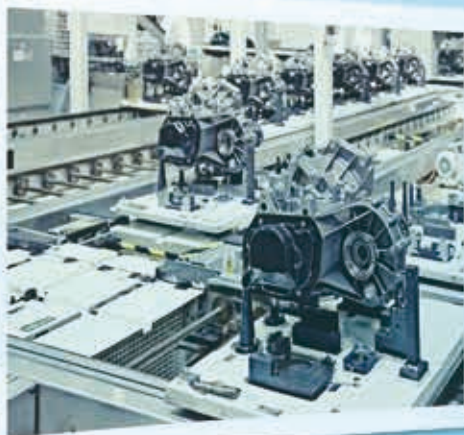
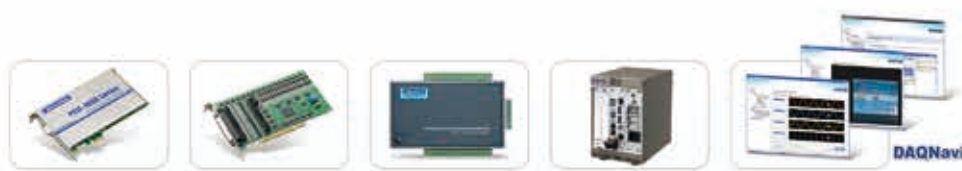


研华测试与测量解决方案

实现精准量测与设备监诊智能应用

- / DAQ跨平台敏捷开发软件
- / PCI Express卡
- / PCI卡
- / PC/104&PC-104模块
- / USB数据采集模块
- / Compact PCI系统
- / 信号调理模块



ADVANTECH

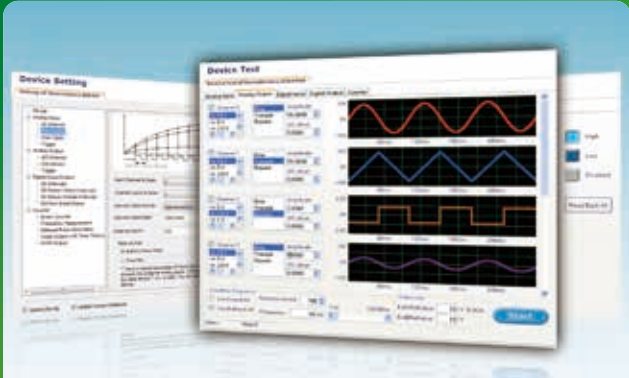
Enabling an Intelligent Planet

www.advantech.com.cn/eAutomation

研华测试与测量解决方案

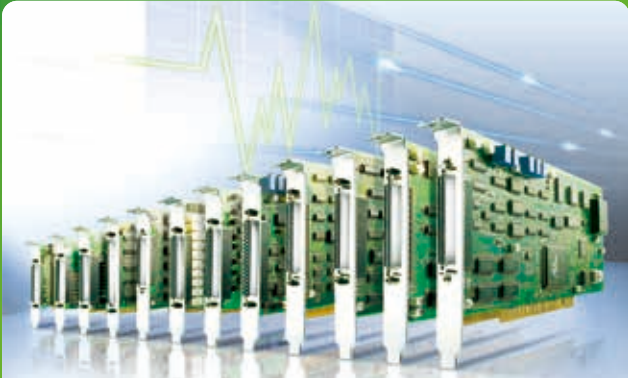
作为全球测试与测量产品的领导厂商，研华科技提供完整的基于 PC 技术的数据采集与控制解决方案。从 ISA 总线到 PCIE 总线，从信号调理模块到图形化软件工具，全面覆盖业界应用。研华数据采集与工业 I/O 产品适用于多种工业自动化应用，例如 T&M（测试与测量），科研开发，汽车测试，电子测试，设备自动化等。

精准量测 敏捷开发



DAQ Navi 驱动软件： 具有完全跨平台和敏捷开发特性

通过提供项目模版和图形化向导取代大量编写代码的工作，实现敏捷开发，提高开发效率；无需更改代码可在 Windows, Linux, Win CE 等系统上进行程序移植，采用跨平台语言（.Net, Qt, Java 等）可以实现功能和界面全部移植，采用本地语言（如 C 语言）可进行数据采集功能移植。



PCIE-1800 系列： 通用 DAQ 卡增加智能触发功能

为满足精准量测、设备监诊需求，研华 PCIE-1800 系列产品，增加智能触发和信号捕获功能（模拟触发、数字触发、预触发、后触发、中间触发、双时钟、高速 AO、脉宽测量等），并提高采样速率，重新定义了数据采集卡的通用功能标准。



模块化仪器 100M 以上 16 位分辨率的高性价比仪器卡

研华模块化仪器系列产品，提供高性价比的产品和方案，率先推出 100M 以上的 16 位采集卡，解决了目前高速卡分辨率较低的问题，单通道使用高达 500M 采样速率，支持数据流连续传输。同时推出 24 位分辨率数据采集产品，110dB 动态范围 8 通道同步输入，用于振动与声音测试。



Compact PCI 系统 新一代工业电脑强固型标准

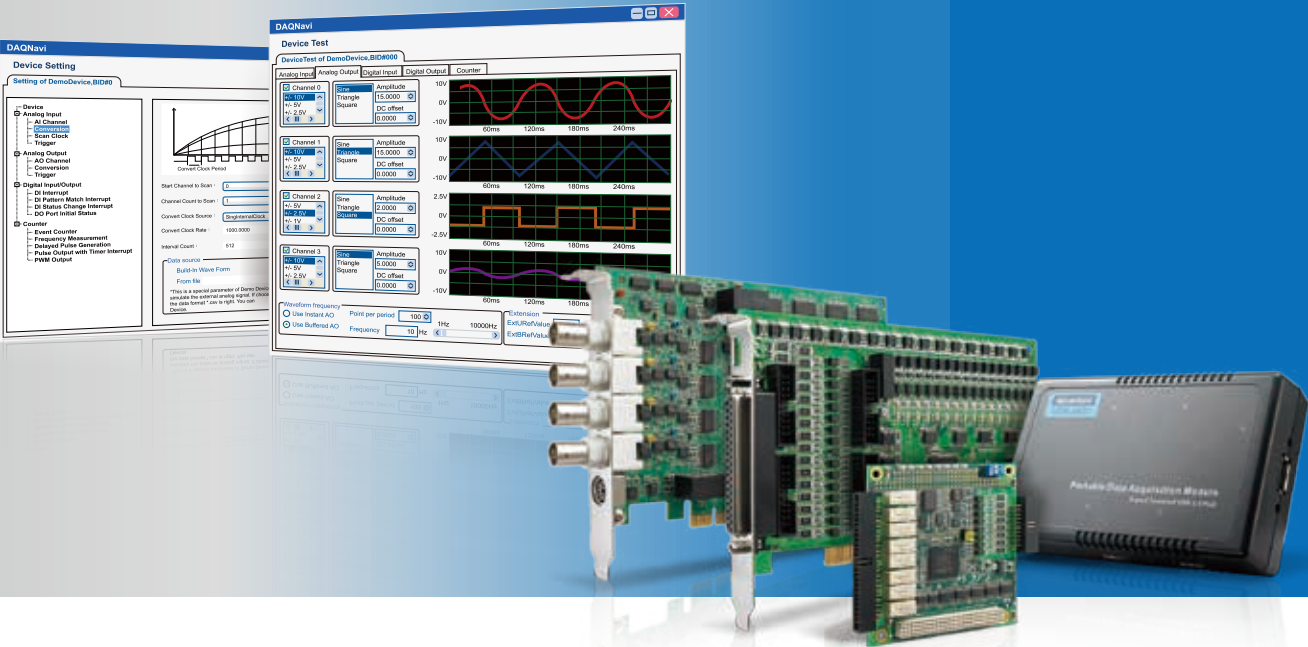
强固型工业电脑 MIC-3100 系列兼容 CPCI/PCI/PXI 总线产品，支持前端出线、热插拔、紧密连接、抗震动等功能，使用户在通用工业电脑的成本结构下，获得 CPCI 高端工业电脑的强固特性。MIC-3100 系列同时包括种类齐全的 CPCI 总线数据采集、通讯与运动控制卡。

全面产品概述



DAQNavi 大幅缩短开发时间并提升可靠性能

软件



什么是 DAQNavi ?

DAQNavi，研华新一代驱动程序包，透过全新的驱动和软件工具开发包提供更高兼容性和可靠性等性能。程序员则可通过许多用户友好界面节省开发时间。

DAQNavi 软件架构

应用层	原生程序代码(Native Code)				受管理程序代码(Managed Code)	
	范例程序 · Java UI	范例程序 · C++Console · MFC · Qt/BCB	范例程序 · LabVIEW	范例程序 · VB6 · Delphi	范例程序 · C#Console · C# · VB.NET	工具 · 通用程序 (Navigator) · Data Logger 软件包 · Multimeter 套专软件
编译器层	Java类库	C++ class library	LabVIEW VIs	Active X	NET component	
核心层	整合式 DLL(BioDAQ.DLL 适用于 Windows XP、Windows 7、Windows 8、Windows CE、Linux)					
	数据捕获设备驱动程序 (Windows XP、Windows 7、Windows 8、Windows CE、Linux)					

特征



保证可靠的执行多线程编程

多线程编程已广泛应用于数据采集应用程序中。一般驱动软件若无精细处理，则会导致许多意想不到的问题，例如系统崩溃或数据错误。线程安全则是用来防止这些错误的保护技术。DAQNavi 在设计中建立了线程安全机制，程序员不用特别处理相关问题。



支持最新操作系统

DAQNavi 遵循最新的 Windows(32 位和 64 位) 和 Linux 操作系统。DAQNavi 的软件设计可帮助程序员在不同操作系统之间轻松迁移数据采集的应用程序，节省大量考虑系统兼容性问题的时间。



支持多种编程语言

对于数据采集应用程序的开发，DAQNavi 支持最广泛的开发语言，包括 C/C++，Visual Basic，C#，VB.NET，Delphi，Qt，Borland C++ Builder (BCB)，Java，MATLAB and LabVIEW. 此外，DAQNavi 可通过这些微妙的设计使程序员在更换编程语言时节省大量时间。



支持 LabVIEW 编程

LabVIEW 程序员可以通过 DAQNavi 助手和 Polymorphic VI 轻松构建数据采集应用程序。DAQNavi 助手，基于 LabVIEW Express VI 技术，为快速完成配置编程提供直观的向导窗口。DAQNavi Polymorphic VI 为经验丰富的编程人员提供了更具灵活性的编程程序。



基于组件的编程

数据采集开发人员面临着应用程序需求迅速变化的挑战。他们极需缩短开发时间。DAQNavi 提供可节省 70% 以上编程代码的可重复使用组件库。编程人员可忽略掉许多繁复的低级硬件，设置更加专注重要参数配置。针对 Visual Studio，BCB 和 Delphi 用户，DAQNavi 提供了向导模式以完成配置，节省大量编写代码的时间。



易于使用的研华集成工具

DAQNavi 提供易于使用的集成工具，Advantech Navigator，程序员无需编程就可执行硬件配置和功能测试。同时提供硬件手册，软件文档库和示例源代码。因此，您可在这个实用程序里找到数据采集编程的所有工具。

易于使用的 Advantech Navigator



指南

软件开发手册

DAQNavi 为每个可用的函数库、程序设计流程、示例提供详细的文档以阐述其属性、方法和事件。

视频教程

每种编程语言，都会有对应专用的视频教程引导您怎样去创建一个数据采集项目。

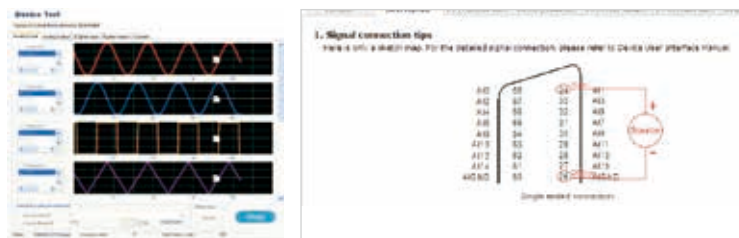


一、设备

在这里您可以看到所有已安装的研华采集设备，包括仿真采集设备“DemoDevice”。可不安装任何采集卡在您的计算机上测试在 DAQNavi 的所有操作。对于每个设备，均包含以下四个选项：

1. **设备配置** 硬件参数配置
2. **设备测试** 数据采集功能测试，无需编写代码
3. **场景**
为了使程序员更快掌握 DAQNav 组件库，研华设计了许多数据采集应用示例，称为场景。对于不同的编程语言，都会提供有源代码的对应的示例。编程人员可以受益于 300 多个示例，大大节省了编程工作。
4. **参考** 数据采集硬件设备手册

- #### 4. 参考 数据采集硬件设备手册



DAQNavi Data Logger 数据采集记录软件



特征

- 无需编程，即可实现数据显示
- 实现 Instant AI, buffered AI 和 DI 等功能的数据采集
- 提供硬件通道参数配置向导
- 支持模拟设备操作
- 保存配置到项目文件
- 实时显示与数据回放功能支持曲线缩放平移功能
- 支持数据记录存储
- 支持记录数据回放以查看历史数据
- 同时支持模拟和数字图形显示。可将数据文件导出到 Excel 中进行二次分析处理

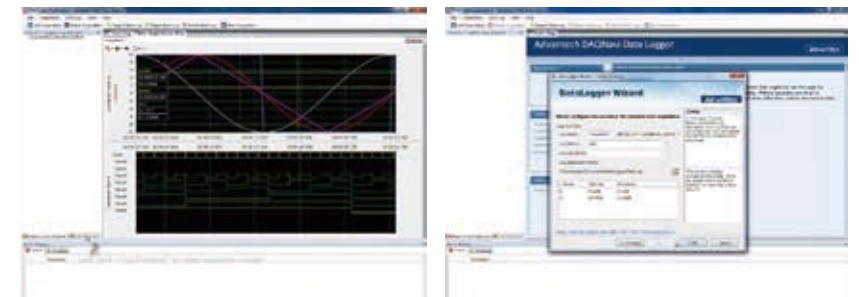
概述

研华 DAQNav Data Logger 是一个功能强大且易于使用的测试与分析工具软件,提供友好的操作界面帮助工程师实现数据采集、显示、存储与回放等各种功能。无需编写代码,即可利用研华各种数据采集卡采集实时数据、进行数据存储与分析、曲线缩放与平移操作、并支持多种数据存储格式。

功能细节

数据采集设备配置

数据记录测量之前，工程师可以通过内置的 DAQNav 向导完成重要模拟 & 数字输入通道配置。直观的图形化阶梯式向导可轻易帮助工程师完成相关配置。即使没有数据采集设备，DAQNav Data Logger 也可提供让工程师在没有任何硬件安装的电脑上通过仿真卡完成所有操作。



项目文件的配置管理

工程师可创建或编辑包含一个或多个数据记录任务的项目。一个项目，数据可在一个或多个数据采集设备中获得并显示。所有输入通道配置和日志的设置可保存为一个特定的项目文件。工程师以后可直接打开以前的项目文件即时加载所有的配置和数据日志任务。

实时数据日志记录，显示

数据采集配置完成后，工程师可通过实时图表进行数据采集和记录数据显示。图表放大、缩小或平移。工程师可选择是否在数据采集过程中存储所需要的数据（将数据保存到历史文件）

历史数据回放

历史数据可通过 DAQNav 数据记录软件进行加载并回放。相关放大、缩小和平移操作也可用于历史数据显示。

详述

支持的硬件

- PCI Express 多功能卡 / 模拟量输入卡 / 数字量输入卡
- PCI 多功能卡 / 模拟量输入卡 / 数字量输入卡
- USB 多功能卡 / 模拟量输入卡 / 数字量输入卡
- PC/104 和 PC-104 多功能卡 / 模拟量输入卡 / 数字量输入卡



PCI Express 动态信号分析仪

PCIE-1802 对声音、音频、振动测量及机器状态监测应用皆是理想的解决方案，具有精确的 24 位高分辨率。其高密度 8 路模拟输入可直接连接到 IEPE 和 TEDS 传感器，可达 256KS/s 同步采样率并具有滤波器功能。

PCIE-1802

24 位，8 通道高分辨率模拟量输入同步数据采集卡



- 特征：
- 8 通道同步 AI，204.8KS/s
 - 24 位分辨率，动态范围 110dB
 - 宽输入范围：±0.2 V~ ±10 V
 - 内置滤波器
 - 软件配置 4 或 10mA IEPE 和 TEDS
 - 软件选择 AC/DC 耦合
 - 自动校准
 - 支持卡间同步

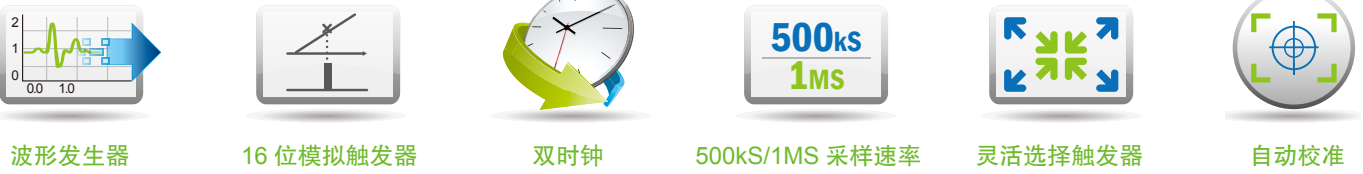
订货信息

- PCIE-1802 24 位，8 通道高分辨率模拟量输入同步数据采集卡



模块化仪器产品

研华模块化仪器产品，提供高性价比的产品和方案，率先推出 100M 以上的 16 位采集卡，解决了目前高速卡分辨率较低的问题，单通道使用高达 500M 采样速率，支持数据流连续传输。同时推出 24 位分辨率数据采集产品。110dB 动态范围 8 通道同步输入，用于振动与声音测试。



高速 PCI Express 数字化仪

PCIE-1840 可执行高速的 16 位高分辨率测量。四通道可获得采样率 125MS/s 的信号，用户也可级联所有的采集单通道，采样率可达 500MS/s。通过其多重触发功能和时间标记能力，用户可在执行测量中获得相关的时间信息。

PCIE-1840

4 通道 16-bit，125MHz，PCIE 高速数字化仪



特征：

- 4 路同步 AI：125MS/s 每通道
- 单通道支持 500MHz
- 数据流连续传输
- 2GB 板载存储器
- 板载滤波功能
- 1M 或 50 Ohm 可选输入阻抗

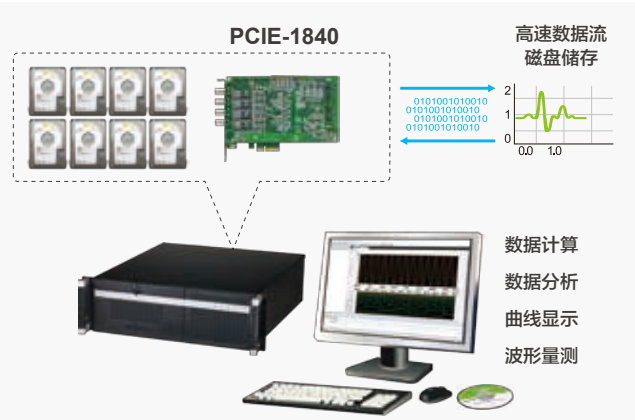
订货信息

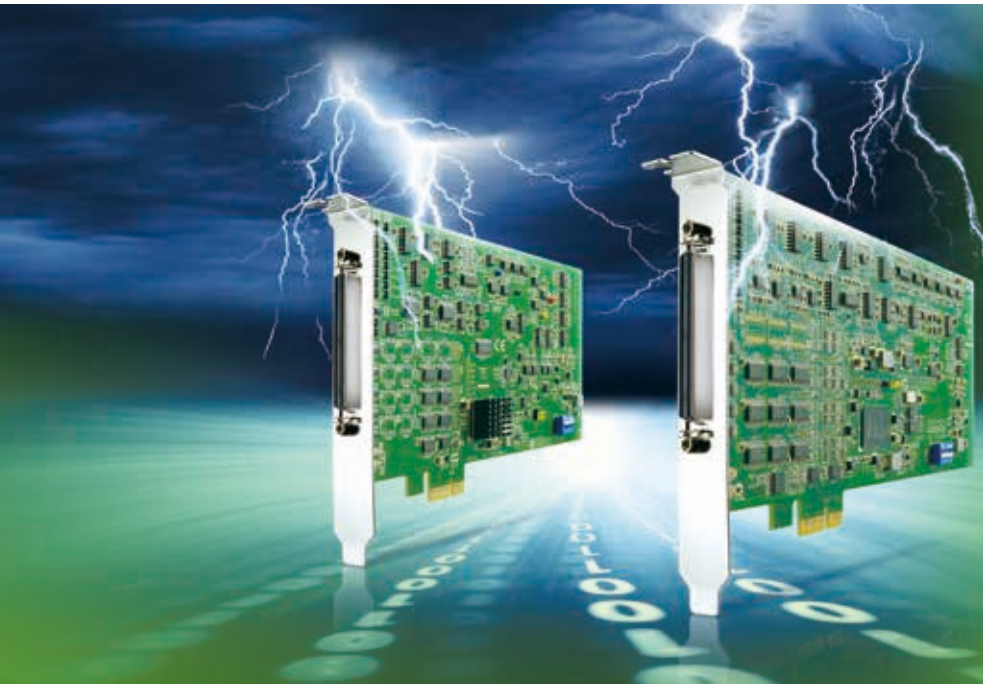
- PCIE-1840 4 路 16-bit，125MHz，PCIE 高速数字化仪



PCIE-1840 高速储存系统

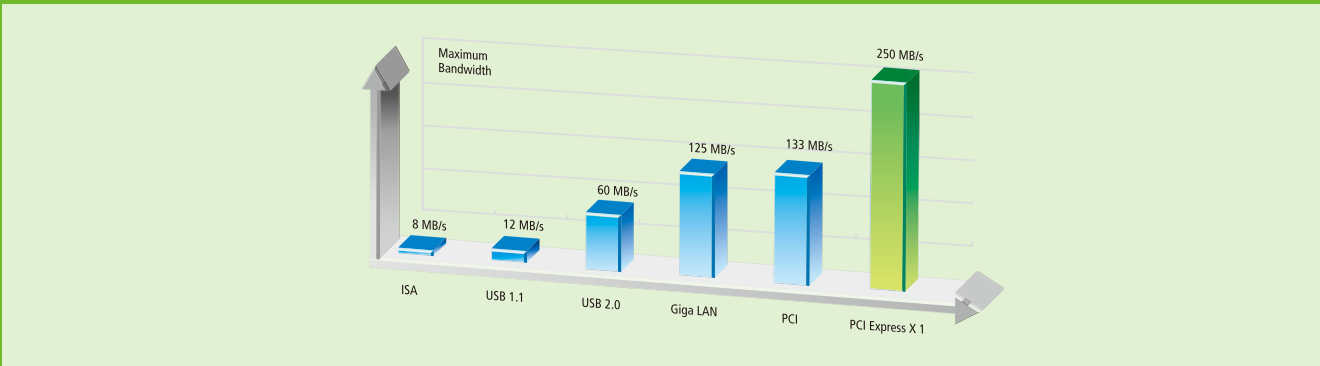
研华高速储存系统是基于 PCIE-1840 高速数据采集卡的巨量数据储存解决方案。PCIE-1840 每秒可采集 500M 笔 16 位数据，换算成数据流则高达 1GB/s。在需要长时间高速数据采集分析的应用中则可提供极高的采样效率及可靠的数据存取能力。此系统搭载先进的 RAID 卡及八个硬盘所组成磁盘阵列，以优化软件处理数据交换，可实现同时以最高速采集速率两小时不间断的数据储存。研华高速储存方案使分析人员短时间内获得足够丰富的连续性采样数据，避免因容量限制造成的分析偏误。在射频微波、雷达测试等需要大量参数验证讯号稳定性的应用领域中给予研究人员可靠的讯号来源。





新一代数据采集接口：PCI Express

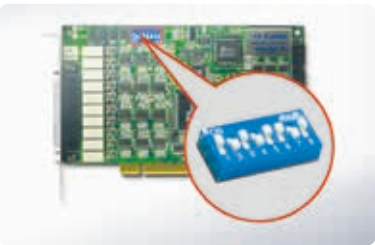
PCI Express 是取代了传统 PCI 总线标准的新一代计算机扩展总线标准。PCI-SIG 保留并发展了 PCI 标准，而 2003 年则成立了 PCI Express 新标准。PCI Express 提供 30 倍 PCI 总线的带宽，每通道数据采集速率 250MB/s，传输速率 2.5GT/s。这种新一代接口具有点对点的体系结构，高吞吐量性能，软件的兼容性强，I/O 简化等等特性。遵循这一技术趋势，研华提供一系列同 PCI 卡片一样的 PCI Express 数据采集卡，来满足不同的自动化需求。



基于 PC 高精度的测试测量完整解决方案

研华拥有超过 24 年的插入式数据采集卡设计和制造经验。作为全球领导厂商，提供全系列的工业数据采集和控制产品。包括工业和实验室等行业应用，如监控、控制、数据采集和自动化测试。

关键特性

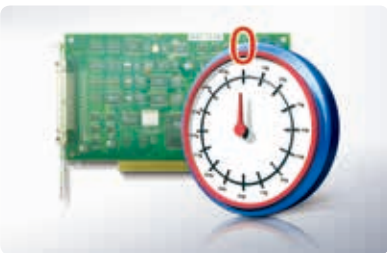
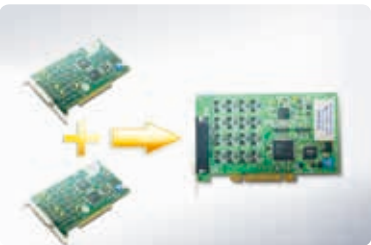


BoardID 开关

BoardID 开关可实现当多个相同的 DAQ 卡安装在同一计算机时帮助每张卡片定义独特的身份。BoardID 开关在建立有多个相同的 DAQ 卡系统时是非常有用的。使用正确的 BoardID 开关设置，可以更容易地识别和访问每张卡片的硬件配置和软件编程。

高密度

高密度意味着一个 DAQ 卡有很多输入 / 输出功能。在过去，客户被迫购买多个卡片来满足他们的应用程序，但现在一个卡即可实现他们的目的。这个特性的最大优势是节省空间且允许更有效的安装。

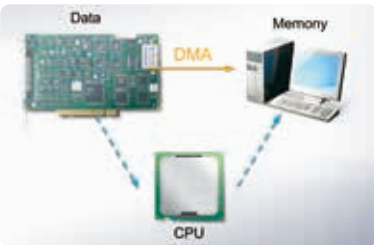


自动校准

内置的自动校准电路可通过对模拟输入 & 输出通道的增益和偏移进行误差修正，而无需连接外部设备或人工调整。

系统重启后保持输出

当系统热重启（电源没有关闭）时，研华数据采集卡此功能不仅可以保留最后一刻数字（或模拟）输出值，且可依据跳线设置恢复默认配置。这种实用功能避免了因意想不到的系统重启而造成的误动作。



DMA - 直接访问内存

这种方法可以跳过 CPU 直接访问内存以高速率传输或传送数据。DMA 是一种允许 RAM 以高速双向传输数据的硬件 / 软件技术。DMA 可在不占用微处理器任务的情况下在精确的时间内进行数据读写。

PCI Express 总线增强型多功能卡

数据采集卡



针对目前市场通用 DAQ 卡缺乏如模拟触发、数字触发、预触发、后触发、中间触发、双时钟、高速 AO、脉宽测量等功能，为满足设备监诊、精确测量等客户需要，研华新一代增强型数据采集卡 PCIE-1800 系列产品，运用智能芯片技术，在价格不变的基础上，增加了以上多项高级功能，重新定义了数据采集卡的通用功能标准。

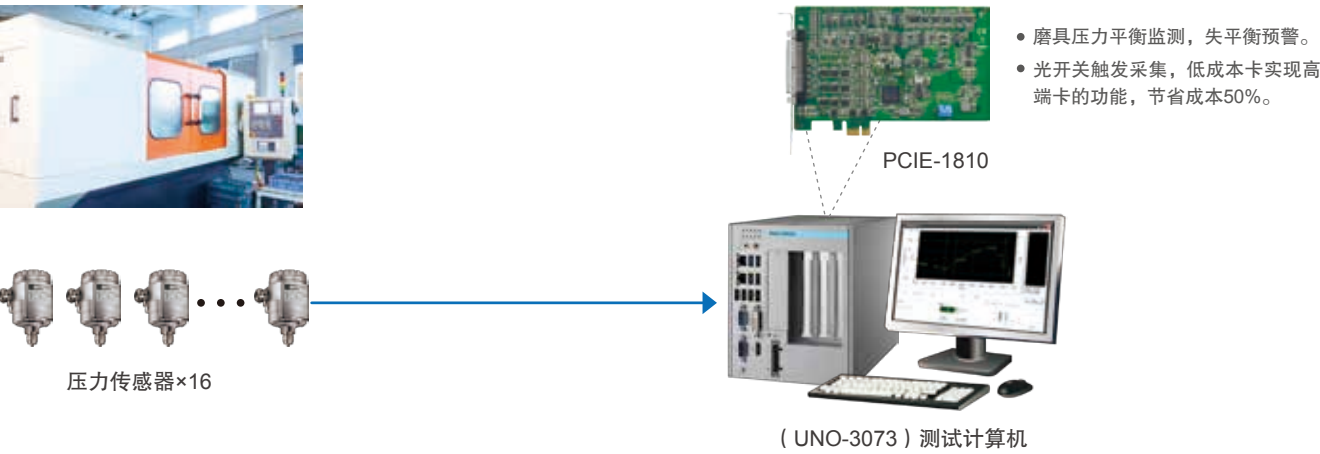
光伏电池测试

光伏电池测试通过使用动态负载（AO）模拟充放电过程，绘出电流 - 电压曲线，以区分电池板等级。传统 I/O 的模拟量输出是慢速静态输出，速度取决于操作系统的定时器，测试效率低；PCIE-1816 高达 3MS/s 的高模拟量输出可提高动态负载的模拟效率，进而大大提高光伏电池的测试效率。



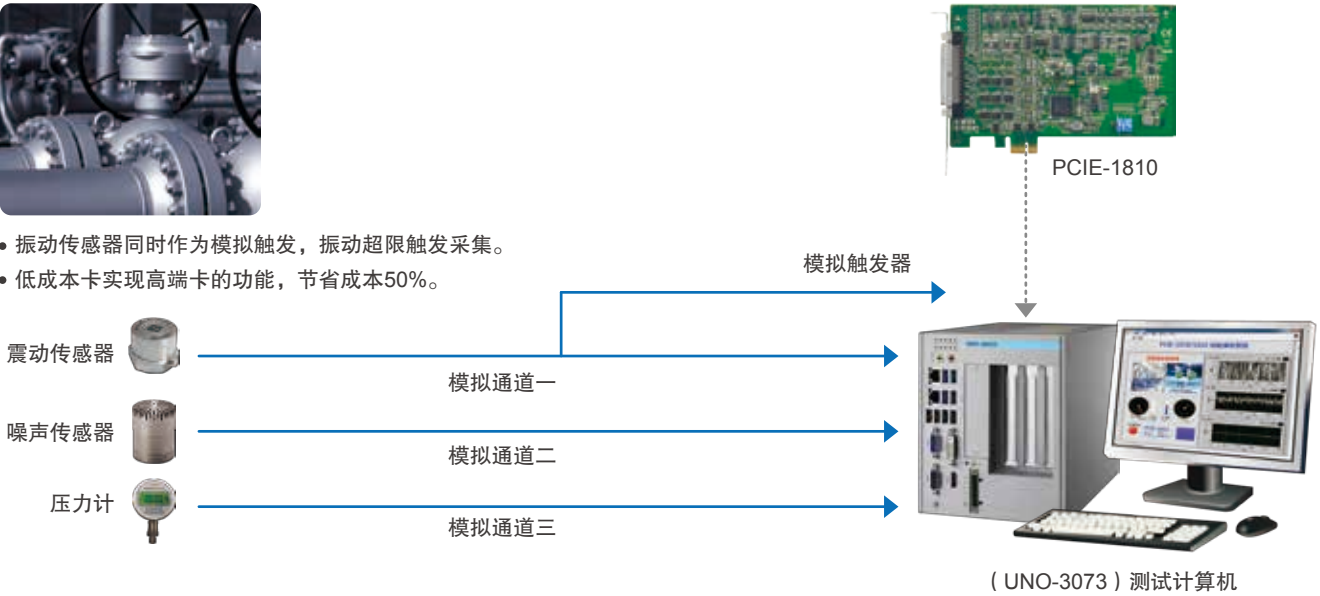
螺丝成型机磨具平衡监测

传统的螺丝成型机仅用 PLC 控制设备缺乏对设备健康状态的监诊，当机器疲劳或器件损坏时，不得不停止运转以待更换备件，耽误生产。使用监诊系统搭配的机台感测器来监视机台状态，检测每次受压螺丝的 16 个成型点的压力平衡。当光开关闭合时，PCIE-1810 的数字触发功能则自动触发采集和信号捕获，预防因机台故障造成的大量损失，帮助用户节省大量不必要的花费。



泵健康诊断系统

泵健康诊断系统通过测量泵在工作时发出的振动检测泵的健康程度，当振动超过既定限制时则需要预警；传统方案只能将连续采集的数据传入 PC 比较分析后来判定故障，程序复杂且捕获不准确。使用模拟触发功能，利用 PCIE-1810 系列中的智能芯片进行自动判断故障，既可避免不必要的预警处理采集又可精确锁定故障。



嵌入式 PC/104&PCI/104 模块

数据采集卡



研华完整的数据采集和串行通讯卡

嵌入式计算机是许多工业，交通，军事，航空航天应用的核心。PC/104 和 PCI-104 由于其体积小、扩展能力强、可靠性、抗震动、宽工作温度范围和高吞吐量的特性被称为嵌入式计算平台的标准形式因素。

重要特征



抗震动

PC-104 产品支持 104 针，PCI-104 产品支持 120 针。每个针可以堆叠成对应的连接器使其安装更精确。不仅可避免数据错误的发生，且具备优秀的防震功能。

可堆叠 / 易扩展

PC/104 和 PCI-104 支持标准 ISA/PCI 接口，使用开放的体系结构，易于扩展。相同的接口允许不同模块进行堆叠，其通用性让用户更轻松的扩展 I/O 功能。



总线类型

PC/104

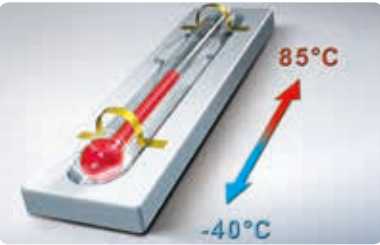
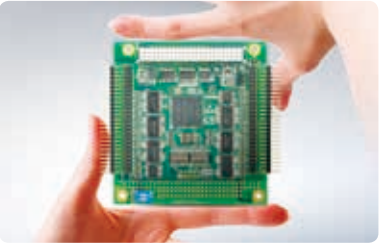
PC/104-Plus

PCI-104

总线类型	PC/104	PC/104-Plus	PCI-104
发布时间	1992	1997	2003
连接器	ISA (AT and XT)	ISA and PCI	PCI
当前版本	2.5	2.0	1.0

紧凑型

标准尺寸为 96×90mm(L×H)，PC/104 和 PCI-104 的设计可比传统的 I/O 卡节省更多空间，且对紧凑的嵌入式系统也是一个完美的解决方案。



宽温

不同于传统的 IPC，PC/104 和 PCI-104 的总线类型适应操作温度 -40 ~ -40°C(-40 ~ 185°F)，能够在严苛的环境下可靠运行。

读 / 写速度快

当 PCI-104 产品使用 PC/104 标准时，比传统 ISA 卡为数据传输提供更多带宽并允许更快的读写速度。



PCI/PCI Express 采集卡

PCI/PCI Express 采集卡

PCI Express
PCIE-1810

800KS/s，12 位，16 通道 PCI Express 总线多功能卡



特征:

- 16 路模拟输入，12 位分辨率，单通道最高可达 800KS/s，多通道最高可达 500KS/s
- 2 路模拟输出，最高可达 500KS/s，12 位分辨率
- 支持数字触发和模拟触发（12 位）
- 5V/TTL DIO: 24 通道输入 / 输出
- 2 通道 32 位可编程计数器 / 定时器，10MHz
- 事件计数，计频，脉宽测量，脉冲和 PWM 输出
- DI 支持模式匹配和状态改变中断

订货信息

- PCIE-1810 800KS/s，12 位，16 通道 PCI Express 总线多功能卡
- PCL-10168H 68 针 SCSI 防噪声电缆，1m/2m
- PCL-10168 1m/ 2m SCSI-68 屏蔽线缆
- ADAM-3968 DIN 导轨安装的 68 脚 SCSI-II 接线端子

OS Support



PCIE-1816

1MS/s，16 位，16 通道 PCI Express 总线多功能卡



特征:

- 16 路模拟输入，16 位分辨率，单通道 1MS/s，多通道 500KS/s
- 2 路模拟量输出，3MS/s，16 位分辨率
- 支持模拟和数字触发
- 5V/TTL DIO: 24 通道输入 / 输出
- 2 通道 32 位可编程计数器 / 定时器
- 事件计数，计频，脉宽测量，脉冲和 PWM 输出
- DI 支持模式匹配和状态改变中断

订货信息

- PCIE-1816 1MS/s，16 位，16 通道 PCI Express 总线多功能卡
- PCL-10168H 68 针 SCSI 防噪声电缆，1m/2m
- PCL-10168 1m/2m SCSI-68 屏蔽线缆
- ADAM-3968 DIN 导轨安装的 68 脚 SCSI-II 接线端子

OS Support



PCIE-1816H

5MS/s，16 位，16 通道 PCI Express 总线多功能卡



特征:

- 16 路模拟输入，16 位分辨率，单通道 5MS/s，多通道 1MS/s
- 2 路模拟量输出，3MS/s，16 位分辨率
- 支持模拟和数字触发
- 5V/TTL DIO: 24 通道输入 / 输出
- 2 通道 32 位可编程计数器 / 定时器
- 事件计数，计频，脉宽测量，脉冲和 PWM 输出
- DI 支持模式匹配和状态改变

订货信息

- PCIE-1816 5MS/s，16 位，16 通道 PCI Express 总线多功能卡
- PCL-10168H 68 针 SCSI 电缆，1m/2m
- PCL-10168 1m/2m SCSI-68 屏蔽线缆
- ADAM-3968 DIN 导轨安装的 68 脚 SCSI-II 接线端子

OS Support



PCIE-1840

4 通道 16-bit，125MHz，PCIE 高速数字化仪



特征:

- 4 路同步 AI: 125MS/s 每通道
- 单通道支持 500MHz
- 数据流连续传输
- 2GB 板载存储器
- 板载滤波功能
- 1M 或 50 Ohm 可选输入阻抗

订货信息

- PCIE-1840 4 路 16-bit，125MHz，PCIE 高速数字化仪

OS Support



PCIE-1802

24 位，8 通道高分辨率模拟量输入同步数据采集卡



特征:

- 8 通道同步 AI，204.8KS/s
- 24 位分辨率，动态范围 110dB
- 宽输入范围：±0.2V~±10V
- 内置滤波器
- 软件配置 4 或 10mA IEPE 和 TEDS
- 软件选择 AC/DC 耦合
- 自动校准
- 支持卡间同步

订货信息

- PCIE-1802 24 位，8 通道高分辨率模拟量输入同步数据采集卡

OS Support



PCIE-1730

PCI Expresscard 扩展接口，支持 32 通道 PCI Express 总线隔离 DIO 和 TTL DIO



特征:

- 16 通道隔离数字输入，16 通道隔离数字输出
- 5V/TTL DIO:16 通道输入，16 通道输出
- 具有中断功能的数字量输入
- 输出通道高压隔离：2,500V_{DC}
- 隔离输出通道上的高汇点电流（500mA 每通道）

订货信息

- PCIE-1730 32 通道独立数字量 I/O PCIe 卡
- PCL-10120 1m/2m，IDC-20 扁平线缆
- ADAM-3920 DIN 导轨安装的 20 芯扁平电缆接线端子
- PCLD-782 16 通道光隔离 DI/ 板
- PCLD-885 16 通道功率继电器输出端子
- PCLD-785 16 通道继电器输出端子
- ADAM-3937 DB37 DIN 导轨接线板
- PCL-10137 DB-37 接头带双屏蔽电缆 1m/2m

OS Support



* 注：当使用 PCLD-782/785/885 时，需连接外部电源

PCI/PCI Express 采集卡

PCI Express
PCIE-1751

48 通道 PCI Express 总线通用数字 I/O 和计数器卡



特征:	订货信息
<ul style="list-style-type: none">• 支持 5V/TTL 和干接点• DI 通道可编程数字滤波• 系统重启后保持 I/O 端口设置和 DO 状态• DI 支持模式匹配和状态改变• 3 通道定时器 / 计数器: 32 位, 10MHz• 事件计数、频率测量、脉冲序列和 PWM 输出	<ul style="list-style-type: none">• PCIE-1751 48 通道 PCI Express 总线通用数字 I/O 和计数器卡• PCL-10168 1m/2m SCSI-68 屏蔽线缆• ADAM-3968 DIN 导轨安装的 68 脚 SCSI 接线端子• ADAM-3968/20 SCSI-68 至 3*IDC-20 转换器, DIN 导轨安装• ADAM-3968/50 SCSI-68 至 2*IDC-50 转换器, DIN 导轨安装• PCLD-8751 48 通道光电隔离 DI 板• PCLD-8761 24 继电器和 24 通道隔离 D/I 板• PCLD-8762 48 通道继电器输出接线板

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

PCIE-1752

64 通道 PCI Express 隔离数字输出卡



特征:	订货信息
<ul style="list-style-type: none">• 宽输出范围: 5~40V_{DC}• 隔离输出通道高灌电流 (500mA/ 通道)• 高压隔离 (2,500V_{DC})	<ul style="list-style-type: none">• PCIE-1752 64 通道 PCI Express 隔离数字输出卡• PCL-10250 1m/2m SCSI-100 到 2*SCSI-50 屏蔽线缆• ADAM-3951 DIN 导轨安装的接线端子模块, 带 LED 指示灯• PCL-101100M-3 3m SCSI-100 到 SCSI-100 线缆• ADAM-39100 SCSI-100 接线端子, DIN 导轨安装

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

PCIE-1753

96 通道 PCIE Express 总线数字 I/O 卡



特征:	订货信息
<ul style="list-style-type: none">• 支持 5V/TTL 和干接点• DI 通道可编程数字滤波• 系统重启后保持 I/O 端口设置和 DO 状态• DI 支持模式匹配和状态改变	<ul style="list-style-type: none">• PCIE-1753 96 通道 PCIE Express 总线数字 I/O 卡• PCL-10268 1m/2m SCSI-100 到 2*SCSI 屏蔽带式线缆• ADAM-3968 DIN 导轨安装的 68 脚 SCSI 接线端子• ADAM-3968/20 SCSI-68 至 3*IDC-20 转换器, DIN 导轨安装• ADAM-3968/50 SCSI-68 至 2*IDC-50 转换器, DIN 导轨安装• PCLD-8751 48 通道光纤隔离 DI 板• PCLD-8761 24 继电器和 24 通道隔离 D/I 板• PCLD-8762 48 通道继电器输出接线板

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

PCIE-1754

64 通道 PCI Express 隔离数字输入卡



特征:	订货信息
<ul style="list-style-type: none">• 宽输出范围: 10~30V_{DC}• 过电压保护 (70V_{DC})• 高压隔离 (2500V_{DC})• 具有中断功能的数字量输入	<ul style="list-style-type: none">• PCIE-1754 64 通道 PCI Express 隔离数字输入卡• PCL-10250 1m/2m SCSI-100 到 2*SCSI-50 屏蔽线缆• ADAM-3951 DIN 导轨安装的接线端子模块, 带 LED 指示灯• PCL-101100M-3 3m SCSI-100 到 SCSI-100 线缆• ADAM-39100 SCSI-100 接线端子, DIN 导轨安装

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

PCIE-1756

64 通道 PCI Express 隔离数字输入 / 输出卡



特征:	订货信息
<ul style="list-style-type: none">• 宽输入范围: 10~30V_{DC}• 宽输出范围: 5~40V_{DC}• 隔离输出通道高汇电流 (500mA/ 通道)• DI 支持模式匹配和状态改变• 高压隔离 (2,500V_{DC})• 过电压保护 (70V_{DC})	<ul style="list-style-type: none">• PCIE-1756 PCI Express 隔离数字输入 / 输出卡• PCL-10250 1m/2m SCSI-100 到 2*SCSI-50 屏蔽线缆• ADAM-3951 DIN 导轨安装的接线端子模块, 带 LED 指示灯• PCL-101100M-3 3m SCSI-100 到 SCSI-100 线缆• ADAM-39100 SCSI-100 接线端子, DIN 导轨安装

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

Linux

PCIE-1760

8 通道 PCI Express 总线继电器输出与隔离输入卡



特征:	订货信息
<ul style="list-style-type: none">• 8 通道隔离数字量输入• 8 个继电器输出: 2×C 型, 6×A 型• 8 计数器输入通道, 2 个 PWM 输出• 触点容量 1A@125V_{AC}, 2A@30V_{DC}• 可跳线选择的干接点 / 湿接点输入信号• 显示继电器工作状态的 LED 指示灯• 用于可编程滤波器功能的数字量输入• DI 支持模式匹配和状态改变	<ul style="list-style-type: none">• PCIE-1760 8 通道 PCI Express 总线继电器输出与隔离输入卡• PCL-10137 1m/2m/3m, DB-37 接头带双屏蔽电缆• ADAM-3937 DB37 DIN 导轨接线板

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

Linux

PCI/PCI Express 采集卡

多功能

PCI-1710U/UL/HGU

100KS/s，12 位高增益，16 路 PCI 总线数据采集卡



特征:

- 16 路单端或 8 路差分模拟量输入，12 位 A/D 转换器，采样率可达 100KS/s
- 2 通道模拟量输出：12 位，静态更新（PCI-1710 和 PCI-1710HGU）
- 5V/TTL DIO:16 通道输入，16 通道输出
- 单通道 16 位计数器，10MHz
- 事件计数，脉冲输出

订货信息

- | | |
|---------------|---------------------------------------|
| • PCI-1710U | 100KS/s，12 位高增益，PCI 总线数据采集卡 |
| • PCI-1710UL | 100KS/s，12 位，16 通道通用 PCI 多功能卡（无模拟量输出） |
| • PCI-1710HGU | 100KS/s，12 位高增益多功能数据采集卡 |
| • PCLD-8710 | 螺丝端子板，带 CJC 功能 |
| • PCL-10168 | 1m/2m SCSI-68 屏蔽线缆 |
| • ADAM-3968 | DIN 导轨安装的 68 脚 SCSI-II 接线端子 |

OS Support



PCI-1711U/UL

100KS/s，12 位，16 路多功能 PCI 多功能卡



特征:

- 16 路单端模拟量输入：12 位，100KS/s
- 2 通道模拟量输出：12 位，静态更新（仅 PCI-1711U）
- 5V/TTL DIO: 16 通道输入，16 通道输出
- 单通道 16 位计数器，10MHz
- 事件计数，脉冲输出

订货信息

- | | |
|--------------|----------------------------------|
| • PCI-1711U | 100KS/s，12 位 16 通道多功能通用 PCI 多功能卡 |
| • PCI-1711UL | 100KS/s，12 位多功能通用无模拟输出的 PCI 卡 |
| • PCLD-8710 | 螺丝端子板，带 CJC 功能 |
| • PCL-10168 | 1m/2m SCSI-68 屏蔽线缆 |
| • ADAM-3968 | DIN 导轨安装的 68 脚 SCSI 接线端子 |

OS Support



PCI-1712/L

1MS/s，12 位高速多功能数据采集卡



特征:

- 16 路单端或 8 路差分模拟量输入：12 位，1MS/s
- 2 通道模拟量输出：12 位，1MS/s（仅 PCI-1712）
- 5V/TTL DIO: 16 通道输入 / 输出（方向可编程）
- 3 通道 16 位计数器，10MHz
- 事件计数、频率和脉宽测量脉冲输出

订货信息

- | | |
|-------------|--------------------------|
| • PCI-1712 | 1MS/s，12 位多功能数据采集卡 |
| • PCI-1712L | 1MS/s，12 位无模拟输出多功能卡 |
| • PCLD-8712 | PCI-1712/L 接线端子，DIN 导轨安装 |
| • PCL-10168 | 1m/2m SCSI-68 屏蔽线缆 |
| • ADAM-3968 | DIN 导轨安装的 68 脚 SCSI 接线端子 |

OS Support



PCI-1716/L

250 KS/s，16 位，16 路高分辨率多功能数据采集卡



特征:

- 16 路单端或 8 路差分模拟量输入，16 位，250KS/s
- 2 通道模拟量输出：16 位，静态更新（仅 PCI-1716）
- 5V/TTL DIO: 16 通道输入，16 通道输出
- 单通道 16 位计数器，10MHz
- 事件计数，脉冲输出

订货信息

- | | |
|-------------|-------------------------------|
| • PCI-1716 | 250KS/s，16 位，16 路高分辨率多功能数据采集卡 |
| • PCI-1716L | 250KS/s，16 位高精度多功能带模拟量数据采集卡 |
| • PCLD-8710 | 螺丝端子板，带 CJC 功能 |
| • PCL-10168 | 1m/2m SCSI-68 屏蔽线缆 |
| • ADAM-3968 | DIN 导轨安装的 68 脚 SCSI-II 接线端子 |

OS Support



PCI-1741

200kS/s，16 位低成本多功能卡



特征:

- 16 路单端或 8 路差分模拟量输入，16 位 A/D 转换器，采样率可达 200KS/s
- 1 通道模拟量输出：16 位，静态更新
- 5V/TTL DIO: 16 通道输入，16 通道输出
- 单通道 16 位计数器，10MHz
- 事件计数，脉冲输出

订货信息

- | | |
|-------------|-----------------------------|
| • PCI-1741 | 200k，16 位低成本多功能卡 |
| • PCL-10168 | 1m/2m SCSI-68 屏蔽线缆 |
| • ADAM-3968 | DIN 导轨安装的 68 脚 SCSI-II 接线端子 |
| • PCLD-8710 | 螺丝端子板，带 CJC 功能 |

OS Support



PCI-1742U

16 位 1MS/s 通用 PCI 多功能卡



特征:

- 16 路单端或 8 路差分模拟量输入，16 位 A/D 转换器，采样率可达 1MS/s
- 2 通道模拟量输出：16 位，静态更新
- 5V/TTL DIO: 16 通道输入，16 通道输出
- 单通道 16 位计数器，10MHz
- 事件计数，脉冲输出

订货信息

- | | |
|-------------|-----------------------------|
| • PCI-1742U | 16 位 1MS/s 通用 PCI 多功能卡 |
| • PCL-10168 | 1m/2m SCSI-68 屏蔽线缆 |
| • ADAM-3968 | DIN 导轨安装的 68 脚 SCSI-II 接线端子 |
| • PCLD-8710 | 螺丝端子板，带 CJC 功能 |

OS Support



PCI/PCI Express 采集卡

模拟量输入

PCI-1713U

100KS/s，12 位，32 路隔离模拟量输入卡



特征:	订货信息
<ul style="list-style-type: none">• 32 路单端或 16 路差分模拟量输入：12 位，100KS/s• 2,500V_{DC} 隔离保护• 4096 采样 FIFO 缓冲器	<ul style="list-style-type: none">• PCI-1713U 100KS/s，12 位，32 路隔离模拟量输入卡• ADAM-3937 DB37 DIN 导轨接线板• PCL-10137 1m/2m/3mDB-37 接头带双屏蔽电缆

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

PCI-1714U/UL

30/10MS/s，12 位，4 路同步模拟输入卡



特征:	订货信息
<ul style="list-style-type: none">• 4 个 A/D 转换器同步采样• 4 个单通道模拟输入，12 位• PCI-1714UL: 每通道 10MS/s• PCI-1714: 每通道 30MS/s• 支持数字触发• 板载 FIFO• PCI-1714UL: 每通道 8192 样本• PCI-1714U: 每通道 32768 样本	<ul style="list-style-type: none">• PCI-1714U 30MS/s，12 位，4 通道同步模拟输入卡• PCI-1714UL 10MS/s，12 位，4 通道同步模拟输入卡• ADAM-3909 DIN 导轨安装的 DB-9 接线端子• PCL-1010B-1 1m BNC 同轴电缆• PCL-10901 1m/3m DB-9 至 PS/2 屏蔽电缆

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

PCI-1715U

500kS/s，12 位，32 路，隔离模拟输入卡



特征:	订货信息
<ul style="list-style-type: none">• 32 路单端或 16 路差分模拟量输入：12 位，100KS/s• 2,500V_{DC} 隔离保护• 板载 1024 样本 FIFO	<ul style="list-style-type: none">• PCI-1715U 500k,12 位，32 通道，隔离模拟输入卡• ADAM-3937 DB37 DIN 导轨接线板• PCL-10137 1m/2m/3m DB37 电缆

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

模拟量输出

PCI-1720U

4 通道 12 位隔离模拟量输出卡



特征:	订货信息
<ul style="list-style-type: none">• 4 路 12 位模拟量输出通道，静态更新• 输出和 PCI 总线之间的 2500V_{DC} 隔离保护• 系统重启后保持输出设置和输出值	<ul style="list-style-type: none">• PCI-1720U 4 通路 12 位隔离模拟量输出卡• PCL-10137 1m/2m/3m，DB-37 接头带双屏蔽电缆• ADAM-3937 DB37 DIN 导轨接线板

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

PCI-1723

16 位，8 路非隔离模拟量 16 路数字量 I/O 输出卡



特征:	订货信息
<ul style="list-style-type: none">• 8 路 16 位模拟量输出通道，静态更新• 系统重启后保持输出设置和输出值• 5V/TTL DIO：16 通道输入，16 通道输出（方向可编程）• 具有中断功能的数字量输入	<ul style="list-style-type: none">• PCI-1723 16 位，8 路数字量 I/O 输出卡• PCL-10168 1m/2m SCSI-68 屏蔽线缆• ADAM-3968 DIN 导轨安装的 68 脚 SCSI-II 接线端子

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

PCI-1724U

14 位，32 路隔离模拟量输出卡



特征:	订货信息
<ul style="list-style-type: none">• 32 路 14 位模拟量输出通道，静态更新• 系统重启后保持输出设置和输出值	<ul style="list-style-type: none">• PCI-1724U 14 位，32 路隔离模拟量输出卡• PCL-10162 1m/3m DB-62 屏蔽线缆• ADAM-3962 导轨安装的 DB62 接线端子

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

PCI/PCI Express 采集卡

PCI/PCI Express 采集卡

数字量I/O&计数器

PCI-1730U

32 路隔离数字量输入 / 输出卡



特征:

- 32 路隔离 DIO 通道 (16 路输入和 16 路输出)
- 32 路 TTL 电平 DIO 通道 (16 路输入和 16 路输出)
- 具有中断功能的数字量输入
- 2500V_{DC} 隔离保护
- 隔离输出通道高汇点电流 (300mA/ 每通道)
- 热重启后保持端口配置和数字量输出状态

订货信息

- | | |
|-------------|------------------------|
| • PCI-1730U | 32 路隔离数字量输入 / 输出卡 |
| • PCL-10120 | 1m/2m, IDC-20 扁平线缆 |
| • ADAM-3920 | DIN 导轨安装的 20 芯扁平电缆接线端子 |
| • PCLD-885 | 16 通道功率继电器输出板 |
| • PCLD-785 | 16 通道继电器输出板 |
| • PCLD-782 | 16 通道光隔离 D/I 板 |
| • ADAM-3937 | DB37 DIN 导轨接线板 |
| • PCL-10137 | 1m/2m/3m DB37 电缆 |

OS Support



PCI-1733/1734

32 路隔离数字量输入 / 输出卡



特征:

- PCI-1733:32 通道隔离数字量输入
- PCI-1734:32 通道隔离数字量输出
- 具有中断功能的数字量输入 (仅 PCI-1733)
- 2500V_{DC} 隔离保护
- 隔离输出通道高汇点电流 200mA/ 每通道 (仅 PCI-1734)

订货信息

- | | |
|-------------|------------------|
| • PCI-1733 | 32 路隔离数字量输入卡 |
| • PCI-1734 | 32 路隔离数字量输出卡 |
| • ADAM-3937 | DB37 DIN 导轨接线端子 |
| • PCL-10137 | 1m/2m/3m DB37 电缆 |

OS Support



PCI-1750

32 路隔离数字量 I/O 及单通道计数器卡



特征:

- 16 路隔离 DI 和 16 路隔离 DO
- 具有中断功能的数字量输入
- 隔离通道高电压隔离 (2500V_{DC})
- 隔离输出通道高汇点电流 (200mA/ 每通道)
- 单通道 16 位计数器, 1MHz
- 事件计数, 脉冲序列输出

订货信息

- | | |
|-------------|---------------------|
| • PCI-1750 | 32 路隔离数字量 I/O 及计数器卡 |
| • PCL-10137 | 1m/2m/3m DB37 电缆 |
| • ADAM-3937 | DB37 DIN 导轨接线端子 |

OS Support



PCI-1751

48 位 PCI 总线数字量输入 / 输出卡



特征:

- 支持 5V/TTL 和干接点
- 具有中断功能的数字量输入
- 系统重启时保持端口 I/O 设置和数字量输出状态
- 3 通道计数器: 10MHz
- 事件计数, 脉冲输出

订货信息

- | | |
|----------------|----------------------------------|
| • PCI-1751 | 48 路 PCI 总线数字量输入 / 输出卡 |
| • PCL-10168 | 1m/2m SCSI-68 屏蔽线缆 |
| • ADAM-3968 | DIN 导轨安装的 68 脚 SCSI 接线端子 |
| • ADAM-3968/20 | SCSI-68 至 3*IDC-20 转换器, DIN 导轨安装 |
| • ADAM-3968/50 | SCSI-68 至 2*IDC-50 转换器, DIN 导轨安装 |
| • PCLD-8751 | 48 通道光纤隔离 DI 板 |
| • PCLD-8761 | 24 继电器和 24 通道隔离 D/I 板 |
| • PCLD-8762 | 48 通道继电器输出接线板 |

OS Support



PCI-1752U

64 路隔离保护数字输出卡



特征:

- 2500V_{DC} 隔离保护
- 宽输出范围 (5~40V_{DC})
- 隔离输出通道高汇点电流 (200mA/ 每通道)
- 系统重启后保持数字量输出状态

订货信息

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| • PCI-1752U | 64 通道隔离保护数字输出卡 |
| • PCL-10250-1 | 1m SCSI-100 到 2*SCSI-50 线缆 |
| • ADAM-3951 | DIN 导轨安装的接线端子, 带 LED 指示灯 |
| • PCL-101100M-3 | 3m SCSI-100 到 SCSI-100 线缆 |
| • ADAM-39100 | SCSI-100 接线端子, DIN 导轨安装 |

OS Support



PCI-1753

96 路数字量 I/O 卡



特征:

- 支持 5V/TTL 和干接点
- 系统重启时保持端口 I/O 设置和数字量输出状态
- DI 支持模式匹配和状态改变
- 可通过 PCI-1753E 扩展到 192 数字量输入输出

订货信息

- | | |
|----------------|----------------------------------|
| • PCI-1753 | 96 通道数字量 I/O 卡 |
| • ADAM-3968 | DIN 导轨安装的 68 脚 SCSI 接线端子 |
| • ADAM-3968/20 | SCSI-68 至 3*IDC-20 转换器, DIN 导轨安装 |
| • ADAM-3968/50 | SCSI-68 至 2*IDC-50 转换器, DIN 导轨安装 |
| • PCLD-8751 | 48 通道光隔离 DI 板 |
| • PCLD-8761 | 24 继电器和 24 通道隔离 D/I 板 |
| • PCLD-8762 | 48 通道继电器输出接线板 |
| • PCL-10268 | 1m/2m SCSI-100 到 2*SCSI-50 带式线缆 |

OS Support



PCI/PCI Express 采集卡

PCI-1756

64 路隔离数字量 I/O 卡



特征:	订货信息	
<ul style="list-style-type: none">• 隔离通道高电压隔离 (2500V_{DC})• 70V_{DC} 数字量输入过电压保护• 具有中断功能的数字量输入• 隔离输出通道高汇点电流 (200mA/ 每通道)• 热重启后保持端口设置和数字量输出状态	• PCI-1756	64 路隔离数字量 I/O 卡
	• PCL-10250-1	1m SCSI-100 到 2*SCSI-50 线缆
	• ADAM-3951	DIN 导轨安装的接线端子, 带 LED 指示灯
	• PCL-101100M-3	3m SCSI-100 到 SCSI-100 线缆
	• ADAM-39100	SCSI-100 接线端子, DIN 导轨安装

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

Linux

PCI-1758UDI

128 路隔离数字量输入卡



特征:	订货信息	
<ul style="list-style-type: none">• 隔离通道高电压隔离 (2500V_{DC})• 具有中断功能的数字量输入• 可编程数字量输入滤波	• PCI-1758UDI	128 路隔离数字量输入卡
	• PCL-101100S	1m/2m SCSI-100 线缆
	• ADAM-39100	SCSI-100 接线端子, DIN 导轨安装

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

Linux

PCI-1758UDO

128 路隔离数字输出卡



特征:	订货信息	
<ul style="list-style-type: none">• 隔离通道高电压隔离 (2500V_{DC})• 隔离输出通道高汇点电流 (90mA/ 每通道)• 系统重启后保持数字输出状态	• PCI-1758UDO	128 通道隔离数字输出卡
	• PCL-101100S	1m/2m SCSI-100 线缆
	• ADAM-39100	SCSI-100 接线端子, DIN 导轨安装

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

Linux

PCI-1760U

8 路继电器, 8 通道隔离 DI 通用 PCI 卡



特征:	订货信息	
<ul style="list-style-type: none">• 继电器类型: 2×C 型, 6×A 型• 触点容量: 1A@125V_{AC}, 2A@30V_{DC}• LED 显示继电器状态• DI 可编程数字滤波功能• DI 2500V_{DC} 隔离保护• 可选择跳线干接点 / 湿接点输入信号• DI 支持模式匹配和状态改变• 8 通道计数器: 16 位, 事件计数 500Hz• 2 通道 PWM 输出	• PCI-1760U	8 通道继电器, 8 通道 IDI 通用 PCI 卡
	• PCL-10137	1m/2m/3m, DB-37 接头带双屏蔽电缆
	• ADAM-3937	DB37 DIN 导轨接线端子

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

PCI-1761

8 路继电器输出和 8 路隔离数字量输入卡



特征:	订货信息	
<ul style="list-style-type: none">• 继电器类型: 4×A 型, 4×C 型• 触点容量: 2A@250V_{AC}, 2A@30V_{DC}• LED 灯显示继电器启动• DI 3750V_{DC} 隔离保护• 具有中断功能的数字量输入	• PCI-1761	8 路继电器输出和 8 路隔离数字量输入卡
	• PCL-10137	1m/2m/3m, DB-37 接头带双屏蔽电缆
	• ADAM-3937	DB37 DIN 导轨接线端子

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

Linux

PCI-1780U

8 路计数 / 计时通用 PCI 卡



特征:	订货信息	
<ul style="list-style-type: none">• 8 通道 16 位计数器, 20MHz• 事件计数、频率和脉宽测量, 脉冲输出• 8 通道 PWM 输出• 5V/TTL DIO:8 通道输入, 8 通道输出• 具有中断功能的数字量输入• 系统重启后保持数字输出状态	• PCI-1780	8 通道计数 / 计时通用 PCI 卡
	• PCL-10168	1m/2m SCSI-68 屏蔽线缆
	• ADAM-3968	DIN 导轨安装的 68 脚 SCSI 接线端子

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

PC/104 & PCI-104 模块

PCI-104 模块 PCM-3730I

32 通道隔离数字输入 / 输出 PCI-104 模块



- 特征:
- 16 路隔离 DI 和 16 路隔离 DO
 - 输出通道高压隔离: 2,500V_{DC}
 - 具有中断功能的数字量输入
 - 70V_{DC} 特输入通道高压保护
 - 隔离数字输出: 单通道最大 200mA

- 订购信息
- | | |
|-------------|------------------------|
| • PCM-3730I | 32 通道隔离 DI/O 模块 |
| • ADAM-3920 | DIN 导轨安装的 20 芯扁平电缆接线端子 |
| • PCL-10120 | 2m, IDC-20 扁平线 |



PCM-3753I

96通道数字量I/O PCI-104模块



- 特征:
- 支持 5V/TTL 和干接点
 - 热重启后保持端口设置和数字量输出
 - 具有中断功能的数字量输入
 - 宽温工作范围 (-20~70°C, 4~158°F)

- 订购信息
- | | |
|-----------------|------------------------|
| • PCM-3753I | 96 通道 DI/O PCI-104 模块 |
| • PCL-10150-1.2 | 1.2m, IDC-50 扁平线缆 |
| • ADAM-3950 | 50 芯扁平电缆接线端子, DIN 导轨安装 |
| • PCLD-782B | 24 通道光隔离 DI 板 |
| • PCLD-785B | 24 继电器输出板 |



PCM-3761I

8通道继电器和8通道隔离数字输入PCI-104模块



- 特征:
- 8 通道 C 型 (SPDT) 继电器输出
 - 触点容量: 0.25A @ 250V_{AC}, 2A @30V_{DC}
 - 输入通道高压隔离 (2,500V_{DC})
 - 70V_{DC} 特输入通道高压隔离

- 订购信息
- | | |
|-----------------|------------------------|
| • PCM-3761I | 8 通道继电器和 8 通道隔离数字输入卡 |
| • ADAM-3920 | DIN 导轨安装的 20 芯扁平电缆接线端子 |
| • ADAM-3950 | 50 芯扁平电缆接线端子, DIN 导轨安装 |
| • PCL-10150-1.2 | 1.2m, IDC-50 扁平线缆 |
| • PCL-10120 | 1m/2m, IDC-20 扁平线缆 |



PCM-3813I

100KS/s, 12 位, 32 通道隔离模拟输入 PCI-104 模块



- 特征:
- 32 通道单端 /16 通道差分模拟输入 :12 位, 100KS/s
 - 2500V_{DC} 隔离保护

- 订货信息
- | | |
|-----------------|------------------------------|
| • PCM-3813I | 100KS/s, 12 位, 32 通道隔离 AI 模块 |
| • PCL-10141-0.2 | IDE # 2 40~DB37 扁平电缆, 0.2m |
| • PCL-10137 | DB-37 接头带双屏蔽电缆 |
| • ADAM-3937 | DB37 DIN 导轨接线端子 |



PCM-3810I

250KS/s, 12 位, 多功能 PCI-104 模块



- 特征:
- 16 通道单端或 8 通道差分 AI: 12-bit, 250KS/s
 - 2 通道模拟量输出 :12 位, 250KS/s
 - 5V/TTL DIO :16 路数字量输入, 16 路数字量输出
 - 3 路 24 位计数器, 10 MHz
 - 事件计数、频率和脉宽测量, 脉冲和 PWM 输出

- 订货信息
- | | |
|-----------------|------------------------|
| • PCM-3810I | 250KS/s, 12 位, 多功能模块 |
| • PCL-10150-1.2 | 1.2m, IDC-50 扁平线缆 |
| • ADAM-3950 | 50 芯扁平电缆接线端子, DIN 导轨安装 |



PC/104 & PCI-104 模块

PCI-104 模块 PCM-3724

48 通道数字输入 / 输出 PC/104 模块



- 特征:
- 支持5V/TTL
 - 具有中断功能的数字量输入

- 订货信息
- | | |
|------------------|--------------------------|
| • PCM-3724 | 48 通道数字输入 / 输出 PC/104 模块 |
| • PCL-10150-1.2E | 1.2m, IDC-50 扁平线缆 |
| • ADAM-3950 | 50 芯扁平电缆接线端子, DIN 导轨安装 |
| • PCLD-782B | 24 通道光隔离 DI 板 |
| • PCLD-785B | 24 继电器输出端子 |



PCM-3730

16 通道隔离数字输入 / 输出 PC/104 模块



- 特征:
- 8路隔离DI和8路隔离DO
 - 16路5V/TTL数字量输入和16路5V/TTL数字量输出
 - 输出通道高压隔离: 2,500V_{DC}
 - 具有中断功能的数字量输入
 - 隔离数字输出: 单通道最大200mA

- 订货信息
- | | |
|-------------|----------------------------|
| • PCM-3730 | 16 通道隔离数字输入 / 输出 PC/104 模块 |
| • PCL-10120 | 1m/2m, IDC-20 扁平线缆 |
| • ADAM-3920 | DIN 导轨安装的 20 芯扁平电缆接线端子 |
| • PCLD-785 | 16 通道继电器输出端子 |
| • PCLD-885 | 16 通道功率继电器输出端子 |



PCM-3780

2 通道计数 / 计时器带 24 通道 TTL PC/104DIO 模块



- 特征:
- 2通道16位计数器, 20 MHz
 - 5V/TTL DIO :24通道输入/输出
 - 具有中断功能的数字量输入

- 订货信息
- | | |
|------------------|--------------------------------|
| • PCM-3780 | 2 通道计数 / 计时器带 24 通道 TTL DIO 模块 |
| • PCL-10120 | 1m/2m, IDC-20 扁平线缆 |
| • PCL-10150-1.2E | 1.2m, IDC-50 扁平线缆 |
| • ADAM-3920 | DIN 导轨安装的 20 芯扁平电缆接线端子 |
| • ADAM-3950 | 50 芯扁平电缆接线端子, DIN 导轨安装 |



PCM-3718H/HO/HG

100KS/s, 12 位, 16 通道带高增益多功能 PC/104 模块



- 特征:
- 16路单端或8路差分AI: 12-bit, 100KS/s
 - 单通道 AO: 12位, 100KS/s(仅PCM-3718HO)
 - 5V/TTL DIO: 16通道数字量输入/输出
 - 单通道16位计数器 (仅PCM-3718H)
 - 事件计数、频率测量、脉冲输出

- 订货信息
- | | |
|--------------|------------------------|
| • PCM-3718H | 12 位多功能模块 |
| • PCM-3718HG | 12 位带高增益多功能模块 |
| • PCM-3718HO | 12 位带模拟量输出多功能模块 |
| • ADAM-3920 | DIN 导轨安装的 20 芯扁平电缆接线端子 |
| • PCLD-780 | 2*IDC-20 接线端子 |
| • PCL-10120 | 1m/2m, IDC-20 扁平线缆 |



PCM-3725

8 路隔离数字量输入及 8 路隔离继电器输出模块



- 特征:
- 8路C型 (SPDT) 输出通道
 - 继电器触点容量: 30V_{DC}@1.5A
 - 输出通道高压隔离: 2500V_{DC}
 - 70V_{DC}特输入通道过压保护

- 订货信息
- | | |
|-----------------|--------------------------|
| • PCM-3725 | 8 路隔离数字量输入及 8 路隔离继电器输出模块 |
| • PCL-10120 | 1m/2m, IDC-20 扁平线缆 |
| • PCL-10150-1.2 | 1.2m, IDC-50 扁平线缆 |
| • ADAM-3920 | DIN 导轨安装的 20 芯扁平电缆接线端子 |
| • ADAM-3950 | 50 芯扁平电缆接线端子, DIN 导轨安装 |



选型指南



类型			多功能板卡						
总线			PCI						
型号			PCI-1710U/UL	PCI-1710HGU	PCI-1711U/UL	PCI-1712/L	PCI-1716/L	PCI-1706U/UL	PCI-1718HDU
模拟输入	一般规格	分辨率	12 bits	12 bits	12 bits	12 bits	16 bits	16 bits	12 bits
		通道数	16 SE/8 Diff.	16 SE/8 Diff.	16 SE	16 SE/8 Diff.	16 SE/8 Diff.	8 Diff.	16 SE/8 Diff.
		板载FIFO	4,096 samples	4,096 samples	1,024 samples	1,024 samples	1,024 samples	8,192 samples	1,024 samples
		采样速率	100 KS/s	100 KS/s	100 KS/s	1 MS/s	250 KS/s	250 KS/s	100 KS/s
	输入范围	单极性输入（V）	0 ~ 10, 0 ~ 5, 0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25	0 ~ 10, 0 ~ 1, 0 ~ 0.1, 0 ~ 0.01	-	0 ~ 10, 0 ~ 5, 0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25	0 ~ 10, 0 ~ 5, 0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25	-	0 ~ 10, 0 ~ 5, 0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25
		双极性输入（V）	±10, 5, 2.5, 1.25, 0.625	±10, 5, 1, 0.5, 0.1, 0.05, 0.01, 0.005	±10, 5, 2.5, 1.25, 0.625	±10, 5, 2.5, 1.25, 0.625	±10, 5, 2.5, 1.25, 0.625	±10, 5, 2.5, 1.25	±10, 5, 2.5, 1.25, 0.625
		每通道配置							
	触发模式	内部时钟/软件/外部脉冲							
		模拟斜坡输入	-	-	-		-		-
		高级触发	-	-	-		-		-
	数据转换模式	软件							
		类型	-	-	-	Bus-mastering	Bus-mastering		-
模拟输出	分辨率		12 bits	12 bits	12 bits	12 bits	16 bits	12 bits	12 bits
	通道		2 (PCI-1710U only)	2	2 (PCI-1711U only)	2 (PCI-1712 only)	2 (PCI-1716 only)	2 (PCI-1706U only)	1
	板载FIFO		-	-	-	32,768 samples	-	-	-
	输出范围		0 ~ 5, 0 ~ 10	0 ~ 5, 0 ~ 10	0 ~ 5, 0 ~ 10	0 ~ 5, 0 ~ 10, ±5, ±10	0 ~ 5, 0 ~ 10, ±5, ±10	0 ~ 5, 0 ~ 10, ±5, ±10, 0 ~ 24 mA, 4 ~ 20 mA	0 ~ 5, 0 ~ 10
	吞吐量		静态更新	静态更新	静态更新	1 MS/s	静态更新	静态更新	静态更新
	DMA转换		-	-	-		-	-	-
数字I/O	输入通道		16	16	16	16 (shared)	16	16 (shared)	16
	输出通道		16	16	16		16		16
定时器/计数器	通道		1	1	1	3	1	2	1
	分辨率		16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	32 bits	16 bits
	时间基准		10 MHz	10 MHz	10 MHz	10 MHz	10 MHz	10 MHz	10 MHz
	隔离电压		-	-	-	-	-	-	-
自动校准			-	-	-				-
Board ID开关						-			
尺寸（mm）			175×100	175×100	175×100	175×100	175×100	175×100	175×100
连接器			68-pin SCSI	68-pin SCSI	68-pin SCSI	68-pin SCSI	68-pin SCSI	68-pin SCSI	DB37
传统驱动	Windows XP/2000								
	WinCE			-	-	-	-	-	-
	Linux								
DAQNavi驱动	Windows 8/7/Vista/XP/2000								
	WinCE			-	-	-	-	-	-
	Linux		-	-		-	-	-	-
LabVIEW驱动									



类型			多功能板卡						
总线			PCI		ISA				
型号			PCI-1741U	PCI-1742U	PCL-711B	PCL-812PG	PCL-818L	PCL-818HD	PCL-818HG
模拟输入	一般规格	分辨率	16 bits	16 bits	12 bits	12 bits	12 bits	12 bits	12 bits
		通道数	16 SE/8 Diff.	16 SE/8 Diff.	8 SE	16 SE	16 SE/8 Diff	16 SE/8 Diff	16 SE/8 Diff
		板载FIFO	1,024 samples	1,024 samples	-	-	-	1,024 samples	1,024 samples
		采样速率	200 KS/s	1 MS/s	40 KS/s	30 KS/s	40 KS/s	100 KS/s	100 KS/s
	输入范围	单极性输入（V）	0 ~ 10, 0 ~ 5, 0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25*	0 ~ 10, 0 ~ 5, 0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25	-	-	-	0 ~ 10, 0 ~ 5, 0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25	0 ~ 10, 0 ~ 1, 0 ~ 0.1, 0 ~ 0.01
		双极性输入（V）	±10, 5, 2.5, 1.25, 0.625*	±10, 5, 2.5, 1.25, 0.625	±5, 2.5, 1.25, 0.625, 0.3125	±10, 5, 2.5, 1.25, 0.625, 0.3125	±10, 5, 2.5, 1.25, 0.625	±10, 5, 2.5, 1.25, 0.625	±10, 5, 1, 0.5, 0.1, 0.05, 0.01, 0.005
		每通道配置	-						
	触发模式	内部时钟/软件/外部脉冲							
		模拟斜坡输入	-	-	-	-	-	-	-
		高级触发	-	-	-	-	-	-	-
	数据转换模式	软件							
		类型	-	Bus-mastering	-	SS**	SM**	SM**	SM**
模拟输出	分辨率		16 bits	16 bits	12 bits	12 bits	12 bits	12 bits	12 bits
	通道		1	2	1	2	1	1	1
	板载FIFO		-	-	-	-	-	-	-
	输出范围		±5, ±10	0 ~ 5, 0 ~ 10, ±5, ±10	0 ~ 5, 0 ~ 10	0 ~ 5, 0 ~ 10	0 ~ 5, 0 ~ 10	0 ~ 5, 0 ~ 10, ±10	0 ~ 5, 0 ~ 10, ±10
	吞吐量		静态更新	静态更新	静态更新	静态更新	静态更新	静态更新	静态更新
	DMA转换		-	-	-	-	-	-	-
数字I/O	输入通道		16	16	16	16	16	16	16
	输出通道		16	16	16	16	16	16	16
定时/计数器	通道		1	1	-	1	1	1	1
	分辨率		16 bits	16 bits	-	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits
	时间基准		10 MHz	10 MHz	-	2 MHz	10 MHz	10 MHz	10 MHz
	隔离电压		-	-	-	-	-	-	-
	自动校准				-	-	-	-	-
Board ID开关			-						
尺寸（mm）			175×100	175×100	175×100	185×100	155×100	185×100	185×100
连接器			68-pin SCSI	68-pin SCSI	3×20-pin	5×20-pin	DB37	DB37	DB37
传统驱动	Windows XP/2000								
	WinCE		-	-	-	-	-	-	-
	Linux				-	-	-	-	-
DAQNavi驱动	Windows 8/7/Vista/XP/2000				-	-			
	WinCE		-	-	-	-	-	-	-
	Linux			-	-	-	-	-	-
LabVIEW驱动									

选型指南



类型			多功能板卡			
总线			PC/104			PCI-104
型号			PCM-3718H	PCM-3718HG	PCM-3718HO	PCM-3810I
模拟输入	一般规格	分辨率	12 bits	12 bits	12 bits	12 bits
		通道数	16 SE/8 Diff.	16 SE/8 Diff.	16 SE/8 Diff.	16 SE/8 Diff.
		板载FIFO	-	-	1,024 samples	4,096 samples
		采样速率	100 KS/s	100 KS/s	100 KS/s	250 KS/s
	输入范围	单极性输入 (V)	0 ~ 10, 0 ~ 5.0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25	0 ~ 10, 0 ~ 1.0 ~ 0.1, 0 ~ 0.01	0 ~ 10, 0 ~ 5.0 ~ 2.5,0 ~ 1.25	0 ~ 10, 0 ~ 5.0 ~ 2.5,0 ~ 1.25
		双极性输入 (V)	±10, 5, 2.5,1.25, 0.625	±10, 5, 1, 0.5,0.1, 0.05, 0.01, 0.005	±10, 5, 2.5,1.25, 0.625	±10, 5, 2.5, 1.25, 0.625
		每通道配置	√	√	√	√
	触发模式	内部时钟/软件/外部脉冲	√	√	√	√
		模拟斜坡输入	-	-	-	-
		高级触发	-	-	-	-
	数据转换模式	软件	√	√	√	√
		DMA	SS**	SS**	SS**	-
模拟输出	分辨率		-	-	12 bits	12 bits
	通道		-	-	1	2
	板载FIFO		-	-	-	-
	输出范围		-	-	0 ~ 5, 0 ~ 10	0 ~ 5, 0 ~ 10, ±5, ±10
	吞吐量		-	-	Static update	250 kS/s
	DMA转换		-	-	-	-
数字I/O	输入通道	16(shared)	16(shared)	16(shared)	16(shared)	
	输出通道					
定时器/计数器	通道		1	1	1	3
	分辨率		16 bits	16 bits	16 bits	16 bits
	时间基准		10 MHz	10 MHz	10 MHz	10 MHz
隔离电压			-	-	-	-
自动校准			-	-	-	√
Board ID开关			-	-	-	-
尺寸 (mm)			96×90	96×90	96×90	96×90
连接器			2×20-pin	2×20-pin	2×20-pin	50-pin/26-pin box header
传统驱动	Windows XP/2000		√	√	√	√
	WinCE		√	√	√	-
	Linux		√	√	√	-
DAQNavi 驱动	Windows 8/7/Vista/XP/2000		√	√	√	√
	WinCE		-	-	-	-
	Linux		-	-	-	-
LabVIEW驱动			√	√	√	√



类型			多功能板卡				
总线			PCIE				
型号			PCIE-1810	PCIE-1816	PCIE-1816H	PCIE-1802	PCIE-1840
模拟输入	一般规格	分辨率	12 bits	16 bits	16 bits	24 bits	16 bits
		通道数	16 SE/8 Diff.	16 SE/8 Diff.	16 SE/8 Diff.	8 Diff	4SE
		板载FIFO	4,096 samples	4,096 samples	4,096 samples	-	2GB Samples
		采样速率	500 KS/s	500 KS/s	1 MS/s	204.8 KS/s	125 MS/s
	输入范围	单极性输入（V）	0 ~ 10, 0 ~ 5.0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25	0 ~ 10, 0 ~ 5.0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25	0 ~ 10, 0 ~ 5.0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25	-	-
		双极性输入（V）	±10, ±5, 2.5, 1.25, 0.625	±10, ±5, 2.5, 1.25, 0.625	±10, ±5, 2.5, 1.25, 0.625	±0.2,±0.5,±1, ±2,±5,±10	"0.2,±0.4,±1, ±2,±4,±10"
		每通道配置	√	√	√	√	√
	触发模式	内部时钟/软件/外部脉冲	√	√	√	√	√
		模拟斜坡输入	√	√	√	√	√
		高级触发	Start/ Stop/ Delayto Start/ Delay to Stop	Start/ Stop/ Delay to Start/ Delay to Stop	Start/ Stop/ Delay to Start/ Delay to Stop	√	√
	数据转换模式	软件	√	√	√	√	√
		DMA	Bus-mastering	Bus-mastering	Bus-mastering	Bus-mastering	Bus-mastering
模拟输出	分辨率		12 bits	16 bits	16 bits	-	-
	通道		2 (Waveform Output)	2 (Waveform Output)	2 (Waveform Output)	-	-
	板载FIFO		4,096 samples	4,096 samples	4,096 samples	-	-
	输出范围		0 ~ 5, 0 ~ 10, ±5, ±10	0 ~ 5, 0 ~ 10, ±5, ±10	0 ~ 5, 0 ~ 10, ±5, ±10	-	-
	吞吐量		500 kS/s/s	3 MS/s	3 MS/s	-	-
	DMA转换		Bus-mastering	Bus-mastering	Bus-mastering	-	-
数字I/O	输入通道	24(shared)	24(shared)	24(shared)	1	-	
	输出通道						
定时器/计数器	通道		2	2	2	2	-
	分辨率		16 bits	32 bits	32 bits	-	-
	时间基准		10 MHz	10 MHz	10 MHz	-	-
隔离电压			-	-	-	-	-
自动校准			√	√	√	√	√
Board ID开关			√	√	√	√	√
尺寸（mm）			168×100	168×100	168×100	175×100	175×100
连接器			68-pin SCSI	68-pin SCSI	68-pin SCSI	HDMI/SCSI	4xBNC
传统驱动	Windows XP/2000		-	-	-	-	-
	WinCE		-	-	-	-	-
	Linux		-	-	-	-	-
DAQNavi驱动	Windows 8/7/Vista/XP/2000		√	√	√	√	-
	WinCE		-	-	-	-	-
	Linux		-	-	-	-	-
LabVIEW驱动			√	√	√	√	-

选型指南



类型			模拟量输入							模拟量输出	
总线			PCI					ISA	PCI-104	PCI	
型号			PCI-1713U	PCI-1714U	PCI-1714UL	PCI-1715U	PCI-1747U	PCL-813B	PCM-3813I	PCI-1720U	PCI-1721
模拟输入	一般规格	分辨率	12 bits	12 bits	12 bits	12 bits	16 bits	12 bits	12 bits	-	-
		通道数	32 SE/16 Diff.	4 SE	4 SE	32 SE/16 Diff.	64 SE/32 Diff.	32 SE	32 SE/16 Diff.	-	-
		板载FIFO	4,096 samples	32,768 samples	8,192 samples	1,024 samples	1,024 samples	-	1,024 samples	-	-
		采样速率	100 KS/s	30 MS/s	10 MS/s	500 KS/s	250 KS/s	25 KS/s	100 KS/s	-	-
	输入范围	单极性输入 (V)	0 ~ 10, 0 ~ 5, 0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25	-	-	0 ~ 10, 0 ~ 5, 0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25	0 ~ 10, 0 ~ 5, 0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25	0 ~ 10, 0 ~ 5, 0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25	0 ~ 10, 0 ~ 5, 0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25	-	-
		双极性输入 (V)	±10, 5, 2.5, 1.25, 0.625	±5, 2.5, 1, 0.5	±5, 2.5, 1, 0.5	±10, 5, 2.5, 1.25, 0.625	±10, 5, 2.5, 1.25, 0.625	±5, 2.5, 1.25, 0.625	±5, 2.5, 1.25, 0.625	-	-
		每通道配置								-	-
	触发模式	内部频率/软件/外部脉冲					Pacer/Software	Software		-	-
		模拟斜坡输入	-			-	-	-	-	-	-
		高级触发	-			-	-	-	-	-	-
	数据转换模式	软件								-	-
		类型	-	Bus-mastering	Bus-mastering	Bus-mastering	Bus-mastering	-	-	-	-
模拟输出	分辨率		-	-	-	-	-	-	-	12 bits	12 bits
	通道		-	-	-	-	-	-	-	4	4 (Waveform Output)
	板载FIFO		-	-	-	-	-	-	-	-	1,024 samples
	输出范围		-	-	-	-	-	-	-	0 ~ 5, 0 ~ 10, ±5, ±10, 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA	0 ~ 5, 0 ~ 10, ±5, ±10, 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA
	吞吐量		-	-	-	-	-	-	-	Static update	10 MS/s
	DMA转换		-	-	-	-	-	-	-	-	Bus-mastering
	数字I/O	输入通道	-	-	-	-	-	-	-	-	-
输出通道		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
定时器/计数器	通道		-	-	-	-	-	-	-	-	1
	分辨率		-	-	-	-	-	-	-	-	16 bits
	时间基准		-	-	-	-	-	-	-	-	10 MHz
	隔离电压		2,500 V _{DC}	-	-	2,500 V _{DC}	-	500 V _{DC}	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}	-
自动校准			-			-		-	-	-	
BoardID开关			-				-	-	-		
尺寸 (mm)			175×100	175×100	175×100	175×100	175×100	219×100	96×90	175×100	175×100
连接器			DB37	4 x BNC	4 x BNC	DB37	68-pin SCSI	DB37	40-pin	DB37	68-pin SCSI
传统驱动	Windows XP/2000										
	WinCE			-	-	-		-	-		-
	Linux			V		-		-	-		
	Windows 8/7/Vista/XP/2000										
	WinCE		-	-	-	-	-	-	-	-	-
DAQNavi驱动	Linux		-					-	-	-	
	LabVIEW驱动										



目录			模拟量输出					
总线			PCI			ISA		
型号			PCI-1723	PCI-1724U	PCI-1727U	PCL-726	PCL-727	PCL-728
模拟输入	一般规格	分辨率	-	-	-	-	-	-
		通道数	-	-	-	-	-	-
		板载FIFO	-	-	-	-	-	-
		采样速率	-	-	-	-	-	-
	输入范围	单极性输入（V）	-	-	-	-	-	-
		双极性输入（V）	-	-	-	-	-	-
		每通道配置	-	-	-	-	-	-
	触发模式	内部频率/软件/外部脉冲	-	-	-	-	-	-
		模拟斜坡输入	-	-	-	-	-	-
		高级触发	-	-	-	-	-	-
	数据转换模式	软件	-		-	-	-	-
		类型	-	-	-	-	-	-
模拟输出	分辨率		16 bits	14 bits	14 bits	12 bits	12 bits	12 bits
	通道		8	32	12	6	12	2
	板载FIFO		-	-	-	-	-	-
	输出范围		±10, 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA	±10, 0 ~ 20 mA	±10, 0~20 mA	0 ~ 5, 0 ~ 10, ±5, ±10, 4 ~ 20 mA	0 ~ 5, 0 ~ 10, ±5, 4 ~ 20 mA	0 ~ 5, 0 ~ 10, ±5, ±10, 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA
	吞吐量		Static update	Static update	Static update	Static update	Static update	Static update
	DMA转换		-	-	-	-	-	-
数字I/O	输入通道	16	-	16	16	16	16	-
	输出通道	(shared)	-	16	16	16	16	-
定时器/计数器	通道	-	-	-	-	-	-	-
	分辨率	-	-	-	-	-	-	-
	时间基准	-	-	-	-	-	-	-
隔离电压			-	1,500 V _{DC}	-	-	-	2,500 V _{DC}
自动校准				-	-	-	-	-
BoardID开关						-	-	-
尺寸（mm）			175×100	175×100	175×100	337×112	337×112	185×120
连接器			68-pin SCSI	DB62	2 x 2-pin, DB37	4 x 20-pin	2 x 20-pin, DB37	2 x DB9
传统驱动	Windows XP/2000							
	WinCE		-		-	-	-	-
	Linux					-	-	-
DAQNavi驱动	Windows 8/7/Vista/XP/2000					-	-	-
	WinCE		-	-	-	-	-	-
	Linux		-			-	-	-
LabVIEW驱动								

选型指南



目录		非隔离数字量I/O						
总线		PCI						
型号		PCI-1735U	PCI-1737U	PCI-1739U	PCI-1751	PCI-1753	PCI-1755	PCI-1757UP
TTL DI/O	输入通道	32	24 (shared)	48 (shared)	48 (shared)	96 (shared)	32 (shared)	24 (shared)
	输出通道	32						
	输出通道	汇电流	24 mA @ 0.5V	24 mA @ 0.4 V	24 mA @ 0.4 V	24 mA @ 0.4 V	24 mA @ 0.5V	24 mA @ 0.5 V
		源电流	15 mA @ 2.0V	15 mA @ 2.4 V	15 mA @ 2.4 V	15 mA @ 2.4 V	15 mA @ 2.0V	24 mA @ 3.7 V
隔离DI/O	输入	通道	-	-	-	-	-	-
		隔离电压	-	-	-	-	-	-
		输入范围	-	-	-	-	-	-
	输出	通道	-	-	-	-	-	-
		隔离电压	-	-	-	-	-	-
		输出范围	-	-	-	-	-	-
		最大汇电流	-	-	-	-	-	-
	通道		3	-	-	3	-	3
定时器/计数器	分辨率		16 bits	-	-	16 bits	-	16 bits
	时间基准		10 MHz	-	-	10 MHz	-	10 MHz
增强功能	模式匹配		-	-	-	-	-	-
	状态改变		-	-	-	-	-	-
	BoardID开关		-	-	-	-	-	-
	通道冻结功能		-	-	-	-	-	-
	输出状态回读		-	-	-	-	-	-
	干/湿接点		-	-	-	-	-	-
尺寸 (mm)		175×100	175×100	175×100	175×100	175×100	175×100	120×65
接口		5×20-pin	1×50-pin	2×50-pin	68-pin SCSI	100-pin SCSI	100-pin SCSI-II	1×DB25
传统驱动	Windows XP/2000		-	-	-	-	-	-
	WinCE		-	-	-	-	-	-
	Linux		-	-	-	-	-	-
DAQNav驱动	Windows 8/7/Vista/XP/2000		-	-	-	-	-	-
	WinCE		-	-	-	-	-	-
	Linux		-	-	-	-	-	-
LabVIEW 驱动		-						



目录		非隔离数字量I/O					
总线		ISA				PC/104	PCI-104
型号		PCL-720+	PCL-722	PCL-724	PCL-731	PCM-3724	PCM-3753I
TTL DI/O	输入通道	32	144 (shared)	24 (shared)	48 (shared)	48 (shared)	96 (shared)
	输出通道	32					
	输出通道	汇电流	24 mA @ 0.5 V	24 mA @ 0.4 V	24 mA @ 0.4 V	24 mA @ 0.4 V	24 mA @ 0.5 V
		源电流	15 mA @ 2.0 V	-15 mA @ 2.4 V	15 mA @ 2.4 V	15 mA @ 2.4 V	15 mA @ 2.0 V
隔离DI/O	输入	通道	-	-	-	-	-
		隔离电压	-	-	-	-	-
		输入范围	-	-	-	-	-
	输出	通道	-	-	-	-	-
		隔离电压	-	-	-	-	-
		输出范围	-	-	-	-	-
		最大汇电流	-	-	-	-	-
	通道		3	-	-	-	-
定时器/计数器	分辨率		16 bits	-	-	-	-
	时间基准		1 MHz	-	-	-	-
增强功能	模式匹配		-	-	-	-	-
	状态改变		-	-	-	-	-
	BoardID开关		-	-	-	-	-
	通道冻结功能		-	-	-	-	-
	输出状态回读		-	-	-	-	-
	干/湿接点		-	-	-	-	-
尺寸 (mm)		185×100	334×100	125×100	185×100	96×90	96×90
接口		5×20-pin	6×50-pin	1×50-pin	2×50-pin	2×50-pin	4×50-pin
传统驱动	Windows XP/2000		-	-	-	-	-
	WinCE		-	-	-	-	-
	Linux		-	-	-	-	-
DAQNav驱动	Windows 8/7/Vista/XP/2000		-	-	-	-	-
	WinCE		-	-	-	-	-
	Linux		-	-	-	-	-
LabVIEW 驱动		-					

选型指南



目录			隔离数字量I/O					非隔离数字量I/O	
总线			PCI Express						
型号			PCIE-1730	PCIE-1752	PCIE-1754	PCIE-1756	PCIE-1760	PCIE-1751	PCIE-1753
TTL DI/O	输入通道		16	-	-	-	-	48 (shared)	96 (shared)
	输出通道		16	-	-	-	-		
	输出通道	汇电流	24 mA @ 0.5 V	-	-	-	-	15 mA @ 0.8 V	15 mA @ 0.8 V
		源电流	15 mA @ 2.4 V	-	-	-	-	15 mA @ 2.0 V	15 mA @ 2.0 V
隔离 DI/O	输入	通道	16	-	64	32	8	-	-
		隔离电压	2,500 V _{DC}	-	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}	-	-
		输入范围	10 ~ 30 V _{DC}	-	10 ~ 30 V _{DC}	10 ~ 30 V _{DC}	4.5 ~ 12 V _{DC}	-	-
	输出	通道	16 (Sink)	64 (Sink)	-	32 (Sink)	6 × Form A 2 × Form C	-	-
		隔离电压	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}	-	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}	-	-
		输出范围	5 ~ 40 V _{DC}	5 ~ 40 V _{DC}	-	5 ~ 40 V _{DC}	1 A @ 125 V _{AC} 2 A @ 30 V _{AC}	-	-
		最大汇电流	500 mA	500 mA	-	500 mA		-	-
	定时器/计数器	通道	-	-	-	-	8 × UP CTR 2 × PWM	3	-
分辨率		-	-	-	-	16 bits	32 bits	-	
时间基准		-	-	-	-	500 Hz	10 MHz	-	
增强功能	模式匹配		-	-	-	-			
	状态改变		-	-	-	-			
	BoardID开关								
	通道冻结功能				-		-	-	-
	输出状态回读				-				
	干/湿接点			-	-	-	-		
尺寸 (mm)			168×100	168×100	168×100	168×100	168×100	168×100	168×100
接口			1×DB37 4×20-pin	100-pin SCSI	100-pin SCSI	100-pin SCSI	1×DB37	68-pin SCSI	68-pin SCSI
传统驱动	Windows XP/2000		-	-	-	-	-	-	-
	WinCE		-	-	-	-	-	-	-
	Linux		-	-	-	-	-	-	-
DAQNav驱动	Windows 8/7/Vista/XP/2000								
	WinCE		-	-	-	-	-	-	-
	Linux		-	-	-	-	-	-	-
LabVIEW 驱动									



目录			隔离数字量I/O					
总线			PCI					
型号			PCI-1730U	PCI-1733	PCI-1734	PCI-1750	PCI-1752U	PCI-1754
TTL DI/O	输入通道		16	-	-	-	-	-
	输出通道		16	-	-	-	-	-
	输出通道	汇电流	24 mA @ 0.5 V	-	-	-	-	-
		源电流	15 mA @ 2.4 V	-	-	-	-	-
隔离 DI/O	输入	通道	16	32	-	16	-	64
		隔离电压	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}	-	2,500 V _{DC}	-	2,500 V _{DC}
		输入范围	5 ~ 30 V _{DC}	5 ~ 30 V _{DC}	-	5 ~ 50 V _{DC}	-	10 ~ 50 V _{DC}
	输出	通道	16 (Sink)	-	32 (Sink)	16 (Sink)	64 (Sink)	-
		隔离电压	2,500 V _{DC}	-	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}	-
		输出范围	5 ~ 40 V _{DC}	-	5 ~ 40 V _{DC}	5 ~ 40 V _{DC}	5 ~ 40 V _{DC}	-
		最大汇电流	300 mA	-	200 mA	200 mA	200 mA	-
定时 器/计 数器	通道		-	-	-	1	-	-
	分辨率		-	-	-	16 bits	-	-
	时间基准		-	-	-	1 MHz	-	-
增强 功能	模式匹配		-	-	-	-	-	-
	状态改变		-	-	-	-	-	-
	BoardID开关					-		
	通道冻结功能			-	-	-		-
	输出状态回读			-		-		-
	干/湿接点				-		-	-
尺寸 (mm)			175×100	175×100	175×100	175×100	175×100	175×100
接口			1×DB37 4×20-pin	1×DB37	1×DB37	1×DB37	100-pin SCSI	100-pin SCSI
传统 驱动	Windows XP/2000							
	WinCE		-					
	Linux							
DAQNav 驱动	Windows 8/7/Vista/XP/2000							
	WinCE		-	-	-	-	-	-
	Linux		-					
LabVIEW 驱动								

选型指南



目录			隔离数字量I/O						
总线			PCI						
型号			PCI-1756	PCI-1758UDI	PCI-1758UDO	PCI-1758UDIO	PCI-1760U	PCI-1761	PCI-1762
TTL DI/O	输入通道		-	-	-	-	-	-	-
	输出通道		-	-	-	-	-	-	-
	输出通道	汇电流	-	-	-	-	-	-	-
		源电流	-	-	-	-	-	-	-
隔离 DI/O	输入	通道	32	128	-	64	8	8	16
		隔离电压	2,500 V _{DC}	2,500 V _{RMS}	-	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}	3,750 V _{DC}	2,500 V _{DC}
		输入范围	10 ~ 50 V _{DC}	5 ~ 25 V _{DC}	-	5 ~ 25 V _{DC}	4.5 ~ 12 V _{DC}	5 ~ 50 V _{DC}	10 ~ 50 V _{DC}
	输出	通道	32 (Sink)	-	128	64	6 × Form A 2 × Form C	4 × Form A 4 × Form C	16**
		隔离电压	2,500 V _{DC}	-	2,500 V _{RMS}	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}
		输出范围	5 ~ 40 V _{DC}	-	5 ~ 40 V _{DC}	5 ~ 40 V _{DC}	1 A @ 125 V _{AC} 2 A @ 30 V _{DC}	2 A @ 250 V _{AC} 2 A @ 30 V _{DC}	0.25 A @ 250 V _{AC} 2 A @ 30 V _{DC}
		最大汇电流	200 mA	-	90 mA	90 mA			
定时器/计数器	通道		-	-	-	-	8 × Up CTR 2 × PWM	-	-
	分辨率		-	-	-	-	16 bits (2,500 Isolation)	-	-
	时间基准		-	-	-	-	500 Hz for Up CTR	-	-
增强功能	模式匹配		-	-	-	-		-	-
	状态改变		-	-	-	-		-	-
	BoardID开关								
	通道冻结功能			-	-	-	-	-	
	输出状态回读								
	干/湿接点		-	-	-	-	-	-	-
尺寸 (mm)			175×100	175×100	175×100	175×100	175×100	175×100	175×100
接口			100-pin SCSI	Dual 100-pin mini-SCSI	Dual 100-pin mini-SCSI	Dual 100-pin mini-SCSI	1×DB37	1×DB37	1×DB62
传统驱动	Windows XP/2000		-				-		
	WinCE								
	Linux		-			v	-		
DAQNavi驱动	Windows 8/7/Vista/XP/2000								
	WinCE		-	-	-	-	-	-	-
	Linux		-				-		
LabVIEW 驱动									



目录			隔离数字量I/O						计数器		
总线			ISA		PC/104		PCI-104		PCI	ISA	PC/104
型号			PCL-725	PCL-735	PCM-3725	PCM-3730	PCM-3730I	PCM-3761I	PCL-1780U	PCL-836	PCM-3780
TTL DI/O	输入通道		-	-	8	16	-	-	8	16	24 (shared)
	输出通道		-	-	8	16	-	-	8	16	
	输出通道	汇电流	-	-	-	0.5 V @ 8 mA	-	-	24 mA @ 0.5 V	8 mA @ 0.5 V	24 mA @ 0.5 V
		源电流	-	-	-	0.4 mA @ 2.4 V	-	-	15 mA @ 2.4 V	0.4 mA @ 2.4 V	15 mA @ 2.0 V
隔离DI/O	输入	通道	8	-	8	8	16	8	-	-	-
		隔离电压	1,500 V _{DC}	-	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}	-	-	-
		输入范围	5 ~ 24 V _{DC}	-	10 ~ 50 V _{DC}	5 ~ 24 V _{DC}	5 ~ 30 V _{DC}	5 ~ 30 V _{DC}	-	-	-
	输出	通道	4×Form A 4×Form C	12×Form C	8×Form C	8	16	8×Form C	-	-	-
		隔离电压	1,000 V _{DC}	1,000 V _{DC}	2,000 V _{DC}	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}	2,000 V _{DC}	-	-	-
		输出范围	0.5A @ 120 V _{AC} 1A @ 30 V _{DC}	1A @ 125 V _{AC} 2A @ 30 V _{DC}	0.25A @ 240 V _{DC} 1A @ 30 V _{DC}	5 ~ 40 V _{DC}	5 ~ 30 V _{DC}	0.25 A @ 250 V _{AC} 2 A @ 30 V _{DC}	-	-	-
		最大汇电流				200 mA	300 mA		-	-	-
定时器/计数器	通道		-	-	-	-	-	-	8×CTR	6×CTR 3×PWM	2
	分辨率		-	-	-	-	-	-	16 bits	16 bits	16 bits
	时间基准		-	-	-	-	-	-	20 MHz	10 MHz	20 MHz
增强功能	模式匹配		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	状态改变		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	BoardID开关		-	-	-	-	-			-	-
	通道冻结功能		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	输出状态回读		-	-	-	-	-		-	-	-
干/湿接点			-	-	-	-	-	-	-	-	-
尺寸（mm）			147×95	155×100	96×90	96×90	96×90	96×90	175×100	185×100	96×90
接口			1×DB37	1×DB37	1×20-pin 1×50-pin	3×20-pin	2×20-pin	1×20-pin 1×50-pin	68-pin SCSI	1×DB37 2×20-pin	1×50-pin 1×20-pin
传统驱动	Windows XP/2000										
	WinCE		-	-					-	-	
	Linux		-	-						-	-
DAQNavi驱动	Windows 8/7/Vista/ XP/2000		-	-						-	
	WinCE		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Linux		-	-	-	-	-		-	-	-
LabVIEW 驱动											

PCI 和 PCI Express 卡 PC/104，PC-104 模块



PCI-1710U/1710UL/1710HGU PCI-1711U/1711UL, PCI-1716/1716L PCI-1741U, PCI-1742U
PCI-1712/1712L
PCI-1718HDU/HGU
PCI-1727U, PCI-1730U, PCIE-1730
PCI-1751, PCIE-1751
PCI-1753
PCI-1713U, PCI-1715U
PCI-1720U, PCI-1733, PCI-1734, PCI-1750, PCI-1760U, PCIE-1760, PCI-1761, USB-4702
PCI-1784U
PCI-1752U, PCI-1754, PCI-1756 PCIE-1752, PCIE-1754, PCIE-1756
PCI-1724U, PCI-1762
PCI-1737U, PCI-1739U, USB-4751/L
PCI-1714U/1714UL, PCIE-1744
PCI-1757UP
PCI-1747U, PCI-1721, PCI-1723, PCI-1780U
PCI-1735U
PCI-1755
PCI-1758UDI/1758UDO/1758UDIO
PCI-1671UP, USB-4671
PCM-3718H/HO/HG, PCM-3730
PCM-3724, PCM-3753I
PCM-3725, PCM-3780, PCM-3761I
PCM-3810I
PCM-3813I
PCM-3730I

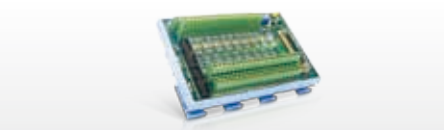
电缆



PCL-10168
PCL-10168
PCL-10137
PCL-10120, PCL-10121
PCL-10137
PCL-10168
PCL-10268
PCL-10137
PCL-10137
PCL-10137
PCL-10250
PCL-10162
PCL-10150
PCL-10901
PCL-1010B
PCL-10125
PCL-10168
PCL-10120, PCL-10121
PCL-10501+, PCL-10137, ADAM-3937
PCL-101100
PCL-101100S
PCL-10488
PCL-10120, PCL-10121
PCL-10150
PCL-10120, PCL-10121
PCL-10150
PCL-10126
PCL-10150
PCL-10141
PCL-10120, PCL-10121

ADAM-3937, PCLD-880

I/O接线端子板



PCLD-8710
ADAM-3968
PCLD-8712
ADAM-3937, PCLD-880 PCLD-8115, PCLD-789D
PCL-10502+, PCL-10120, PCL-10121
PCL-10503+, PCL-10137, ADAM-3937
ADAM-3968
PCLD-8751, PCLD-8761, PCLD-8762
ADAM-3968/50
ADAM-3968/20
ADAM-3937, PCLD-880, PCLD-881B
ADAM-3937
ADAM-3951
ADAM-3962
ADAM-3950, PCLD-782B, PCLD-785B, PCLD-885, PCLD-7216
ADAM-3909
ADAM-3925
ADAM-3968
PCL-10502+, PCL-10120, PCL-10121
PCL-10503+, PCL-10137, ADAM-3937
ADAM-39100
ADAM-3950, PCLD-782B, PCLD-785B PCLD-885, PCLD-7216
ADAM-3920
ADAM-3950
PCL-10125
ADAM-3925
ADAM-3950
PCL-10137
ADAM-3937
ADAM-3920

扩展电缆



PCL-10120 PCL-10121
PCL-10150+ ADAM-3950 PCLD-782B PCLD-785B PCLD-885 PCLD-7216
PCL-10120

数字量I/O端子板



ADAM-3920
PCLD-782
PCLD-782B
PCLD-785
PCLD-785B
PCLD-786
PCLD-788
PCLD-885
PCLD-7216
ADAM-3920 PCLD-780 PCLD-782 PCLD-782B PCLD-785 PCLD-785B PCLD-786 PCLD-788 PCLD-885 PCLD-7216

研华 USB 数据采集系列



安装方式



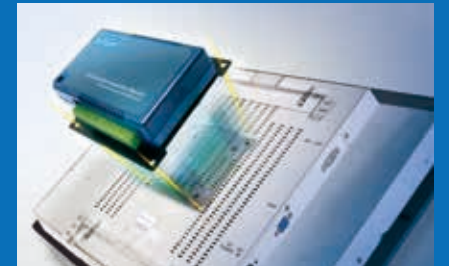
DIN 导轨安装

研华的 USB 采集模块配有一个支架，这便于 DIN 导轨安装于一些工业标准的系统上。



壁挂安装

壁挂安装工具包可以帮助用户将模块挂在墙上或其他平面。



VESA 安装

VESA 支架可以安装 USB 数据采集模块于带有 VESA 标准的设备上，如研华触控平板电脑（TPC 系列）和平面监控器（FPM 系列）。

便携式，坚固型，通用 USB 采集模块

研华 USB 采集模块因其友好的用户设计和功能为人所了解，它不需单独供电并支持热插拔，替代传统的 DAQ 设备。通过研华 USB 数据采集系列产品，用户可在维护低成本的同时更方便地实现数据采集，更容易升级他们的计算平台和利用前沿技术。

关键特性



可锁定的 USB 电缆

可靠连接是自动化产线作业的关键。而 USB 标准电缆则为方便设计，研华提供可锁定的 USB 电缆来防止电缆突然断电。

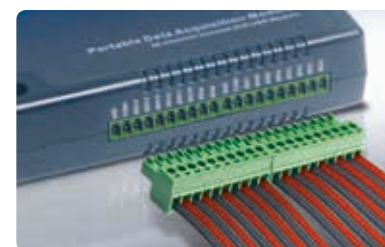
480Mbps 的高速数据传输

先进的数据采集功能是可实现的。高达 200KS/s 采样率，16 位分辨率，16 通道模拟输入，8 通道数字量 I/O，以及中断，计数器和脉冲调制 (PWM) 函数在研华的 USB 数据采集模块上也同样适用。



总线供电

不需要外部供电，因为这些便携式设备由系统 USB 接口供电，避免用户在不方便的情况下寻找额外电源。



可拆卸的螺丝端子与模块的引脚分配说明

使用可拆卸螺丝端子的主要好处是节省空间和金钱。不用购买额外的电缆或连接板，节省预算且可节省额外的空间。此外，研华的模块引脚分配简化了维护工作，减少错误的链接和对系统的破坏。

设备标识

研华每个 USB 采集模块的简易标识均可通过所提供的实用程序设置完成。这确保了即使更换计算机或切换 USB 采集模块或通过 USB 集线器重新配置，应用程序也可准确的控制模块。此特性可通过减少重复程序来缩短每个控制网站的开发时间。



USB 模块

USB-4711A

150KS/s, 12 位多功能 USB 模块



特征:

- 16 路单端 /8 路差分模拟量输入: 12 位, 150KS/s
- 2 路模拟量输出 :12 位, 静态更新
- 5V/TTL DIO:8 路数字量输入, 8 路数字量输出
- 单通道 32 位计数器, 1kHz
- 事件计数、频率测量
- 锁紧式 USB 线缆用于紧固连接

订货信息

- | | |
|--------------|-------------------------|
| • USB-4711A | 150KS/s, 12 位多功能 USB 模块 |
| • 1960004544 | 壁挂安装支架 |
| • 1960005788 | VESA 安装支架 |

OS Support



USB-4716

200KS/s, 16 位多功能 USB 模块



特征:

- 16 路单端 /8 路差分模拟量输入: 16 位, 200KS/s
- 2 路模拟量输出 :16 位, 静态更新
- 5V/TTL DIO :8 路数字量输入, 8 路数字量输出
- 单通道 32 位计数器, 1kHz
- 事件计数、频率测量
- 锁紧式 USB 线缆用于紧固连接

订货信息

- | | |
|--------------|-------------------------|
| • USB-4716 | 200KS/s, 16 位多功能 USB 模块 |
| • 1960004544 | 壁挂安装支架 |
| • 1960005788 | VESA 安装支架 |

OS Support



USB-4718

8 通道热电偶输入 USB 模块



特征:

- 8 路差分模拟量输入: 16 位, 10S/s
- 支持电压, 电流, 和热电偶输入
- 8 通道隔离 DI, 8 通道隔离 DO
- 2,500V_{DC} 隔离保护
- 锁紧式 USB 线缆用于紧固连接

订货信息

- | | |
|--------------|------------------|
| • USB-4718 | 8 通道热电偶输入 USB 模块 |
| • 1960004544 | 壁挂安装支架 |
| • 1960005788 | VESA 安装支架 |

OS Support



USB-4750

32 通道隔离保护的数字 I/O USB 模块



特征:

- 16 通道隔离 DI, 16 通道隔离 DO
- 隔离输出通道高灌电流 (100mA/ 通道)
- 具有中断功能的数字量输入
- 2 路 32 位计数器, 8MHz
- 事件计数、频率测量
- 所有通道高压隔离 (2500V_{DC})

订货信息

- | | |
|--------------|-------------------------|
| • USB-4750 | 32 通道隔离保护的数字 I/O USB 模块 |
| • 1960004544 | 壁挂安装支架 |
| • 1960005788 | VESA 安装支架 |

OS Support



USB-4751/L

48/24 通道隔离 DIO USB 模块



特征:

- USB-4751/L 24 通道 TTL DIO USB 模块
- USB-4751/L 48 通道隔离 DO USB 模块
- 支持干 / 湿接点
- 具有中断功能的数字量输入
- 2 路 32 位计数器, 8MHz
- 事件计数、频率测量、脉冲和 PWM 输出
- 锁紧式 USB 线缆用于紧固连接

订货信息

- | | |
|--------------|----------------------|
| • USB-4751 | 48 通道隔离 DO USB 模块 |
| • USB-4751L | 24 通道 TTL DIO USB 模块 |
| • 1960004544 | 壁挂安装支架 |
| • 1960005788 | VESA 安装支架 |

OS Support



USB-4761

8 通道继电器, 8 通道隔离 DIUSB 模块



特征:

- LED 灯显示继电器启动
- 8 通道 C 型继电器输出
- 触点容量 :0.25A@250V_{AC}, 2A@30V_{DC}
- 8 通道隔离数字量输入: 5~30V_{DC}
- 具有中断功能的数字量输入
- 输出通道高压隔离: 2,500V_{DC}
- 锁紧式 USB 线缆用于紧固连接

订货信息

- | | |
|--------------|---------------------------|
| • USB-4761 | 8 通道继电器, 8 通道隔离 DI USB 模块 |
| • 1960004544 | 壁挂安装支架 |
| • 1960005788 | VESA 安装支架 |

OS Support



USB 模块

USB 模块

USB-4702

10KS/s, 12 位多功能 USB 模块



- 特征:
- 8 路单端 /4 路差分模拟量输入: 12 位, 10KS/s
 - 2 路模拟量输出 :12 位, 静态更新
 - 5V/TTL DIO :8 路数字量输入, 8 路数字量输出
 - 单通道 32 位计数器, 5MHz
 - 事件计数、频率测量

- 订货信息
- USB-4702 10k/s,12 位多功能 USB 模块
 - PCL-10137-1 DB-37 接头带双屏蔽电缆, 1m
 - PCL-10137-2 DB-37 接头带双屏蔽电缆, 2m
 - PCL-10137-3 DB-37 接头带双屏蔽电缆, 3m
 - ADAM-3937 DB37 DIN 导轨接线端子

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

Linux

USB-4704

电路板, 48KS/s, 14 位, 多功能 USB 模块



- 特征:
- 8 路单端 /4 路差分模拟量输入: 14 位, 48KS/s
 - 2 路模拟量输出 :12 位, 静态更新
 - 5V/TTL DIO:8 路数字量输入, 8 路数字量输出
 - 单通道 32 位计数器, 5MHz
 - 事件计数、频率测量
 - 适于 DIN 导轨安装

- 订货信息
- USB-4704 电路板, 48KS/s, 14 位, 多功能 USB 模块
 - 1960004544 壁挂安装支架
 - 1960005788 VESA 安装支架

OS Support

Windows 8.1

Windows 8

Windows 7

Windows XP Professional

Linux

USB-4671

USB 通用总线接口模块



- 特征:
- IEEE 488.1 & 488.2 兼容性
 - 完整的驱动, 文库和范例支持, 包括 VB, VC, BCB 和 Delphi
 - 提供强大且使用简单的实用配置程序
 - 无需 GPIB 电缆连接仪器
 - 即插即用装置和配置

- 订货信息
- USB-4671 USB 通用总线接口模块
 - PCL-10488-2 IEEE-488 Cable 线缆, 2m

OS Support

Windows 7

Windows XP Professional

USB-4620

电路模块, 5 端口隔离 USB 2.0 集线器



- 特征:
- 5 个 USB 下游端口
 - 兼容 USB2.0/1.1/1.0
 - 高达 12Mbps 的数据传输速率
 - 下游端口 3,000V_{DC} 电压保护
 - 适于 DIN 导轨安装
 - 锁紧式 USB 线缆用于紧固连接
 - 10~30V_{DC} 电压输入 (不含电源适配器)

- 订货信息
- USB-4620 电路模块, 5 端口隔离 USB2.0 集线器
 - PWR-242 DIN 导轨电源
 - 1960004544 壁挂安装支架
 - 1960005788 VESA 安装支架
 - USB-LOCKCABLE-AE 1.8M 可锁紧的 USB 2.0 电缆, 带锁紧螺丝

USB-4622

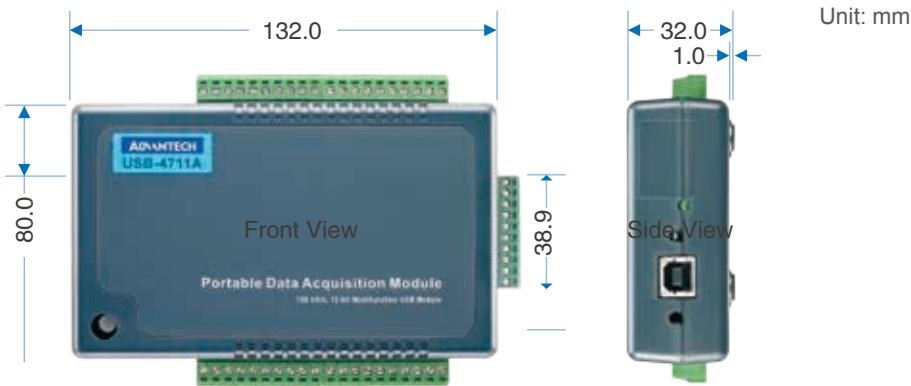
5 端口 USB2.0Hub



- 特征:
- 兼容 USB2.0/1.1/1.0
 - 480Mbps 高速数据传输
 - LED 显示
 - 适用 DIN 导轨安装
 - 锁紧式 USB 线缆用于紧固连接
 - 10~30V_{DC} 电压输入 (不含电源适配器)

- 订货信息
- USB-4622 5 端口 USB2.0 Hub
 - PWR-242 DIN 导轨电源
 - 1960004544 壁挂安装支架
 - 1960005788 VESA 安装支架
 - USB-LOCKCABLE-AE 1.8M 可锁紧的 USB 2.0 电缆, 带锁紧螺丝

规格





类型			多功能				模拟输入
总线			USB				
型号			USB-4702	USB-4704	USB-4711A	USB-4716	USB-4718
型号	一般规格	分辨率	12 bits	14 bits	12 bits	16 bits	16 bits
		通道	8 S.E./4 Diff.	8 S.E./4 Diff.	16 S.E./8 Diff.	16 S.E./8 Diff.	8 Diff.
		板载FIFO	512 samples	512 samples	1,024 samples	1,024 samples	-
		采样速率	10 KS/s	48 KS/s	150 KS/s	200 KS/s	10 S/s (shared)
	输入范围	单极性输入(V)	-	-	-	0 ~ 10, 0 ~ 5, 0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25	J,K,T,E,R,S,B types
		双极性输入 (V)	S.E.: ± 10 Diff.: ±1, ±1.25, ± 2, ± 2.5, ±4, ±5, ±10, ±20	S.E.: ± 10 Diff.: ±1, ±1.25, ± 2, ± 2.5, ±4, ±5, ±10, ±20	±10, ±5, ±2.5, ±1.25, ±0.625	±10, ±5, ±2.5, ±1.25, ±0.625	-
		通道配置					
	触发模式	内部频率/软件/ 外部脉冲	Software				
	数据转换 模式	软件					
		DMA	-	-	-	-	-
模拟输出	分辨率		12 bits	12 bits	12 bits	16 bits	-
	通道数		2	2	2	2	-
	输出范围 (V)		0~5	0~5	0 ~ 5, 0 ~ 10, ±5, ±10	0 ~ 5, 0 ~ 10, ±5, ±10	-
	吞吐量		Static update	Static update	Static update	Static update	-
数字I/O	输入通道		8	8	8	8	8 (Isolated)
	输出通道		8	8	8	8	8 (Isolated)
定时器/ 计数器	通道		1	1	1	1	-
	分辨率		32 bits	32 bits	32 bits	32 bits	-
	时间基准		5 MHz	5 MHz	1 kHz	1 kHz	-
隔离电压			-	-	-	-	2,500 V _{DC}
BoardID 开关			Software	Software	Software	Software	Software
尺寸 (mm)			70×70	132×80×32	132×80×32	132×80×32	132×80×32
连接器			1×DB37	Onboard screw terminal	Onboard screw terminal	Onboard screw terminal	Onboard screw terminal
传统驱动	Windows XP/2000						
	WinCE		-	-			
	Linux		-	-			
DAQNavi 驱动	Windows 8/7/Vista/XP/2000						
	WinCE		-	-	-	-	-
	Linux				-	-	
LabVIEW驱动							



类型			非隔离数字量I/O		隔离数字量I/O	
总线			USB			
型号			USB-4751	USB-4751L	USB-4750	USB-4761
TTL DI/O	输入	通道	48	24	-	-
	输出	通道			-	-
		汇电流	12 mA	12 mA	-	-
		源电流	12 mA	12 mA	-	-
隔离 DI/O	输入	通道	-	-	16	8
		隔离电压	-	-	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}
		输入范围	-	-	5 ~ 60 V _{DC}	5 ~ 30 V _{DC}
	输出	通道	-	-	16	8 x Form C
		隔离电压	-	-	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}
		输出范围	-	-	5 ~ 40 V _{DC}	-
		最大汇电流	-	-	100 mA max. per channel	0.25 A @ 250 V _{AC} , 2 A @ 30 V _{DC}
	定时器/ 计数器	通道数		2	2	2
分辨率		32 bits	32 bits	32 bits	-	
时间基准		8 MHz	8 MHz	8 MHz	-	
先进功能	输出状态回读					
隔离电压			-	-	2,500 V _{DC}	2,500 V _{DC}
BoardID开关			Software			
尺寸 (mm)			132×80×32	132×80×32	132×80×32	132×80×32
连接器			2×opto-22 compatible box header	1×opto-22 compatible box header	Onboard screw terminal	Onboard screw terminal
传统驱动	Windows XP/2000					
	WinCE					
	Linux					
DAQNavl 驱动	Windows 8/7/Vista/XP/2000					
	WinCE		-	-	-	-
	Linux			-	-	
LabVIEW驱动						



MIC 系列产品架构



根本解决恶劣环境下工业计算机不稳定问题！

研华科技新一代的工业电脑 MIC-3100，采用成熟的 CPCI 标准，结构上具有良好的抗震性和通风性，支持前面板热插拔设计，使更换和维修板卡极为方便。并结合通用 IPC 标准化设计、生产制造与质量保证流程，在保持现有 IPC 的通用性、易用性和低成本的基础上大大加强了工业强固特性，适用于各种恶劣工业环境。

研华 MIC-3100 系列工控机四大难题的终极克星！



设备运送造成 PCI 卡片重新安装
设备运送过程中经常因为晃动而造成 PCI 卡的稳定性降低，需重新插拔安装。



PCI 界面不稳定造成客户不满
一般工控机外购板卡往往品质参差不齐，给工程师造成极大困扰，尤其外购厂商配合度难以掌握，更让处理难上加难。



酸蚀环境造成 PCI 金手指氧化
长期在酸蚀环境中，容易造成金手指氧化，影响 PCI 卡的寿命，设备商须常常更换备品。



设备震动造成 PCI 卡片稳定度下降
安装有机械手臂的机台设备，往往因为机台的震动影响工业电脑的稳定性。



高可靠欧洲卡结构
• 正面散热条件
• 抗振、强固性
• 符合电磁兼容性要求



2mm 密度的针孔连接器
• 气密性
• 防腐性
• 可靠性，增加负载能力



兼容 CPCI&PCI 卡片
• 高兼容性
• 方便性



模块化设计
• 前方插拔和热插入功能
• 扩充性
• 容易维护



开放架构，PICMG 2.x 规格标准
• 高度整合性
• 达国际规范标准



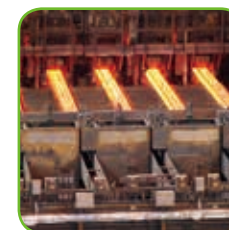
超静音设计
• 噪音小于 70db
• 适合环境要求较高场合



汽车零部件非标设备制造厂：总工程师
采用 MIC-3100 方案，兼具前方插拔和热插拔功能，更换十分便捷。强固型设计，设备故障率大幅减少，现场服务效率提升 90%。



车载移动测试设备：系统设计师
用于车载的传统工控机在行驶中突发状况，采用原始架构的 CPCI 工控机成本过高，难以接受。MIC-3100 方案，兼容 PXI 板卡，以低成本创造极高效益。



钢板轧制生产：现场操作员与设备工程师
传统工控机在恶劣的生产环境下，卡片常因金手指氧化导致控制异常或数据接收错误。使用 MIC-3100 替代传统工控机方案后，设备故障率大幅减少。



仿真训练设备：现场设备讲师
传统工控机，卡片插拔困难，维护不易。设备关机重启，常因金手指可靠度降低而需要反覆插拔卡片。更换 MIC-3100 后，他的强固型接头设计，完美克服所有问题。

Compact PCI

选型指南



机箱型号		MIC-3106-00	MIC-3111-00	MIC-3121-00
电源形式		ATX		
输入电压范围		100-240V _{AC}		
电源输出功率		180W		200-240V _{AC} 100-127V _{AC}
电源开关形式		Lockable Toggle Switch		
系统插槽		1, on the right		
接口设备插槽		2 Slots	7 Slots	7 Slots
PCI 总线规格		32-bit 33MHz	32-bit 33MHz	32-bit 33MHz
尺寸 (宽 × 高 × 深 mm)		134×177×238	234×177×258	482×177×310
重量 (kg)		4.33	6.14	9.65
温度	操作	0 ~ 50°C		
	存储	-20 ~ 60°C		
湿度	操作	10~85% @ 40°C		
	存储	10~95% @ 40°C		
耐震(5 ~ 500 Hz)	操作	2Grms (without HDD)		
	存储	2G		
耐冲击(11ms)	操作	10G		
	存储	30G		
系统认证(与系统整合)		CE, FCC, CCC, UL, RoHS, BSMI		
遵循规格		PICMG 2.0 Rev. 3.0		

PCI 转 CPCI 装置

背板	机箱连接头	1 for chassis
	PCI 插槽	4 Slots
	PCI 插槽电源	12V@2.5A, -12V@0.8A, +5V@4A, +3.3V@3A
尺寸 (宽 × 高 × 深 mm)		142×131×213
重量 (g)		725



Compact PCI 主机板卡

主板	处理器	L1 Intel Atom N455, 1.66GHz	L2 Intel Atom D525, 1.8GHz	H1 Intel 3rd Gen. Core i3-3217UE, 1.6GHz	H2 Intel 3rd Gen. Core i7-3517UE, 1.7 GHz
	内存	2GB On board	2GB On board	4GB On board	4GB On board
	存储界面	1×CompactFlash Type II 1×2.5" SATA HDD	1×CompactFlash Type II 1×2.5" SATA HDD	1×CFast 1×2.5" SATA HDD	1×CFast 1×2.5" SATA HDD
前方输出接口	显示适配器	1×DB15 port	1×DB15 port	1 x DB15 port	1 x DB15 port
	以太网网络	2×10/100/1000 Mbps, RJ45 connector	2×10/100/1000 Mbps, RJ45 connector	2×10/100/1000 Mbps, RJ45 connector	2×10/100/1000 Mbps, RJ45 connector
	USB 插槽	3×Type A	3×Type A	2×Type A	2×Type A
	串行端口	2×RS-232, DB9 connector	2×RS-232, DB9 connector	2×RS-232, RJ45 connector	2×RS-232, RJ45 connector
	PS/2	1	1	1	1

订货信息

- MIC-3121-L1-AE: 整机 4U, 7slots, w/300W, MIC-3325N
 - MIC-3121-L2-AE: 整机 4U, 7slots, w/300W, MIC-3325D
 - MIC-3121-H1-AE: 整机 4U, 7slots, w/300W, MIC-3328A
 - MIC-3121-00-AE: 机箱 4U, 7slots, w/300W
 - MIC-3111-L1-AE: 整机 4U, 7slots, w/180W, MIC-3325N
 - MIC-3111-L2-AE: 整机 4U, 7slots, w/180W, MIC-3325D
 - MIC-3111-H1-AE: 整机 4U, 7slots, w/180W, MIC-3328A
 - MIC-3111-00-AE: 机箱 4U, 7slots, w/180W
- MIC-3106-L1-AE: 整机 4U, 2slots, w/180W, MIC-3325N
 - MIC-3106-L2-AE: 整机 4U, 2slots, w/180W, MIC-3325D
 - MIC-3106-H1-AE: 整机 4U, 2slots, w/180W, MIC-3328A
 - MIC-3106-00-AE: 机箱 4U, 2slots, w/180W
- MIP-3104-AE: PCI 转 CPCI 装置



机箱型号		MIC-3001/8	MIC-3001AR/8	MIC-3002A
电源形式		ATX		
输入电压范围		90-132V _{AC} , 180-264V _{AC}		
电源输出功率		400W		200-240V _{AC} 100-127V _{AC}
系统插槽		1, on the right		
接口设备插槽		7 Slots	7 Slots	5 Slots
PCI 总线规格		32-bit 33MHz	32-bit 33MHz	64-bit 33MHz
尺寸 (宽 × 高 × 深 mm)		440×178×240	440×178×283	220×190×145
重量 (kg)		7	10	5.6
温度	操作	0-50°C		0-60°C
	存储	-40-80°C		-40-80°C
湿度		10~90% @ 60°C		95%@60°C
耐震(5~500 Hz)		1Grms (without HDD)		2.0Grms
耐冲击(11ms)		10G		20G
系统认证(与系统整合)		CE, FCC, CCC, UL, RoHS, BSMI		
遵循规格		PICMG 2.0 R 2.1		PICMG 2.0 Ver3.0

Compact PCI 主机板卡



主板	处理器	MIC-3321C Celeron 1.0GHz	MIC-3321D Pentium M2.0GHz	MIC-3323D01-A33E Atom ™ D510 1.66GHz	MIC-3323D01-D23E core® 2 Duo 1.6GHz
	内存	512M On board	1GB On board	2GB On board 1×CFast 1×2.5" SATA HDD	2GB On board
	存储界面	1×CompactFlash Type II 1×2.5" PATA HDD	1×CompactFlash Type II 1×2.5" PATA HDD	1×DB15 port	1×CFast 1×2.5" SATA HDD
输出接口	显示适配器	1×DB15 port	1×DB15 port	2×10/100/1000 Mbps, RJ45 connector	1×DB15 port
	以太网网络	2×10/100/1000 Mbps, RJ45 connector	2×10/100/1000 Mbps, RJ45 connector	4×USB2.0,2前2后	2×10/100/1000 Mbps, RJ45 connector
	USB 插槽	2×USB2.0	2×USB2.0	2×RS-232	4×USB2.0,2前2后
	串行端口	2×RS-232, DB9 connector	2×RS-232	1	2×RS-232
	PS/2	1	1	1	1

订货信息

- MIC-3001/8: 4U, 8 槽机箱
 - MIC-3001AR/8: 4U, 8 槽机箱, 支持后出线
 - MIC-3002: 4U, 6 槽机箱
- MIC-3321C: Celeron M1.0G CPU 卡
 - MIC-3321D: Pentium M2.0G CPU 卡
 - MIC-3323D01-D23E: Core® 2 Duo 1.6G CPU 卡
 - MIC-3323D01-A33E: AtomTM D510 1.66G CPU 卡

Compact PCI

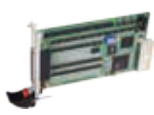
选型指南



总线 型号			CPCI		
			MIC-3716/3	MIC-3714/3	MIC-3723/3
模拟输入	一般规格	分辨率	16bits	12bits	-
		通道	16SE/8 Diff	4SE	-
		板载FIFO	1024 Samples	32768 Samples	-
		采样速率	250KS/s	30MS/s	-
	输入范围	单极性输入 (V)	0~10,0~5,0~2.5,0~1.25	-	-
		双极性输入 (V)	±10,5,2.5,1.25,0.625	±5,2.5,1,0.5	-
		每通道配置	√	√	-
	触发模式	内部频率/软件/外部脉冲	√	√	-
		模拟斜坡输入	√	√	-
		前触发	√	√	-
模拟输出	数据转换模式	软件	√	√	-
		DMA	Bus-mastering	Bus-mastering	-
	分辨率		16 bits	-	16 bits
	通道		2	-	8
	板载FIFO		-	-	-
	输出范围		0~5,0~10,±5,±10	-	±10,0~20mA,4~20mA
数字I/O	吞吐量		静态更新	-	静态更新
	DMA转换		-	-	-
定时器/计数器	输入通道		16	-	16(shared)
	输出通道		-	-	-
	通道		1	-	-
传统驱动	分辨率		16 bits	-	-
	时间基准		10MHz	-	-
	隔离电压		-	-	-
DAQNavi 驱动	自动校准		√	-	√
	BoardID开关		√	-	√
	尺寸 (mm)		160×100	160×100	160×100
LabVIEW驱动	连接器		68-pin SCSI	4×BNC	68-pin SCSI
	Windows XP/2000		√	√	√
	WinCE		-	-	-
Linux	Linux		-	-	-
	Windows 8/7/Vista/XP/2000		√	√	√
	WinCE		-	-	-
	Linux		√	√	√
	LabVIEW驱动		√	√	√



总线		CPCI			
型号		MIC-3611/3	MIC-3612	MIC-3620/3	MIC-3680/3
端口		4	4	8	2
通讯接口	电流环	-	-	-	-
	RS-232	-	V	V	-
	RS-422	V	V	-	-
	RS-485	V	V	-	-
	CAN	-	-	-	V
保护	浪涌	2,500V _{DC}	-	-	-
	隔离	2,000V _{DC}	-	-	2,500V _{DC}
电缆接头类型		DB9 Male	DB9 Male	Optional	-

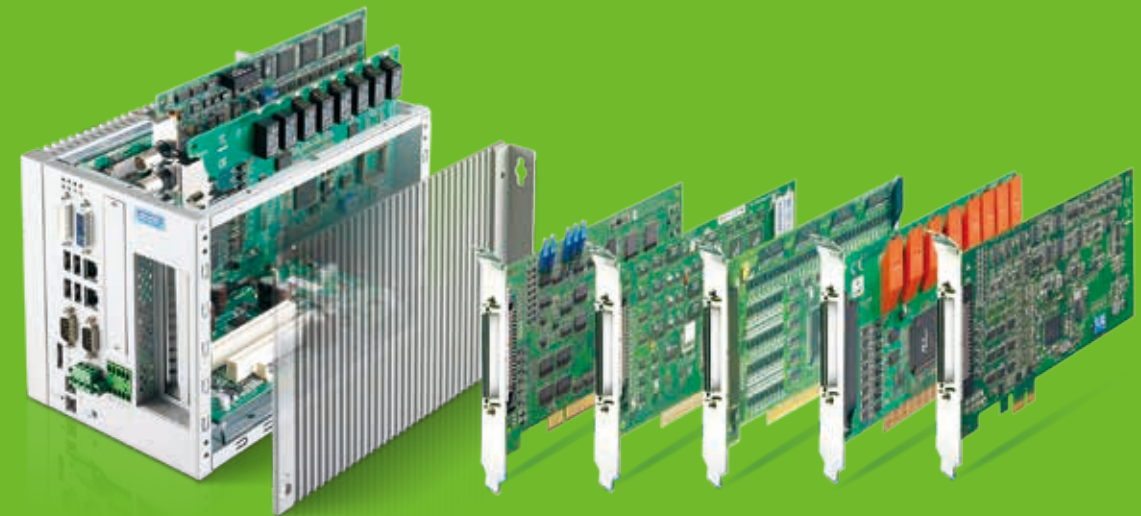


总线			CPCI				
型号			MIC-3753/3	MIC-3756/3	MIC-3758/3	MIC-3761/3	MIC-3780/3
TTL/DIO	输入通道		72	-	-	-	8
	输出通道		(shared)	-	-	-	8
	输出通道	汇电流	24mA@0.44V	-	-	-	24mA@0.5V
		源电流	24mA@3.76V	-	-	-	15mA@2.4V
隔离 DI/O	输入	通道	-	32(sink)	64	8(sink)	-
		隔离电压	-	2,500V _{DC}	2,500V _{DC}	3750V _{DC}	-
		输入范围	-	10~50V _{DC}	5~25V _{DC}	5~50V _{DC}	-
	输出	通道	-	32(sink)	64	4xFormA 4xFormC	-
		隔离电压	-	2,500V _{DC}	2,500V _{DC}	2,500V _{DC}	-
		输出范围	-	5~40V _{DC}	5~40V _{DC}	3A@250V _{AC} 3A@24V _{DC}	-
		最大汇电流	-	200mA	90mA		-
定时器 / 计数器	通道		-	-	-	-	8×CTR
	分辨率		-	-	-	-	16bits
	时间基准		-	-	-	-	20MHz
增强功能	模式匹配		√	-	-	-	-
	状态改变		√	-	-	-	-
	BoardID 开关		√	√	√	√	√
	通道冻结功能		-	√	-	-	-
	输出状态回读		√	√	√	√	-
	干 / 湿接点		√	-	-	-	-
尺寸 (mm)			160×100	160×100	160×100	160×100	160×100
接口			1×78-pin	1×78-pin	Dual 100-pin mini-SCSI	1×DB37	68-pin SCSI
传统驱动	Windows XP/2000		√	√	√	√	√
	WinCE		-	-	-	-	-
	Linux		-	-	-	-	-
DAQNavi 驱动	Windows 8/7/ Vista/XP/2000		√	√	√	√	√
	WinCE		-	-	-	-	-
	Linux		√	√	√	√	√
LabVIEW 驱动			√	√	√	√	√

研华设备自动化嵌入式无风扇工业电脑 UNO-3000 系列



UNO-3000 系列根据使用者应用要求选择从 ATOM™ N270 到 Core i7 不同等级的 CPU，并支持 PCI/PCIe 扩展，可让用户弹性的扩展各种 I/O 卡，像是 PCI-1710，PCIE-1810，依照扩展的卡片可分别适用于其相关应用。



具有丰富扩展能力的高性能嵌入式无风扇工业电脑

研华 UNO-3000 系列嵌入式控制柜 PC 是高性能无风扇工业电脑，带多种扩展，机身坚固，支持 Windows CE，Windows XPE/WES7，Linux-Embedded 等嵌入式操作系统，支持 Fieldbus，Wi-Fi/3G，数字量 I/O 的 iDoor 技术。UNO-3000 系列为前出线设计并支持多种安装、上墙安装、站立安装、平板安装等。

关键特性



支持 RAID 0/1 功能

可选的板载 RAID 功能，可使数据通过 RAID 镜像完全备份数据。

前出线设计

UNO3000 系列所有接口都放置在前面板上。对于客户在接线以及维护上是非常的方便，拆除上盖即可方便更换存储设备及 PCI 卡。

双电源输入

带宽电压的双电源输入是一种通过替代电源的故障保护机制，可以减少工作装置故障维护时间。并且可以通过在控制柜外远程开机来协助工作装置重新联机。

电源备份 SRAM

UNO-3000 系列具有板载电池备份 SRAM 功能，在系统意外掉电时保存关键数据。另外，他还能充当数据临时缓冲器的功能，显著减少了 CF 卡的读写次数，延长了 CF 卡的寿命。



三显示支持

三显示可同时显示不同的资讯，非常有利于需要在不同位置同时观看资讯、操作与控制的大型系统应用。

适合机器视觉应用的板载 IEEE1394B 接口

UNO3000 系列带有 IEEE1394B 接口及千兆网口。可使机器视觉客户直接应用各种摄像头。

网络分组冗余

系统支持网络分组冗余。当网络正常时，两个网络均衡负载。当一个网络瘫痪时，另外一个网络立即承担全部数据传输任务。

内嵌数字量 I/O

内嵌 DI/DO 用于简单 I/O 控制、状态查询、灯光控制与事件触发，节省额外硬件费用。



多种安装方式

UNO-3000 系列支援多种安装方式，机柜式，上墙式，平板式以及站立式安装，可适用于多种不同应用情境。

多种扩展

支持各种先进扩展接口，包括 PCIe 介面的 I/O 扩充、iDoor 技术 fieldbus 模块、运动控制 PCI 卡。

嵌入式无风扇工业电脑

UNO-3072A/3074A

嵌入式无风扇工业电脑，带 2×PCI，2×GbE，火线



特征：

- 板载 Intel® Atom™ D510 处理器 (3072A)
- 板载 Intel® Atom™ D510 1.66GHz 处理器 (3074A)
- 双 IEEE-1394 视觉检测装置
- 跳线选择 AT/ATX 电源模式
- 内建 512KB 电池 - 备份 SRAM
- 2×RS-232/422/485 自动数据流控制端口
- 2×10/100/1000 Base-T RJ-45 端口，支持群组功能
- 最多 4 个扩展槽
- 4 通道隔离数字输入，4 通道隔离数字输出
- 双 SSD/HDD，内建 RAID 0/1 支持
- 无风扇设计，无内部连线
- 机壳和电源地隔离
- 前接入输入 / 输出设计
- 一个内部 USB 适配器和闪存驱动器

订货信息

- UNO-3072A-A33E/UNO-3074A-A33E

UNO-3073G/GL

嵌入式无风扇工业电脑，带 3×PCI(e) 扩展槽，2×Mini PCIe 插槽，2×CFast 插槽



特征：

- 板载 Intel Celeron 847E 1.1 GHz 处理器 (3073G)
- 板载 Intel Celeron 807UE 1.0 GHz 处理器 (3073GL)
- 2×RS-232/422/485 接口，带自动数据流控及 2×RS-232 pin head
- 2×10/100/1000Base-T 以太网口
- 支持 DVI-I，HDMI 两组独立双显
- 音频 Mic-in，Line-out
- 9×USB2.0 接口 (1× 内置 USB 用于密码狗或闪存驱动)
- 支持 Windows® WES 2009，WES 7/8 操作系统
- 双电源冗余输入
- 板载系统诊断 LED 显示
- 支持网络唤醒功能
- 机壳与电源地隔离

订货信息

- UNO-3073G-C54E/UNO-3073GL-C44E

UNO-3082

Intel Core 2 双核处理器自动化控制器，带双 DVI, 2×PCI 和 IEEE1394 接口



特征：

- 板载 Core 2 L7500 1.6 GHz 双核处理器
- 双 DVI-I 最多支持连接 3 台显示器
- 双 IEEE-1394，支持连接视觉检测装置
- AT/ATX 电源模式可通过跳线选择
- 板载 512KB 电池备份 SRAM
- 2×RS-232/422/485 端口，带自动数据流控制
- 2×10/100/1000 Base-T RJ-45 端口，支持分组功能
- 最多支持 3 个 PCI 和 1 个 PCIe 扩展
- 4 通道隔离数字 I/O
- 双 SSD/HDD，支持板载 RAID 0/1
- 无风扇设计，无内部接线
- 底板与电源接地间装有隔离保护
- 前出线设计
- 1× 内置 USB，可连接加密狗或 U 盘

订货信息

- UNO-3082-D24E

UNO-3084

Intel Core 2 双核嵌入式控制器，带 2*DVI，1*PCIe，3*PCI 和 IEEE1394 接口



特征：

- 板载 Core 2 L7500 1.6 GHz 双核处理器
- 双 DVI-I 最多可支持 3 台显示器
- 双 IEEE-1394 支持连接视觉检测装置
- AT/ATX 电源模式可通过跳线选择
- 板载 512KB 电池备份 SRAM
- 2×RS-232/422/485 端口，带自动数据流控制
- 2×10/100/1000 Base-T RJ-45 端口，支持分组功能
- 最多支持 3 个 PCI 和 1 个 PCIe 扩展
- 4 通道隔离数字 I/O
- 双 SSD/HDD，支持板载 RAID 0/1
- 无风扇设计，无内部接线
- 底板与电源接地间装有隔离保护
- 前出线设计
- 1 个内置 USB，可连接加密狗或 U 盘

订货信息

- UNO-3084-D23E/UNO-3084-D24E

UNO-3083G

嵌入式无风扇工业电脑，带 3×PCI(e) 扩展槽，2×Mini PCIe 插槽，2×CFast 插槽



特征：

- 板载 Intel Core i7-2655LE, 2.2 GHz 处理器
- 2×RS-232/422/485 接口带自动数据流控只及 2×RS-232 pin head
- 2×10/100/1000Base-T 以太网口
- 支持 DVI-I，HDMI 两组独立显示
- 音频 Mic in，Line out
- 9×USB2.0 接口 (1× 内置 USB 用于密码狗或闪存驱动)
- 支持 Windows® WES 2009，WES 7/8 操作系统
- 双电源冗余输入
- 板载系统诊断 LED 显示
- 支持网络唤醒功能
- 机壳与电源地隔离
- 前面板 2× 支持 RAID 0/1 的 HDD/SSD 支架，方便安装拆卸

订货信息

- UNO-3083G-D44E/UNO-3083G-D64E

UNO-3085G

嵌入式无风扇工业电脑，带 5×PCI(e) 扩展槽，2×Mini PCIe 插槽，2×CFast 插槽



特征：

- 板载 Intel Core i7-2655LE, 2.2 GHz 处理器
- 2×RS-232/422/485 接口带自动数据流控只及 2×RS-232 pin head
- 2×10/100/1000Base-T 以太网口
- 支持 DVI-I，HDMI 两组独立显示
- 音频 Mic in，Line out
- 9×USB2.0 接口 (1× 内置 USB 用于密码狗或闪存驱动)
- 支持 Windows® WES 2009, WES 7/8 操作系统
- 双电源冗余输入
- 板载系统诊断 LED 显示
- 支持网络唤醒功能
- 机壳与电源地隔离
- 前面板 2× 支持 RAID 0/1 的 HDD/SSD 支架，方便安装拆卸

订货信息

- UNO-3085G-D44E/UNO-3085G-D64E

Embedded Automation Computer

选型指南



型号	UNO-3072A/3074A	UNO-3073G/GL	UNO-3082
CPU	Intel Atom D510, 1.66 GHz	UNO-3073G: Intel Celeron 807 1.1GHz UNO-3073GL: Intel Celeron 807UE 1GHz	Intel Core 2 Duo L7500, 1.6 GHz
集成RAM	2 GB DDR2 SDRAM	4GB DDR3 SDRAM built-in	2 GB/4 GB DDR2 SDRAM
电池备份RAM	512 KB	-	512 KB
显示	VGA	1 x DVI-I, 1 x HDMI	Dual DVI-I support up to 3 display
音频	Yes, 5.1 channel HD Audio line out	Mic in, Line Out	Yes, 5.1 channel HD Audio line out
串口	2×RS-232/422/485 2×RS-232 (pin header)	2×RS-232/422/485 2×RS-232 (optional)	2×RS-232/422/485 2×RS-232 (pin header)
以太网口	2×10/100/1000 Base-T, support teaming function	2×10/100/1000 Base-T RJ-45 ports	2×10/100/1000 Base-T, support teaming function
USB端口	Five (One internal), two extra on pin header	Nine (One Internal)	Five (One internal), two extra on pin header
Printer Ports	(Pin-head reserved for project)	-	(Pin-head reserved for project)
PC/104扩展	-	-	-
PCIe/PCI扩展	2×PCI (UNO-3072A)/ 4×PCI (UNO-3074A)	3 slots	2×PCI
集成I/O	4-ch isolated DI 4-ch isolated DO Dual type B IEEE 1394	-	4-ch isolated DI 4-ch isolated DO Dual type B IEEE 1394
看门狗	√	√	√
CompactFlash插槽	One internal One external	Two internal	One internal One external
2.5" HDD	2×SATA, support RAID 0/1, 1×eSATA	2×SATA, support RAID 0/1 (UNO-3073G)	2×SATA, support RAID 0/1, 1×eSATA
操作系统	WES, Windows XP Embedded, Windows Vista/XP, Windows 7, Windows CE 6.0, Linus	Windows XP,Windows7/8, WES7, WES-2009, Linus	Windows XP Embedded, WES Windows CE 6.0 Windows XP, Windows 7
安装方式	Wall/Stand/Panel	Wall/Stand/Panel	Wall/Stand/Panel
防震	2 G w/CF, 1 G w/HDD	-	2 G w/CF, 1 G w/HDD
防抖	50G w/CF 20G w/HDD	50 G w/CF 20 G w/HDD	50 G w/CF 20 G w/HDD
电压输入范围	9 ~ 36 V _{DC}	9 ~ 36 V _{DC}	9 ~ 36 V _{DC}
操作温度	-10 ~ 60°C (14 ~ 140°F)	-10 ~ 60°C (14 ~ 140°F)	-10 ~ 55°C (14 ~ 131°F)
功耗	25 W	UNO-3073G: 35W (Typical) UNO-3073GL: 25W (Typical)	40 W
供电要求	72 W, +24 V @ 3 A power input	12 V ±20%, 24 V±20%	96 W, +24 V @ 4 A power input
尺寸 (W x D x H)	UNO-3072A: 140×238×177 mm (5.5" × 9.3" × 7.0") UNO-3074A: 181×238×177 mm (7.5" × 9.3" × 7.0")	148×238×177 mm (5.8" × 9.3" × 7.0")	157×238×177 mm (6.2" × 9.3" ×7.0")
重量	4.5 kg / 5.0 kg	4.5 kg	4.5 kg



型号	UNO-3084	UNO-3083G	UNO-3085G
CPU	Intel Core 2 Duo L7500, 1.6 GHz	Intel Core i7 3555 LE 2.5 GHz or -2655LE 2.2 GHz	Intel Core i7 3555 LE 2.5 GHz or -2655LE 2.2 GHz
集成RAM	2 GB/4 GB DDR2 SDRAM	4GB DDR3 SDRAM built-in	4GB DDR3 SDRAM built-in
电池备份RAM	512 KB	-	-
显示	Dual DVI-I support up to 3 display	1×DVI-I, 1 x HDMI	1×DVI-I, 1×HDMI
音频	Yes, 5.1 channel HD Audio line out	Mic in, Line Out	Mic in, Line Out
串口	2×RS-232/422/485 2×RS-232 (pin header)	2×RS-232/422/485 2×RS-232 (optional)	2×RS-232/422/485 2×RS-232 (optional)
以太网口	2×10/100/1000 Base-T, support teaming function	2×10/100/1000 Base-T RJ-45 ports Supports AMT	2×10/100/1000 Base-T RJ-45 ports Supports AMT
USB端口	Five (One internal), two extra on pin header	Nine (One Internal)	Nine (One Internal)
Printer Ports	(Pin-head reserved for project)	-	-
PC/104扩展	-	-	-
PCIe/PCI扩展	3 x PCI + 1 x PCIe	3 slots	5 slots
集成I/O	4-ch isolated DI 4-ch isolated DO Dual type B IEEE 1394	-	-
看门狗	√	√	√
CompactFlash插槽	One internal One external	Two internal	Two internal
2.5" HDD	2×SATA, support RAID 0/1, 1×eSATA	2×SATA, support RAID 0/1	2×SATA, support RAID 0/1
操作系统	Windows XP Embedded, WES Windows CE 6.0 Windows XP, Windows 7	Windows XP,Windows7/8, WES7, WES-2009, Linus	Windows XP,Windows7/8, WES7, WES-2009, Linus
安装方式	Wall/Stand/Panel	Wall/Stand/Panel	Wall/Stand/Panel
防震	2 G w/CF, 1 G w/HDD	-	-
防抖	50 G w/CF 20 G w/HDD	50 G w/CF 20 G w/HDD	50 G w/CF 20 G w/HDD
电压输入范围	9 ~ 36 V _{DC}	9 ~ 36 V _{DC}	9 ~ 36 V _{DC}
操作温度	-10 ~ 55°C (14 ~ 131°F)	-10 ~ 60°C (14 ~ 140°F)	-10 ~ 60°C (14 ~ 140°F)
功耗	40 W	45W (Typical)	45W (Typical)
供电要求	96 W, +24 V @ 4 A power input	12 V ±20%, 24 V±20%	12 V ±20%, 24 V±20%
尺寸 (W x D x H)	195×238×177mm (7.6"×9.3"×7.0")	148×238×177 mm (5.8"×9.3" ×7.0")	193×238×177 mm (7.6"×9.3"×7.0")
重量	5.0 kg	4.5 kg	5.0 kg

隔离信号调理模块

信号调理模块



关键特性



3 端信号隔离
3 端（输入 / 输出 / 电源）
1000V_{DC} 隔离保护



方便的菊花式电源连线方式
电源可以很方便的从相邻的模块接入



可现场设定的 I/O 范围
I/O 范围可通过内置的开关在现场设定



小尺寸 & 导轨安装
节省空间，简易导轨安装

紧凑设计 — 三种隔离保护方式及多种输入类型

ADAM-3000 系列包含了目前市场上最经济的、现场可配置的、基于隔离保护的信号调理模块。这些模块易于安装且可保护您的仪器和信号处理不受接地电路、电机噪音和其他电器干扰的危害。

产品

ADAM-3011

隔离热电偶输入模块



- 规格
- 输入型号: J,K,T,E,S,R,B 型热电偶
 - 输出型号: 1~10V

- 订货信息
- ADAM-3011 隔离热电偶输入模块

ADAM-3013

隔离热电阻输入模块



- 规格
- 输入型号: Pt 或 Ni 型 RTD
 - 输出型号: 0~5V, 0~10V, 0~20mA

- 订货信息
- ADAM-3013 隔离热电阻输入模块

ADAM-3014

隔离 DC 输入 / 输出模块



- 规格
- 输入范围:
±10mV, ±50mV, ±100mV, ±0.5V, ±1V, ±5V, ±10V, 0~10mV, 0~50mV, 0~100mV, 0~0.5V, 0~1V, 0~5V, 0~10V, 0~20mA, ±20mA
 - 输出范围: ±5V, ±10V, 0~10V, 0~20mA

- 订货信息
- ADAM-3014 隔离 DC 输入 / 输出模块

ADAM-3016

隔离应变片输入模块



- 规格
- 输入范围: 电输入: ±10, ±20, ±30, ±100mV
 - 励磁范围: 1~10V (60mA max.)
 - 输出范围: ±5V, ±10V, 0~10V, 0~20mA

- 订货信息
- ADAM-3016 隔离应变片输入模块

ADAM-3112

隔离交流电压输入模块



- 规格
- 输入范围:
0~120, 0~250, 0~400V_{RMS}
0~120, 0~250, 0~400V_{DC}
 - 输出范围: 0~5V_{DC}

- 订货信息
- ADAM-3112 隔离交流电压输入模块

ADAM-3114

隔离交流电流输入模块



- 规格
- 输入范围: 0~5A_{RMS} 0~5A_{DC}
 - 输出范围: 0~5V_{DC}

- 订货信息
- ADAM-3114 隔离交流电流输入模块

研华自动化测试系统应用

应用案例

作为全球测试系统产品领导品牌，研华用创新的测试设备及客制化服务体系为多个领域提供完整的测试系统解决方案。从虚拟仪器到系统集成，研华的自动化测试系统基于兼具开放性和标准化的 PC 平台，合理整合全系列数据采集卡、各种测试模块和仪表，并提供功能灵活的图形化软件开发工具，帮你快速灵活的构建测试系统。研华自动化测试系统专注于以下几个测试领域：

系统应用



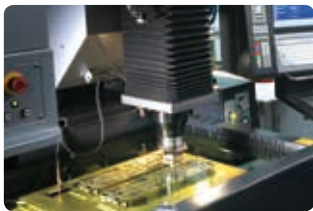
光伏组件测试

针对光伏组件生产线提供光伏电池板的自动化测试系统。专为太阳能光伏电池光电转换率及 I-V 曲线测试而设计，准确快速测试光伏电池短路电流、开路电压、运行功率、效率等电性能参数。



电力电能测试

针对电力行业智能变压器离线在线测试、局部放电检测、小电流选线检测、电能质量检测、继电保护在线测试、风机振动测试、水利火力发电机组在线测试等应用提供完整的测试解决方案，包括高速信号采集、智能运算平台、远程发布系统等，提供坚固型电力专用 CompactPCI 系统和数据采集产品。



电子生产测试

针对手机、移动存储设备、电子娱乐产品、LED 照明等电子产品生产线，提供完整的产品在线特性检测；包括手机通信功能测试、移动存储设备数据存储与传输测试、电子娱乐产品功能测试、LED 照明光谱分析及功耗测试等。针对不同需求，提供客制化解决方案及软硬件定制服务。



汽车电子测试

针对汽车发动机管理系统（EMS）、ABS 系统、车窗控制器、雨刷控制器等的传感器、执行器及零部件，提供专业的测试系统解决方案；实现对温度、压力、位置、流量、爆震等传感器及零部件的测试。



军工测试与仿真

提供完整解决方案，用于军用产品测试系统、航空航天测控系统、军用通讯指挥系统、军用模拟训练系统等，产品具有抗震、宽温、防水设计，支持多卡同步采集、热插拔和加固设计，并提供 Vxworks 等实时操作系统支持，实现实时仿真与测试功能。



家电 &PCB 测试

针对空调、冰箱、电视、洗衣机等家电的主控系统、电源驱动、传感器及 PCB，提供专业的测试系统解决方案，针对每个被测对象，提供电源、信号驱动等激励，完全模拟被测器件的实际运行状况，实现在线测试，并自动记录测试结果，便于数据统计及质量分析。

DAQ Navi 自动测试系统应用

应用案例



汽车发动机自动测试系统

发动机是汽车中最重要的部分，本系统通过油门执行器控制节气门开度，通过测功机控制整个系统的转速，根据国标要求实现不同的工况，并实时监测速度，扭矩，功率，油耗，进气压力，冷却水温等参数，综合分析评价其动力性，经济性，可靠性和环保等性能指标。

系统功能

- 仿真汽车发动机的实际运行环境，进行实时在线测试
- 包括变频调速，伺服定位，冷却参数，加热参数，气动参数等子系统的控制与测试
- 系统自动控制发动机的运行条件，自动搜集发动机的响应性能，自动存储和分析
- 采用硬件滤波与软件滤波相结合的方式消除现场干扰
- 提供 CAN 总线接口，与汽车总线系统进行数据交换



手机 PCB 板自动测试系统

系统功能

- 流明值测量，测试手机 PCB 板的 4 个流明值，只有面板的 4 个流明值都在正常工作范围内，则判断该面板合格
- PCB 板高频特性参数检测，针对手机收发机性能 BER/BER 参数
- PCB 板低频特性参数检测，含电池充放电电路和线路阻抗性能测量



汽车仪表综合自动测试系统

汽车仪表盘自动测试系统基于研华数据采集平台和软件，结合先进的数据采集技术，测试测量技术和总线通信技术，实现对基于 CAN 总线通信协议的组合式汽车仪表性能检测。系统可根据仪表款型进行升级，具有较强的扩展性。

系统功能

- 车速里程表测试
- 发动机转速表测试
- 车辆燃油表测试
- 车辆水温表测试
- 各种车灯、车窗、车门等车身开关测试
- 数字仪表 CAN 通信测试

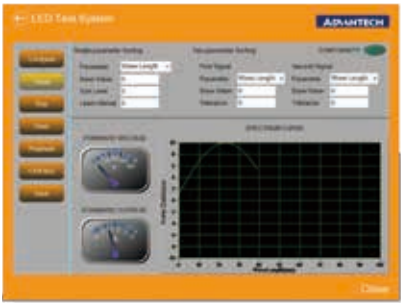


LED 自动测试系统

随着 LED 应用范围的不断扩大，人们对 LED 的发光亮度和波长的一致性提出了更高的要求，为了解决因发光亮度和波长一致性差而引起的 LED 显示屏的质量问题，须按 LED 的发光亮度和波长进行测试与分选，提高 LED 的质量。

系统功能

本系统按照虚拟仪器软件设计要求和方法，完成 LED 特性参数测试。通过应用程序将通用计算机与功能化硬件结合，进行 LED 各个参数的测试。通过计算机处理给出分选信号，实现按照光谱参数进行自动分选的功能。完成对 LED 特性参数的采集、计算分析、显示和数据存储。通过 LED 发光亮度和波长等各项参数测试，确定产品的等级。



无人机实时仿真系统

无人机是一种无人驾驶、由动力驱动、可重复使用的航空器。无人机飞行仿真系统可以提高系统试验、调试、和训练过程中的安全性，提供修改或更换模型的灵活性和经济性，并可对实际部件进行测试。无人机采用实时仿真系统。

系统功能

利用 VxWorks 实时操作系统进行无人机特性仿真，包括对象特性建模，传感器仿真，数据通信，飞行仿真试验过程等。



研华(中国)公司

www.advantech.com.cn/eAutomation

售前咨询专线：800-810-0345

手机用户专线：400-810-0345

北京研华(100085)
北京市海淀区上地信息产业基地6街7号
T: 010-62984346 F: 010-62984341-2

沈阳研华(110003)
沈阳市和平区和平北大街69号总统大厦C座1309室
T: 024-22813308/2813309/22813310

大连研华(116023)
大连高新园区黄浦路596号阳光数码大厦1608室
T: 0411-39769092 F: 0411-39769091

郑州研华(450002)
河南省郑州市东风路3号财智名座大厦2222房间
T: 0371-60386979 F: 0371-86108272

天津研华(300192)
天津市南开区红旗路赛德广场5-602
T: 022-27494948 F: 022-27494948

石家庄研华(050011)
石家庄市广安大街汇景国际2号楼铂金公馆8楼801室
T: 031 7-89105501 F: 0311-89105501

哈尔滨研华(150036)
黑龙江哈尔滨市香坊区中山路93号保利大厦709室
T: 0451-82317150 F: 0451-53658187

青岛研华(266000)
青岛市崂山区山东头路58号盛和大厦2号楼706室
T: 0532-84889440 F: 0532-55663837

济南研华(250101)
山东省济南市工业南路59号中铁财智中心7号楼1003室
T: 0531-88119568/9 F: 0531-88119567

长春研华(130062)
吉林省长春市南关区卫星广场成基商务A座1235室
T: 0431-88965378
F: 0431-88965378/13843139129

淄博研华(255000)
淄博市张店区柳泉路96号华夏国际2637房间
T: 0533-6723133 F: 0533-6723133

烟台研华(264000)
烟台市芝罘区新光街10-9
T: 0535-6243183 F: 0535-6243183

太原研华(030012)
山西太原市平阳路14号赛格数码港12-G01
T: 0351—2280109 F: 0535—6243183

西安研华(710075)
西安市高新区科技二路68号西安软件园秦风阁综合楼301室
T: 029-87669933 F: 029-87669934

兰州研华(730000)
兰州市甘南路39号商务宾馆写字楼603室
T: 0931-8416082 F: 0931-8416082

成都研华(610041)
成都市高新区天府大道中段800号航兴国际广场2号楼1401室
T: 028-85450198 F: 028-85435107

昆明研华(650224)
昆明市白云路470号金色年华B座1907室
T: 0871-3182769 F: 0871-3182769

重庆研华(401121)
重庆市北部新区星光大道16号财富大厦B座15-1A
T: 023-68618289/68620094/63021830

上海研华(200436)
上海市闸北区市北工业园江场三路136号
T: 021-36321616

苏州研华(215044)
苏州东环路1508号星东环商务大厦1幢508室
T: 0512-65501572 F: 0512-65501572

杭州研华(310013)
杭州市文三路398号东信大厦1723室
T: 0571-88865485 F: 0571-88865466

宁波研华(375040)
宁波市朝晖路136号3楼3A021室10C15室
T: 0574-27720127 F: 0574-27720127

武汉研华(430071)
武汉市关山大道111号光谷时代广场A座2708-2709
T: 027-87339504 F: 027-87339856

无锡研华(320204)
无锡市滨湖区梁清路万达广场C区3号802室
T: 0510-82393455 F: 0510-82393455

合肥研华(230061)
合肥市长江中路天王巷四号906室
T: 0551-2811713 F: 0551-2811713

南昌研华(330002)
南昌市解放西路360号东方明珠城铂金区B座2438
T: 0791-6524793 F: 0791-6524793

徐州研华(221009)
江苏省徐州市中山南路100号王陵小区7楼4单元301室
T: 0516-85601030 F: 0516-85601030

长沙研华(410007)
湖南省长沙市人民路9号百脑汇数码港A807
T: 0731-84158601 F: 0731-84158602

南京研华(210009)
江苏省南京市秦淮区中山南路501号-通服大厦1603室
T: 025-83690030 F: 025-83690010

广州研华(510620)
广州市天河区体育东路140--148号南方证券大厦21楼01-02、11-12室
T: 020-38879115 F: 020-38878330

福州研华(350001)
福州市台江区六一中路488号财富主场1座908室
T: 0591-87670508 F: 0591-87670108

厦门研华(361009)
厦门市思明区仙岳路584号德馨大厦1703室
T: 0592-5280140 F: 0592-5514180

深圳研华(518040)
深圳市南山区科技园12路28号康佳研发大厦4层
T: 0755-82124222 F: 0755-25867910

南宁研华(530001)
南宁市民主路6-8号都市华庭A座6层610室
T: 0771-5605932 F: 0771-5605932

惠州研华(516001)
惠州市港惠新天地商业广场2A栋1704室
T: 0752-2584287

佛山研华(528000)
佛山市禅城区季华公园南侧(华远西路公交站)星星华园国际14栋2503室
T: 0757-82900165 F: 0757-82900165

东莞研华(523770)
东莞市大朗镇富民中路万科金域蓝湾6栋601室
T: 0769-81291955

ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

www.advantech.com.cn/eAutomation

声明

请在交易之前参阅型录。本型录仅供参考之用，所有产品说明如有变更不再另行声明。未经出版者事先书面授权，本出版物的任何部分不得以任何形式或者包括电子、扫描、复印在内的任何方式予以复制。所有的品牌以及产品名均已由所属各公司予以商标登记或者注册。

研华(中国)公司 2015年04月

对于上述产品类型录以及有关于产品的描述，研华公司保留未经事先声明加以修改的权利



研华自动化官方微信