍	❍	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PCI Express/PCI Bus, 隔离 Digital I/O 卡														
PEX-P8R8i/P16R16i	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PEX-P8POR8i/P16POR16i	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PEX-P64(-24V)	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PEX-C64	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PEX-P32C32/P32A32	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PEX-730/730A	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PCI-P16R16U	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PCI-P16C16U	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PCI-P16POR16U	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PISO-P8R8U/P8SSR8	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PISO-P32A32U(-5V)	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PISO-P32C32U(-5V)	●DB-16P16R	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PISO-P64U(-24V)	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PISO-C64U	●DB-32R	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PISO-A64U	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PISO-730U(-5V)	-	❍	❍	-	-	-	-	-	●	❍	●	-	-	-
PISO-730A(-5V)	-	❍	❍	-	-	-	-	-	●	❍	●	-	-	-
PISO-725	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PCI Express/PCI Bus, Digital I/O 卡														
PEX-D24	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PEX-D48	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-
PEX-D56	-	❍	❍	-	-	-	-	-	●	❍	●	●	-	-
PEX-D96S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
PEX-D144S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●
PIO-D24U	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-
PIO-D48U	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-
PIO-D48SU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
PIO-D56U	-	❍	❍	-	-	-	-	-	●	❍	●	●	-	-
PIO-D64U	-	●	●	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-
PIO-D96U	-	-		-	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-
PIO-D96SU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
PIO-D144U/D144LU	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-
PIO-D168U	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●	-	-
PCI-M512U	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
PCI Express/PCI Bus, 计时 / 计数卡														
PCI-TMC12AU PEX-TMC12AU	-	❍	❍	-	-	-	-	-	●	❍	●	-	-	-

适用 ISA Bus I/O 卡系列配线端子板

●: 建议使用的配线端子板　　❍: 适用 **20-pin** 接头 (数字量输出入)

型号	DB-32R DB-16P16R	DB-8025	DB-8125	DB-8225	DB-8325	DB-1825	DB-889D	DB-37	DN-20	DN-25	DN-37	DN-50
功能	Relay 输出	模拟量输入配线端子板					MUX		通用配线端子板			
DIN 导轨安装	可选	-	-	可选	-	可选	-	可选	标准			
页码	6-4	6-5	6-5	6-5	6-6	6-5	6-5	6-6	6-6	6-6	6-6	6-6
ISA Bus, 非隔离 **AD, DA** 卡												
A-826PG	-	❍	❍	●	-	-	●	●	❍	-	●	-
A-823/822/821 PGL/PGH	-	❍	❍	●	-	-	●	●	❍	-	●	-
A-812PG	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-
A-8111	-	❍	❍	●	-	-	●	●	❍	-	●	-
A-628/626	-	❍	❍	-	-	-	-	●	❍	-	●	-
A-726	-	❍	❍	-	-	-	-	-	●	-	-	-
ISA Bus, 隔离 **AD, DA** 卡												
ISA-AD32L/H	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	●	-
ISO-813	-	-	-	-	●	-	-	●	-	-	●	-
ISO-DA8/DA16	-	❍	❍	-	-	-	-	●	❍	-	●	-
ISA Bus, 隔离数字量 **I/O** 卡												
P16R16DIO/P8R8DIO	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-
ISO-P32C32	●DB-16P16R	-	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-
ISO-P64	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-
ISO-C64	●DB-32R	-	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-
ISO-730	-	❍	❍	-	-	-	-	●	❍	-	●	-
PCI Express/PCI Bus, 数字量 **I/O** 卡												
DIO-24/48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
DIO-64	-	●	●	-	-	-	-	●	●	●	-	-
DIO-96/144	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
ISA Bus, 计时 / 计数卡												
TMC-10	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-

适用数字量输出入配线端子板

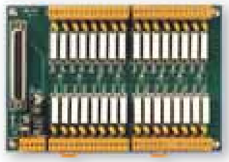
型号	外部电源输入 (Relay Coil Voltage)		Cable 选项				无 DIN 导轨安装	有 DIN 导轨安装	备注
			CA-5015	CA-3710		CA-2010			
	/12 V	/24 V	-	-	/D	/F	-	/DIN	
DB-24R	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	范例： 1. DB-24PRD/24V/DIN: 含 DB-24PRD 端子板、24 V Coil Voltage、37-pin D-sub Cable 及 DIN 导轨安装。 2. DB-24PR/12/DIN: 含 DB-24PR 端子板、12 V Coil Voltage、50-pin Flat Cable 及 DIN 导轨安装。 3. DB-16P8R/D/DIN: 含 DB-16P8R 端子板、 37-pin D-sub Cable 及 DIN 导轨安装。
DB-24RD	-	-	-	✓	-	-	✓	✓	
DB-24PR	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	
DB-24PRD	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	
DB-24C	-	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	
DB-24SSR	-	-	✓	-	✓	-	✓	✓	
DB-24POR	-	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	
DB-16P8R	-	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	
DB-24P	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	
DB-24PD	-	-	-	✓	-	-	✓	✓	

配线端子板

型号	1 Meter Cable	2 Meter Cable	无 DIN 导轨安装		有 DIN 导轨安装		备注
	-	/2	-	/N	-	/DIN	
DB-8225	✓	✓	✓	-	-	✓	范例： **1. DN-37/N:** DN-37 端子板无 DIN 导轨安装。 **2. DB-1825/2/DIN:** 含 DB-1825 端子板、 37-pin D-sub Cable (2 m) 及 DIN 导轨安装。
DB-1825	✓	✓	✓		-	✓	
DB-8325	✓	✓	-	-	-	-	
DB-8425	-	-	✓	-	-	✓	
DN-20	✓	-	-	✓	✓	-	
DN-25	✓	-	-	✓	✓	-	
DN-37	✓	✓	-	✓	✓	-	
DN-50	✓	-	-	✓	✓	-	

DB-32R

32 通道 Relay 输入接线端子板

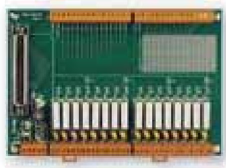


◎32 个 Relay 输入 (Form A) 通道
- Relay 状态 LED 显示
- 触点电流 : 3 A

◎DB-32R 使用 DB37 接头来控制 32 个 Form A Relay 通道为 PISO-C64 及 ISO-C64 卡适用。
◎方便现场布线的螺丝接线端子

DB-16P16R

16 通道输入及 16 通道 Relay 输出接线端子板

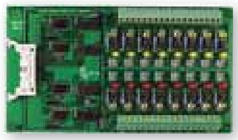


◎16 个数字量输入 (Pin-to-Pin) 通道
◎16 个 Relay 输出 (Form A) 通道
- 触点电流 : 3 A
- Relay 状态 LED 显示

◎DB-16P16R 使用 DB37 接头来控制 16 个 Form A Relay 通道及 16 个输入通道为 PISO-P32C32 及 ISO-P32C32 卡适用。
◎方便现场布线的螺丝接线端子

DB-16P

16 通道双向隔离输入接线端子板

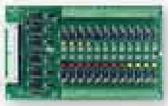


◎16 个光隔离输入通道
◎AC/DC 信号输入
◎输入端 AC 信号内建滤波功能
◎带电压比较器的输入缓冲区
◎3000 V 隔离保护
◎输入状态 LED 显示

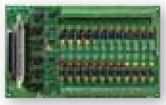
DB-24P/DB-24PD

24 通道双向隔离输入接线端子板

DB-24P



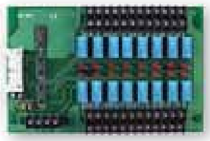
DB-24PD



◎24 个光隔离输入通道
◎AC/DC 信号输入
◎输入端 AC 信号内建滤波功能
◎带电压比较器的输入缓冲区
◎3000 V 隔离保护
◎输入状态 LED 显示
◎DB-24PD 含一条 CA-3710 电缆线
◎DB-24P 含一条 CA-5015 排线

DB-16R

16 通道 Relay 输出接线端子板



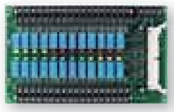
◎16 个 Form C Relay 输出通道
- 触点电流 : 3 A

◎Relay 输出状态 LED 显示
◎方便现场布线的螺丝接线端子

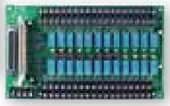
DB-24R/DB-24RD

24 通道 Relay 输出接线端子板

DB-24R



DB-24RD



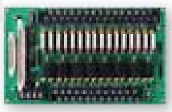
◎24 个 Form C Relay 输出通道
- Relay 输出状态 LED 显示
- 触点电流 : 1 A

◎DB-24R 含一条 CA-5015 排线
◎DB-24RD 含一条 CA-3710 电缆线
◎方便现场布线的螺丝接线端子

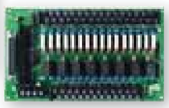
DB-24PR/DB-24PRD

24 通道 Power Relay 输出接线端子板

DB-24PR



DB-24PRD



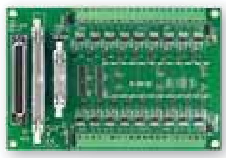
◎8 个 Form C Relay
- 触点电流 : 5 A

◎16 个 Form A Relays 输出通道
- 触点电流 : 5 A

◎Relay 输出状态 LED 显示
◎方便现场布线的螺丝接线端子
◎内建压敏电阻保护输入通道，能够避免受外部电压干扰而损坏

DB-24C

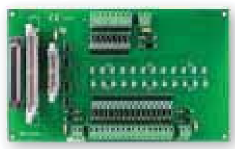
24 通道 Open-collector 输出接线端子板



◎24 个 Open-collector (NPN) 输出通道
◎最大负载电压 : 30 VDC
◎最大负载电流 : 600 mA/Channel
◎输出状态 LED 显示
◎方便现场布线的螺丝接线端子

DB-24OD

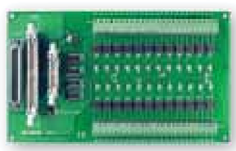
24 通道 Open-drain 输出接线端子板



◎24 个 Open-drain 输出通道
◎最大负载电流 : 400 mA/Channel
◎最大负载电压 : 35 VDC
◎输出状态 LED 显示
◎方便现场布线的螺丝接线端子

DB-24POR

24 通道 PhotoMos Relay 输出并与 OPTO-22 接头兼容的接线端子板



◎24 个 Form A PhotoMos Relay 输出通
- 负载电流 : 0.13 A
- Relay 输出状态 LED 显示

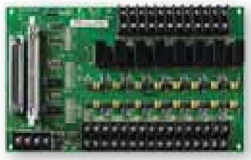
◎5000 VDC 光隔离保护
◎与 OPTO-22 规格兼容
◎方便现场布线的螺丝接线端子

DB-16P8R

16 通道隔离数字量输入及 8 通道 Relay 数字量输出接线端子板

◎16 个 OPTO- 隔离数字量输入通道
◎8 个 Form C Relay 输出通道 (SPDT)
- 负载电流 : 5 A

◎输出入状态 LED 显示
◎电压输入或干接点输入模式
◎方便现场布线的螺丝接线端子
◎可选压敏电阻保护输入通道，能够避免受外部电压干扰而损坏
◎适用于 DIO24/DIO48/DIO144 及 PIO-D48/96/144 系列卡并与 OPTO-22 规格兼容



DB-12SSR/DB-24SSR/DB-24SSRDC

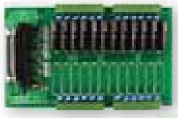
12/24 通道 Solid-state (AC/DC) Relay 输出接线端子板

◎DB-12SSR/DB-24SSR:
- 12/24 个 Form A (AC) 固态继电器 (SSR) Relay 输出通道
- Switch up to 4 A @ 250 VAC

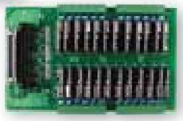
◎Relay 输出状态 LED 显示
◎DB-24SSRDC:
- 24 个 Form A (DC) 固态继电器输出通道
- Switch up to 4 A @ 50 VDC

◎适用于 OPTO-22 规格兼容卡
◎方便现场布线的螺丝接线端子

DB-12SSR



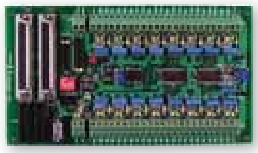
DB-24SSR
DB-24SSRDC



DB-889D

16 通道模拟复用器 (MUX) 接线端子板适用 A-82x 及 PCI-1800 系列卡

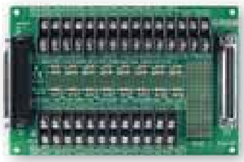
◎16 个差动式模拟量输入通道
◎热电偶的冷接点补偿，热电偶开路检测输入滤波
◎适用 A-82x 及 PCI-1800 系列卡
◎Pitch: 5 mm
◎0.5/1/5/10/50/100/500/1000 软件可编程仪表放大值
◎菊花链 (Dasiy chain) 最多可连接 10 个 DB-889D 端子板



DB-1825

配有两个 37-pin I/O 接线端子板适用于 PCI-1202/1602/1802/822/826 系列卡

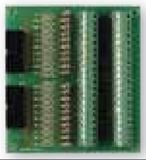
◎32 个单端式 /16 个差动式模拟量输入通道
◎DB37 接头可连接 PEX/PCI-1202、PCI-1602、PCI-1802、PCI-822 及 PCI-826 系列卡
◎用于空白焊盘断线检测、低通滤波器、电流关闭及分压器 (手动焊接)



DB-8025

配有两个 20-pin 接头的接线端子板适

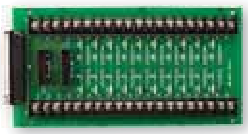
◎两个 20-pin Box Header 接头
◎用于空白焊盘断线检测、低通滤波器、电流关闭及分压器 (手动焊接)



DB-8125

配有一个 37-pin 及两个 20-pin 接头的端子板适用于 PCI-1802 系列卡

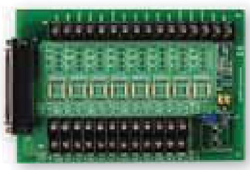
◎两个 20-pin 接头或一个 DB37 接头
◎用于空白焊盘断线检测、低通滤波器、电流关闭及分压器 (手动焊接)



DB-8225

配有一个 37-pin I/O 接线端子板适用于 A-82x 系列、PCI-1800 系列卡

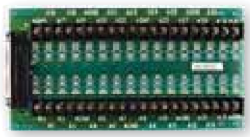
◎16 个单端式 /8 个差动式模拟量输入通道
◎用于空白焊盘断线检测、低通滤波器、电流关闭及分压器 (手动焊接)
◎AI1 通道上的板载冷端电路 (单端式或差动式)
◎DB37 接头可连接 A-82x 及 PCI-1800 系列卡



DB-8325

配有一个 37-pin I/O 接线端子板适用于 ISO-813 及 PISO-813 系列卡

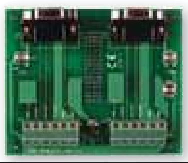
◎DB37 接头可连接 ISO-813 及 PISO-813 系列卡
◎用于空白焊盘断线检测、低通滤波器、电流关闭及分压器 (手动焊接)



DB-8425

配有两个 9-pin 接头的端子板适用于 PISO-DA2U 系列卡

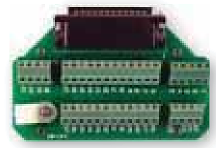
◎Pin-to-Pin 螺丝端子
◎适用于 PISO-DA2U 卡
◎Pitch: 5 mm
◎方便现场布线的螺丝接线端子



DB-37

配有一个 37-pin 接头的 I/O 接线端子板

◎Pin-to-Pin 螺丝端子，适用于任何 DB37 接头的 I/O 卡
◎Pitch: 5 mm

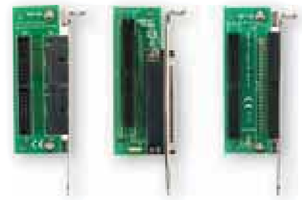


ADP-20/ADP-37/ADP-50

延伸转接端子板

◎ADP-20: 20-pin 转20-pin 接头延伸转接板，适用 PCI/ISA 卡，包含一条 CA-2002 排线
◎ADP-50: 50-pin 转50-pin 接头延伸转接板，适用 PCI/ISA 卡，包含一条 CA-5002 排线
◎ADP-37: 50-pin OPTO-22 接头转 DB37 母接头的延伸转接板，适用 PCI/ISA 卡，包含一条 CA-5002 排线

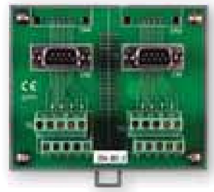
ADP-20 ADP-37 ADP-50



DN-09-2/DN-09-2F

配有两个 DB9 公接头及 DIN 导轨安装的 I/O 接线端子板

◎两个 DB9 公接头
◎DN-09-2 包含两条 CA-0915 电缆线
◎DN-09-2F 包含两条 CA-0910F 电缆线
◎Pitch: 5.08 m/m
◎Pin-to-Pin 螺丝端子

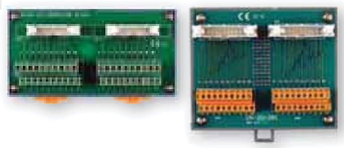


DN-20/DN-20-381

配有两个 20-pin 接头及 DIN 导轨安装的 I/O 接线端子板

◎两个 20-pin 接头
◎包含一条 CA-2010 排线
◎Pin-to-Pin 螺丝端子
◎Pitch:
- DN-20: 5.08 mm
- DN-20-381: 3.81 mm

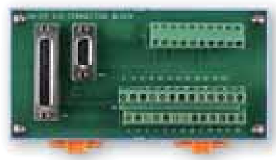
DN-20 DN-20-381



DN-25

配有一个 DB9 及 DB25 接头及 DIN 导轨安装的 I/O 接线端子板

◎一个 DB9 接头
◎一个 DB25 接头
◎包含一条 CA-0920 及一条 CA-2520 电缆线
◎Pin-to-Pin 螺丝端子
◎Pitch: 5.08 mm

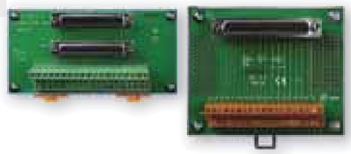


DN-37/DN-37-381

配有 DB37 接头及 DIN 导轨安装的 I/O 接线端子板

◎DN-37 配有两个 DB37 接头
◎DN-37-381 配有一个 DB37 接头
◎Pin-to-Pin 螺丝端子
◎包含一条 CA-3710 电缆线
◎Pitch:
- DN-37: 5.08 mm
- DN-37-381: 3.81 mm

DN-37 DN-37-381

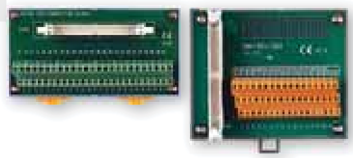


DN-50/DN-50-381

配有一个 50-pin 接头及 DIN 导轨安装的 I/O 接线端子板

◎一个 50-pin 接头
◎Pin-to-Pin 螺丝端子
◎包含一条 CA-5015 排线
◎Pitch:
- DN-50: 5.08 mm
- DN-50-381: 3.81 mm

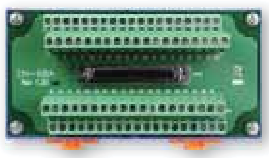
DN-50 DN-50-381



DN-68A

配有一个 68-pin SCSI II 接头及 DIN 导轨安装的 I/O 接线端子板

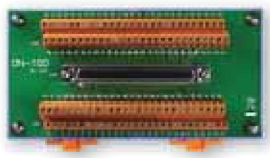
◎一个 68-pin SCSI II 母接头
◎方便现场布线的螺丝接线端子
◎Pin-to-pin 螺丝端子
◎Pitch: 5.08 mm



DN-100

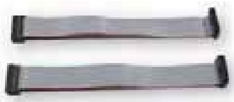
配有一个 100-pin SCSI II 接头及 DIN 导轨安装的 I/O 接线端子板

◎一个 100-pin SCSI II 母接头
◎方便现场布线的螺丝接线端子
◎Pitch: 3.81 mm
◎Pin-to-Pin 螺丝端子
◎DN-100-CA 包含一条 CA-SCSI100-15 电缆线



6-2 零配件及 Cable

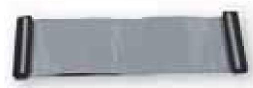
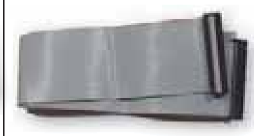
2-pin	9-pin			
CA-0205	**CA-0910F**	**CA-0910N**	**CA-0915**	**CA-0920**
				
2-pin 黑及红线，长度：0.5 公尺	DB9 母接头 - 母接头线，长度：1 公尺	DB9 母接头 - 母接头 Null Modem 线，长度：1 公尺	DB9 公接头 - 母接头线，长度：1.5 公尺	DB9 公接头 - 公接头线，长度：2 公尺

			20-pin	
CA-0909	**CA-PC09F**	**CA-PC09M**	**CA-2002**	**CA-2010**
				
DB9 母接头 - 母接头	DB9 母接头组合零件	DB9 公接头组合零件	两条 20-pin 扁平接头线，适用 ADP-20 及 ADP-20/PCI，长度：20 公分	20-pin 扁平接头线，长度：1 公尺

		25-pin		37-pin
CA-2020	**CA-20006**	**CA-2520**	**CA-2520D**	**CA-3710**
				
20-pin 扁平接头，长度：2 公尺	两条 20-pin 扁平接头线，Pitch: 2.0 mm，长度：6 公分	DB25 公接头 - 公接头线，长度：2 公尺 (45º)	DB25 公接头 - 公接头线，长度：2 公尺 (180º)	DB37 公接头 - 公接头线，长度：1 公尺 (45º)

CA-3710D	**CA-3720**	**CA-3720D**	**CA-3715DM-H**	**CA-3730DM-H**
				
DB37 公接头 - 公接头线，长度：1 公尺 (180º)	DB37 公接头 - 公接头线，长度：2 公尺 (45º)	DB37 公接头 - 公接头线，长度：2 公尺 (180º)	DB37 公接头 - 公接头线，长度：1.5 公尺 (180º) (RoHS)	DB37 公接头 - 公接头线，长度：3 公尺 (180º) (RoHS)

CA-3750DM-H	CA-3705A	CA-3710A	CA-3715A	CA-4002
				
DB37 公接头 - 公接头线，长度 : 5 m (180°) (RoHS)	DB37 公接头 - 母接头线，长度 : 0.5 m	DB37 公接头 - 母接头线，长度 : 1 m	DB37 公接头 - 母接头线，长度 : 1.5 m	DB37 公接头组合零件

CA-4002F	40-pin CA-4037B	CA-4037W	50-pin CA-5002	CA-5015
				
DB37 母接头组合零件	40-pin 扁平接头转 DB37 母接头转接线，适用 PISO-DIO 系列卡，长度 : 24 公分	40-pin 扁平接头转 DB37 母接头转接线，适用 PCI-DIO/ ISO-DIO 系列卡，长度 : 24 公分	50-pin 扁平接头线，长度 : 20 公分	50-pin 扁平接头线，长度 : 1.5 公尺

68-pin CA-SCSI15	CA-SCSI15-H	CA-SCSI30	CA-SCSI50	100-pin CA-SCSI100-15
				
68-pin SCSI-II 公接头 - 公接头线，长度 : 1.5 公尺	68-pin SCSI-II 公接头 - 公接头线，长度 : 1.5 公尺	68-pin SCSI-II 公接头 - 公接头线，长度 : 3 公尺	68-pin SCSI-II 公接头 - 公接头线，长度 : 5 公尺	100-pin SCSI-II 公接头 - 公接头线，长度 : 1.5 公尺

本型录仅供参考之用，
泓格科技保留未经事先声明加以修改的权利！
更多详细规格请浏览泓格科技官网**www.icpdas.com**
或拨打热线**4006-51-3577**

泓格科技大陆总部
上海金泓格国际贸易有限公司
地址：上海市静安区镇宁路200号欣安大厦西峰6楼
电话：021-62471722/23/24
传真：021-62471725
E-mail：sales_sh@icpdas.com.cn

培训中心及系统集成中心：
泓格通科技（武汉）有限公司
地址：武汉市东湖高新开发区武大科技园路7号
武大航域C3栋2楼
电话：027-85483302 85483216
传真：027-85483302
E-mail：wuhan@icpdas.com.cn

金泓格北京分公司
地址：北京市海淀区农大南路1号院9号楼3层301-3004室
电话：010-62980924/33
传真：010-62962890
维修专线：010-62964208
E-mail：beijing@icpdas.com.cn

泓格通哈尔滨分公司
地址：哈尔滨市道外区景阳街401号丰光江景1单元1003室
电话：0451-51956958
传真：0451-51956958
E-mail：harbin@icpdas.com.cn

金泓格深圳分公司
地址：深圳市福田保税区3号门长平商务大厦1202室
电话：0755-82705695 83229571
传真：0755-82705695-808
E-mail：shenzhen@icpdas.com.cn

泓格通成都分公司
地址：成都市武侯区锦绣路34号棕北国际2栋1-11-1号
电话：028-85218122
传真：028-85218122-12
E-mail：chengdu@icpdas.com.cn

云服务软件研发中心
南京泓烨众和网络科技有限公司
地址：南京市雨花区大周路32号软件谷科创城D1栋1604室
电话：025-84233312
E-mail：nanjing@icpdas.com.cn