



全国服务热线: 400-860-3335

官网地址: [www.art-control.com](http://www.art-control.com)

**公司总部:**

地址: 北京市平谷区王辛庄镇乐园路29号

电话总机: (010) 60953788 56292828 (28线)

销售热线: (010) 56292828 转 601# 604# 608# 610# 612# 614#

服务QQ: 3004526586

传 真: 010-60953788

**北京分公司:**

北京市昌平区百沙路200号青年创业大厦B座921

15301393865 010-56292828-606# (技术服务)

**成都分公司:**

四川省成都市高新西区天宇路2号天府创意产业园13栋

18780245230

**西安分公司:**

陕西省西安市高新区博文路51A唐南大厦B座1602

029-81770605 19191805216

**深圳分公司:**

深圳市龙华新区大浪布龙路荣应大厦11层1103室

0755-82042960 13480666557

**石家庄办事处:**

河北省鹿泉经济开发区石柏南大街187号军民融合技术企业孵化器4楼

0311-67368796 15032688571

**沈阳办事处:**

辽宁省沈阳市铁西区卫工北街第一城东区D5-2

024-23902205 13147827361

**哈尔滨办事处:**

黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路1号福顺尚都1栋

13147827361

**上海办事处:**

上海市静安区共和新路3616弄新悦坊2号802

021-56510051 17721153327

**济南办事处:**

山东省济南市历城区华龙路999号锦绣泉城24栋4单元802

0531-88913639 15806648785

**郑州办事处:**

河南省郑州市高新区科学大道洹刘新城5A 1单元28层657

18602925137

**天津办事处:**

天津市华苑产业园区桂苑路13号麦迪逊广场6号楼

15910369641

**合肥办事处:**

安徽省合肥市高新区枫林路与田埠西路交口中海原山41栋

18856924796

**长沙办事处:**

湖南省长沙市开福区福元中路388号悦湖山12栋1205室

19191805216

**贵阳办事处:**

贵州省贵阳市南明区四方河路1号山水黔城一组团2栋3单元3103号

13638509526

# 阿尔泰 产品型录



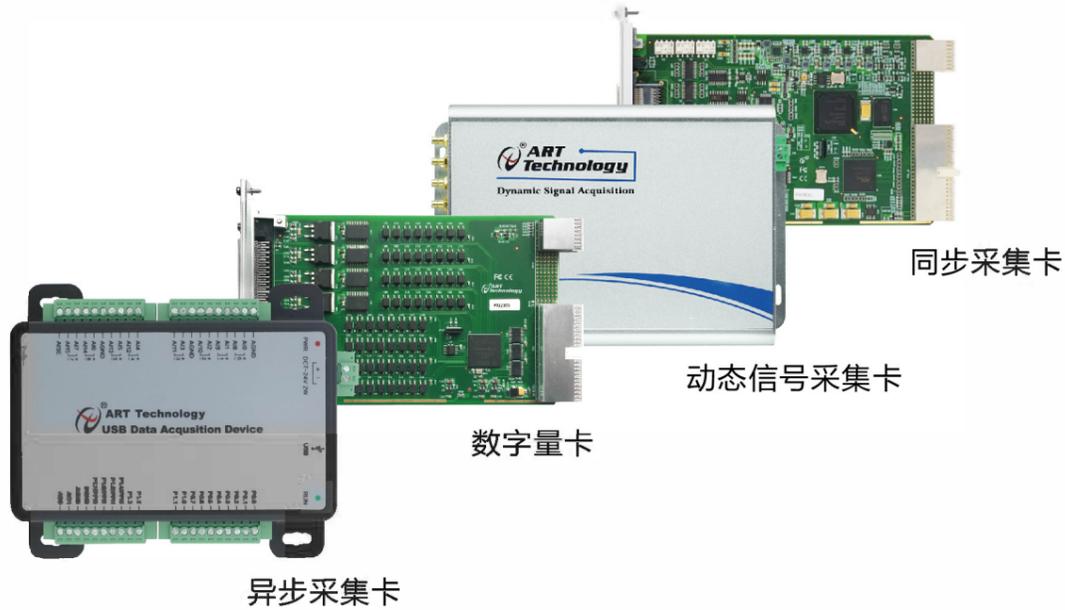
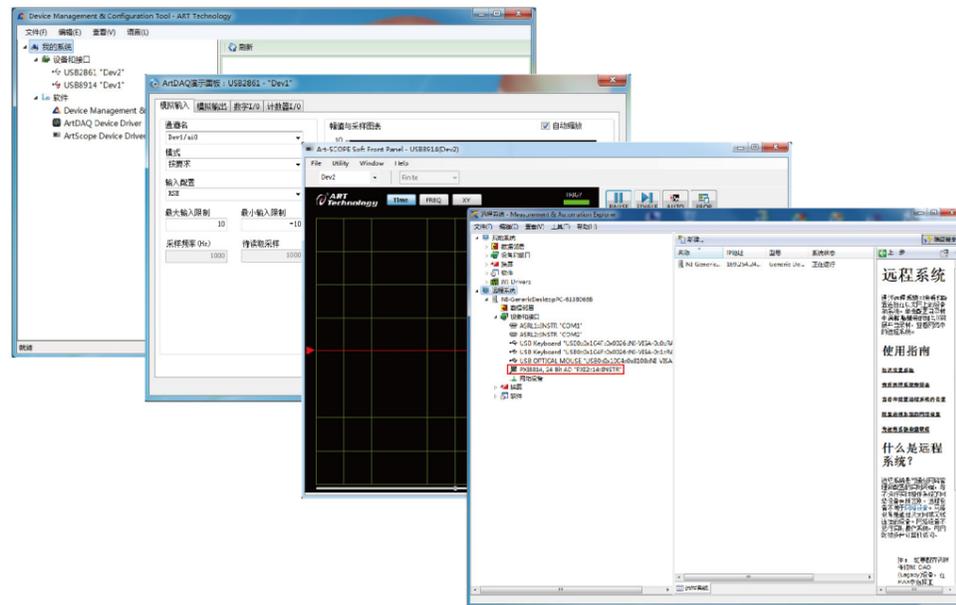
V9.04版

北京阿尔泰科技发展有限公司

BEIJING ART TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD

# ART 数据采集卡提供ArtDAQ ArtScope软件 与LabVIEW无缝连接；支持LabVIEW RT

ArtDAQ、ArtScope囊括AIO、DIO、计数器、声音振动信号采集、高速数据采集等多种功能、多种型号的数据采集卡。若产品型号更换或者升级换代，因统一的接口管理，二次开发软件的主要功能可继续使用，几乎不用修改！DMA数据传输，实时性强，性能稳定可靠！  
欧美品质，中国制造！



# 目录 CONTENTS

企业简介	01	数据采集卡	39
测控产品概述	02	同步采集卡	39
增值服务	06	PXI数据采集卡	43
客制化方案	06	PXIe数据采集卡	50
数字化仪	12	CPCI数据采集卡	53
控制器/主板/机箱	16	PCIe数据采集卡	54
国产控制器	16	PCI数据采集卡	60
PXI控制器	18	USB、以太网双通讯采集卡	70
PXIe控制器	20	以太网数据采集卡	71
CPCI控制器	23	动态信号采集卡	72
CPCIe控制器	26	USB数据采集卡	72
PC104-Plus嵌入式工业主板	27	PC104数据采集卡	83
远程控制组合套件	29	PC104+数据采集卡	86
PXI机箱	31	运动控制卡	88
CPCI机箱	31	配套产品	89
PXIe机箱	33	信号调理模块	89
CPCIe机箱	35	端子板	91
X86工业平板电脑	36	分布式采集	92
		RS485总线采集模块	92
		以太网总线采集模块	100
		通讯转换产品	105
		RTU	109
		ARM嵌入式主板	113
		24位动态信号采集卡	114
		高速数字化仪	114



阿尔泰科技成立于1999年，是一家专业从事测控产品研发、生产、销售和服务的公司。自成立以来，一直致力于为客户提供最优质的产品和服务，与各军工单位、科研院所等行业权威机构具有长期稳定的合作关系，除常规产品外还为客户开展增值服务，被公认为测控领域高速成长的国家级领袖企业。

阿尔泰科技总部位于北京，并在成都、西安、石家庄设立三个研发中心，拥有西安、成都、深圳、石家庄四家分公司。研发团队由具有十年以上自动化行业研究与产品开发经验的高级工程师组成，产品均具有自主知识产权，被广泛地应用于环境、电力、医疗设备、通讯、航天、军工等领域。产品包括各种总线数据采集板卡、分布式采集模块、无线通讯数传采集模块、运动控制卡、测控机箱及系统、工业加固式产品、控制器、无风扇工业电脑、工业平板电脑、工业主板等。增值服务包括全新定制、固有产品改版升级、生产测试服务、软件设计、结构设计等。

阿尔泰科技的生产基地拥有大型无铅回流焊机、全自动贴片机、全自动丝印机、光学自动检测仪（AOI）等现代化设备，具备规范化、标准化、系统化的生产和管理水平。企业通过了ISO9001:2008质量管理体系认证，GJB9001B-2009军工产品质量体系认证，产品获得军工保密资格、欧盟CE品质认证、美国FCC认证，是测控行业领先厂商。公司拥有产品自营进出口权，产品远销加拿大、土耳其、印度、英国等世界各地，均获得客户的一致好评。

目前，阿尔泰科技拥有北京营销服务中心、西安、成都、深圳、石家庄四家分公司，长春、沈阳、哈尔滨、石家庄、济南、郑州、合肥、武汉、上海、长沙、贵阳等办事处，服务网络遍布全国各地，结合400全国服务热线电话与网络服务系统，可为客户提供方便快捷的远程及上门服务。

我公司是PXISA、USB-IF和PCI-SIG联盟的会员，以太网总线拥有专业协议栈版权，获批加入各联盟组织，意味着我司可以掌握最前沿的总线通信技术，和国际领先同行保持技术交流。

## 联盟查询网站：

- 

1. PXI联盟网站: <http://www.pxisa.org>  
PXI系统联盟（PXISA）成立于1997年，是一个推广PXI标准，并规范PXI技术在产品开发中应用的行业联盟。成员由行业领先的公司组成。联盟会员企业才能合法的使用PXI商标，以及掌握最新的PXI技术。
- 

2. PCI-SIG协会会员网站: <http://pcsig.com>  
PCI-SIG是一个拥有并管理PCI规范的联盟组织。联盟会员企业，才能保证生产的PCI/PCle设备，与主流的PC设备兼容，符合行业标准。
- 

3. USB组织成员网站: <https://www.usb.org>  
USB-IF是一个推广并发展USB技术的行业联盟组织。联盟会员企业，可合法使用USB-IF徽标，并且产品符合标准的USB传输接口规格，保证产品和计算机间的稳定通信。
- 

4. 以太网组织成员网站: <https://standards.ieee.org>  
以太网拥有专业的协议栈版权，意味着产品拥有合法的MAC地址，保证我司网络通信设备在互联网中的稳定运行。

## 测控产品概述

### OVERVIEW OF MEASUREMENT AND CONTROL PRODUCTS

#### 业务领域：

阿尔泰科技作为国内领先的国产化工业测控自动化平台供应商，自1999年创立以来，一直致力于工业测控技术的发展与革新。产品已广泛应用于航天航海、军工、交通、医疗、教育等测试测量领域。

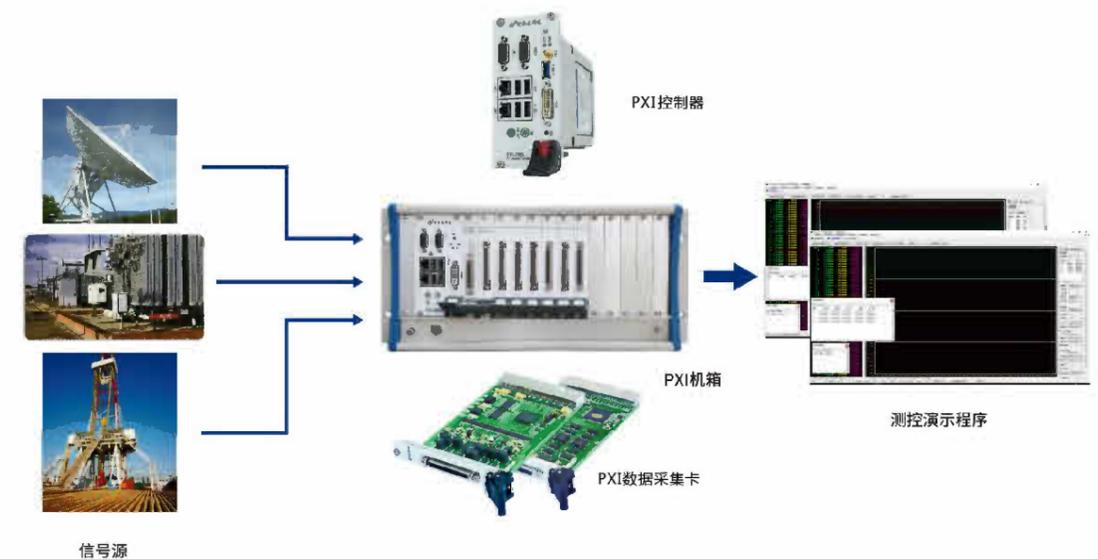
阿尔泰科技以满足客户需求为理念，在发展过程中不断丰富工业测控测量领域的知识与经验，以业内各种前沿技术和自主研发技术持续完善和丰富产品功能，持续开发最佳性价比和高质量的产品，契合市场发展的需求，在行业内提供了高质量产品和优质的服务系列。现有产品已覆盖PXI/PXIe/CPCI/CPCle/PCI/PCle/USB/NET/PC104/PC104+多种通讯总线，能满足各种现场环境所需，让客户享受一站式的产品和技术支持服务。

#### 主营产品：

- 测控机箱及系统
- 控制器
- 数据采集卡
- 工业主板
- 工业加固式产品
- 工业平板电脑
- 分布式采集模块
- 运动控制卡

#### 一、机箱/控制器

在整个测控领域，能够同时提供平台产品和技术服务的厂商并不多。系统平台类产品需要大量的项目测试和验证，在实践中不断完善成熟。阿尔泰科技在二十年测试测量经验的基础上，在PXI系统联盟（PXISA）的规范下，根据用户使用环境和具体使用需求的不同，自主研发了包括PXI/PXIe/CPCI/CPCle机箱、嵌入式控制器在内的系统平台类产品，且有不同总线和不同槽位数的机箱以供选择，用以构建一系列测试系统。



系统集成

机箱作为系统基础，可以给系统提供良好的工作环境，除了常规坚固的模块化封装和供电，特殊定制的冷却、加热要求，还具有智能机箱管理、自动风扇转速控制、机箱状态监控、远端机箱供电、断电控制等功能。机箱中的高性能背板，为系统提供参考时钟、定制时钟和多种触发总线，能兼容多种协议，含有的混合插槽，能安装多种不同模块，从而提供了更大的灵活性。此外，阿尔泰科技可以提供单独的多种槽位背板产品，接受定制服务，满足客户个性化需求。

阿尔泰科技的高性能嵌入式控制器为测试、测量和控制应用领域提供领先的性能。除了提供高性能CPU之外，还提供高I/O吞吐量以及丰富的外设I/O端口，方便客户对测试系统进行拓展。除此之外，随着自主科研的深入，阿尔泰嵌入式控制器不仅支持常规Intel 处理器，而且可以搭载飞腾、龙芯高性能国产处理器，支持常规DDR3和更高读写的DDR4内存，配备SSD和HDD多种硬盘选择，既满足性能又保证了大数据量存储能力。产品设计经过严格测试已成熟应用，能长时间稳定可靠地工作，可广泛应用于工业自动化控制，军用计算机等领域。

## 二、数据采集卡

### 特色产品及功能

#### 1. 高速数字化仪

8-16位分辨率，最高可达2GS/s采样数字化仪，专为高频输入信号和高动态范围的信号设计，双通道同步，多种触发方式，支持级联。可搭配PXIe-SSDM2X存储模块实现高达1GB/s实时数据流盘，在保持完整信息的同时对其进行存储或分析。是无线通讯、雷达/声纳、超声图形成像等应用的理想选择。

#### 2. 动态信号采集仪

8814动态信号系列采集卡使用24位高精度AD芯片，支持PXI、PCI、USB和以太网多种总线，单通道采样速率最高 204.8kSPS。每通道集成独立的 IEPE 激励源，可实现加速度传感器及麦克风等相关的信号调理。支持 AC/DC 两种耦合方式，每通道均可通过软件独立配置。板载数字抗混叠滤波器，可有效降低高频噪声并抑制频率混叠，具备灵活的通道配置，支持多卡同步级联，对于多通道的动态信号采集应用，适用于诸如动态结构测试、音频/振动测试等高通道数的动态信号采集应用场合。

#### 3. 多功能数据采集产品

模拟量输入 (AI)：12-18位2MS/s采集卡，单卡多达64通道数据采集，数据处理上采用DMA (PCI/PXI、PCIe/PXIe)、Stream (USB) 传输技术。采集方式支持单点采集、有限点采集和连续采集，满足客户使用过程中对数据的单点、有限采样和连续监测采样的不同需求。触发方式支持开始触发、参考触发和暂停触发等多种触发方式。

模拟量输出 (AO)：FIFO存储器，支持任意波形多通道同步输出，高实时性，支持单点采集、有限点采集和连续采集。

数字量 (DI/O)：PFI可编程I/O，程控I/O方向与状态，输入输出速率高达10MHz，可配置为时钟源、触发源信号路由端口，又可配置为计数器端口，实现频率、周期、脉宽、编码器、测量边沿计数和脉冲输出功能，且具备单通道25mA的负载能力，可直接驱动继电器。

CRT计数器功能，支持边沿计数、脉宽测量、频率/周期测量、半周期测量、脉冲测量、双边沿间隔测量、位置测量(基于增量式编码器)、可编程脉冲输出多重功能。

以上每个功能都支持带缓冲采样，独有的软硬件技术，保证各个功能在windows系统上同时稳定可靠的独立运行且互不干扰。

#### 4. 阿尔泰的数据采集产品，拥有多种自主研发技术。

##### (1) IO 复用技术：

数据采集卡中的PFI通道，是时钟、触发、静态数字IO、计数器功能的复用端口，用户可以通过开发软件在各功能中进行切换；

##### (2) DMA数据传输技术

I/O功能可支持带缓冲采样和DMA功能，在Windows、Linux、麒麟(Kylin)等多种环境下，支持多个功能单独或者同时使用DMA，互不干扰长期稳定工作，同时保证数据的传输速率和实时性；

##### (3) 同步技术

为保证多板卡之间的同步采集精度，阿尔泰自主研发的同步技术从采样时钟时基、同步脉冲信号和开始触发信号三部分着手。其中，采样时钟时基可是主卡的参考时钟，也可以是背板时钟，保证采样以严格一致的频率工作；同步脉冲信号可由主卡发出，用于对齐采样时钟的相位；开始触发信号，使采集板卡在同一采样时钟的边沿处采集。

##### (4) 多功能计数器

多功能计数器集成边沿计数、脉冲测量、频率/周期测量、半周期测量、双边沿间隔测量、线性位置测量、角度位置测量、可编程脉冲输出功能。

##### (5) 抗干扰技术

为了满足工业现场的测试需求，我公司自主研发多种抗干扰技术，有效提高产品在使用过程当中的抗干扰能力。

## 三、分布式采集模块

分布式数据采集模块包括DAM-3000 RS-485 I/O系列、DAM-E3000以太网I/O系列、RTU/GPRS远程数据采集模块，是为工业环境应用如环境监测、设备监控等所设计。内置微处理器，镶嵌在工业级外壳中，尺寸紧凑、IO接口多、性能可靠、安装简单，并配置有高级控制软件，支持组态类软件开发和触摸屏。节省实际应用的系统成本和开发时间。

DAM-3000系列，是基于RS-485总线的分布式数据采集模块，覆盖了工业I/O信号标准，包括模拟输入输出，热电偶、热电阻、应变片输入，数字量输入/输出、继电器输出、计数器/频率测量等，还具有独立提供智能信号处理、数字显示、RS-485/RS-422通信等功能。可通过RS-485的方式联网构成分布式采集系统。

DAM-E3000系列，是基于TCP/IP、UDP和Modbus/TCP协议标准的数据采集模块，覆盖DAM-3000系列包括的I/O信号标准。内置Web服务器，可通过以太网构建分布式采集系统，通过Internet查看数据，且模块内置双看门狗机制，可以对CPU和应用程序进行监控，并在系统死机时，进行自动复位，使之更适合野外工作。

RTU/GPRS远程数据采集模块，是集网络和传感器数据采集于一体的远程数据采集模块。一般提供以太网接口、RS-232、RS-485接口或以太网、GPRS接口，将终端传感器与互联网相连，广泛应用于环境监测、水文监测、智能家居方面。



## 四、工业级嵌入式主板

阿尔泰的工业主板，从设计、用料、生产、制造方面均满足工业应用的要求。目前阿尔泰的工业主板主要包括ARM嵌入式主板和X86嵌入式主板。

ARM嵌入式主板包括ARM7、Cortex-M3、Cortex-M4、ARM9、ARM11、Cortex-A8、Cortex-A9等内核可选的产品，集成以太网口、COM、USB、CAN、GPIO、视频显示等功能接口。紧凑规范的布局、丰富的接口资源和对严苛环境的适应性，使其以更高的速度和稳定性、更低的成本和功耗广泛应用于工业控制、人机界面、网络终端等领域。

X86嵌入式主板基于X86、DSP处理器，从低端的ATOM到酷睿i7以及国产龙芯、飞腾处理器，集成多种功能接口，可支持Windows系统和银河麒麟(Kylin)、中标麒麟(NeoKylin)等国产Linux操作系统，多用于信息通信、图形处理、工业控制等领域。

## 增值服务 VALUE-ADDED SERVICES

### 客制化方案

#### 阿尔泰科技增值服务的优势：

品质：完善的品质保证制度；

认证：企业通过ISO9001：2015国际质量体系认证、GJB9001军工质量管理体系认证；产品通过CE认证、FCC认证。

服务：及时的售前售后服务；

信赖：专业的研发团队，诚信的企业文化；

经验：20余年的开发经验，能为客户提供最佳的自动化、测控、嵌入式解决方案；

设备：生产车间坐落在环境秀美的北京市平谷区，车间拥有大型无铅回流焊机、全自动贴片机、全自动丝印机、光学自动检测仪（AOI）等现代化设备，欢迎广大同僚参观考察！



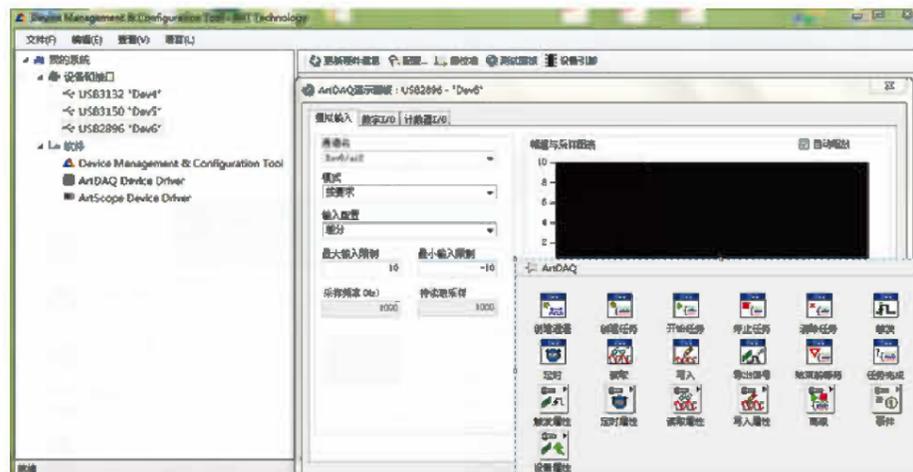
#### 五、灵活易用的驱动和开发软件

阿尔泰产品提供优质稳定的系统驱动程序，可以支持主流的操作系统，包括Windows、麒麟(Kylin)与Linux操作系统，以及军工行业常用的RT实时操作系统；同时我们也提供灵活易用的SDK开发工具，方便客户在多种开发语言环境下使用，其中包括C/C++、C#、VB、VB.NET、LabVIEW、LabVIEW/CVI、Python以及QT。

为了更好的管理与使用我们的数据采集卡，我们还发布了ArtDAQ软件，该软件提供了设备管理配置软件(DMC)以及具有统一类型接口的SDK开发套件(DAQ)。

在DMC中，用户可以统一管理阿尔泰的板卡，包括查看设备信息以及进入测试面板简单测试板卡的各个功能情况。

对于需要进行二次开发的客户，DAQ提供了操作符合用户使用习惯的软件定义接口，接口按照板卡的功能来进行封装，包括模拟输入、模拟输出、DIO和计数器，同一个功能使用统一的封装结构，具有相同功能的不同板卡可以使用同一个接口。与此同时我们还实现了与LabVIEW的无缝对接，即在LabVIEW开发平台中我们提供了图形化模块程序，用户可以像使用LabVIEW中自带的控件一样，与我们的板卡实现无缝连接。这将极大地增加用户的开发效率，为客户节省了宝贵的时间。



### 系统客制化服务

阿尔泰科技专注于为测控行业提供系统类产品的客制化服务，目前拥有自己研发、设计、组装的生产基地，完全能够为客户提供从设计到生产的一条龙服务。

#### 优点：

阿尔泰嵌入式系统客制化服务为用户提供最新嵌入式技术服务和技术资源，有效地缩短了客户的产品上市时间，同时-也降低客户的开发成本，能够对客户定制的嵌入式解决方案提供最好的支持。

#### 服务范围：

- PXI、CPCI采集系统定制；
- FPGA设计：Altera公司Cyclone系列、Startix系列，Xilinx公司的Spartan系列、Virtex系列的产品设计；
- ARM嵌入式主板设计：ARM7、Cortex-M3、Cortex-M4、ARM9、ARM11、Cortex-A8、Cortex-A9等内核的产品设计；
- X86嵌入式主板设计：基于X86、DSP等处理器；X86嵌入式主板从低端的586，ATOM到最新的酷睿I7平台 产品设计；ARM主板从ARM9到多核Cortex-A9平台的产品设计；
- 通用采集卡定制：总线PCI、PCIE、USB、以太网、PC104及104+，精度最高至24位、速度250K~2G采样频率等产品设计；
- SOC系统定制：片上系统，集成DSP FPGA AD、DA等功能；
- 加固计算机定制：可根据客户对加固机箱的不同尺寸要求提供结构与加工一体的服务，以能满足不同恶劣环境的需要为目的，同时在兼顾降低设计成本；
- 工控一体机：提供基于ARM、X86、单片机架构整套工业应用设计方案，从数据采集卡/模块（AI、AO、DIO、计数器等功能）到无线通讯模块（支持WIFI、GPRS、GPS、蓝牙等功能），以及丰富的计算机外设接口（包括：USB3.0、LVDS、VDI、HDMI、MinPCle），都可根据客户需求配置最优方案。
- 环境检测仪器：太阳能供电、采集各种环境的传感器参数，具有3G无线传输、本地存储，长期采集，位置定位等功能。
- 结构设计及加工：承接CPCI/CPCIE/VPX/PC104加固机箱设计加工，及各类非标定制机箱（包括：嵌入式无风扇机箱，数据采集卡外壳，各类客户定制产品要求提出的结构设计等）。

## 应用范围:

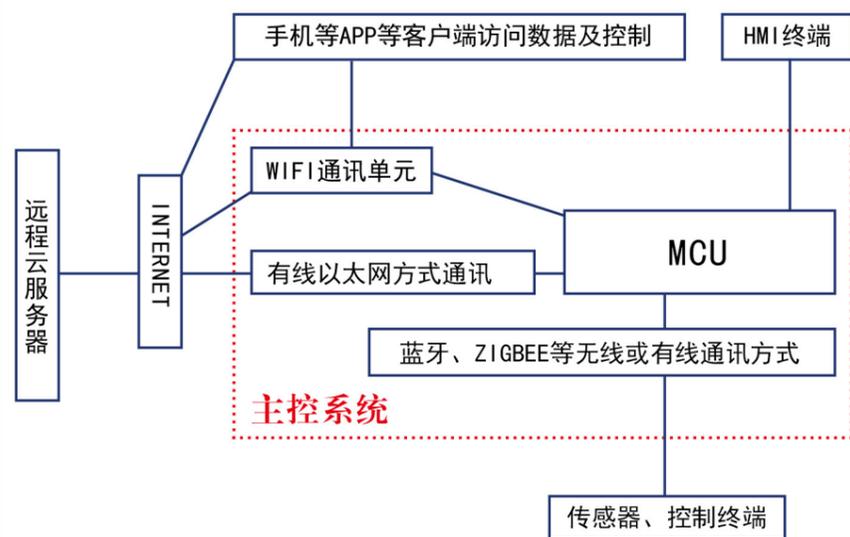
这些服务能够在工业控制、网络应用、移动设备、自动化、多媒体应用、交通、医疗、太阳能供电、采集各种环境的传感器等多种垂直领域的应用。

## 单板集成测控系统:

采用ARM处理器主控单元实通过无线的方式采集数据并作运算处理，通过以太网传输至远程服务器，再在手机（APP）等终端设备上通过GPRS（3G）网络连接远程服务器实现远程监控，同时主控板集成有HMI接口可以本地操控以及通过集成的WIFI通讯功能手机可以直接连接主控而不通过远程服务器。

## 案例：单板集成测控系统:

上通过GPRS（3G）网络连接远程服务器实现远程监控，同时主控板集成有HMI接口可以本地操控以及通过集成的WIFI通讯功能手机可以直接连接主控而不通过远程服务器。



## 使用场合分布:

- 楼宇智能监控
- 农业、养殖业信息化建设
- 工业远程监控方案
- 风能、太阳能等行业特殊条件监控站建设
- 地质、水质、环境监测
- 和车载相关的智能监控系统

## 概述:

- 以太网传输，远程控制
- 远程云存储，本地APP访问解决方案
- 物联网无线采集终端
- 远程数据监控，服务器数据转发

## SOM客制化服务

SOM（模块化系统）是一种易于安装、功能强大、高度灵活的核心模块。阿尔泰SOM客制化服务可以帮助用户以最少的投资快速开发定制CPU板解决方案。从订单确认后的30天内，阿尔泰就可以为用户提供2件可运行的样品，为用户减少CPU板的开发周期的同时，成本可降低80%。

## SOM开发流程



## 主板客制化服务

嵌入式应用是当今发展的趋势。阿尔泰主板客制化服务，能够提供最新的嵌入式技术和快速上市的服务。完全按照客户的需求，从CPU开始设计，生产客户所需的产品。阿尔泰丰富的产品设计、生产经验可以快速帮助客户确定产品规格，并提供多种方案。只需要60个工作日，阿尔泰就可以帮助客户开发2件可运行的样品。

## ODM开发流程



## 军工、研究所专属客制化服务

可提供基于Windows、Linux等平台开发，包括中标麒麟、银河麒麟等国产操作系统。

## 生产测试服务

## 服务范围:

电路板设计生产加工：电子产品开发方案、设计，OEM，ODM，PCB设计，SMT表贴加工，器件采购，产品调试，整机组装，系统集成。

## 结构设计

阿尔泰科技拥有众多产品线和500种以上的产品种类，这些都为客户提供快速、专业、高质量的客制化服务奠定了坚实的基础！

在初步确定客户的定制化需求后我们的DMS（设计与制造服务）团队都能凭借多年的业内技术，快速制作出数个设备原型方案提供给客户选择；设备生产中我们将实时控制设备制造流程与工艺，最大化减少容错率。无论是在沟通设计还是在组装调试中我们都能以最严谨细心的态度为我们的客户提供最专业的服务，让您享受真正的“私人定制”。

# 千兆以太网，16-1000路高速同步采集系统

## NET2895并行数据采集器扬威远距离、多参数爆炸系统采集

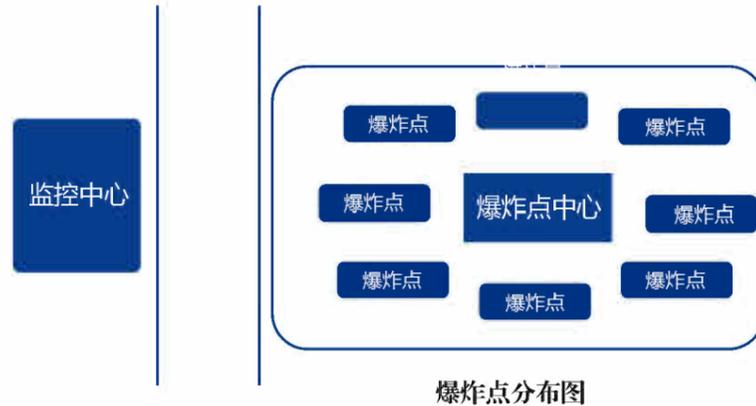
### 一、项目背景

在大型机械稳定性检测、爆炸产品测试、桥梁震动检测、超声波测试等应用中都需要试验数据有很高的准确性和全面性。如爆炸产品的研究和发展，自始至终都必须与积累和分析各种数据密切结合，而精确的数据获取又离不开测试技术的提高，测试技术已成为专业发展的一项重要手段，是不可缺少的组成部分。

爆炸过程中震动、声音、压力、光强、阵列信号状态，这些物理参数在瞬间完成变化，传统静态测试很难获得准确全面的过程数据，并描绘出过程图。而且出于安全性考虑，试验现场与测试控制中心必须有足够的安全距离，微弱信号传输能力也使精确测试面临更严峻的挑战。

### 二、客户需求

某研究所核聚变的监测需求：系统测试爆炸测试场地周边的震动、声音压力、光强、阵列信号状态等参数，通过检测的参数来计算出该次靶场实际爆炸能力等重要数据。



爆炸点监控由8个数据采集中心构成，每个采集中心信号排布如下：

震动传感器信号：4路；（电压量程0-10V，要求采样率1000K）

声音传感器信号：4路；（电压量程0-10V，要求采样率1000K）

压力传感器信号：4路；（电压量程0-10V，要求采样率1000K）

光强传感器信号：4路；（电压量程0-10V，要求采样率800K）

其他阵列信号状态：12路（TTL兼容电平）

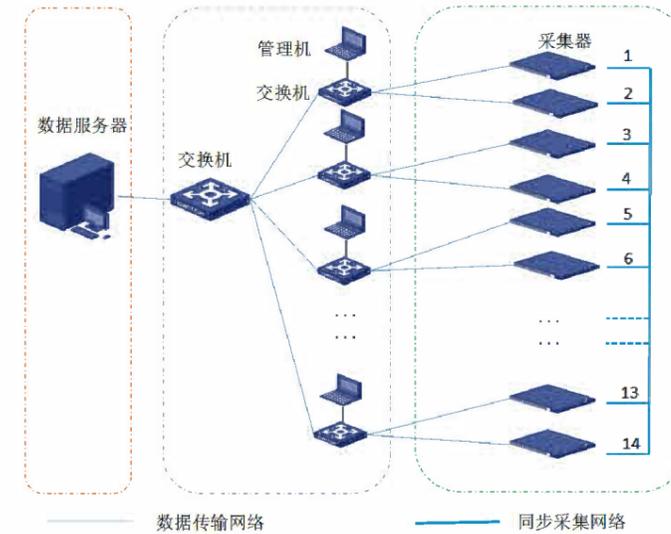
### 三、需求分析

由于实验场的测试面比较大，如果将所有信号线全部连接到一起，进行集中采样的方法，存在着信号线多且长会导致信号衰减厉害、信号干扰较大等隐患。基于以上因素，再考虑到测试点数是成堆分布的，阿尔泰与客户方工程师进行深入探讨研究后，最终决定采用分布式采集的方案：设计一款数据采集器，每个采集器采集一个爆炸点的不同信号，采集器通过交换机最终将数据传输给数据服务器。

### 四、具体实现方法

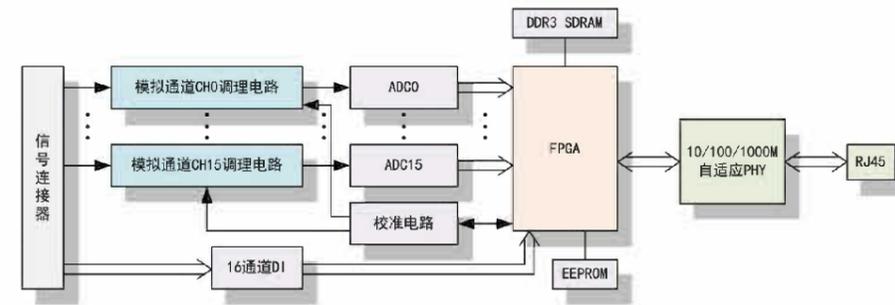
#### 4.1 系统

NET2895数据采集器为多通道高速同步数据采集方案，能实现模拟（16路）和数字信号（16路）的同步采集，连续采集和有限采集的模式，数字和软件触发双重模式，可实现多级级联工作，数据远端集中控制。客户共使用十四个NET2895数据采集器，实现224路信号同步采集，根据数据交换机、服务器等级不同，理论上可实现上千路信号的高速同步采集，满足高密度、多地点、高采样、全同步的采集需求。



### 4.2 硬件

#### 采集器系统框图：



#### 采集器重要指标：

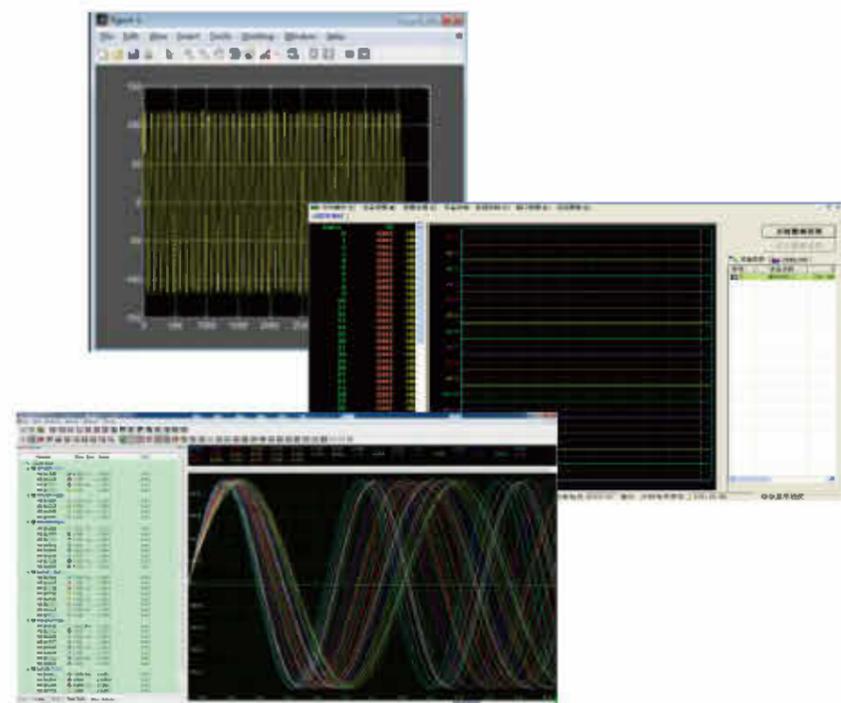
模拟量输入	ADC分辨率	16位(Bit)
	输入通道	16路单端
	采样率	每路1MS/s，共16MS/s
	采样方式	同步采样
	采样模式	连续采样、有限采样
	触发源	软件触发、模拟量触发、数字量触发、同步触发
数与据存取	网络类型	1000M以太网
	每通道存储深度	12M点
数字量输入	通道数	16路，TTL兼容

### 4.3 软件

软件主要由两个部分构成：采集管理机和数据服务器

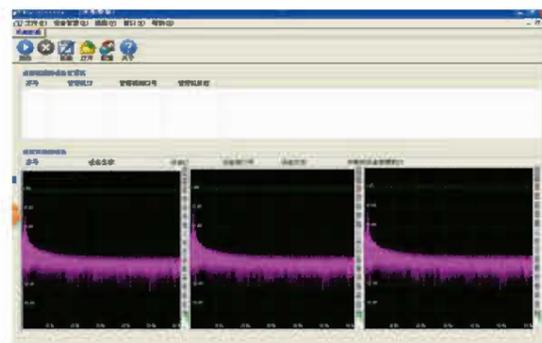
#### A、采集管理机

主要是对各个采集器进行参数的配置和相关的设置。当触发以后采集的数据可以在本地管理机中将数据暂时的保存起来，当采集结束以后通过网络的方式打包传输给数据服务器，满足了测试过程中数据不断点的需求，即使断网情况下也能对数据进行正常的保存，网络恢复以后可以成功续传！



#### B、数据服务器

数据服务器主要是协调了各个管理机之间进行数据传输，当数据采集完成以后将管理机数据读取过来并且进行数据汇总且完成相应的数据分析和处理功能！



该项目使用的理念和技术非常先进，不仅在国内鲜有先例，在国际范围内，也居于领先水平。客户对NET2895并行数据采集器在项目中所采集的数据非常满意，数据全部及时上传到服务器，是项目顺利实施的重要环节和保障。

## 数字化仪

## DIGITIZERS/OSCILLOSCOPES

针对高速高精度的应用需求，阿尔泰科技推出采样率从20MS/s到2GS/s，精度从8位到16位，基于PCI、PCI Express、USB等计算机总线的一系列数字化仪。板卡搭配低相噪数字时钟电路、精密校准电路、高带宽模拟调理电路及高性能ADC，使其具有高精度、低噪声和高信噪比的性能，覆盖了高速、高精度产品线，用户可以根据自己的需求选择相应的产品，每一款数字化仪均配备了大容量SDRAM存储器，最高可支持高达2GB的板载缓存，这样当总线传输带宽不足时既可延长采集时间，还可作为大量数据暂存的空间，以便给系统留出时间处理多个板卡、多个通道所采集到的数据；在需要长时间高速数据采样分析的应用中PCIe、PXIe及USB总线的产品可提供在总线带宽内的数据流连续传输。

阿尔泰科技的数字化仪可以通过同步总线触发、进行多模块同步，以实现更多通道同步采集，同时多模块同步时采用了同源时钟产生ADC的采样时钟，这样能够达到高精度的系统同步。该系列数字化仪可应用于移动通信、超声波测试、雷达及无线电信号测试、弹速测试、破片速度测试等场合。

### PCI总线

#### PCI8522B

80MS/s 12位 2通道同步采样, 40MHz模拟带宽

- ◎ 12位 80MS/s采样频率 2通道同步采样
- ◎ 40MHz模拟带宽
- ◎ 输入量程±1V、±5V
- ◎ 板载1GB DDR2 SDRAM(可定制2GB DDR2 SDRAM)
- ◎ 支持模拟、数字触发
- ◎ 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
- ◎ 支持多卡同步

#### PCI8552B

150MS/s 12位 2通道同步采样, 75MHz模拟带宽

- ◎ 12位 150MS/s采样频率 2通道同步采样
- ◎ 75MHz模拟带宽
- ◎ 输入量程±1V、±5V
- ◎ 板载1GB DDR2 SDRAM(可定制2GB DDR2 SDRAM)
- ◎ 支持模拟、数字触发
- ◎ 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
- ◎ 支持多卡同步

#### PCI8554B

150MS/s 14位 2通道同步采样, 75MHz模拟带宽

- ◎ 14位 150MS/s采样频率 2通道同步采样
- ◎ 75MHz模拟带宽
- ◎ 输入量程±1V、±5V
- ◎ 板载1GB DDR2 SDRAM(可定制2GB DDR2 SDRAM)
- ◎ 支持模拟、数字触发
- ◎ 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
- ◎ 支持多卡同步

#### PCI8502B/8512B

40/80MS/s 12位 4通道同步采样, 20/40MHz模拟带宽

- ◎ 12位 40/80MS/s采样频率 4通道同步采样
- ◎ 20/40MHz模拟带宽
- ◎ 输入量程±1V、±5V
- ◎ 板载1GB DDR2 SDRAM(可定制2GB DDR2 SDRAM)
- ◎ 支持模拟、数字触发
- ◎ 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
- ◎ 支持多卡同步

#### PCI8504B/8514B

40/80MS/s 14位 4通道同步采样, 20/40MHz模拟带宽

- ◎ 14位 40/80MS/s采样频率 4通道同步采样
- ◎ 20/40MHz模拟带宽
- ◎ 输入量程±1V、±5V
- ◎ 板载1GB DDR2 SDRAM(可定制2GB DDR2 SDRAM)
- ◎ 支持模拟、数字触发
- ◎ 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
- ◎ 支持多卡同步

## PXI总线



### PXI8502B/8512B

- 40/80MS/s 12位 4通道同步采样，  
20/40MHz模拟带宽
- 12位 40/80MS/s采样频率 4通道同步采样
  - 20/40MHz模拟带宽
  - 输入量程±1V、±5V
  - 板载1GB DDR2 SDRAM (可定制2GB DDR2 SDRAM)
  - 支持模拟、数字触发
  - 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
  - 支持多卡同步



### PXI8504B/8514B

- 40/80MS/s 14位 4通道同步采样，  
20/40MHz模拟带宽
- 14位 40/80MS/s采样频率 4通道同步采样
  - 20/40MHz模拟带宽
  - 输入量程±1V、±5V
  - 板载1GB DDR2 SDRAM (可定制2GB DDR2 SDRAM)
  - 支持模拟、数字触发
  - 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
  - 支持多卡同步



### PXI8582/8584/8586

- 100MS/s 12/14/16位 8通道同步采样，  
50MHz模拟带宽
- 12位 (PXI8582) /14位 (PXI8584) /  
16位 (PXI8586) 100MS/s 8通道同步采样
  - 50MHz模拟带宽
  - 输入量程±1V、±5V
  - 板载2GB DDR3 SDRAM
  - 支持连续采样、有限点采样
  - 支持模拟、数字触发
  - 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
  - 支持多卡同步



### PXI8912/8914/8916

- 250MS/s 12/14/16位 2通道同步采样，  
100MHz模拟带宽
- 12位 (PXI8912) / 14位 (PXI8914) / 16位  
(PXI8916) 250MS/s 2通道同步采样
  - 100MHz模拟带宽
  - 输入量程±1V、±5V
  - 板载2GB DDR3 SDRAM
  - 支持连续采样、有限点采样
  - 支持模拟、数字触发
  - 输入阻抗1MΩ、50Ω (程控配置)
  - 支持多卡同步



### PXI8910

- 2GS/s, 8位, 2路模拟量同步输入
- 转换精度: 8位
  - 可编程输入电压量程范围 (V/Div): 5、2、  
1、0.5、0.2、0.1、0.05、0.02、0.01、0.005
  - 最大输入电压: 电压有效值小于 10Vrms;
  - 最高实时采样率: 单通道工作 2GS/s,  
双通道同时工作每通道 1GS/s
  - 通道数: 2通道同步信号输入
  - 板载内存: 2GB
  - 带宽: 100M/20M (程控配置)
  - 耦合方式: 直流耦合、交流耦合
  - 触发模式: 中间触发、后触发、预触发、  
硬件延时触发
  - 模拟输入阻抗: 1MΩ/50Ω (程控配置)
  - 支持多卡同步
  - 软件自动校准, 支持手动校准

### PCIe-8531B/8532B

- 20MS/s 14/12位 4路同步模拟量输入
- 14/12位AD精度, 每通道20MS/s同步采样
  - 4通道同步采集
  - 输入量程: ±1V、±5V
  - AD缓存: 256MB DDR3 SDRAM
  - 支持模拟触发、数字触发、TRIG触发
  - AD数据传输模式: DMA
  - 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
  - 支持多卡同步



### PCIe-8912/8914/8916

- 250MS/s 12/14/16位 2通道同步采样，  
100MHz模拟带宽，与LabVIEW无缝连接，  
提供图形化API函数
- 12位 (PCIe8912) /14位 (PCIe8914) /16位  
(PCIe8916) 250MS/s 2通道同步采样
  - 100MHz模拟带宽
  - 输入量程±1V、±5V
  - 板载2GB DDR3 SDRAM
  - 支持连续采样、有限点采样
  - 支持模拟、数字触发、TRIG触发
  - 输入阻抗1MΩ、50Ω (程控配置)
  - 支持多卡同步
  - 可搭配PCIe-SSDM2X存储模块实现高达1GB/s  
实时数据流盘

### PCIe-8582/8584/8586

- 100MS/s 12/14/16位 8通道同步采样，  
50MHz模拟带宽，与LabVIEW无缝连接，  
提供图形化API函数
- 12位 (PCIe8582) /14位 (PCIe8584) /16位  
(PCIe8586) 100MS/s 8通道同步采样
  - 50MHz模拟带宽
  - 输入量程: ±1V、±5V
  - 板载2GB DDR3 SDRAM
  - 支持连续采样、有限点采样
  - 支持模拟、数字触发、TRIG触发
  - 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
  - 支持多卡同步
  - 可搭配PCIe-SSDM2X存储模块实现高达  
1.6GB/s实时数据流盘



### PCIe-8910

- 2GS/s, 8位, 2路模拟量同步输入
- 转换精度: 8位
  - 可编程输入电压量程范围 (V/Div): 5、2、  
1、0.5、0.2、0.1、0.05、0.02、0.01、0.005
  - 最大输入电压: 电压有效值小于 10Vrms;
  - 最高实时采样率: 单通道工作 2GS/s,  
双通道同时工作每通道 1GS/s
  - 通道数: 2通道同步信号输入
  - 板载内存: 2GB
  - 带宽: 100M/20M (程控配置)
  - 耦合方式: 直流耦合、交流耦合
  - 触发模式: 中间触发、后触发、预触发、  
硬件延时触发
  - 模拟输入阻抗: 1MΩ/50Ω (程控配置)
  - 支持多卡同步
  - 软件自动校准, 支持手动校准

## PXIe总线



### PXIe8502/8512

- 40/80MS/s 12位 4路同步模拟量输入，  
20/40MHz模拟带宽
- 12位AD精度, 每通道40/80MS/s同步采样
  - 4通道同步采集
  - 输入量程: ±1V、±5V
  - 板载2GB DDR3 SDRAM
  - 支持模拟触发、数字触发、TRIG触发
  - 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
  - 支持多卡同步



### PXIe8504/8514

- 40/80MS/s 14位 4路同步模拟量输入，  
20/40MHz模拟带宽
- 14位AD精度, 每通道40/80MS/s同步采样
  - 4通道同步采集
  - 输入量程: ±1V、±5V
  - 板载2GB DDR3 SDRAM
  - 支持模拟触发、数字触发、TRIG触发
  - 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
  - 支持多卡同步



### PXIe-8582/8584/8586

- 100MS/s 12/14/16位 8通道同步采样，  
50MHz模拟带宽，与LabVIEW无缝连接，  
提供图形化API函数
- 12位 (PXIe8582) /14位 (PXIe8584) /16位  
(PXIe8586) 100MS/s 8通道同步采样
  - 50MHz模拟带宽
  - 输入量程: ±1V、±5V
  - 板载2GB DDR3 SDRAM
  - 支持连续采样、有限点采样
  - 支持模拟、数字触发、TRIG触发
  - 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
  - 支持多卡同步



### PXIe-8910

- 2GS/s, 8位, 2路模拟量同步输入
- 转换精度: 8位
  - 可编程输入电压量程范围 (V/Div): 5、2、  
1、0.5、0.2、0.1、0.05、0.02、0.01、0.005
  - 最大输入电压: 电压有效值小于 10Vrms;
  - 最高实时采样率: 单通道工作 2GS/s,  
双通道同时工作每通道 1GS/s
  - 通道数: 2通道同步信号输入
  - 板载内存: 2GB
  - 带宽: 100M/20M (程控配置)
  - 耦合方式: 直流耦合、交流耦合
  - 触发模式: 中间触发、后触发、预触发、  
硬件延时触发
  - 模拟输入阻抗: 1MΩ/50Ω (程控配置)
  - 支持多卡同步
  - 软件自动校准, 支持手动校准

## PCIe总线



### PCIe-8502/8512

- 40/80MS/s 12位 4路同步模拟量输入，  
20/40MHz模拟带宽，与LabVIEW无缝连接，  
提供图形化API函数
- 12位AD精度, 每通道40/80MS/s同步采样
  - 4通道同步采集
  - 输入量程: ±1V、±5V
  - 板载2GB DDR3 SDRAM
  - 支持模拟触发、数字触发、TRIG触发
  - 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
  - 支持多卡同步
  - 可搭配PCIe-SSDM2X存储模块实现高达  
640MB/s实时数据流盘



### PCIe-8504/8514

- 40/80MS/s 14位 4路同步模拟量输入，  
20/40MHz模拟带宽，与LabVIEW无缝连接，  
提供图形化API函数
- 14位AD精度, 每通道40/80MS/s同步采样
  - 4通道同步采集
  - 输入量程: ±1V、±5V
  - 板载2GB DDR3 SDRAM
  - 支持模拟触发、数字触发、TRIG触发
  - 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
  - 支持多卡同步
  - 可搭配PCIe-SSDM2X存储模块实现高达  
640MB/s实时数据流盘



### PXIe-8912/8914/8916

250MS/s 12/14/16位 2通道同步采样，100MHz模拟带宽，与LabVIEW无缝连接，提供图形化API函数

- ◎ 12位 (PXIe8912) /14位 (PXIe8914) /16位 (PXIe8916) 250MS/s 2通道同步采样
- ◎ 100MHz模拟带宽
- ◎ 输入量程±1V、±5V
- ◎ 板载2GB DDR3 SDRAM
- ◎ 支持连续采样、有限点采样
- ◎ 支持模拟、数字触发、TRIG触发
- ◎ 输入阻抗1MΩ、50Ω (可编程配置)
- ◎ 支持多卡同步

## USB总线



### USB8504/8514

40/80MS/s 14位 4路同步模拟量输入，20/40MHz模拟带宽，与LabVIEW无缝连接，提供图形化API函数

- ◎ 14位AD精度，每通道40/80MS/s同步采样
- ◎ USB 3.0 High Speed (兼容 USB 2.0)
- ◎ 4通道同步采集
- ◎ 输入量程：±1V、±5V
- ◎ 板载2GB DDR3 SDRAM
- ◎ 支持模拟触发、数字触发、TRIG触发
- ◎ 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
- ◎ 支持多卡同步



### USB8502/8512

40/80MS/s 12位 4路同步模拟量输入，20/40MHz模拟带宽，与LabVIEW无缝连接，提供图形化API函数

- ◎ 12位AD精度，每通道40/80MS/s同步采样
- ◎ USB 3.0 High Speed (兼容 USB 2.0)
- ◎ 4通道同步采集
- ◎ 输入量程：±1V、±5V
- ◎ 板载2GB DDR3 SDRAM
- ◎ 支持模拟触发、数字触发、TRIG触发
- ◎ 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
- ◎ 支持多卡同步



### USB8582/8584/8586

100MS/s 12/14/16位 8通道同步采样，50MHz模拟带宽，与LabVIEW无缝连接，提供图形化API函数

- ◎ 12位 (USB8582) /14位 (USB8584) /16位 (USB8586) 100MS/s 8通道同步采样
- ◎ 50MHz模拟带宽
- ◎ 输入量程：±1V、±5V
- ◎ 板载2GB DDR3 SDRAM
- ◎ 支持连续采样、有限点采样
- ◎ 支持模拟、数字触发、TRIG触发
- ◎ 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
- ◎ 支持多卡同步



### USB8912/8914/8916

250MS/s 12/14/16位 2通道同步采样，100MHz模拟带宽，与LabVIEW无缝连接，提供图形化API函数

- ◎ 12位 (USB8912) /14位 (USB8914) /16位 (USB8916) 250MS/s 2通道同步采样
- ◎ 100MHz模拟带宽
- ◎ 输入量程±1V、±5V
- ◎ 板载2GB DDR3 SDRAM
- ◎ 支持连续采样、有限点采样
- ◎ 支持模拟、数字触发、TRIG触发
- ◎ 输入阻抗1MΩ、50Ω (可编程配置)
- ◎ 支持多卡同步



### USB8910

2GS/s, 8位, 2路模拟量同步输入

- ◎ 转换精度：8位
- ◎ 可编程输入电压量程范围 (V/Div)：5、2、1、0.5、0.2、0.1、0.05、0.02、0.01、0.005
- ◎ 最大输入电压：电压有效值小于 10Vrms；
- ◎ 最高实时采样率：单通道工作 2GS/s，双通道同时工作每通道 1GS/s
- ◎ 通道数：2通道同步信号输入
- ◎ 板载内存：2GB
- ◎ 带宽：100M/20M (程控配置)
- ◎ 耦合方式：直流耦合、交流耦合
- ◎ 触发模式：中间触发、后触发、预触发、硬件延时触发
- ◎ 模拟输入阻抗：1MΩ/50Ω (程控配置)
- ◎ 支持多卡同步
- ◎ 软件自动校准，支持手动校准

## 控制器/主板/机箱

## CONTROLLER、MOTHERBOARD、AND CHASSIS

### 国产控制器



PXIe76F1是阿尔泰科技专为PXI Express的混合测试系统设计的3U PXIe国产控制器，采用国产飞腾 FT-2000/4 四核高性能处理器，主频可达2.6GHz，内存标配更高一代的8G DDR4颗粒，强大的PXI Express链路能力，配备4Link x4，最大的数据吞吐量为8GB/S。板载64GB工业级固态硬盘及标准SATA接口，实现大数据量存储，PXIe76F1控制器还提供丰富灵活的I/O接口，包含一路VGA显示接口，适用于常规显示器。两个USB 2.0接口可以连接其他外部设备或者USB接口的仪器，两个国产千兆以太网口。还包含触发I/O，前面板的SMB连接器，可用于PXI触发总线的发送和外部触发信号的接收，操作系统可选预装Linux开源操作系统，如Debian9和CentOS 7.5等，也可选独有的国产银河麒麟操作系统。

处理器	飞腾 FT-2000/4 四核高性能处理器，主频 2.6GHz
PXI Express 链路能力	四路配置：x4 x4 x4 x4
内存	板载 DDR4 8GB 内存颗粒
显示接口	1个VGA (分辨率：1920*1080@60Hz)
串口	1路DB9串口 (RS232)
网口	2路千兆国产以太网网芯片，带宽10/100/1000Base-TX
USB	2个 USB2.0
存储	板载 64GB 工业级固态硬盘及 SATA接口
触发 I/O	1个PXI Trigger由SMB接头引出
电池	3.3V引线电池
系统功耗	系统功耗 25W/12V
机械尺寸	3U 4槽宽 PXI Express标准；最大外形尺寸：80.9×128.5×213.2mm (W×H×D)
工作温度	-20~70°C
存储温度	-40°C~80°C
相对湿度	5%~95%，无凝露
操作系统	可选预装 Linux 开源操作系统 (Debian 9/CentOS 7.5)，可选预装银河麒麟操作系统 桌面版/服务器版 (试用版/正式版)

### PXIe76F1产品订购信息：

产品型号	描述
PXIe76F1-A-B1	FT-2000/4 四核高性能处理器，主频 2.6GHz/1×VGA/2×USB2.0/1×LAN/1×串口/板载64GB固态硬盘/500G机械硬盘/板载8GB内存颗粒



CPCle79F1是阿尔泰科技自主设计研发的一款6U Compact PCI Express标准主板，搭载国产飞腾FT-2000/4 四核高性能处理器，主频可达2.6GHz，内存标配更高一代的8G DDR4颗粒，强大的PXI Express链路能力，配备4Link x4或者4Link x8和x16，板载2.5寸500G机械硬盘，可以根据需求进行拓展。该主板还提供丰富的I/O接口。前面板包含一个VGA显示接口、三个USB3.0接口、两个国产的千兆以太网口，两路光口和两路多功能串口，两路CAN口（与串口R422引脚复用）。后面板提供一个HDMI显示接口、一个USB 3.0、三个USB 2.0、两路SATA接口、一路HDMI显示、一路Line IN、一路Line OUT、一路Mic IN、两路TTL串口、一路TTL CAN口。操作系统可选预装Linux开源操作系统，如Debian 9和CentOS 7.5等，也可选独有的国产银河麒麟操作系统。

处理器	飞腾 FT-2000/4 四核高性能处理器，主频 2.6GHz
PXI Express 链路能力	2-Link/4-Link；2-Link:PCI Express配置为1x8+1x16；4-Link:PCI Express配置为4x4
内存	板载8GB DDR4颗粒
显示接口	1xVGA(前面板输出与后I/O输出可切换)；1xHDMI(后I/O输出)
串口	2路RS232/485/422(前面板输出)；2路TTL(1路为全功能串口，后I/O输出)
网口	2路国产10/100/1000 BASE-T(前面板输出)；2路i210 10/100/1000 BASE-T(后I/O输出)
光口	2路(前面板输出，只用于0~70℃)
音频	1xLine in/1xLine Out/1xMic IN(后I/O输出)
SATA接口	3路(后I/O J3输出)
USB	3xUSB3.0(前面板输出)；1xUSB3.0+3xUSB2.0(后I/O输出)
CAN口	2路前面板输出(与串口R422模式复用引脚，不可软件配置，出厂默认配置RS422模式)；1路TTL(后I/O输出)
存储	2.5寸500GB HDD
电池	3.3V引线电池
供电	12V与5V
系统功耗	系统功耗 25W/12V
机械尺寸	6U 1槽宽 CompactPCI Express标准；最大外形尺寸：20×261.8×213.2mm (W×H×D)
工作温度	-20~70℃
存储温度	-40℃~80℃
相对湿度	5%~95%，无凝露
操作系统	可选预装 Linux 开源操作系统 (Debian 9/CentOS 7.5)，可选预装银河麒麟操作系统 桌面版/服务器版 (试用版/正式版)

### CPCle79F1产品订购信息:

产品型号	描述
CPCle79F1-A-A1	FT-2000/4 四核高性能处理器，主频 2.6GHz/1×VGA /3×USB3.0/2×LAN/2×串口/2×光口/2×CAN口/ 500G机械硬盘/板载8GB内存颗粒 (标准主控不含R10)

## PXI/PXIe控制器



PXI7685是一款3U PXI系统控制器，采用Intel® Core™ 系列处理器和Intel® QM87芯片组，内置4GB DDR3L SODIMM 内存，具有丰富的I/O接口，支持32bit 33MHz PXI总线，具有强大的计算性能，且性价比高。

芯片组	Intel® QM87
处理器	Intel® Core™ i7/i5/i3 第四代高性能处理器
内存	2个SODIMM DDR3L 1600MHz插槽，最大可支持16G内存
声卡	英特尔Digital High Definition Audio Interface
串口	2个标准232串口
网口	2个以太网控制器，Intel® 82574L
触发	1个PXI Trigger由SMB接头引出
USB	4个前端USB2.0接口，1个USB3.0接口
显示接口	DVI-I (分辨率：1600×1200)
电池	3.3V CMOS电池
重量	0.96kg
机械尺寸	3U 3槽宽 PXI标准，最大外形尺寸：60.6×128.5×213.2mm (W×H×D)
PCI工作温度	0~60℃ (-20~70℃可定制，配SSD)
存储温度	-40~80℃
相对湿度	5%~95%，无凝露
操作系统	Win7/Win8/Win10/Linux

### PXI7685系列产品订购信息:

产品型号	描述
PXI7685-A-A1	采用Intel®Core™ i7-4700EQ 2.4GHz 4Core™ With 6-MByte L2 Cache功耗47W/Chipset Intel® QM87/1×4G DDR3LS0-DIMM/2×RS232/4×USB2.0/2×LAN/1×DVI-I/1×USB3.0/1×PXI Trigger/1×Audio/1×RST/1×500G HDD
PXI7685-B-A1	采用Intel®Core™ i5-4400E 2.7 GHz 2Core™ With 3-MByte Intel® Smart Cache功耗37W/Chipset Intel® QM87/4G DDR3L S0-DIMM/2×RS232/4×USB2.0/2×LAN/1×DVI-I/1×USB3.0/1×PXI Trigger/1×Audio/1×RST/1×500G HDD
PXI7685-C-A1	采用Intel®Core™ i3-4100E 2.4GHz 2Core™ With 3-MByte Intel® Smart Cache功耗37W/Chipset Intel® QM87/4G DDR3L S0-DIMM/2×RS232/4×USB2.0/2×LAN/1×DVI-I/1×USB3.0/1×PXI Trigger/1×Audio/1×RST/1×500G HDD



PXI76A1是一款标准3U PXI控制器，采用Intel®BayTrail -I E3845低功耗高性能处理器，非ECC 4GB DDR3L SODIMM内存。支持32bit, 33MHz PCI总线，兼容PICMG2.0核心规范和3.3V/5V VIO信号环境，具有丰富的I/O接口。产品设计经过严格测试已成熟应用，能长时间稳定可靠地工作，可广泛应用于工业场所。



PXIe7682是阿尔泰科技专为PXI-express的混合测试系统设计的3U PXIe控制器，采用Intel® Core™i7/i5/i3第四代高性能处理器，内存最大可支持16G DDR3L。该系统PXIExpress的link配置为通用的4Port 4lan的模式，最大的数据吞吐量为8GB/S。PXIe7682还提供丰富灵活的I/O接口，包括两个DisplayPort接口，可同时连接两个显示器。两个USB3.0接口，可以连接高速的外部设备，两个千兆以太网口，四个USB2.0接口可以连接其他外部设备或者USB接口的仪器。产品设计经过严格测试已成熟应用，能长时间稳定可靠地工作，可广泛应用于工业自动化控制，军用计算机领域。

处理器	Intel®BayTrail -I E3845, BayTrail-I (SOC) 芯片组
内存	4GB DDR3L SODIMM
显示接口	1个VGA (分辨率: 1920*1080@60Hz); 1路LVDS(1路18位LVDS接口 (需要定制))
串口	2路串口, 1路仅支持RS232, 1路全串口, 支持RS232/RS485/RS422模式拨码可选
网口	2个以太网控制器, Intel® 82574L
触发	1个PXI Trigger由SMB接头引出
USB	4个 USB2.0, 1个 USB3.0
声卡	英特尔Digital High Definition Audio Interface
电池	3.3V CMOS电池
重量	0.89kg
机械尺寸	3U 3槽宽 PXI标准, 最大外形尺寸: 60.6×128.5×213.2mm (W×H×D)
工作温度	0~60 °C (-20°C~70°C可定制, 配SSD)
存储温度	-40~80°C
相对湿度	5%~95%, 无凝霜
操作系统	Win7/Win8/Win10/Linux

芯片组	Intel®QM87
处理器	Intel®Core™i7/i5/i3 第四代高性能处理器
内存	2个SODIMM DDR3L 1600MHz插槽, 最大可支持16G内存
声卡	英特尔Digital High Definition Audio Interface
串口	1路全串口, 支持RS232/RS485/RS422模式拨码可选
网口	2个以太网控制器, Intel® 82574L
触发	1个PXI Trigger由SMB接头引出
USB	4个USB2.0接口, 2个USB3.0接口
显示接口	2路 DisplayPort (分辨率: 3840×2160@60HZ)
电池	3.3V CMOS电池
重量	1.12kg
机械尺寸	3U 4槽宽 PXI Express标准, 最大外形尺寸: 80.9×128.5×213.2mm (W×H×D)
工作温度	0~60°C (-20~70°C可定制, 配SSD)
存储温度	-40~80°C
相对湿度	5%~95%, 无凝霜
操作系统	Win7/Win8/Win10/Linux

### PXI76A1产品订购信息:

产品型号	描述
PXI76A1-A-A1	采用E3845 1.91 GHz Quad Core™/33M Hz PCI总线/4G 内存 /1×VGA/1×USB3.0/1×Line-in/1×Line-out/4×USB2.0/2×LAN/2×RS232/RS485/RS422/1×PXI Trigger/1×RST/1×500G HDD

### PXIe7682系列产品订购信息:

产品型号	描述
PXIe7682-A-A1	采用Intel®Core™ i7-4700EQ 2.4GHz 4Core™ With 6-MByte L2 Cache 功耗47W/Chipset Intel®QM87/4G DDR3L SO-DIMM/4×USB2.0/2×LAN/1×RS232/RS485/RS422/2×DP/2×USB3.0/1×PXI Trigger/1×RST/1×500G HDD
PXIe7682-B-A1	采用Intel®Core™ i5-4400E 2.7 GHz 2Core™ With 3-MByte Intel®Smart Cache 功耗37W/Chipset Intel®QM87/4G DDR3L SO-DIMM/4×USB2.0/2×LAN/1×RS232/RS485/RS422/2×DP/2×USB3.0/1×PXI Trigger/1×RST/1×500G HDD
PXIe7682-C-A1	采用Intel®Core™ i3-4100E 2.4GHz 2Core™ With 3-MByte Intel®Smart Cache 功耗37W/Chipset Intel®QM87/4G DDR3L SO-DIMM/4×USB2.0/2×LAN/1×RS232/RS485/RS422/2×DP/2×USB3.0/1×PXI Trigger/1×RST/1×500G HDD
320181002	DispalyPort 转 DVI线缆 (标准配置)



PXIe7683是阿尔泰科技专为PXI-express的混合测试系统设计的3UPXIe控制器,采用Intel® Core™i7/i5/i3第四代高性能处理器,内存最大可支持16GDDR3L。PXIe7683可支持4linkx4或者2linkx16和x8的PXIExpress链路,从而可以提供最大8GB/S的系统带宽。PXIe7683还提供丰富灵活的I/O接口,包括两个DisplayPort接口,可同时连接两个显示器。两个USB3.0接口,可以连接高速的外部设备,两个千兆以太网口,四个USB2.0接口可以连接其他外部设备或者USB接口的仪器。产品设计经过严格测试已成熟应用,能长时间稳定可靠地工作,可广泛应用于工业自动化控制,军用计算机领域。



PXIe7684是阿尔泰科技在PXIe7682基础上专为数据采集行业研发的高速数据带宽控制器,可配合我公司高速数字化仪实现数据采集、存盘等数据处理业务。

PXIe7684是阿尔泰科技专为PXI-express的混合测试系统设计的3UPXIe控制器,采用Intel® Core™i7/i5/i3第四代高性能处理器,内存最大可支持16GDDR3L。PXIe7684可支持2link x8的PXIExpress链路,从而可以提供最大8GB/S的系统带宽。PXIe7684还提供丰富灵活的I/O接口,包括两个DisplayPort接口,可同时连接两个显示器。两个USB3.0接口,可以连接高速的外部设备,两个千兆以太网口,四个USB2.0接口可以连接其他外部设备或者USB接口的仪器。产品设计经过严格测试已成熟应用,能长时间稳定可靠地工作,可广泛应用于工业自动化控制,军用计算机领域。

芯片组	Intel® QM87
处理器	Intel® Core™ i7/i5/i3 第四代高性能处理器
内存	2个SODIMM DDR3L 1600MHz插槽,最大可支持16G内存
声卡	英特尔Digital High Definition Audio Interface
串口	1路全串口,支持RS232/RS485/RS422模式拨码可选
网口	2个以太网控制器, Intel® 82574L
触发	1个PXI Trigger由SMB接头引出
USB	4个前端USB2.0接口, 2个USB3.0接口
显示接口	2路 DisplayPort (分辨率: 3840×2160@60HZ)
链路形式	支持4link x4或者2linkx16和x8的PXIExpress链路
电池	3.3V CMOS电池
重量	1.12kg
机械尺寸	3U 4槽宽 PXI Express标准,最大外形尺寸: 80.9×128.5×213.2mm (W×H×D)
工作温度	0~60°C (-20~70°C可定制,配SSD)
存储温度	-40~80°C
相对湿度	5%~95%,非冷凝
操作系统	Win7/Win8/Win10/Linux

### PXIe7683系列产品订购信息:

产品型号	描述
PXIe7683-A-A1	采用Intel®Core™ i7-4700EQ 2.4GHz 4Core™ With 6-MByte L2 Cache 功耗47W/Chipset Intel® QM87/4G DDR3L SO-DIMM/4×USB2.0/2×LAN/1×RS232/RS485/RS422/2×DP/2×USB3.0/1×PXI Trigger/1×RST/1×500G HDD
PXIe7683-B-A1	采用Intel®Core™ i5-4400E 2.7 GHz 2Core™ With 3-MByte Intel®Smart Cache 功耗37W/Chipset Intel®QM87/4G DDR3L SO-DIMM/4×USB2.0/2×LAN/1×RS232/RS485/RS422/2×DP/2×USB3.0/1×PXI Trigger/1×RST/1×500G HDD
PXIe7683-C-A1	采用Intel®Core™ i3-4100E 2.4GHz 2Core™ With 3-MByte Intel®Smart Cache 功耗37W/Chipset Intel®QM87/4G DDR3L SO-DIMM/4×USB2.0/2×LAN/1×RS232/RS485/RS422/2×DP/2×USB3.0/1×PXI Trigger/1×RST/1×500G HDD
320181002	DispalyPort 转 DVI线缆 (标准配置)

芯片组	Intel® QM87
处理器	Intel® Core™ i7第四代高性能处理器
内存	2个SODIMM DDR3L 1600MHz插槽,最大可支持16G内存
声卡	英特尔Digital High Definition Audio Interface
串口	1路全串口,支持RS232/RS485/RS422模式拨码可选
网口	2个以太网控制器, Intel® 82574L
触发	1个PXI Trigger由SMB接头引出
USB	4个前端USB2.0接口, 2个USB3.0接口
显示接口	2路 DisplayPort (分辨率: 3840×2160@60HZ)
链路形式	支持2linkx8的PXI Express链路
电池	3.3V CMOS电池
重量	1.12kg
机械尺寸	3U 4槽宽 PXI Express标准,最大外形尺寸: 80.9×128.5×213.2mm (W×H×D)
工作温度	0~50°C (-20~55°C可定制,配SSD)
存储温度	-45°C~85°C
相对湿度	5%~95%,非冷凝
操作系统	Win7/Win8/Win10/Linux

### PXIe7684产品订购信息:

产品型号	描述
PXIe7684-A-A1	采用Intel®Core™ i7-4700EQ 2.4GHz 4Core™ With 6-MByte L2 Cache 功耗47W/Chipset Intel®QM87/8G DDR3L SO-DIMM/4×USB2.0/2×LAN/1×RS232/RS485/RS422/2×DP/2×USB3.0/1×PXI Trigger/1×RST/1×500G HDD
320181002	DispalyPort 转 DVI线缆 (标准配置)

## CPCI/CPCIe控制器



CPCI79C2是一款6U CPCI标准主板，采用Intel® 酷睿4代高性能处理器，内存最大可支持16G DDR3L。CPCI79C2是集处理与交换功能于一体，并且带有导冷槽功能设计，其主要面向信息通信，网络存储，网络音频处理，网络图像处理，工业控制，军事等高端领域。



CPCI76A1系列工业级3U CPCI控制器，采用Intel® BayTrail-I E3845低功耗高性能处理器，板载4GB DDR3L内存颗粒。支持32bit, 33MHz PCI总线，占用槽位宽度有单槽和双槽两款，兼容PICMG2.0 CompactPCI R3.0核心规范和3.3V/5V VIO信号环境，具有丰富的I/O接口。产品设计经过严格测试，能长时间稳定可靠的工作，可广泛应用于工业场所。

芯片组	Intel® QM87
处理器	Intel® Core™ i7/i5/i3 第四代高性能处理器
内存	1个SODIMM DDR3L 1600MHz插槽及板载内存，最大可支持16G内存
串口	2路全串口，支持RS232/RS485/RS422模式BIOS可选
网口	4个以太网控制器，3个Intel® 82574L，1个Intel I218-V 前面板有两个以太网接口；其余两个通过后走线I/O连接
USB	13个USB接口，其中前面板有2个USB2.0接口，1个USB3.0接口； 其余8个USB2.0、2个USB3.0通过后走线I/O连接
显示接口	5个显示接口，前面板一个DVI-D接口和一个VGA接口，其中2个DVI和1个VGA由后走线连接 (其中后面板VGA与前面板VGA不能同时使用)VGA和DVI-D两种显示均支持热插拔功能
电池	3.3V CMOS电池
重量	0.97kg
机械尺寸	6U 1槽宽 CompactPCI 标准，最大外形尺寸：20×261.8×213.2mm (W×H×D)
工作温度	0~60°C (-20~55°C可定制，配SSD)
存储温度	-40~85°C
相对湿度	5%~95%
操作系统	Win7/Win8/Win10/Linux

### CPCI79C2系列产品订购信息：

产品型号	描述
CPCI79C2-A-A1	采用Intel® Core™ i7-4700EQ 2.4GHz 4Core™ With 6-MByte L2 Cache 功耗47W/Chipset Intel® QM87/4GB板载内存 /2×USB2.0/2×LAN/2×RS232/RS485/RS422/1×DVI-D/1×VGA/1×USB3.0/1×RST/1×500G HDD
CPCI79C2-B-A1	采用Intel® Core™ i5-4400E 2.7GHz 2Core™ with 3-MByte Intel® SmartCache 功耗37W /Chipset Intel® QM87/4GB板载内存 /2×USB2.0/2×LAN/2×RS232/RS485/RS422/1×DVI-D/1×VGA/1×USB3.0/1×RST/1×500G HDD
CPCI79C2-C-A1	采用Intel® Core™ i3-4100E 2.4GHz 2Core™ with 3-MByte Intel® SmartCache 功耗37W /Chipset Intel® QM87/4GB板载内存 /2×USB2.0/2×LAN/2×RS232/RS485/RS422/1×DVI-D/1×VGA/1×USB3.0/1×RST/1×500G HDD
320110001	2×15cm RJ45转串口线 (标准配置)

处理器	Intel® BayTrail-I E3845, BayTrail-I (SOC) 芯片组
内存	板载4GB DDR3L 内存颗粒
显示接口	1个DVI-I (分辨率: 1920*1080@60Hz)
串口	1路RS232, 一路全串口, 支持RS232/RS485/RS422模式拨码可选
网口	2个以太网控制器, Intel® 82574L
USB	2个USB2.0, 1个USB3.0
音频接口	1个Line Out, 1个MIC
电池	3.3V CMOS电池
CompactPCI总线	ICMG 2.0 CompactPCI R3.0 和PICMG 2.1 Hot Swap R2.0
重量	CPCI76A1: 0.37kg CPCI76A1D: 0.57kg
机械尺寸	3U 1槽/2槽宽 CompactPCI标准 最大外形尺寸: CPCI76A1: 20×128.5×213.2mm (W×H×D); CPCI76A1D: 40.3×128.5×213.2mm (W×H×D)
工作温度	0~60°C (-20~70°C可定制, 配SSD)
存储温度	-40~80°C
相对湿度	5%~95%, 无凝霜
操作系统	Win7/Win8/Win10/Linux

### CPCI76A1系列产品订购信息：

产品型号	描述
CPCI76A1-A-A1	4HP/采用E3845 1.91 GHz Quad Core™/4G 内存 /1×DVI-I/1×USB3.0/1×RST /2×LAN/1×mSATA
CPCI76A1D-A-A1	8HP/采用E3845 1.91 GHz Quad Core™/4G 内存 /1×DVI-I/1×USB3.0/1×RST /1×2.5寸500G硬盘 /2×LAN/1×mSATA/2×USB2.0/1x PS/2 KB/MS/1×Line-in/1×Line-out/1×RS232/RS485/RS422



CPCI76C1系列3U Compact PCI® PlusIO 刀片处理器，是基于Intel® Core™ 平台搭载最新的Intel® Core™ 系列处理器和Intel® QM87 Express Chipset，板载4G/8G DDR3L内存颗粒，在提升计算、图像处理性能及降低功耗方面具有相当优势。同时系统支持32Bit/66M PCI扩展总线，具有丰富的后I/O接口，使得系统扩展、安装与维护更轻松，符合多样化嵌入式应用要求。产品设计经过严格测试，能长时间稳定可靠的工作，可广泛应用于工业自动化控制、军用计算机领域等。



CPCIe79C2是一款6U Compact PCI Express标准主板，是基于Intel® Core™ 平台搭载最新的Intel® Core™ 系列处理器，在提升计算、图像处理性能及降低功耗方面具有相当优势。同时系统中的PCIe扩展总线以4link 4lan的方式提供总带宽为8GB数据吞吐量。处理器、内存、硬盘等主要元器件采用板载设计，具有丰富的后I/O接口，使得系统扩展、安装与维护更轻松，符合多样化嵌入式应用要求。产品设计经过严格测试，能长时间稳定可靠的工作，可广泛应用于工业自动化控制、军用计算机领域等。

芯片组	Intel® QM87
处理器	Intel® Core™ i7/i5/i3 第四代高性能处理器
内存	板载4GB/8GB DDR3L 内存颗粒
串口	2路全串口，支持RS232/RS485/RS422模式BIOS可选
网口	4个以太网控制器，3个Intel® 82574L，1个Intel I218-V 前面板有两个以太网接口，其余两个通过后走线I/O连接
USB	13个USB接口，其中前面板有2个USB2.0接口，1个USB3.0接口；其余8个USB2.0、2个USB3.0通过后走线I/O连接
显示接口	5个显示接口，前面板一个DVI-D接口和一个VGA接口， 其中2个DVI和1个VGA由后走线连接(其中后面板VGA与前面板VGA不能同时使用) VGA和DVI-D两种显示均支持热插拔功能
PCI Express扩展接口	支持4个PCIeX4模式
电池	3.3V CMOS电池
重量	CPCI76C1: 0.37kg; CPCI76C1D: 0.57kg
机械尺寸	3U 1槽/2槽宽 CompactPCI标准 最大外形尺寸: CPCI76C1: 20×128.5×213.2mm (W×H×D); CPCI76C1D: 40.3×128.5×213.2mm (W×H×D)
工作温度	0~60°C (-20~55°C可定制, 配SSD)
存储温度	-40°C~85°C
相对湿度	5%~95%
操作系统	Win7, Win8, Win10, Linux

### CPCI76C1系列产品订购信息:

产品型号	描述
CPCI76C1-A-A1	4HP/Intel® Core™ i7-4700EQ Processor 2.4 GHz Quad Core/4GB 内存/1×USB3.0/1×DVI-D/2×LAN/1×mSATA/1×RST
CPCI76C1-B-A1	4HP/Intel® Core™ i5-4400E Processor 2.7 GHz Dual Core/4GB 内存/1×USB3.0/1×DVI-D/2×LAN/1×mSATA/1×RST
CPCI76C1-C-A1	4HP/Intel® Core™ i3-4100E Processor 2.4 GHz Dual Core /4GB 内存/1×USB3.0/1×DVI-D/2×LAN/1×mSATA/1×RST
CPCI76C1D-A-A1	8HP/Intel® Core™ i7-4700EQ Processor 2.4 GHz Quad Core/4GB 内存/1×USB3.0/1×DVI-D/2×LAN/1×mSATA/1×RST/2.5" 500G HDD/2×DP/2×USB2.0/2×COM (RS-232/422/485)
CPCI76C1D-B-A1	8HP/Intel® Core™ i5-4400E Processor 2.7 GHz Dual Core/4GB 内存/1×USB3.0/1×DVI-D/2×LAN/1×mSATA/1×RST/2.5" 500G HDD/2×DP/2×USB2.0/2×COM (RS-232/422/485)
CPCI76C1D-C-A1	4HP/Intel® Core™ i3-4100E Processor 2.4 GHz Dual Core /4GB 内存/1×USB3.0/1×DVI-D/2×LAN/1×mSATA/1×RST/2.5" 500G HDD/2×DP/2×USB2.0/2×COM (RS-232/422/485)
320110001	1×15cm RJ45转串口线 (标准配置)

芯片组	Intel® QM87
处理器	Intel® Core™ i7/i5/i3 第四代高性能处理器
内存	1个SODIMM DDR3L 1600MHz插槽及板载内存，最大可支持16G内存
串口	2路全串口，支持RS232/RS485/RS422模式BIOS可选
网口	4个以太网控制器，3个Intel® 82574L，1个Intel I218-V 前面板有两个以太网接口，其余两个通过后走线I/O连接
USB	13个USB接口，其中前面板有2个USB2.0接口，1个USB3.0接口； 其余8个USB2.0、2个USB3.0通过后走线I/O连接
显示接口	5个显示接口，前面板一个DVI-D接口和一个VGA接口，其中2个DVI和1个VGA由后走线连接 (其中后面板VGA与前面板VGA不能同时使用)VGA和DVI-D两种显示均支持热插拔功能
PCI Express扩展接口	4链路配置: x4 x4 x4 x4
电池	3.3V CMOS电池
重量	1.09kg
机械尺寸	6U 1槽宽 CompactPCI Express标准，最大外形尺寸: 20×261.8×213.2mm (W×H×D)
工作温度	0~60°C (-20~55°C可定制, 配SSD)
存储温度	-40~85°C
相对湿度	5%~95%
操作系统	Win7/Win8/Win10/Linux

### CPCIe79C2系列产品订购信息:

产品型号	描述
CPCIe79C2-A-A1	采用Intel® Core™ i7-4700EQ 2.4GHz 4Core™ With 6-MByte L2 Cache 功耗47W/Chipset Intel® QM87/4GB板载内存/2×USB2.0/2×LAN/2×RS232/RS485/RS422/1×DVI-D/1×VGA/1×USB3.0/1×RST/1×500G HDD
CPCIe79C2-B-A1	采用Intel® Core™ i5-4400E 2.7GHz 2Core™ with 3-MByte Intel® SmartCache功耗37W /Chipset Intel® QM87/4GB板载内存/2×USB2.0/2×LAN/2×RS232/RS485/RS422/1×DVI-D/1×VGA/1×USB3.0/1×RST/1×500G HDD
CPCIe79C2-C-A1	采用Intel® Core™ i3-4100E 2.4GHz 2Core™ with 3-MByte Intel® Smart Cache功耗37W /Chipset Intel® QM87/4GB板载内存/2×USB2.0/2×LAN/2×RS232/RS485/RS422/1×DVI-D/1×VGA/1×USB3.0/1×RST/1×500G HDD
320110001	2×15cm RJ45转串口线 (标准配置)

## PC104-Plus嵌入式工业主板



EPC92A1是一款标准工业级PC/104-plus 嵌入式主板，采用Intel® BayTrail -I E3845处理器，4GB DDR3L 1600SODIMM内存，支持ISA总线和PCI104扩展总线，具有丰富的I/O接口，处理器等主要元器件采用板载设计，具有很强的抗震能力，产品设计经过严格测试已成熟应用市场，能长时间稳定可靠地工作，可广泛应用于工业自动化控制，军用计算机领域。



EPC92A3是一款标准工业级PC/104嵌入式主板，采用Intel® BayTrail-I E3845低功耗高性能处理器，内置4GB DDR3L SODIMM内存，具有丰富的I/O接口，处理器等主要元器件采用板载设计，能长时间稳定可靠的工作，可广泛应用于工业自动化控制，军用计算机领域。

处理器	Intel® BayTrail -I E3845, BayTrail-I (SOC) 芯片组
内存	4GB DDR3L SODIMM
显示接口	1个VGA (分辨率: 1920*1080@60Hz), 1路LVDS (1路18/24bitLVDS接口)
串口	2路全串口, BIOS可设置
网口	1个以太网控制器
总线接口	PC/104 (ISA) 总线/1×PCI-104
Mini PCIe/mSATA	1个Mini PCIe/mSATA接口(支持半高卡, EPC92A1-A-A1支持Mini PCIe EPC92A1-B-A1支持mSATA)
USB	4个 USB2.0 (接口电流最大为600mA)
电池	3.3V引线电池
重量	0.26kg
机械尺寸	116×96×31mm(L×W×H)
工作温度	0~60 °C (-20°C~70°C可定制)
存储温度	-40°C~80°C
相对湿度	5%~95%, 无凝霜
操作系统	Win7/Win8/Win10/Linux

处理器	Intel® BayTrail -I E3845, BayTrail-I (SOC) 芯片组
内存	4GB DDR3L SODIMM
显示接口	1个VGA (分辨率: 1920*1080@60Hz), 1路LVDS (1路18/24bitLVDS接口)
串口	4路串口, 2路仅支持RS232; 2路全串口, 支持RS232/RS485/RS422模式BIOS可选
网口	1个以太网控制器
总线接口	PC/104 (ISA) 总线
USB	4个 USB2.0 (接口电流最大为600mA)
Mini PCIe/mSATA	1个Mini PCIe/mSATA接口(自适应 支持半高卡)
电池	3.3V引线电池
重量	0.26kg
机械尺寸	116×96×31mm(L×W×H)
工作温度	0~60 °C (-20°C~70°C可定制)
存储温度	-40°C~80°C
相对湿度	5%~95%, 无凝霜
操作系统	Win7/Win8/Win10/Linux

### EPC92A1产品订购信息:

产品型号	描述
EPC92A1-A-A1	采用E3845 1.91 GHz Quad Core™/4G DDR3L1600 内存 /1×VGA/4×USB2.0/1×LAN/2×COM/1×PCI-104/1×PC/104/1×MiniPCIe/1×SATA2.0/1×LVDS
EPC92A1-A-B1	采用E3845 1.91 GHz Quad Core™/4G DDR3L1600 内存 /1×VGA/4×USB2.0/1×LAN/2×COM/1×PCI-104/1×PC/104/1×mSATA/1×SATA2.0/1×LVDS
320130001	1×15cm VGA接口转接线 (标准配置)
320140001	2×30cm USB接口转接线 (标准配置)
320150001	1×15cm 网口转接线 (标准配置)
320170001	1×18cm 硬盘SATA线 (标准配置)
320120001	1×15cm 2.54mm间距硬盘电源转接线 (标准配置)
320110101	2×15cm 串口转接线 (标准配置)

### EPC92A3产品订购信息:

产品型号	描述
EPC92A3-A-A1	采用E3845 1.91 GHz Quad Core™/4G DDR3L1600 内存 /1×VGA/4×USB2.0/1×LAN/4×COM/1×PC104/1×MiniPCIe/1×mSATA/1×SATA2.0/1×LVDS
320130001	1×15cm VGA接口转接线 (标准配置)
320140001	2×30cm USB接口转接线 (标准配置)
320150001	1×15cm 网口转接线 (标准配置)
320170001	1×18cm 硬盘SATA线 (标准配置)
320120001	1×15cm 2.54mm间距硬盘电源转接线 (标准配置)
320110101	2×15cm 串口转接线 (标准配置)

# 远程控制组合套件

## PXI/PCIE远程控制模块



中国国产化数据采集与PXI平台产品供货商—北京阿尔泰科技发展有限公司, 推出新款高性能PXI 远程控制模块组合套件, PXI-7310与PXI-7300组合搭建PXI远程测控系统, PXI-7300与PCIE7310组合搭建PCIE信号远程传输组建PXI测控系统。PXI远程控制模块搭载PCI Express Gen 2x1 高速缆线连接能力, 线缆长度可延伸至5米。通过内置PCIE透明桥架构, 完全不需要额外的驱动程序或软件组件以连接 PXI 机箱至计算机或PXI 机箱。采用PXI 远程控制模块, 使用者可用经济的桌面计算机或高计算性能PXI测控计算机直接控制PXI系统, 至大的整合测试系统的处理性能, 并能节省购买嵌入式控制器的成本, 降低整体系统搭建的成本, 协助客户建构灵活且成本优化的高性能测试系统。

对于在高温、振动环境中进行测试的应用, 使用远程控制器也能有效隔绝PXI控制器统于恶劣环境中, 确保系统稳定运行。

### 产品指标参数:

PXI-7310	PXI总线转PCIE总线控制模块
	兼容PXI机箱外设槽背板接口
	兼容PXI-5 PXI hardware specification Rev.1.0
	PCI Express2.0 x1 link with 500MB/s 数据吞吐量
	最长传输距离可扩展至5m
机械尺寸: 90mm×160mm×20mm (L×W×H)	
PXI-7300	PCIE总线转 PXI总线控制模块
	兼容PXI机箱系统槽背板接口做PXI Host通信控制
	兼容PXI-5 PXI hardware specification Rev.1.0
	PCI Express gen 2 x1 link with 500MB/s 数据吞吐量
	机械尺寸: 90mm×160mm×20mm (L×W×H)
PCIE-7310	PCIE总线转接驱动PCIE总线控制模块
	兼容PCI Express Base Specifications rev. 1.0a
	PCI Express gen 2 x1 link with 500MB/s 数据吞吐量
	最长传输距离可扩展至5m
	PCIE 半高尺寸: 90mm×69mm×20mm (L×W×H)
环境参数	工作温度: 0°C~60°C
	存储温度: -40°C~85°C
	相对湿度: 5%~95%
电源要求	PXI-7310: 典型功耗0.5W, 最大功耗 1W
	PXI-7300/PXI-7600: 典型功耗1W, 最大功耗1.5W
	PCIE-7310: 典型功耗200mW, 最大功耗0.5W

## PCIE-PXIE远程控制模块



PCIE-PXIE-7311 扩展套件利用高带宽的PCI Express技术实现PCI Express转PXI Express, 可以控制安装在 PXI Express机箱中的PXI Express设备, 通过PXI Express控制PXI模块, 可为主机系统提供更多的PXI插槽。此套件由一个安装在主计算机中的PCIE-7311板卡, 一条PCIE x8线缆, 和一个3U规格的PXIE-7311扩展模块所组成, 能够快速便捷的识别安装在系统中的PXI板卡, 无需额外安装驱动程序或软件。

### 产品指标参数:

PCIE-7311	遵循 PCI Express Base 规范 Rev. 1.0a
	第二代 PCI Express×8 链路, 支持 4GB/s 数据带宽
	扩展距离最长为 5 米, 标准配置2米PCIE线缆
半高 PCI Express 卡, 142mm (宽) ×69mm (高)	
PXIE-7311	遵循 PXI-5 PXI Express 硬件规范 Rev. 1.0
	第二代 PCI Express×8 线缆接口, 支持 4GB/s 数据带宽
	PXI Express 链路性能:
	4 链路配置: ×4×4×4×4
2 链路配置: ×8×16	
尺寸: 175mm (宽) ×107mm (高)	
环境参数	操作环境: 0°C~55°C
	储存环境: -20°C~70°C
	相对湿度: 10%~90%, 非凝露

## PXI机箱



### PXIC-7306C

- ◎ 3U 6槽PXI测控机箱
- ◎ 1个PXI系统槽, 5个PXI/Compact PCI外围插槽
- ◎ 工业级250WATX电源
- ◎ 兼容3U PXI/CompactPCI模块
- ◎ 兼容PICMG2.0R3.0规范
- ◎ 兼容IEEE 1101.10外形标准
- ◎ 符合PXI Rev2.2规范
- ◎ 风冷散热
- ◎ 4U高度上架式或桌面安装
- ◎ 操作环境温度: 0~50°C
- ◎ 相对湿度: 10~90%
- ◎ 重量: 6.7 Kg
- ◎ 尺寸: 233×177×258mm (W×H×D)



### PXIC-7318C

- ◎ 3U 18槽 PXI测控机箱
- ◎ 1个PXI系统槽和17个的PXI / CompactPCI外围插槽
- ◎ 工业级460W ATX电源
- ◎ 兼容3U PXI/CompactPCI模块
- ◎ 兼容PICMG2.0R3.0规范
- ◎ 兼容IEEE 1101.10外形标准
- ◎ 符合PXI Rev2.2规范
- ◎ 风冷散热, 自动风扇调速
- ◎ 后面板箱供电/断电控制
- ◎ 后面板用于10MHz时钟输入/输出的BNC接头
- ◎ 4U高度上架式或桌面安装
- ◎ 电源, 温度, 风扇检测指示灯
- ◎ 工作温度: 0°C~50°C
- ◎ 相对湿度: 10~90%
- ◎ 重量: 11Kg
- ◎ 尺寸: 482.6×177×295mm (W×H×D)



### CPCIC-7602A

- ◎ 机箱整体为1U高度金属结构
- ◎ 2槽6U Compact PCI 64位/66MHz高速总线无源背板
- ◎ 带P3、P4和P5后走线I/O
- ◎ 2槽6U CPCI背板, 1个系统槽, 1个扩展槽
- ◎ 支持64位/66MHz总线
- ◎ V(I/O)可选+3.3V(默认)或+5V
- ◎ 输入电压: 100V~240V ±10%
- ◎ 内置1U 250W ATX电源
- ◎ 符合PICMG2.0(Compact PCI规范)标准
- ◎ 温控可调速风扇
- ◎ 工作温度: 0°C~+50°C
- ◎ 存储温度: -20°C~+80°C
- ◎ 相对湿度: 5%~95%, 无凝露
- ◎ 尺寸: 482.6×44.3×295.3mm (W×H×D)



### CPCIC-7602S(3U CPCI电源)

- ◎ 机箱整体为1U高度金属结构
- ◎ 2槽6U Compact PCI 64位/66MHz高速总线无源背板
- ◎ 带P3、P4和P5后走线I/O
- ◎ 2槽6U CPCI背板, 1个系统槽, 3个扩展槽
- ◎ 支持64位/66MHz总线
- ◎ V(I/O)可选+3.3V(默认)或+5V
- ◎ 输入电压: 100V~240V ±10%
- ◎ 提供250W CPCI电源
- ◎ 符合PICMG2.0(Compact PCI规范)标准
- ◎ 符合PICMG2.1 R2.0(热拔插规范)标准
- ◎ 温控可调速风扇
- ◎ 工作温度: -20°C~+50°C
- ◎ 存储温度: -20°C~+80°C
- ◎ 相对湿度: 5%~95%, 无凝露
- ◎ 尺寸: 482.6×44.3×295.3mm (W×H×D)

## CPCI机箱



### CPCIC-7308

- ◎ 机箱整体为4U高度金属结构
- ◎ 8槽3U Compact PCI 32位/66MHz高速总线无源背板
- ◎ 8槽3U CPCI背板, 1个系统槽, 7个扩展槽
- ◎ V(I/O)可选+3.3V或+5V
- ◎ 250W ATX电源
- ◎ 符合PICMG2.0(Compact PCI规范)标准
- ◎ 符合PICMG2.5 R1.0 CompactPCI计算机技术规格
- ◎ 风冷散热
- ◎ 可支持不带隔离或带隔离
- ◎ 工作温度: 0°C~+55°C
- ◎ 存储温度: -20°C~+80°C
- ◎ 相对湿度: 5%~95%, 无凝露
- ◎ 尺寸: 233×177×258mm (W×H×D)
- ◎ EMC/EMI: CE, FCC Class A



### CPCIC-7314

- ◎ 支持3U CompactPCI 插卡的4U高机箱
- ◎ 14槽3U Compact PCI 32位/66MHz高速总线无源背板
- ◎ 所有槽支持后IO插卡
- ◎ 14槽3U CPCI背板, 1个系统槽, 13个扩展槽
- ◎ V(I/O)可选+3.3V(默认)或+5V
- ◎ 输入电压: 100V~240V ±10%
- ◎ 内置2块300W CPCI电源
- ◎ 符合PICMG2.0(Compact PCI规范)标准
- ◎ 符合PICMG2.1(热拔插规范)标准
- ◎ 符合PICMG2.5 R1.0 CompactPCI计算机技术规格
- ◎ 风冷散热
- ◎ 工作温度: -20°C~+55°C
- ◎ 存储温度: -20°C~+80°C
- ◎ 相对湿度: 5%~95%, 无凝露
- ◎ 尺寸: 482.6×177×295mm (W×H×D)
- ◎ EMC/EMI: CE, FCC Class A



### CPCIC-7604A

- ◎ 机箱整体为2U高度金属结构
- ◎ 4槽6U Compact PCI 64位/66MHz高速总线无源背板
- ◎ 带P3、P4和P5后走线I/O
- ◎ 4槽6U CPCI背板, 1个系统槽, 3个扩展槽
- ◎ 支持64位/66MHz总线
- ◎ V(I/O)可选+3.3V(默认)或+5V
- ◎ 输入电压: 100V~240V ±10%
- ◎ 内置1U 250W ATX电源
- ◎ 符合PICMG2.0(Compact PCI规范)标准
- ◎ 温控可调速风扇
- ◎ 工作温度: 0°C~+50°C
- ◎ 存储温度: -20°C~+80°C
- ◎ 相对湿度: 5%~95%, 无凝露
- ◎ 尺寸: 482.6×88.1×295.5mm (W×H×D)



### CPCIC-7604S(3U CPCI电源)

- ◎ 支机箱整体为2U高度金属结构
- ◎ 4槽6U Compact PCI 64位/66MHz高速总线无源背板
- ◎ 带P3、P4和P5后走线I/O
- ◎ 4槽6U CPCI背板, 1个系统槽, 3个扩展槽
- ◎ 支持64位/66MHz总线
- ◎ V(I/O)可选+3.3V(默认)或+5V
- ◎ 输入电压: 100V~240V ±10%
- ◎ 提供250W CPCI电源
- ◎ 符合PICMG2.0(Compact PCI规范)标准
- ◎ 温控可调速风扇
- ◎ 工作温度: -20°C~+50°C
- ◎ 存储温度: -20°C~+80°C
- ◎ 相对湿度: 5%~95%, 无凝露
- ◎ 尺寸: 482.6×88×296mm (W×H×D)

# PXIe机箱



## PXIeC-7306

- ◎ 6槽PXI Express机箱，一个system插槽、一个system timing插槽、4个hybrid外设插槽
- ◎ Four-Link的PXI Express机箱
- ◎ 最高支援6GB/s的系统带宽
- ◎ 每个PXI Express插槽最高支援2GB/s的外设频率
- ◎ 内置250瓦工业级交流电源
- ◎ 风冷散热
- ◎ 工作温度：0°C~+55°C
- ◎ 存储温度：-20°C~+80°C
- ◎ 相对湿度：5%~95%，无凝露
- ◎ 重量：6.7Kg
- ◎ 尺寸：233×177×258mm (W×H×D)



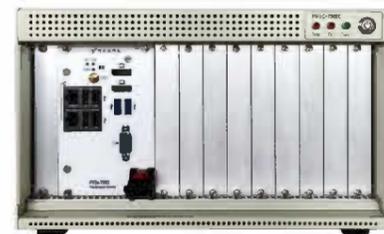
## PXIeC-7306H

- ◎ 6槽PXI Express机箱，一个system插槽、一个system timing插槽、4个hybrid外设插槽
- ◎ Four-Link的PXI Express机箱
- ◎ 最高支援6GB/s的系统带宽
- ◎ 每个PXI Express插槽最高支援2GB/s的外设频率
- ◎ 用于10MHz时钟输入/输出的BNC接头
- ◎ 机箱背部电源控制模式开关
- ◎ 自动风扇调速
- ◎ 内置250瓦工业级交流电源
- ◎ 风冷散热
- ◎ 工作温度：0°C~+55°C
- ◎ 存储温度：-20°C~+80°C
- ◎ 相对湿度：5%~95%，无凝露
- ◎ 重量：5.9Kg
- ◎ 尺寸：240.6×177×340.6mm (W×H×D)



## PXIeC-7309

- ◎ 9槽PXI Express机箱，一个system插槽、一个system timing插槽、6个hybrid设备插槽以及一个PXI legacy设备插槽
- ◎ Four-Link的PXI Express机箱
- ◎ 最高支援8GB/s的系统带宽
- ◎ hybrid槽2/3及system timing槽支持2GB/s的带宽，hybrid槽4/6/7/8支持500MB/s的带
- ◎ 智能机箱管理
  - 自动风扇转速控制
  - 机箱状态控制和报告
  - 远程机箱供电/断电控制
- ◎ 用于10MHz时钟输入/输出的BNC插头
- ◎ 电源、温度和风扇监控指示灯
- ◎ 内置400W工业级交流输入电源
- ◎ 符合PXI Express Rev1.0规范
- ◎ 操作环境温度：0~55°C
- ◎ 相对湿度：10~90%
- ◎ 尺寸：302×177×460.6mm (W×H×D)



## PXIeC-7309C

- ◎ 9槽PXI Express机箱，一个system插槽、一个system timing插槽、6个hybrid设备插槽以及一个PXI legacy设备插槽
- ◎ Four-Link的PXI Express机箱
- ◎ 最高支援8GB/s的系统带宽
- ◎ hybrid槽2/3及system timing槽支持2GB/s的带宽，hybrid槽4/6/7/8支持500MB/s的带
- ◎ 智能机箱管理
  - 自动风扇转速控制
  - 机箱状态控制和报告
  - 远程机箱供电/断电控制
- ◎ 用于10MHz时钟输入/输出的BNC插头
- ◎ 电源、温度和风扇监控指示灯
- ◎ 内置460W工业级交流输入电源
- ◎ 符合PXI Express Rev1.0规范
- ◎ 操作环境温度：0~55°C
- ◎ 相对湿度：10~90%
- ◎ 尺寸：296×177×321.2mm (W×H×D)



## PXIeC-7318D

- ◎ 3U 18槽PXI Express机箱，一个system插槽、一个system timing插槽、8个hybrid外设插槽、8个PXI Express外设插槽（14个槽可插外设）
- ◎ 可配置的PCIe背板交换架构，配置为四链路
- ◎ 最高支援8GB/s的系统带宽
- ◎ 所有外围插槽最高支持2GB/s独立带宽
- ◎ 内置工业级460WATX电源
- ◎ 兼容3U PXI/CompactPCI模块
- ◎ 风冷散热，自动风扇调速
- ◎ 控制器后插
- ◎ 后面板机箱供电/断电控制
- ◎ 后面板用于10MHz时钟输入/输出的BNC接头
- ◎ 4U高度上架式或桌面安装
- ◎ 前面电源，温度，风扇检测指示灯
- ◎ 工作温度：0°C~50°C
- ◎ 相对湿度：10~90%
- ◎ 重量：11Kg
- ◎ 尺寸：482.6×177×295mm (W×H×D)



## PXIeC-7318C

- ◎ 3U 18槽PXI Express机箱，一个system插槽、一个system timing插槽、8个hybrid外设插槽、8个PXI Express外设插槽（14可插外设）
- ◎ 可配置的PCIe背板交换架构，配置为四链路
- ◎ 最高支援8GB/s的系统带宽
- ◎ 所有外围插槽最高支持2GB/s独立带宽
- ◎ 内置工业级460WATX电源
- ◎ 兼容3U PXI/CompactPCI模块
- ◎ 风冷散热，自动风扇调速
- ◎ 后面板机箱供电/断电控制
- ◎ 后面板用于10MHz时钟输入/输出的BNC接头
- ◎ 4U高度上架式或桌面安装
- ◎ 前面电源，温度，风扇检测指示灯
- ◎ 工作温度：0°C~50°C
- ◎ 相对湿度：10~90%
- ◎ 重量：11Kg
- ◎ 尺寸：482.6×177×295mm (W×H×D)



## PXIeC-7318

- ◎ 3U 18槽PXI Express机箱，一个system插槽、一个system timing插槽、8个hybrid外设插槽、8个PXI Express外设插槽（14可插外设）
- ◎ 可配置的PCIe背板交换架构，配置为四链路
- ◎ 最高支援8GB/s的系统带宽
- ◎ 所有外围插槽最高支持2GB/s独立带宽
- ◎ 内置工业级460WATX电源
- ◎ 兼容3U PXI/CompactPCI模块
- ◎ 风冷散热，自动风扇调速
- ◎ 后面板机箱供电/断电控制
- ◎ 后面板用于10MHz时钟输入/输出的BNC接头
- ◎ 4U高度上架式或桌面安装
- ◎ 前面电源，温度，风扇检测指示灯
- ◎ 工作温度：0°C~50°C
- ◎ 相对湿度：10~90%
- ◎ 尺寸：443.8×177×460.6mm (W×H×D)

## CPCIe机箱



### CPCIeC-7606A

- ◎ 机箱整体为3U高度金属结构
- ◎ 6槽6U Compact PCIe/PCI 高速总线有源背板
- ◎ 带P3、P4和P5后走线I/O
- ◎ 6槽6U CPCIe背板, 1个CPCIe system插槽、3个CPCIe混合外设插槽和2个CPCI插槽
- ◎ 内置400W ATX电源
- ◎ 符合PICMG EXP. 0 R. 93标准规范
- ◎ 符合PICMG2.0 R3.0 (Compact PCI规范) 标准
- ◎ 风冷散热
- ◎ 工作温度: 0°C~+50°C
- ◎ 存储温度: -20°C~+80°C
- ◎ 相对湿度: 5%~95%, 无凝露
- ◎ 尺寸: 482.6×132.5×295.5mm (W×H×D)



### CPCIeC-7606H

- ◎ 机箱整体为3U高度金属结构
- ◎ 6槽6U Compact PCIe/PCI 高速总线有源背板
- ◎ 带P3、P4和P5后走线I/O
- ◎ 6个槽: 1个系统插槽、3个CPCIe混合外设插槽 (1个X8、两个X4)和2个CPCI插槽
- ◎ 内置400W ATX电源
- ◎ 符合PICMG EXP. 0 R. 93标准规范
- ◎ 符合PICMG2.0 R3.0 (Compact PCI规范) 标准
- ◎ 风冷散热
- ◎ 工作温度: 0°C~+50°C
- ◎ 存储温度: -20°C~+80°C
- ◎ 相对湿度: 5%~95%, 无凝露
- ◎ 尺寸: 482.6×132.5×295.5mm (W×H×D)

## X86 工业平板电脑

## X86 INDUSTRIAL TABLET



TPC0804是一款配置8.4"液晶屏及电容触摸屏的无风扇低功耗工业平板电脑, 采用Intel® BayTrail-I E3845处理器, 内置2GB DDR3L SODIMM内存, 并具有丰富可靠的外设。

TPC0804全铝机箱360°全方位IP65级防护设计, 一体成型外壳, 整机散热。有效的控制因现场飞溅的水滴和水蒸汽进入主机, 影响设备正常工作; 设备采用无风扇设计, 有限的控制灰尘进入设备内部, 保证了设备更加的稳定运行, 通过外部表面散热片将系统内部热量快速散发, 使其能够适应更恶劣的现场环境; 产品可适用与军工领域, 例如舰载测试平台, 机载设备等特殊的军用科研领域。

系统配置		
系统	处理器	Intel® BayTrail - I E3845处理器
	芯片组	BayTrail-I (S0G)
	内存	非ECC 2GB DDR3L SODIMM
	看门狗	支持0-255秒可编程看门狗
显示特性	类型	8.4寸液晶屏 (800*600)
	触摸屏	电容式触摸屏
存储设备	SATA接口	2.5寸256G SSD SATA盘
I/O接口	USB2.0	4个USB2.0接口 (以USB航插标准接口输出)
	以太网接口	1路千兆以太网接口 (以航插接口输出)
	串口	2路RS232 (以标准DB9输出)
应用环境与机械尺寸	机械尺寸	263.5mm (L) × 195mm (W) × 61mm (H)
	工作温度	-20°C~70°C
	存储温度	-40°C~80°C
	相对湿度	5%~95%
电源	供电电源	12V DC供电
	系统功耗	15W
操作系统	Win7/Win8/Win10/Linux	

### TPC0804产品订购信息:

名称	型号	描述	备注
整机	TPC0804	Intel® BayTrail - I E3845/2G内存/1×网口/4×USB2.0/2×RS232/1×2.5寸256G SSD/系统功耗: 15W, 12V DC供电	标配



HMI1051是一款配置10.4"液晶屏及触摸屏的无风扇低功耗工业平板电脑，采用Intel®Atom™Processor E3845 (2M Cache, 1.91 GHz)，内置非ECC 2GB DDR3L SODIMM内存，并具有丰富可靠的外设。整体平台具有更强的图形处理能力，更快的处理速度。全尺寸触摸屏操作，适合各种多尘、高湿等工业情况。

HMI1051全铝外壳设计，360°全方位IP65级防护设计，一体成型外壳，高配平台下可满足整机散热。有效的控制因现场飞溅的水滴和水蒸气进入主机，影响设备正常工作；设备采用无风扇设计，有限的控制灰尘进入设备内部，保证了设备更加的稳定运行，通过外部表面散热片将系统内部热量快速散发，使其能够适应更恶劣的现场环境；另外，本产品还具有电磁屏蔽防护功能。本产品适用于军工领域，例如：舰载测试平台，机载设备等特殊的军用科研领域。



PPC15A1是一款配置15"液晶屏及触摸屏的无风扇低功耗工业平板电脑，采用Intel®Atom E3845 (2M Cache, 1.91 GHz) CPU，内置非ECC 4GB DDR3L SODIMM内存条，并具有多种接口。整体平台具有更强的图形处理能力，更快的处理速度，全尺寸触摸屏操作。本产品可扩展PCI及PCI-E插槽，可独立安装与拆卸。

本产品由铝合金面板及电解板钣金外壳组成，面板粘贴PET贴膜；CPU依靠铝合金外壳散热，在满足散热要求的同时，有效的防止灰尘进入设备内部，保证了设备更加稳定的运行。安装方式有嵌入式、VESA悬臂式及桌面支架等。

本产品适用于军工领域，例如：舰载测试平台，机载设备等特殊的军用科研领域。

系统		
系统	处理器	Intel® BayTrail - I E3845处理器
	芯片组	BayTrail-I (SOC)
	内存	非ECC 2GB DDR3L SODIMM
显示特性	看门狗	支持0-255秒可编程看门狗
	类型	10.4寸液晶屏 (1024*768)
存储设备	触摸屏	五线制电阻式触摸屏
	SATA接口	2.5寸256G SSD SATA盘
I/O接口	USB2.0	4个USB2.0接口 (其中一路为4芯航插引出，其余为标准U口)
	以太网接口	1路千兆以太网接口 (以航插接口输出)
	接地接口	预留接地螺柱
	组合键	10个不锈钢按键
应用环境与机械尺寸	机械尺寸	305mm (L) × 251mm (W) × 60mm (H)
	工作温度	-20°C ~ +55°C
	存储温度	-40°C ~ +75°C
	相对湿度	5%至95%，非冷凝
电源	供电电源	19~36V DC供电
	系统功耗	≤18W
操作系统	Win7/Win8/Win10/Linux	

### HMI1051产品订购信息:

名称	型号	描述	备注
整机	HMI1051	Intel® BayTrail - I E3845/2G内存/1×网口/4×USB2.0/1×2.5寸256G SSD SATA盘/1×预留接地螺柱/10×不锈钢按键/系统功耗: ≤18W, 19~36V宽范围供电	标配

系统		
系统	处理器	Intel® BayTrail - I E3845处理器
	芯片组	BayTrail-I (SOC)
	内存	非ECC4GB DDR3L SODIMM
显示特性	类型	15寸液晶屏 (1024*768)
	触摸屏	四线制电阻式触摸屏
存储设备	SATA接口	2.5寸500G硬盘
I/O接口	USB2.0	3个USB2.0接口
	USB3.0	1个USB3.0接口
	以太网接口	2路千兆以太网接口
	串口	2路RS232, 1路RS232/RS422/RS485
	VGA	1个VGA接口 (分辨率: 1920X1080@60Hz)
	HDMI	1个HDMI显示接口
	音频接口	1个Lint-out 1个Mic-in
	CFast	一个CFast存储插槽
	扩展插槽	2个PCI扩展插槽 (PPC15A1-A-A1); 1个PCI扩展插槽, 1个PCIeX4扩展插槽 (PPC15A1-A-B1)
	可扩展接口	2路RS232, 2路RS232/RS422/RS485, 1个GPIO口 (4路隔离DI, 4路隔离DO), 1个Wifi接口 (PPC15A1-A-C1)
应用环境与机械尺寸	机械尺寸	400mm (L) × 312mm (W) × 80mm (H)
	工作温度	0-60°C (-20~70°C可定制)
	存储温度	-40°C ~ +80°C
	相对湿度	5%至95%，非冷凝
电源	供电电源	9~30VDC 供电
	系统功耗	18W
操作系统	Win7/Win8/Win10/Linux	

### PPC15A1平板电脑订购信息:

名称	型号	描述	备注
整机	PPC15A1-A-A1	Intel® BayTrail - I E3845/4G内存/3×USB2.0/1×USB3.0/2×网口/3×串口/1×VGA/1×HDMI/1×CFast/2×PCI扩展插槽/1×2.5寸500G硬盘/系统功耗:18W, 9~30VDC宽范围供电	标配
整机	PPC15A1-A-B1	Intel® BayTrail - I E3845/4G内存/3×USB2.0/1×USB3.0/2×网口/3×串口/1×VGA/1×HDMI/1×CFast/1×PCI扩展插槽/1×PCIeX4扩展插槽/1×2.5寸500G硬盘/系统功耗:18W, 9~30VDC宽范围供电	标配
整机	PPC15A1-A-C1	Intel® BayTrail - I E3845/4G内存/3×USB2.0/1×USB3.0/2×网口/7×串口/1×VGA/1×HDMI/1×CFast/1×GPIO口/1×Wifi接口/1×2.5寸500G硬盘/系统功耗:18W, 9~30VDC宽范围供电	标配

# 数据采集卡 DATA ACQUISITION CARD

## 同步采集卡

为满足高密度、多地点、高采样、全同步的采样需求，阿尔泰提供了基于多等总线的高性能同步数据采集卡，精度可达24位；最高采样频率达250M；最高2G DDR SDRAM的内存；按需单点采样、有限点采样、连续采样等多种采样模式；软件自动校准；单端或差分输入模式；每通道可单独配置；多卡同步。

现将部分同步采集卡展示如下，更多产品，详见各总线数据采集卡详细内容。

## PCI总线



### PCI8521

10Hz~1MHz 16位 8路同步模拟量输入

- 输入量程：±10V、±5V、±2.5V  
(另可定制0~10V、0~5V量程)
- 16位(Bit) 512MB 的 DDR2 存储器
- 每通道存储深度：64MB
- 采样频率(Frequency)：10Hz~1MHz
- 8通道同步，双端模拟输入
- 通道切换方式：8通道8芯片独立工作
- 触发源：软件触发、ATR触发、DTR触发、Trigger信号触发
- 软件自动校准
- 支持多卡同步



### PCI8811/8814

8 Hz~102.4kHz, 24位8路同步模拟量输入，动态信号采集卡；与LabVIEW无缝连接，提供图形化API函数

- 测量类型：加速度、电压、声音/震动类
- 信号调理：抗混叠滤波器、电流激励
- ADC分辨率：24bit
- PCI8811输入量程：±11V；  
PCI8814输入量程：±11V、±5.5V、±2.2V、±1.1V
- 8路伪差分，同步模拟量采集
- 输入耦合方式：直流/交流
- 采样率范围：8Hz~102.4KHz
- 存储器深度：4K点FIFO
- 支持软件触发、模拟边沿触发、模拟窗触发、数字边沿触发
- 每通道集成4mA独立的IEPE激励源
- 软件自动校准
- 支持多卡同步



### PCI8822

384KS/s, 24位, 2路同步模拟量输入/输出，动态信号采集卡

- AD测量类型：加速度、电压、声音/震动类
- AD信号调理：抗混叠滤波器、电流激励
- AD/DA分辨率：24bit
- 2路差分/伪差分，同步模拟量采集
- 输入耦合方式：直流/交流
- AD/DA采样率范围：384KS/s
- AD/DA存储器深度：4K点FIFO
- AD每通道集成4mA独立的IEPE激励源
- 2路同步模拟量输出
- 软件自动校准
- 支持多卡同步



### PCI9770

1MS/s, 16位, 8路同步模拟量输入；  
1MS/s, 12位, 2路同步模拟量输出；  
8路DIO；16路PFI；2路32位多功能计数器

- 16位AD精度，每通道2MS/s同步采样
- 8通道同步，单端或差分
- AD输入量程：±10V、±5V、±2V、±1V
- AD触发源：AD首通道触发、模拟量触发、数字量触发
- 耦合方式：直流耦合
- 12位DA精度，每通道1MS/s同步输出
- DA通道数：2路同步输出
- DA输出量程：±10V
- DA触发源：软件强制触发、数字量触发
- CTR通道：2路32位
- CTR功能：C1：边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、线性位置测量、角度位置测量  
C0：脉冲输出
- CTR采样方式：C1：按需单点采样、有限点采样、连续采样  
C0：按需单点采样
- DIO通道：8路静态数字量输入输出、程控I/O方向与状态
- PFI通道：16路静态数字量输入输出、时序信号输入输出
- 板载128MB DDR2存储器
- 软件自动校准
- 支持多卡同步

## PXI总线



### PXI8811/8814

8 Hz~102.4kHz, 24位 8路同步模拟量输入，动态信号采集卡；与LabVIEW无缝连接，提供图形化API函数

- 测量类型：加速度、电压、声音/震动类
- 信号调理：抗混叠滤波器、电流激励
- ADC分辨率：24bit
- PXI8811输入量程：±11V；  
PXI8814输入量程：±11V、±5.5V、±2.2V、±1.1V
- 8路伪差分，同步模拟量采集
- 输入耦合方式：直流/交流
- 采样率范围：8Hz~102.4KHz
- 存储器深度：4K点FIFO
- 支持软件触发、模拟边沿触发、模拟窗触发、数字边沿触发
- 每通道集成4mA独立的IEPE激励源
- 软件自动校准
- 支持多卡同步



### PXI9009/9009A/9009B

500/250/100KS/s 16bit 16路同步模拟量输入；12路可编程I/O；1路多功能计数器

- 16位AD精度
- 采样速率：每通道500KS/s (PXI9009)、250KS/s (PXI9009A)、100KS/s (PXI9009B)
- 16路差分，同步模拟量输入
- AD存储器深度：8K点FIFO
- AD量程：±10V、±5V、±2.5V、±1.25V
- AD触发源：支持模拟触发、数字触发
- 12路D1/DO, 程控I/O方向与状态，其中4路PFI
- CTR：1路32位多功能
- CTR功能：C1：边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉冲测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、位置测量(基于增量式编码器)  
C0：脉冲输出
- CTR采样方式：C1：按需单点采样  
C0：单点(按需)生成、有限点生成、连续生成
- 软件自动校准
- 支持多卡同步

## USB总线



### USB8544

40MS/s 14位 2路同步模拟量输入累加功能

- AD：2通道单端模拟量输入，每通道40MS/s
- AD量程：0~2V、0~10V
- 存储器：双32M Dword
- 累加模式：纵向累加、横向累加、纵向和纵向累加平均
- 输入阻抗50欧或1M可选
- 支持多卡同步
- 耦合方式：直流、交流
- 支持多卡同步，软件自动校准



### USB8812

24位, 4路差分/伪差分同步模拟量输入；4mA IEPE激励；转换速率最高为216KS/s

- 24位AD精度，8Hz~216KHz采样速率
- 4通道差分/伪差分同步采集
- 输入量程：±11V、±5.5V、±2.2V、±1.1V
- IEPE激励：每个通道均支持0或4mA电流输出
- 动态范围：114dB
- THD：-100dB
- 支持软件触发、模拟边沿触发、模拟窗触发、数字边沿触发
- 输入阻抗1MΩ



### USB2891

1MS/s 16位 16路同步采集卡

- 转换精度：16位
- 输入量程：±10V、±5V、±2.5V、0~10V、0~5V
- 物理通道数：16通道同步
- 模拟量输入方式：差分模拟输入
- 存储器深度：64M字DDR2存储器
- 每通道存储深度：4MB
- 支持多卡同步
- 转换器类型：AD7671
- 软件自动校准



### USB3218 (-18/-52)

2MS/s 16位 18/52路差分同步模拟量输入；2路数字触发、1路5V输出

- 16位AD精度，最大2MHz采样速率
- 18/52通道差分同步采集
- 均值点数2、4、8、16、32、64、128、256、512、1024
- 输入量程：±5V
- 存储器深度：128K点FIFO(自带32M RAM)
- 支持软件触发、开始触发、暂停触发
- 耦合方式：直流耦合
- DTR触发输入：2路TTL兼容



### USB2881/2882/2883

250KS/s 16/14/12位 12路同步模拟量输入；带DIO功能

- AD精度：16位(USB2881)；14位(USB2882)；12位(USB2883)
- 每通道250KS/s同步采样频率
- 12路差分输入
- 存储器：8K字FIFO
- AD量程：±10V、±5V
- 程控增益：1、2、4、8倍(默认)或1、2、5、10倍或1、10、100、1000倍
- AD触发方式：支持模拟触发、数字触发
- 软件自动校准
- 16路D1/DO



### USB2884/2885/2886

250KS/s 16/14/12位 6路同步模拟量输入；带DIO功能

- AD精度：16位(USB2884)；14位(USB2885)；12位(USB2886)
- 每通道250KS/s同步采样频率
- 6路差分输入
- 存储器：8K字FIFO
- AD量程：±10V、±5V
- 程控增益：1、2、4、8倍(默认)或1、2、5、10倍或1、10、100、1000倍
- AD触发方式：支持模拟触发、数字触发
- 软件自动校准
- 16路D1/DO



### USB2887/2888/2887A/2888A

500/250Ksps, 16位, 32/16路同步模拟量输入; 8路DIO; 16/4路PFI; 4/1路32位多功能计数器

- ◎ AD精度: 16位
- ◎ 采样速率: 500KHz (USB2887/2888); 250KHz (USB2887A/2888A)
- ◎ 通道数: 32路单端/差分同步采集 (USB2888/2888A); 16路单端/差分同步采集 (USB2887/2887A)
- ◎ AD输入量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $\pm 1.25V$
- ◎ AD存储器深度: 8K点FIFO
- ◎ AD采样模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ AD触发源: 模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ CTR通道: 4路32位 (USB2888/2888A); 1路32位 (USB2887/2887A)
- ◎ CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、线性位置测量、角度位置测量  
C0: 脉冲输出
- ◎ CTR采样方式: C1: 按需单点采样、有限点采样、连续采样  
C0: 按需单点生成、有限点生成、连续生成
- ◎ C1/C0存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ DIO通道: 8路带缓存、程控I/O方向与状态
- ◎ DIO存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ PFI通道: 16路静态数字量输入输出、时序信号输入输出 (USB2888/2888A); 4路静态数字量输入输出、时序信号输入输出 (USB2887/2887A);
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



(-V版本) VHDCI接口

### USB2871(2871A/2871B/2871C)

2M/1M/500K/250KS/s, 16位, 16路模拟量同步输入; 2M/1MS/s, 16位, 4路模拟量同步输出; 48路DIO; 4路32位多功能计数器

- ◎ AD转换精度: 16位
- ◎ 采样速率: 2MS/s (USB2871); 1MS/s (USB2871A); 500KS/s (USB2871B); 250KS/s (USB2871C)
- ◎ 通道数: 16路单端/差分同步采集
- ◎ AD输入量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $\pm 1.25V$
- ◎ AD存储器深度: 8K字FIFO
- ◎ AD采样模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ AD触发源: 模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ DA: 4路16位同步输出
- ◎ DA最大采集速率: 2MS/s (USB2871/2871A); 1MS/s (USB2871B/2871C)
- ◎ DA量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$
- ◎ DA存储器深度: 4K字FIFO
- ◎ CTR: 4路32位多功能计数器带缓冲
- ◎ CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉冲测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、位置测量 (基于增量式编码器)  
C0: 脉冲输出
- ◎ CTR采样方式: C1: 按需单点采样、有限点采样、连续采样  
C0: 按需单点生成、有限点生成、连续生成
- ◎ C1/C0存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ DIO: 48路 (32路带缓冲数字I/O, 16路可编程I/O)
- ◎ 配置方式: 程控I/O方向与状态
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



(-V版本) VHDCI接口



### USB2895/2896/2897/2898

2/1Msps, 16位, 32/16路同步模拟量输入; 8路DIO; 16/4路PFI; 4/1路32位多功能计数器

- ◎ AD精度: 16位
- ◎ 采样速率: 2MS/s (USB2897/2898); 1MS/s (USB2895/2896)
- ◎ 通道数: 32路单端/差分同步采集 (USB2896/2896); 16路单端/差分同步采集 (USB2895/2897)
- ◎ AD输入量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $\pm 1.25V$
- ◎ AD存储器深度: 64K点FIFO
- ◎ AD采样模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ AD触发源: 模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ CTR通道: 4路32位 (USB2896/2896); 1路32位 (USB2895/2897)
- ◎ CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、线性位置测量、角度位置测量  
C0: 脉冲输出
- ◎ CTR采样方式: C1: 按需单点采样、有限点采样、连续采样  
C0: 按需单点生成、有限点生成、连续生成
- ◎ C1/C0存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ DIO通道: 8路带缓存、程控I/O方向与状态
- ◎ DIO存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ PFI通道: 16路静态数字量输入输出、时序信号输入输出 (USB2896/2896); 4路静态数字量输入输出、时序信号输入输出 (USB2895/2897);
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步

### USB2872(2872A/2872B/2872C)

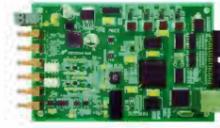
2M/1M/500K/250KS/s, 16位, 18路模拟量同步输入; 2M/1MS/s, 16位, 2路模拟量同步输出; 24路DIO; 4路32位多功能计数器

- ◎ AD转换精度: 16位
- ◎ 采样速率: 2MS/s (2872); 1MS/s (2872A); 500KS/s (2872B); 250KS/s (2872C)
- ◎ 通道数: 8路单端/差分同步采集
- ◎ AD输入量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $\pm 1.25V$
- ◎ AD存储器深度: 8K字FIFO
- ◎ AD采样模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ AD触发源: 模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ DA: 2路16位同步输出
- ◎ DA最大采集速率: 2MS/s (USB2872/2872A); 1MS/s (USB2872B/2872C)
- ◎ DA量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$
- ◎ DA存储器深度: 4K字FIFO
- ◎ CTR: 4路32位多功能计数器带缓冲
- ◎ CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉冲测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、位置测量 (基于增量式编码器)  
C0: 脉冲输出
- ◎ CTR采样方式: C1: 按需单点采样、有限点采样、连续采样  
C0: 按需单点生成、有限点生成、连续生成
- ◎ C1/C0存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ DIO: 24路 (8路带缓冲数字I/O, 16路可编程I/O)
- ◎ 配置方式: 程控I/O方向与状态
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



(-V版本) VHDCI接口

## 以太网总线



### NET8544

40MS/s 14位 2路同步模拟量输入 累加功能

- ◎ AD: 2通道单端模拟量输入, 每通道40MS/s
- ◎ AD量程:  $\pm 1V$ 、 $\pm 5V$
- ◎ 存储器: 双32M Dword
- ◎ 累加模式: 纵向累加、横向累加、纵横向和纵向累加平均
- ◎ 输入阻抗50欧或1M可选
- ◎ 支持多卡同步
- ◎ 耦合方式: 直流、交流
- ◎ 2路PWM信号输出
- ◎ 16路DI、16路DO



### NET8860

256KS/s, 24位, 8路同步模拟量输入, 16路DIO

- ◎ 24位AD精度, 每通道256KS/s同步采样
- ◎ 8路同步, 单端或差分
- ◎ AD输入量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $\pm 1.25V$ 、 $\pm 600mV$ 、 $\pm 300mV$ 、 $\pm 150mV$
- ◎ 触发模式: 开始触发、暂停触发
- ◎ AD存储器深度: 8K点FIFO
- ◎ 16路DIO: port0 8路、port1 8路



### NET8814

8 Hz ~ 204.8kHz, 24位 8路同步模拟量输入, 动态信号采集卡

- ◎ 测量类型: 加速度、电压、声音/震动类
- ◎ 信号调理: 抗混叠滤波器、电流激励
- ◎ ADC分辨率: 24bit
- ◎ 输入量程:  $\pm 11V$ 、 $\pm 5.5V$ 、 $\pm 2.2V$ 、 $\pm 1.1V$
- ◎ 8路差分/伪差分, 同步模拟量采集
- ◎ 输入耦合方式: 直流/交流
- ◎ 采样率范围: 8Hz~204.8KHz
- ◎ 存储器深度: 4K点FIFO
- ◎ 支持软件触发、模拟边沿触发、模拟窗触发、数字边沿触发
- ◎ 每通道集成4mA独立的IPE激励源
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



### NET2991/2991A/2991B

千兆以太网卡 16位 16路同步模拟量输入, 连续采样和有限点采样, 16路DI

- ◎ AD: 16位 1MS/s或500KS/s或250KS/s (购买时需指定)
- ◎ 每通道存储深度12M点
- ◎ AD通道: 16路单端或差分同步采集 (每通道可单独配置)
- ◎ AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $\pm 1.25V$
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 采样模式: 连续采样、有限点采样
- ◎ 触发源: 软件触发、模拟触发、数字触发、同步触发
- ◎ 输入阻抗: 500K $\Omega$
- ◎ 数据读取方式: 1000M 网络
- ◎ 16路数字量输入, TTL兼容
- ◎ 可通过多卡级联方式扩展通道数量

## CPCI总线



### CPCI8757

800KS/s 16位 4路同步模拟量输入

- ◎ 16位AD精度, 每通道800KS/s同步采样频率
- ◎ 双端4路同步模拟量输入, 可支持多卡同步
- ◎ AD缓存: 8K字FIFO存储器
- ◎ AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $0\sim 10V$ 、 $0\sim 5V$
- ◎ AD触发方式: 多种模拟量, 数字量触发方式
- ◎ 支持数字触发, 支持DMA和程序查询方式

## PC104总线



### ART8011

100MHz 12位 高速示波器卡 2路同步模拟量输入

- ◎ 2通道高速示波器卡
- ◎ 12位AD精度, 每通道100MS/s同步采样频率
- ◎ 2路单端模拟量输入, 可支持多卡同步
- ◎ 存储器深度: 2MB的SRAM存储器
- ◎ AD量程:  $\pm 5V$ 、 $\pm 1V$
- ◎ 触发模式: 中间触发、后触发、预触发、硬件延时触发
- ◎ 触发源: 软件触发、ATR触发、DTR触发
- ◎ 软件自动校准

阿尔泰科技拥有多年的数据采集卡设计和制造经验，针对各种不同的应用，阿尔泰科技提供了PCI、PCI Express、USB、以太网、PXI、PXI Express、PC/104+以及ISA计算机总线的全系列数据采集和控制产品，目前高速数字化仪、同步数据采集、动态信号采集、高密度的多功能采集、任意波形发生器、模拟量输出、多功能计数器、数字万用表、隔离I/O模块等产品全面覆盖业界应用。

## PXI 数据采集卡

### 同步采集产品



#### PXI9009/9009A/9009B

500/250/100KS/s 16bit 16路同步模拟量输入；12路可编程I/O；1路多功能计数器

- ◎ 16位AD精度
- ◎ 采样速率：每通道500KS/s (PXI9009)、250KS/s (PXI9009A)、100KS/s (PXI9009B)
- ◎ 16路差分，同步模拟量输入
- ◎ AD存储器深度：8K点 FIFO
- ◎ AD量程：±10V、±5V、±2.5V、±1.25V
- ◎ AD触发源：支持模拟触发、数字触发
- ◎ 12路DI/DO，程控I/O方向与状态，其中4路PFI
- ◎ CTR：1路32位多功能
- ◎ CTR功能：CI：边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉冲测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、位置测量（基于增量式编码器）  
CO：脉冲输出
- ◎ CTR采样方式：CI：按需单点采样  
CO：单点（按需）生成、有限点生成、连续生成
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



#### PXI8501

800KS/s 16位 8路同步模拟量输入；带DIO功能

- ◎ 16位AD精度，800KS/s采样频率
- ◎ 差分8路同步模拟量输入
- ◎ 存储器深度：256MB DDR2 存储器
- ◎ AD量程：±10V、±5V、±2.5V（另可定制0~10V、0~5V量程）
- ◎ 程控增益：1, 2, 4, 8倍（默认）或1, 2, 5, 10倍或1, 10, 100, 1000倍
- ◎ AD触发方式：中间触发、后触发、预触发、硬件延时触发
- ◎ 数字量输入、输出各8路



#### PXI8506

40MS/s 16位 4路同步模拟量输入

- ◎ 16位AD精度，每通道40MS/s同步采样频率
- ◎ 4路单端，同步模拟量输入
- ◎ 存储器：512M字节 DDR2内存
- ◎ AD量程：±5V、±1V
- ◎ AD触发方式：支持模拟触发、数字触发
- ◎ AD数据传输模式：DMA
- ◎ 支持多卡同步
- ◎ 支持延时触发、预触发、中间触发、后触发
- ◎ 零点满度自动校准



#### PXI8510

500KS/s 16位 8路同步模拟量输入；带DIO功能

- ◎ 16位AD精度，每通道500KS/s采样频率
- ◎ 差分8路同步模拟量输入
- ◎ AD缓存：8K字FIFO存储器
- ◎ AD量程：±10V、±5V、0~10V、0~5V
- ◎ 程控增益：1, 2, 4, 8倍（默认）或1, 2, 5, 10倍或1, 10, 100, 1000倍
- ◎ AD触发方式：支持模拟、数字触发
- ◎ 数据传输方式：软件查询、主DMA
- ◎ 数字量输入、输出各8路
- ◎ 支持多卡同步
- ◎ 支持软件自校准



#### PXI8532

20MS/s 12位 4路同步模拟量输入

- ◎ 12位AD精度，每通道20MS/s同步采样
- ◎ 4通道同步采样
- ◎ 输入量程：±5V、±1V（可定制±500mV、±200mV、±100mV）
- ◎ AD缓存：64K字FIFO存储器
- ◎ AD触发方式：模拟量触发、数字量触发
- ◎ AD数据传输模式：DMA
- ◎ 支持多卡同步



#### PXI9006

50KS/s 14位 4路同步模拟量输入

- ◎ 14位AD精度，每通道50KS/s同步采样频率
- ◎ 4路单端，同步模拟量输入
- ◎ 输入类型：电压或电流
- ◎ 输入量程：-24V~0V、±5V、4~20mA（硬件拨码开关选择）
- ◎ 存储器：32K FIFO
- ◎ 输入阻抗：500K欧（电压量程），200欧（电流量程）
- ◎ 带2mA恒流源输出，只适用于±5V量程，并且硬件拨码开关选择



#### PXI8757

800KS/s 16位 4路同步模拟量输入

- ◎ 16位AD精度，每通道800KS/s同步采样频率
- ◎ 差分4路同步模拟量输入，可支持多卡同步
- ◎ AD缓存：8K字 FIFO存储器
- ◎ AD量程：±10V、±5V、±2.5V、0~10V、0~5V
- ◎ AD触发方式：多种模拟量，数字量触发方式
- ◎ 支持DMA和程序查询方式



#### PXI9530

600KS/S 16位 8路同步模拟量输入

- ◎ 16位 8通道 600KS/s同步
- ◎ AD板载缓存：16K FIFO
- ◎ 增益：1, 2, 4, 8倍 (AD8251) 或1, 2, 5, 10 (AD8250) 或1、10、100、1000倍 (AD8253)
- ◎ 触发方式：模拟量/数字量触发
- ◎ 数字量输入/输出各8路

### 动态信号采集



#### PXI8811/8814

8 Hz~102.4kHz，24位 8路同步模拟量输入，动态信号采集卡；与LabVIEW无缝连接，提供图形化API函数

- ◎ 测量类型：加速度、电压、声音/震动类
- ◎ 信号调理：抗混叠滤波器、电流激励
- ◎ ADC分辨率：24bit
- ◎ PXI8811输入量程：±11V；PXI8814输入量程：±11V、±5.5V、±2.2V、±1.1V
- ◎ 8路伪差分，同步模拟量采集
- ◎ 输入耦合方式：直流/交流
- ◎ 采样率范围：8Hz~102.4KHz
- ◎ 存储器深度：4K点FIFO
- ◎ 支持软件触发、模拟边沿触发、模拟窗触发、数字边沿触发
- ◎ 每通道集成4mA独立的IEPE激励源
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



#### PXI8812

24位，4路差分/伪差分同步模拟量输入；4mA IEPE激励；转换速率最高为216KS/s。

- ◎ 24位AD精度，8Hz~216KHz采样速率
- ◎ 4通道差分/伪差分同步采集
- ◎ 输入量程：±11V、±5.5V、±2.2V、±1.1V
- ◎ IEPE激励：每个通道均支持0或4mA电流输出
- ◎ 动态范围：114dB
- ◎ THD：-100dB
- ◎ 支持软件触发、模拟边沿触发、模拟窗触发、数字边沿触发
- ◎ 输入阻抗1MΩ

### 应力应变卡



#### PXI8720

102.4KS/s 24位 8通道同步应变/桥输入

- ◎ 24位，8通道同步采集
- ◎ 每通道最大采样速率102.4KS/s
- ◎ 模拟输入范围±25mV/V、±100mV/V
- ◎ 支持四分之一、半桥或全桥传感器
- ◎ 桥电阻支持120Ω、350Ω、1KΩ
- ◎ 激励电压：0.625V、1V、1.5V、2V、2.5V、2.75V、3.3V、5V、7.5V、10V
- ◎ 支持零点补偿、导线补偿。
- ◎ PXI8720可与TB-8720前置式接线盒配合使用，实现螺栓端子连接。

模拟量采集, 板载存储器, 可连续采集,  
支持主DMA, 软件自动校准,  
带DA、DIO或计数器功能



**PXI5630/5632**

500KS/s \250KS/s 16位64路模拟量输入,  
带缓冲DA、DIO、计数器功能

- ◎ 16位AD精度, 500KS/s (PXI5630)、250KS/s (PXI5632) 采样速率, 异步采样
- ◎ 64路单端或32路差分模拟量输入
- ◎ 输入量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $0\sim 10V$ 、 $0\sim 5V$
- ◎ 4路, 16位同步DA模拟量输出
- ◎ 转换速率: 单通道最高1MSps, 多通道最高500KSps
- ◎ 输出量程:  $0\sim 10V$ 、 $0\sim 5V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 10V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $-2.5\sim 7.5V$
- ◎ 8路支持带缓冲DIO, 最大外时钟5MHz
- ◎ 16路PFI
- ◎ 2路, 32位, 带缓冲计数器, 最大外时钟5MHz



**PXI9007**

200KS/s 16位4路同步模拟量输入;  
带DA、DIO功能

- ◎ 16位AD精度, 每通道200KS/s采样频率
- ◎ 差分4路同步模拟量输入
- ◎ AD缓存: 8K字FIFO存储器
- ◎ AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$
- ◎ 程控增益: 1、2、4、8倍或1、2、5、10倍或1、10、100、1000倍
- ◎ AD触发方式: 支持模拟量、数字量触发
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步
- ◎ 16位DA精度, 150KS/s输出点速率
- ◎ 2路模拟量输出, 任意波形发生
- ◎ DA量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$
- ◎ DA缓存: 每路4K字FIFO存储器
- ◎ 数字量输入16路、数字量输出8路
- ◎ 隔离电压: 2500V

任意波形发生器卡 (DA带缓存)



**PXI9303**

1Hz ~ 5MHz 16位 12路同步输出;  
带计数器功能

- ◎ 转换器类型: LTC2704
- ◎ 输出量程:  $\pm 5V$ 、 $\pm 10V$ 、 $0\sim 5V$ 、 $0\sim 10V$
- ◎ 转换精度: 16位(Bit)
- ◎ 通道数: 12路
- ◎ 非线性误差:  $\pm 2LSB$ (最大)
- ◎ 输出误差(满量程):  $\pm 2LSB$
- ◎ 12路同步输出
- ◎ 16K FIFO
- ◎ DA校准: 自动校准
- ◎ Counter: 2路 32位计数器, 支持测频、测脉宽、测周期



**PXI5631/5633**

500KS/s \250KS/s 16位32路模拟量输入,  
带缓冲DA、DIO、计数器功能

- ◎ 16位AD精度, 500KS/s (PXI5631)、250KS/s (PXI5633) 采样速率, 异步采样
- ◎ 32路单端或16路差分模拟量输入
- ◎ 输入量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $0\sim 10V$ 、 $0\sim 5V$
- ◎ 2路, 16位同步DA模拟量输出
- ◎ 转换速率: 单通道最高1MSps, 多通道最高500KSps
- ◎ 输出量程:  $0\sim 10V$ 、 $0\sim 5V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 10V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $-2.5\sim 7.5V$
- ◎ 8路支持带缓冲DIO, 最大外时钟5MHz
- ◎ 8路PFI
- ◎ 1路, 32位, 带缓冲计数器, 最大外时钟5MHz



**PXI8106**

8通道 0 ~ 50KHz任意频率方波输出

- ◎ 0~50KHz任意频率方波输出
- ◎ 频率增量: 1Hz
- ◎ 物理通道数: 8通道
- ◎ 输出方式: 集电极开路输出
- ◎ 内供电范围:  $3.3V\sim 10V$ 可调
- ◎ 外供电范围:  $\leq 28V$
- ◎ 频率改变后在2ms内更新
- ◎ 支持外部DTR触发同步
- ◎ 输出方式: 隔离输出



**PXI8820**

100KS/s 16位 2路任意波形发生器

- ◎ 16位DA精度, 100KS/s 输出点速率
- ◎ 2路模拟量输出
- ◎ DA缓存: 16K字 FIFO存储器
- ◎ DA量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $0\sim 10V$ 、 $0\sim 5V$
- ◎ DA触发方式: 多种数字量触发方式
- ◎ 光纤传输速度: 200Mbps
- ◎ 数据传输方式: 光纤、PXI可选
- ◎ 2路可同步

开关量和定时计数器卡



**PXI2510**

32路高速数字量输入、输出卡

- ◎ 高速32路数字量I/O卡, TTL兼容
- ◎ 路数字量I/O卡, TTL兼容
- ◎ 每8路可配置 (32DI或32DO或16DI&16DO或8DI&8DO)
- ◎ 板载FIFO: 16KB用于DI, 16KB用于DO
- ◎ 传输模式: 主DMA
- ◎ 触发类型: 上升沿, 或下降沿, 或数字量
- ◎ 定时计数器通道: 1路
- ◎ 定时器分辨率: 16位
- ◎ 计数器最大频率: 10MHz
- ◎ 端接: 板上带肖特基二极管端接电阻



**PXI2513**

开关量卡带PWM输出功能

- ◎ 隔离数字量输入
- ◎ 隔离输入通道: 16路
- ◎ 中断输入通道: IDI0~IDI15
- ◎ 输入电压:  $0\sim 1.7V$  (低电平),  $5\sim 24V$  (高电平)
- ◎ 电压隔离: 2500 VDC; ESD (静电释放) 保护: 2000V
- ◎ 隔离PWM输出通道: 2路
- ◎ 输出电压:  $0\sim 0.8V$  (低电平),  $5\pm 0.5V$  (高电平)
- ◎ 分辨率: 步长=100 us  $\pm 10u$
- ◎ 高/低电平周期:  $(1\sim 65535)*$ 步长
- ◎ 继电器输出通道: 16路, 每路均有LED通断指示灯
- ◎ 输出类型: CH0~CH3: 常开和常闭输出  
CH4~CH15: 常开输出



**PXI2313**

16路光隔离数字量输入  
16路光隔离漏极开路/逻辑电平输出卡

- ◎ 16路光隔离数字量输入
- ◎ DI光耦响应时间: 10 us
- ◎ 输入电压: 干接点/0V~60V
- ◎ 滤波时间:  $0\sim 100s$
- ◎ 32路DI中断可任意配置
- ◎ 16路光隔离漏极开路 (默认) /逻辑电平输出 (可选)
- ◎ DO光耦响应时间: 20 us
- ◎ 工作电压:  $5\sim 60V$
- ◎ 隔离电压: 2500Vrms
- ◎ 上电状态可配置
- ◎ 最大工作电流: 150mA



**PXI2007A/2007C**

100KS/s 16位 4路任意波形发生器卡

- ◎ 16位DA精度, 100KHz输出点速率
- ◎ 4路模拟量输出, 任意波形发生
- ◎ DA缓存: 每路16K字深度的FIFO存储器, 可实现波形连续输出
- ◎ DA量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $0\sim 10V$ 、 $0\sim 5V$
- ◎ DA输出最高频率: 100 KHz
- ◎ PXI2007C带8路DI、8路DO



**PXI2512**

32路光隔离数字量输入/输出卡

- ◎ 32路光电隔离数字量输入卡
- ◎ 输入电压:  $5V\sim 24V$
- ◎ 32路光电隔离数字量输出卡
- ◎ 输出电压:  $5V\sim 24V$
- ◎ 达林顿驱动开漏输出
- ◎ 有输出锁存功能
- ◎ 最大输出电流200mA, 可直接驱动继电器
- ◎ 光电隔离: 2500Vrms (Min.)



**PXI2515**

光隔离DI/PWM采集卡

- PWM测频性能指标
- ◎ 通道数: 8路
  - ◎ 隔离方式: 光隔离
  - ◎ 隔离电压: 2500V
  - ◎ 频率测量精度: 0.1%
  - ◎ 占空比测量精度: 2%
  - ◎ 测频时间:  $1\sim 1000ms$
  - ◎ 电压输入范围: 标准TTL信号
  - ◎ 频率输入范围:  $0\sim 100K$
- 离散量输入性能指标
- ◎ 通道数: 32路
  - ◎ 隔离方式: 光隔离数字量输入
  - ◎ 隔离电压: 2500V
  - ◎ 采集输入端三种状态: 高、低、断开
  - ◎ 离散量输入范围: 高电平:  $12\sim 28V$   
低电平:  $0\sim 2V$



**PXI2355**

32路光隔离数字量输入;  
32路光隔离达林顿输出

- ◎ 32路光隔离数字量输入
- ◎ DI光耦响应时间: 10 us
- ◎ 输入电压:  $0\sim 30V$
- ◎ 滤波时间:  $0\sim 100s$
- ◎ 32路DI中断可任意配置
- ◎ 32路光耦达林顿输出
- ◎ DO光耦响应时间: 20 us
- ◎ 工作电压:  $5\sim 30V$
- ◎ 上电状态可配置



### PXI2314

#### 64路双向磁隔离I/O卡

- ◎ 64路双向磁隔离数字I/O输入输出
- ◎ 隔离电压：560V
- ◎ 配置方式：程控I/O方向与状态
- ◎ 输入电压：0~0.7V（低电平）；2.5~40V（高电平）
- ◎ D1响应时间：10us
- ◎ 滤波时间：0~100s
- ◎ 32路D1中断可任意配置
- ◎ 输出方式：漏极开路
- ◎ 工作电压：2.5~40V
- ◎ D0响应时间：20us
- ◎ 最大工作电流：3A
- ◎ 上电状态可配置
- ◎ PXI2314可与TB-2314前置式接线盒配合使用，实现螺栓端子连接。



### PXI2394

#### 32位4轴正交编码器和计数器卡

- ◎ 4个32位加/减计数器
- ◎ 单端或差分输入
- ◎ 可选速率的多级数字滤波
- ◎ 脉冲/方向和加/减计数器
- ◎ 每个编码周期×1、×2、×4计数
- ◎ 最高正交输入频率1MHz（带数字滤波器）
- ◎ 最高正交输入频率4MHz（不带数字滤波器）
- ◎ 4路光隔离数字量输入
- ◎ 4路光隔离数字量输出
- ◎ 2500Vrms (Min.) 光隔离保护



### PXI2327

#### 100KS/s 12位 32路继电器采集卡

- ◎ 通道数：32路
- ◎ AD精度：12位
- ◎ 开关触点电流：200mA
- ◎ 电压范围：0~10V
- ◎ 采集频率范围：100KHz/s

## 光隔离脉冲卡



### PXI2514

#### 光隔离脉冲信号输入/输出卡

- 光隔离脉冲输入
- ◎ 通道数：32路
- ◎ 采集精度：1ms
- ◎ 采集宽度：10ms~1000ms
- ◎ 输入电压：0V~32V
- ◎ 光隔离：2500V rms (Min.)
- 光隔离脉冲输出
- ◎ 输出电压：5V~32V
- ◎ 输出宽度：10ms~1000ms
- ◎ 接口类型：集电极开路
- ◎ 板载时钟振荡器：40MHz
- ◎ 工作温度范围：-20°C~+70°C
- ◎ 存储温度范围：-40°C~+85°C



### PXI2391

#### 8路32位100MHz多功能计数器卡，8路静态IO输入输出端口

- ◎ 8个计数器模块提供32路多功能数字输入输出端口
- ◎ 每路可以配置为静态数字输入或者输出，也可用作计数器时钟输入或时钟输出
- ◎ 每个计数器模块可用作边沿计数、频率测量、半周期测量、脉宽测量、两边沿间隔测量、编码器、脉冲输出等应用。
- ◎ 数字IO模块提供8路数字输入输出接口
- ◎ 每通道可单独配置成输入或输出，也可用作计数器采样时钟源或触发源
- ◎ 所有PFI端口输入兼容5V CMOS，输出5V CMOS；单通道电流驱动能力±24mA。
- ◎ TRIG触发模块可用于多卡同步



### PXI2390

#### 8路32位光电隔离数字量计数器卡

- ◎ 8路光隔离数字量输入，TTL兼容
- ◎ 高电平最低电压2V，低电平最高电压0.8V
- ◎ 8路光隔离数字量输出，TTL兼容
- ◎ 高电平最低电压：2.4V，低电平最高电压：0.5V
- ◎ 8个32位可选加减法控制计数器
- ◎ 计数方式：6种计数方式软件可选
- ◎ 8路光隔离测频输入
- ◎ 8路光隔离脉冲输出

## 通讯卡



### PXI4002A

#### PXI接口的高性能CAN总线通讯接口卡

- ◎ 2路电气完全隔离的CAN通道
- ◎ 支持CAN2.0A和CAN2.0B规范
- ◎ 支持5Kbps~1Mbps之间的任意波特率
- ◎ 数据吞吐量：最大6000帧/秒（1Mbps速率，标准数据帧）
- ◎ DC1000V电气隔离保护（电压值）
- ◎ 内置120Ω终端电阻，可通过跳线选择
- ◎ 具有同步触发功能（外部触发、软件触发）
- ◎ 具有定时发送功能
- ◎ 支持WinXP、Win7等操作系统
- ◎ CAN通讯接口符合CANopen和DeviceNet规范
- ◎ 遵守工业应用规范



### PXI4224

#### UART信号通讯功能

- ◎ 通道数：4路
- ◎ 通讯模式选择：RS232、RS422、RS485
- ◎ CAN总线通讯功能
- ◎ 通道数：2路；通道隔离方式：磁隔离
- ◎ 波特率：10Kbps、20Kbps、50Kbps、100Kbps、125Kbps、250Kbps、500Kbps、800Kbps、1Mbps
- ◎ 滤波方式：单滤波方式、双滤波方式
- ◎ D10数字量输入输出功能
- ◎ 输入/输出类型：TTL数字量输入/输出
- ◎ 输入/输出通道：24路，共3组8路可配置
- ◎ 同步的D10端口PA、PB、PC
- ◎ 每组D10端口可独立配置为输入或输出
- ◎ 输入电平：高电平：最低2V，低电平：最高0.8V
- ◎ 输出电平：高电平：最低2.4V，低电平：最高0.5V



### PXI4225

#### 50MHz震荡2路RS485通讯卡

- ◎ 10路异步422，只有发送
- ◎ 2路异步422，只有接收
- ◎ 2路RS485
- ◎ 2路全双工同步422
- ◎ 板载时钟振荡器：50MHz



### PXI6200/PXI6200A

#### 8路110bps到921.6Kbps波特率串口卡

- ◎ 通道数：8路
- ◎ 通讯模式选择：RS232、RS422、RS485
- ◎ 波特率：110bps到921.6Kbps
- ◎ 数据位长度：5/6/7/8位
- ◎ 停止位：1位、1.5位或2位
- ◎ 校验位：无校验、奇校验、偶校验
- ◎ 64字节FIFO，on-chip H/W, S/W流量控制
- ◎ 兼容3.3/5V PCI和PCI-X
- ◎ 超过700Kbps数据最佳性能吞吐量
- ◎ 功耗：860mA@+5V
- ◎ PXI6200与PXI6200A接口定义有区别
- ◎ PXI6200A驱动程序支持Linux操作系统

## 可编程电阻卡



### PXI7004

#### 4路0.0125Ω分辨率可编程电阻卡

- ◎ 物理通道数：4路
- ◎ 分辨率：0.0125Ω
- ◎ 单电阻功率：0.25W
- ◎ 每通道最大阻值为（0.0125~204.8）Ω
- ◎ 选用精密低温漂电阻：0.1% 10PPM/°C
- ◎ 最大功耗：3.5W



### PXI7005

#### 10路1Ω分辨率可编程电阻卡

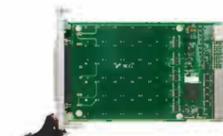
- ◎ 物理通道数：10路
- ◎ 分辨率：1Ω
- ◎ 单电阻功率：0.25W
- ◎ 每通道最大阻值：255Ω
- ◎ 选用精密低温漂电阻：0.1% 10PPM/°C
- ◎ 最大功耗：2W



### PXI7006

#### 5路1Ω分辨率可编程电阻卡

- ◎ 物理通道数：5路
- ◎ 分辨率：1Ω
- ◎ 单电阻功率：0.25W
- ◎ 每通道最大阻值：255Ω
- ◎ 选用精密低温漂电阻：0.1% 10PPM/°C
- ◎ 最大功耗：2W



### PXI7007

#### 5路1Ω分辨率可编程电阻卡

- ◎ 物理通道数：5路
- ◎ 分辨率：1Ω
- ◎ 单电阻功率：0.25W
- ◎ 每通道最大阻值：65535Ω
- ◎ 选用精密低温漂电阻：0.1% 10PPM/°C
- ◎ 最大功耗：2W



### PXI7008

#### 5路1Ω分辨率可编程电阻卡

- ◎ 物理通道数：5路
- ◎ 分辨率：1Ω
- ◎ 单电阻功率：0.25W
- ◎ 每通道最大阻值：255Ω
- ◎ 选用精密低温漂电阻：0.1% 10PPM/°C
- ◎ 最大功耗：2W

## 数字多用表卡



### PXI7062A

#### 五位半数字多用表卡

- ◎ 分辨率位数：五位半
- ◎ 自动/手动量程，基本采样率2.5次/秒
- ◎ 测量类型：交流电压、直流电压、电流、电阻、电容、二极管、频率
- ◎ 测量量程：
  - 交流电压：200mV、2V、20V、200V、300V
  - 直流电压：200mV、2V、20V、200V、300V
  - 直流电流：2mA、20mA、200mA、1A
  - 交流电流：20mA、200mA、1A
  - 电阻：200Ω、2KΩ、20KΩ、200KΩ、1MΩ、10MΩ、100MΩ
  - 电容：2nF、20nF、200nF、2μF、20μF、200μF
  - 频率：10Hz~300KHz
- ◎ 支持单次触发和外部触发功能
- ◎ 具有脉冲输出功能



### PXI7063

#### 五位半数字多用表

- ◎ 分辨率位数：五位半
- ◎ 自动/手动量程，基本采样率3KS/s
- ◎ 测量类型
  - 交流电压：200mV、2V、20V、200V、350V
  - 直流电压：200mV、2V、20V、200V、500V
  - 交流电流：20mA、200mA、3A
  - 电阻：200Ω、2KΩ、20KΩ、200KΩ、1MΩ、10MΩ、100MΩ
  - 电容：20nF、200nF、2μF、20μF、200μF
  - 频率：10Hz~300KHz
- ◎ 支持单次触发和外部触发功能
- ◎ 具有采样时钟输出功能

## 光纤数据采集卡



### PXI8800

#### 100KS/s 16位 12路同步模拟量输入

- ◎ 16位AD精度，每通道100KS/s同步采样频率
- ◎ 差分12路同步模拟量输入
- ◎ AD缓存：8K字 FIFO存储器
- ◎ AD量程：±10V、±5V
- ◎ AD触发方式：多种模拟量，数字量触发方式
- ◎ 数据传输方式：光纤、PXI可选
- ◎ 光纤传输速度：16Mbps



### PXI8801

#### 500KS/s 16位 2路同步光纤数据采集卡

- ◎ 16位AD精度，每通道500KS/s采样频率
- ◎ 差分2路同步模拟量输入
- ◎ AD缓存：8K字 FIFO存储器
- ◎ AD量程：±10V、±5V、0~10V、0~5V
- ◎ 程控增益：1.2、4、8倍（默认）或1.2、5、10倍或1、10、100、1000倍
- ◎ 光纤缓存：2K字FIFO存储器
- ◎ 光纤传输速度：1MS/s
- ◎ 支持PXI总线方式（需定制）

## PXI转以太网卡



### PXI7204

#### 64位33/66MHz总线，兼容32位PXI总线 4网口通信

- ◎ 支持4路 10/100M传输速度网络接口
- ◎ 通道1、2支持旁路中继
- ◎ 板载看门狗时钟
- ◎ LED状态指示



### PXI6100

#### LVDS输入/输出卡

- LVDS功能
  - ◎ 24对LVDS输入/输出
  - ◎ 时钟频率：≤20MHz
- DI数字量输入
  - ◎ 高电平的最低电压：2.4V
  - ◎ 输入低电平的最高电压：0.8V
- DO数字量输出
  - ◎ 输出高电平的最低电压：3.8V
  - ◎ 输出低电平的最高电压：0.44V
  - ◎ 上电输出：低电平

## PXIe 数据采集卡

### 多功能采集卡



### PXIe5630

500KS/s，16位，64路异步模拟量输入；  
500KS/s，16位，4路同步电压模拟量输出；  
8路DIO；16路PFI；2路32位计数器

- ◎ 16位AD精度，最大500KHz采样速率
- ◎ 单端64路/差分32路异步采集
- ◎ AD输入量程：±10V、±5V、±2.5V、0~10V、0~5V
- ◎ AD存储器深度：16K点FIFO
- ◎ AD触发方式：AD首通道触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式：直流耦合
- ◎ 输入阻抗：10MΩ
- ◎ AD数据传输方式：DMA
- ◎ 16位DA精度，最大500KHz采样速率
- ◎ 4路同步输出
- ◎ DA输出量程：±10V、±5V、±2.5V、0~10V、0~5V、-2.5V~7.5V
- ◎ DA存储器深度：16K点FIFO
- ◎ DA触发方式：模拟量触发、数字量触发
- ◎ DA数据传输方式：DMA
- ◎ 2路32位计数器：边沿计数、频率测量/周期测量、半周期测量、脉宽测量、两边沿间隔测量、编码器、脉冲序列输出
- ◎ 8路DIO：输入输出方向可配置
- ◎ 16路PFI：静态数字量输入输出、时序信号输入输出
- ◎ 软件自动校准



### PXIe-5640/5641/5642/5643

2MS/s，16位，64/32路异步模拟量输入；  
2MS/s，16位，4/2/0路同步电压模拟量输出；  
8路DIO；16/8路PFI；2/1路32位多功能计数器

- ◎ 16位AD精度，单通道最大2MHz采样速率，多通道最大500KHz采样速率
- ◎ 通道数：单端64路/差分32路异步采集（PXIe-5640/5642）；单端32路/差分16路异步采集（PXIe-5641/5643）
- ◎ AD输入量程：±10V、±5V、±2V、±1V
- ◎ AD存储器深度：16K点FIFO
- ◎ AD触发源：AD首通道触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式：直流耦合
- ◎ 16位DA精度，最大2MHz采样速率
- ◎ DA通道数：4路同步输出（PXIe-5640）；2路同步输出（PXIe-5641）；0路同步输出（PXIe-5642/5643）
- ◎ DA输出量程：±10V
- ◎ DA存储器深度：16K点FIFO
- ◎ DA触发源：软件强制触发、数字量触发
- ◎ CTR通道：2路32位（PXIe-5640/5642）；1路32位（PXIe-5641/5643）
- ◎ CTR功能：C1：边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、线性位置测量、角度位置测量  
C0：脉冲输出
- ◎ CTR采样方式：C1：按需单点采样、有限点采样、连续采样  
C0：按需单点采样
- ◎ C1存储器深度：2K点FIFO
- ◎ DIO通道：8路带缓存、程控I/O方向与状态
- ◎ DIO存储器深度：2K点FIFO
- ◎ PFI通道：16路静态数字量输入输出、时序信号输入输出（PXIe-5640/5642）；8路静态数字量输入输出、时序信号输入输出（PXIe-5641/5643）
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步
- ◎ 可通过VHDC1-68芯屏蔽线缆连接SCB-A68D接线盒



### PXIe-5650/5651/5652/5653

500/250Ksps, 12位, 32/16路异步模拟量输入; 100Ksps, 12位, 4/2/0路同步电压模拟量输出; 8路DIO; 8路PFI; 1路32位多功能计数器

- ◎ AD精度: 12位
- ◎ 采样速率: 500KHz (PXIe-5650/5651); 250KHz (PXIe-5652/5653)
- ◎ 通道数: 单端32路/差分16路异步采集 (PXIe-5650/5652); 单端16路/差分8路异步采集 (PXIe-5651/5653)
- ◎ AD输入量程: ±10V、±5V、±2V、±1V
- ◎ AD存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ AD触发源: AD首通道触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ 12位DA精度, 最大100KHz采样速率
- ◎ DA通道数: 4路同步输出 (PXIe-5650); 2路同步输出 (PXIe-5651); 0路同步输出 (PXIe-5652/5653)
- ◎ DA输出量程: ±10V
- ◎ DA存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ DA触发源: 软件强制触发、数字量触发
- ◎ CTR通道: 1路32位
- ◎ CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、线性位置测量、角度位置测量  
C0: 脉冲输出
- ◎ CTR采样方式: C1: 按需单点采样、有限点采样、连续采样  
C0: 按需单点采样
- ◎ C1存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ DIO通道: 8路带缓存、程控I/O方向与状态
- ◎ DIO存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ PFI通道: 8路静态数字量输入输出、时序信号输入输出
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



### PXIe-5654/5655/5656/5657

500/250Ksps, 16位, 32/16路异步模拟量输入; 100Ksps, 16位, 4/2/0路同步电压模拟量输出; 8路DIO; 8路PFI; 1路32位多功能计数器

- ◎ AD精度: 16位
- ◎ 采样速率: 500KHz (PXIe-5654/5655); 250KHz (PXIe-5656/5657)
- ◎ 通道数: 单端32路/差分16路异步采集 (PXIe-5654/5656); 单端16路/差分8路异步采集 (PXIe-5655/5657)
- ◎ AD输入量程: ±10V、±5V、±2V、±1V
- ◎ AD存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ AD触发源: AD首通道触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ 16位DA精度, 最大100KHz采样速率
- ◎ DA通道数: 4路同步输出 (PXIe-5654); 2路同步输出 (PXIe-5655); 0路同步输出 (PXIe-5656/5657)
- ◎ DA输出量程: ±10V
- ◎ DA存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ DA触发源: 软件强制触发、数字量触发
- ◎ CTR通道: 1路32位
- ◎ CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、线性位置测量、角度位置测量  
C0: 脉冲输出
- ◎ CTR采样方式: C1: 按需单点采样、有限点采样、连续采样  
C0: 按需单点采样
- ◎ C1存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ DIO通道: 8路带缓存、程控I/O方向与状态
- ◎ DIO存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ PFI通道: 8路静态数字量输入输出、时序信号输入输出
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



### PXIe-8582/8584/8586

100MS/s 12/14/16位 8通道同步采样, 50MHz模拟带宽与LabVIEW无缝连接, 提供图形化API函数

- ◎ 12位 (PXIe8582) / 14位 (PXIe8584) / 16位 (PXIe8586)
- ◎ 100MS/s 8通道同步采样
- ◎ 50MHz模拟带宽
- ◎ 输入量程: ±1V、±5V
- ◎ 板载2GB DDR3 SDRAM
- ◎ 支持连续采样、有限点采样
- ◎ 支持模拟、数字触发、TRIG触发
- ◎ 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
- ◎ 支持多卡同步



### PXIe8511

2MS/s, 16位, 16路同步模拟量输入; 2MS/s, 16位, 4路同步模拟量输出; 32路DIO; 16路PFI; 2路32位多功能计数器

- ◎ 16位AD精度, 每通道2MS/s同步采样
- ◎ 16通道同步, 单端或差分
- ◎ AD输入量程: ±10V、±5V、±2V、±1V
- ◎ AD触发源: AD首通道触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ 16位DA精度, 每通道2MS/s同步输出
- ◎ DA通道数: 4路同步输出
- ◎ DA输出量程: ±10V
- ◎ DA触发源: 软件强制触发、数字量触发
- ◎ CTR通道: 2路32位 (仅C1带缓冲)
- ◎ CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、线性位置测量、角度位置测量  
C0: 脉冲输出
- ◎ CTR采样方式: C1: 按需单点采样、有限点采样、连续采样  
C0: 按需单点采样
- ◎ DIO通道: 32路带缓存、程控I/O方向与状态
- ◎ PFI通道: 16路静态数字量输入输出、时序信号输入输出
- ◎ 板载256MB DDR3存储器
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



### PXIe-8912/8914/8916

250MS/s 12/14/16位 2通道同步采样, 100MHz模拟带宽与LabVIEW无缝连接, 提供图形化API函数

- ◎ 12位 (PXIe8912) / 14位 (PXIe8914) / 16位 (PXIe8916)
- ◎ 250MS/s 2通道同步采样
- ◎ 100MHz模拟带宽
- ◎ 输入量程±1V、±5V
- ◎ 板载2GB DDR3 SDRAM
- ◎ 支持连续采样、有限点采样
- ◎ 支持模拟、数字触发、TRIG触发
- ◎ 输入阻抗1MΩ、50Ω (可程控配置)
- ◎ 支持多卡同步

## 任意波形发生器卡



### PXIe9320

400KS/s, 18位, 32路异步模拟量输入; 160KS/s, 16位, 32路同步电压电流模拟量输出; 8路PFI; 1路32位计数器

- ◎ 18位AD精度, 最大400KHz采样速率
- ◎ 单端32路/差分16路异步采集
- ◎ 输入量程: ±12V、±6V、±3V、±1.5V
- ◎ AD存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ AD触发方式: AD首通道触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ 输入阻抗: 1GΩ
- ◎ AD数据传输方式: DMA
- ◎ 16位DA精度
- ◎ 8通道 (每组使能一个通道) 最大160KHz采样速率, 32通道40KHz采样速率
- ◎ 32路同步输出
- ◎ DA输出量程: ±10V、±5V、0~10V、0~5V、4~20mA、0~20mA、0~24mA
- ◎ DA存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ DA触发方式: 数字量触发
- ◎ DA数据传输方式: DMA
- ◎ 1路32位计数器: 边沿计数、频率测量/周期测量、半周期测量、脉宽测量、两边沿间隔测量、编码器、脉冲序列输出
- ◎ 8路PFI: 静态数字量输入输出、时序信号输入输出
- ◎ 软件自动校准

## 数字多用表卡



### PXIe7063

五位半数字多用表

- ◎ 分辨率位数: 五位半
- ◎ 自动/手动量程, 基本采样率3KS/s
- ◎ 测量类型
  - 交流电压: 200mV、2V、20V、200V、350V
  - 直流电压: 200mV、2V、20V、200V、500V
  - 交流电流: 20mA、200mA、3A
  - 电阻: 200Ω、2KΩ、20KΩ、200KΩ、1MΩ、10MΩ、100MΩ
  - 电容: 20nF、200nF、2μF、20μF、200μF
  - 频率: 10Hz~300KHz
- ◎ 支持单次触发和外部触发功能
- ◎ 具有采样时钟输出功能

## 同步采集卡



### PXIe8502/8512

40/80MS/s 12位 4路同步模拟量输入, 20/40MHz模拟带宽

- ◎ 12位AD精度, 每通道40/80MS/s同步采样
- ◎ 4通道同步采集
- ◎ 输入量程: ±1V、±5V
- ◎ 板载2GB DDR3 SDRAM
- ◎ 支持模拟触发、数字触发、TRIG触发
- ◎ 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
- ◎ 支持多卡同步



### PXIe8504/8514

40/80MS/s 14位 4路同步模拟量输入, 20/40MHz模拟带宽

- ◎ 14位AD精度, 每通道40/80MS/s同步采样
- ◎ 4通道同步采集
- ◎ 输入量程: ±1V、±5V
- ◎ 板载2GB DDR3 SDRAM
- ◎ 支持模拟触发、数字触发、TRIG触发
- ◎ 输入阻抗1MΩ (50Ω可定制)
- ◎ 支持多卡同步

## 无源转接板



### PCIe-PXIe

是一种实现PXIe总线到PCIe总线的无源转接板

- ◎ 实现3U PXIe板卡到PCIe的转接
- ◎ 支持4X宽度的PCIe链路
- ◎ 符合PCI-Express 3.0总线规范
- ◎ 无源转接
- ◎ 合理性结构设计, 带固定挡片

# CPCI 数据采集卡

## 同步采集产品



### CPCI8757

800KS/s 16位 4路同步模拟量输入

- ◎ 16位AD精度，每通道800KS/s同步采样频率
- ◎ 双端4路同步模拟量输入，可支持多卡同步
- ◎ AD缓存：8K字 FIFO存储器
- ◎ AD量程：±10V，±5V，±2.5V，0~10V，0~5V
- ◎ AD触发方式：多种模拟量，数字量触发方式
- ◎ 支持数字触发，支持DMA和程序查询方式

## 任意波形发生卡



### CPCI2007

100KS/s 16位 4路任意波形发生器

- ◎ 16位AD精度，100KHz输出点频速度
- ◎ 4路模拟量输出，任意波形发生
- ◎ DA缓存：每路16K字深度的FIFO存储器，可实现波形连续输出
- ◎ DA量程：±10V，±5V，0~10V，0~5V
- ◎ DA输出最高频率：100KHz



### CPCI8106

8通道 0~50KHz 任意频率方波输出

- ◎ 0~50KHz 任意频率方波输出
- ◎ 频率增量：1Hz
- ◎ 物理通道数：8 通道
- ◎ 输出方式：集电极开路输出
- ◎ 输出幅度：由供电方式决定，分内供电和外供电两种
- ◎ 内供电范围：3.3V ~ 10V 可调
- ◎ 外供电范围：≤28V
- ◎ 频率改变后在 2ms 内更新
- ◎ 支持外部 DTR 触发同步
- ◎ 输出方式：隔离输出
- ◎ 触点容量：1A24VDC/120VAC

## 模拟量采集，板载存储器，可连续采集



### CPCI8622

250KS/s 16位 32路模拟量输入

- ◎ 16位AD精度，250KS/s采样频率
- ◎ 单端32路/差分16路模拟量输入
- ◎ AD缓存：8K字FIFO存储器
- ◎ AD量程：±10V，±5V，±2.5V，0~10V，0~5V
- ◎ 程控增益：1, 2, 4, 8倍（默认）或1, 2, 5, 10倍或1, 10, 100, 1000倍
- ◎ AD触发方式：多种数字量触发方式
- ◎ 14路DI，14路DO
- ◎ 全卡实现无跳线操作



### CPCI8622D

250KS/s 16位 32路模拟量输入

- ◎ 16位AD精度，250KS/s采样频率
- ◎ 单端32路/差分16路模拟量输入
- ◎ AD缓存：16K字（点）FIFO存储器
- ◎ AD量程：±10V，±5V，±2.5V，0~10V，0~5V
- ◎ 程控增益：1, 2, 4, 8倍（默认）或1, 2, 5, 10倍或1, 10, 100, 1000倍
- ◎ AD触发方式：多种数字量触发方式
- ◎ 自动校准

## 串口卡



### CPCI6200

8路 110bps到921.6Kbps波特率串口卡

- ◎ 通道数：8路
- ◎ 通讯模式选择：RS232、RS422、RS485
- ◎ 波特率：110 bps到921.6 Kbps，出厂最高频率可设为921.6 Kbps，超高速数据传输
- ◎ 数据位长度：5/6/7/8位
- ◎ 停止位：1位、1.5位或2位
- ◎ 校验位：无校验、奇校验、偶校验
- ◎ 兼容3.3/5V PCI和PCI-X
- ◎ 驱动程序提供广泛的操作系统，包括最新版本的Windows和Linux
- ◎ 功耗：860mA@+5V

## 开关量和定时计数器卡



### CPCI2515

光隔离DI/PWM采集卡，32路DI、8路PWM

PWM测频性能指标

- ◎ 通道数：8路
- ◎ 隔离方式：光隔离
- ◎ 隔离电压：2500V
- ◎ 频率测量精度：0.1%
- ◎ 占空比测量精度：2%
- ◎ 测频时间：1~1000ms
- ◎ 电压输入范围：标准TTL信号
- ◎ 频率输入范围：1~100K
- ◎ 输入阻抗：4.7K（上拉）
- 隔离功能指标
- ◎ 通道数：32路
- ◎ 隔离方式：光隔离数字量输入
- ◎ 隔离电压：2500V
- ◎ 采集输入端三种状态：高、低、断开



### CPCI4224

24路数字量输入/输出 带CAN总线通讯、UART信号通讯功能

- ◎ 24路TTL数字量输入输出
- ◎ 共提供3组8位可同步的DIO端口，每组 DIO 端口可独立配置为输入或输出
- ◎ 4路磁隔离的RS232/485/422通讯接口
- ◎ 2路磁隔离CAN总线接口，支持CAN2.0A/B规范
- ◎ 支持多种标准波特率

# PCIe 数据采集卡

## 同步采集产品



### PCIe-9758B/C

5MS/s 16位 4路同步模拟量输入；带DIO功能

- ◎ 16位AD精度，每通道5MS/s 同步采样
- ◎ 4通道同步，单端或差分
- ◎ 输入量程：±5V、±2.5V、±1.25V、±625mV (PCIe9758B)，±10V、±5V、±2.5V、±1.25V (PCIe9758C)
- ◎ 存储器深度：128M字（点）SDRAM存储器
- ◎ 支持软件触发、模拟触发、数字触发、同步触发（TRIG触发）
- ◎ 输入阻抗10MΩ
- ◎ 可编程配置I/O方向的16路DIO模块



### PCIe-9759B/C

10MS/s 16位 4路同步模拟量输入；带DIO功能

- ◎ 16位AD精度，每通道10MS/s 同步采样
- ◎ 4通道同步，单端或差分
- ◎ 输入量程：±5V、±2.5V、±1.25V、±625mV (PCIe9759B)，±10V、±5V、±2.5V、±1.25V (PCIe9759C)
- ◎ 存储器深度：128M字（点）SDRAM存储器
- ◎ 支持软件触发、模拟触发、数字触发、同步触发（TRIG触发）
- ◎ 输入阻抗10MΩ
- ◎ 可编程配置I/O方向的16路DIO模块



### PCIe-9770

2MS/s, 16位, 8路同步模拟量输入;  
2MS/s, 16位, 2路同步模拟量输出;  
8路DIO; 16路PFI; 2路32位多功能计数器

- ◎ 16位AD精度, 每通道2MS/s同步采样
- ◎ 8通道同步, 单端或差分
- ◎ AD输入量程: ±10V、±5V、±2V、±1V
- ◎ AD触发源: AD首通道触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ 16位DA精度, 每通道2MS/s同步输出
- ◎ DA通道数: 2路同步输出
- ◎ DA输出量程: ±10V
- ◎ DA触发源: 软件强制触发、数字量触发
- ◎ CTR通道: 2路32位 (仅CI带缓冲)
- ◎ CTR功能: CI: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、线性位置测量、角度位置测量  
CO: 脉冲输出
- ◎ CTR采样方式: CI: 按需单点采样、有限点采样、连续采样  
CO: 按需单点采样
- ◎ DIO通道: 8路带缓存、程控I/O方向与状态
- ◎ PFI通道: 16路静态数字量输入输出、时序信号输入输出
- ◎ 板载256MB DDR3存储器
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



### PCIe-9757

800KS/s 16位 4路同步模拟量输入

- ◎ 输入量程: ±10V、±5V、±2.5V、0~10V、0~5V
- ◎ 转换精度: 16位 (Bit)
- ◎ 采样频率 (Frequency): 3~800KHz
- ◎ 通道数: 4通道同步采集
- ◎ 存储器深度: 64K字 (点) FIFO存储器
- ◎ 触发源: ATR、DTR、CONVST\_IN信号
- ◎ 软件自动校准



### PCIe-9554

4MS/s 14位 4路同步模拟量输入

- ◎ 4路AD同步采集
- ◎ AD缓存: 64K字FIFO存储器
- ◎ AD量程: ±5V、±2.5V、±1.25V、±625mV
- ◎ AD触发方式: 多种模拟量, 数字量触发方式
- ◎ 12位DA、1MS/s模拟量输出频率
- ◎ 2路模拟量输出, 任意波形发生
- ◎ DA缓存: 每路256K字RAM存储器
- ◎ DA量程: 0~5V、0~10V、±5V、±10V
- ◎ 数字量输入、输出各16路
- ◎ 软件自动校准



### PCIe-5630/5631/5632/5633

500/250KS/s, 16位, 64/32路异步模拟量输入;  
500KS/s, 16位, 4/2路同步电压模拟量输出;  
8路DIO; 24/8路PFI; 2/1路32位多功能计数器

- ◎ AD精度: 16位
- ◎ 采样速率: 500KHz (PCIe-5630/5631); 250KHz (PCIe-5632/5633)
- ◎ 通道数: 单端64路/差分32路异步采集 (PCIe-5630/5632); 单端32路/差分16路异步采集 (PCIe-5631/5633)
- ◎ AD输入量程: ±10V、±5V、±2.5V、0~10V、0~5V
- ◎ 程控增益: 1、2、4、8倍
- ◎ AD存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ AD触发源: AD首通道触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ 16位DA精度, 单通道最高1MSps, 多通道最高500Ksps
- ◎ DA通道数: 4路同步输出 (PCIe-5630/5632); 2路同步输出 (PCIe-5631/5633)
- ◎ DA输出量程: ±10V、±5V、±2.5V、0~10V、0~5V、-2.5V~7.5V
- ◎ DA存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ DA触发源: 模拟量触发、数字量触发
- ◎ 计数器通道: 2路32位 (PCIe-5630/5632); 1路32位 (PCIe-5631/5633)
- ◎ 计数器功能: 边沿计数、频率测量/周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、编码器、脉冲序列输出
- ◎ DIO通道: 8路输入输出方向可配置
- ◎ PFI通道: 24路静态数字量输入输出、时序信号输入输出 (PCIe-5630/5632); 8路静态数字量输入输出、时序信号输入输出 (PCIe-5631/5633)
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



### PCIe-5634/5635/5636/5637

500/250KS/s, 16位, 64/32路异步模拟量输入;  
8路DIO; 24/8路PFI; 2/1路32位多功能计数器

- ◎ AD精度: 16位
- ◎ 采样速率: 500KHz (PCIe-5634/5635); 250KHz (PCIe-5636/5637)
- ◎ 通道数: 单端64路/差分32路异步采集 (PCIe-5634/5636); 单端32路/差分16路异步采集 (PCIe-5635/5637)
- ◎ AD输入量程: ±10V、±5V、±2.5V、0~10V、0~5V
- ◎ 程控增益: 1、2、4、8倍
- ◎ AD存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ AD触发源: AD首通道触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ 输入阻抗: 10MΩ
- ◎ 计数器通道: 2路32位 (PCIe-5634/5636); 1路32位 (PCIe-5635/5637)
- ◎ 计数器功能: 边沿计数、频率测量/周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、编码器、脉冲序列输出
- ◎ DIO通道: 8路输入输出方向可配置
- ◎ PFI通道: 24路静态数字量输入输出、时序信号输入输出 (PCIe-5634/5636); 8路静态数字量输入输出、时序信号输入输出 (PCIe-5635/5637)
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步

## 多功能卡



### PCIe-5620/5621/5622/5623

500/250KS/s, 12位, 32/16路异步模拟量输入;  
100KS/s, 12位, 4/2/0路同步电压模拟量输出;  
8路DIO; 8路PFI; 1路32位计数器。

- ◎ AD精度: 12位
- ◎ 采样速率: 最大500KHz (PCIe-5620/5621); 最大250KHz (PCIe-5622/5623)
- ◎ 通道数: 单端32路/差分16路异步采集 (PCIe-5620/5622); 单端16路/差分8路异步采集 (PCIe-5621/5623)
- ◎ AD输入量程: ±10V、±5V、±2.5V、0~10V
- ◎ 程控增益: 1、2、4、8倍
- ◎ AD存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ AD触发源: AD首通道触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ 12位DA精度, 最大100KHz采样速率
- ◎ DA通道数: 4路同步输出 (PCIe-5620); 2路同步输出 (PCIe-5621); 0路同步输出 (PCIe-5622/5623)
- ◎ DA输出量程: ±10V
- ◎ DA存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ DA触发源: 数字量触发
- ◎ 1路32位计数器: 边沿计数、频率测量/周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、编码器、脉冲序列输出
- ◎ 8路DIO: 输入输出方向可配置
- ◎ 8路PFI: 静态数字量输入输出、时序信号输入输出
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



### PCIe-5624/5625/5626/5627

500/250KS/s, 16位, 32/16路异步模拟量输入;  
100KS/s, 16位, 4/2/0路同步电压模拟量输出;  
8路DIO; 8路PFI; 1路32位计数器。

- ◎ AD精度: 16位
- ◎ 采样速率: 最大500KHz (PCIe-5624/5625); 最大250KHz (PCIe-5626/5627)
- ◎ 通道数: 单端32路/差分16路异步采集 (PCIe-5624/5626); 单端16路/差分8路异步采集 (PCIe-5625/5627)
- ◎ AD输入量程: ±10V、±5V、±2V、±1V
- ◎ 程控增益: 1、2、4、8倍
- ◎ AD存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ AD触发源: AD首通道触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ 16位DA精度, 最大100KHz采样速率
- ◎ DA通道数: 4路同步输出 (PCIe-5624); 2路同步输出 (PCIe-5625); 0路同步输出 (PCIe-5626/5627)
- ◎ DA输出量程: ±10V
- ◎ DA存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ DA触发源: 数字量触发
- ◎ 1路32位计数器: 边沿计数、频率测量/周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、编码器、脉冲序列输出
- ◎ 8路DIO: 输入输出方向可配置
- ◎ 8路PFI: 静态数字量输入输出、时序信号输入输出
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



### PCIe-5640/5641/5642/5643

2MS/s, 16位, 64/32路异步模拟量输入;  
2MS/s, 16位, 4/2/0路同步电压模拟量输出;  
8路DIO; 24/8路PFI; 2/1路32位多功能计数器

- ◎ 16位AD精度, 单通道最大2MHz采样速率, 多通道最大500KHz采样速率
- ◎ 通道数: 单端64路/差分32路异步采集 (PCIe-5640/5642); 单端32路/差分16路异步采集 (PCIe-5641/5643)
- ◎ AD输入量程: ±10V、±5V、±2V、±1V
- ◎ AD存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ AD触发源: AD首通道触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ 16位DA精度, 最大2MHz采样速率
- ◎ DA通道数: 4路同步输出 (PCIe-5640); 2路同步输出 (PCIe-5641); 0路同步输出 (PCIe-5642/5643)
- ◎ DA输出量程: ±10V
- ◎ DA存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ DA触发源: 软件强制触发、数字量触发
- ◎ CTR通道: 2路32位 (PCIe-5640/5642); 1路32位 (PCIe-5641/5643)
- ◎ CTR功能: CI: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、线性位置测量、角度位置测量  
CO: 脉冲输出
- ◎ CTR采样方式: CI: 按需单点采样、有限点采样、连续采样  
CO: 按需单点采样
- ◎ CI存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ DIO通道: 8路带缓存、程控I/O方向与状态
- ◎ DIO存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ PFI通道: 24路静态数字量输入输出、时序信号输入输出 (PCIe-5640/5642); 8路静态数字量输入输出、时序信号输入输出 (PCIe-5641/5643)
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



### PCIe-5650/5651/5652/5653

500/250Ksps, 12位, 32/16路异步模拟量输入;  
100Ksps, 12位, 4/2/0路同步电压模拟量输出;  
8路DIO; 8路PFI; 1路32位多功能计数器

- ◎ AD精度: 12位
- ◎ 采样速率: 500KHz (PCIe-5650/5651); 250KHz (PCIe-5652/5653)
- ◎ 通道数: 单端32路/差分16路异步采集 (PCIe-5650/5652); 单端16路/差分8路异步采集 (PCIe-5651/5653)
- ◎ AD输入量程: ±10V、±5V、±2V、±1V
- ◎ AD存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ AD触发源: AD首通道触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ 12位DA精度, 最大100KHz采样速率
- ◎ DA通道数: 4路同步输出 (PCIe-5650); 2路同步输出 (PCIe-5651); 0路同步输出 (PCIe-5652/5653)
- ◎ DA输出量程: ±10V
- ◎ DA存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ DA触发源: 软件强制触发、数字量触发
- ◎ CTR通道: 1路32位
- ◎ CTR功能: CI: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、线性位置测量、角度位置测量  
CO: 脉冲输出
- ◎ CTR采样方式: CI: 按需单点采样、有限点采样、连续采样  
CO: 按需单点采样
- ◎ CI存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ DIO通道: 8路带缓存、程控I/O方向与状态
- ◎ DIO存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ PFI通道: 8路静态数字量输入输出、时序信号输入输出
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



### PCIe-5654/5655/5656/5657

500/250Ksps, 16位, 32/16路异步模拟量输入; 100Ksps, 16位, 4/2/0路同步电压模拟量输出; 8路DIO; 8路PFI; 1路32位多功能计数器

- ◎ AD精度: 16位
- ◎ 采样速率: 500KHz (PCIe-5654/5655); 250KHz (PCIe-5656/5657)
- ◎ 通道数: 单端32路/差分16路异步采集 (PCIe-5654/5656); 单端16路/差分8路异步采集 (PCIe-5655/5657)
- ◎ AD输入量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2V$ 、 $\pm 1V$
- ◎ AD存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ AD触发源: AD首通道触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ 16位DA精度, 最大100KHz采样速率
- ◎ DA通道数: 4路同步输出 (PCIe-5654); 2路同步输出 (PCIe-5655); 0路同步输出 (PCIe-5656/5657)
- ◎ DA输出量程:  $\pm 10V$
- ◎ DA存储器深度: 16K点FIFO
- ◎ DA触发源: 软件强制触发、数字量触发
- ◎ CTR通道: 1路32位
- ◎ CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、线性位置测量、角度位置测量  
C0: 脉冲输出
- ◎ CTR采样方式: C1: 按需单点采样、有限点采样、连续采样  
C0: 按需单点采样
- ◎ C1存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ DIO通道: 8路带缓存、程控I/O方向与状态
- ◎ DIO存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ PFI通道: 8路静态数字量输入输出、时序信号输入输出
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



### PCIe-8620

12位 250KS/s 16路模拟量输入; 带DA、DIO、计数器功能

- ◎ 12位 250KS/s
- ◎ 16路模拟量单端输入、8路模拟量差分输入
- ◎ 输入量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$  (默认)、 $\pm 2.5V$ 、 $0\sim 10V$
- ◎ AD板载32K字 (点) FIFO
- ◎ AD触发方式: 模拟量触发; 数字量触发
- ◎ 12位2通道DA任意波形发生
- ◎ 输出量程:  $0\sim 5V$ 、 $0\sim 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 10V$
- ◎ DA板载32K字 (点) FIFO
- ◎ 16路DIO、16路DO
- ◎ 3路32位计数器/定时器



### PCIe-8622

250KS/s 16位 32路模拟量输入; 带DIO、计数器功能

- ◎ 16位AD精度
- ◎ 250KS/s采样率
- ◎ 单端32路/差分16路模拟量输入
- ◎ 32K字FIFO存储器
- ◎ AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$  (默认)、 $\pm 2.5V$ 、 $0\sim 10V$ 、 $0\sim 5V$
- ◎ 增益: 1, 2, 4, 8倍 (默认) 或1, 2, 5, 10倍或1, 10, 100, 1000倍
- ◎ AD触发方式: 模拟量触发、数字量触发
- ◎ 数字量输入、输出各16路
- ◎ 全卡实现无跳线操作
- ◎ Counter: 1路6种门控方式的32位计数器或脉冲发生功能 (6种32位计数器)
- ◎ 全自动软件校准

## 动态信号采集



### PCIe-8812

24位, 4路差分/伪差分同步模拟量输入; 4mA IEP E激励; 转换速率最高为216KS/s

- ◎ 24位AD精度, 8 Hz ~ 216 KHz采样速率
- ◎ 4通道差分/伪差分同步采集
- ◎ 输入量程:  $\pm 11V$ 、 $\pm 5.5V$ 、 $\pm 2.2V$ 、 $\pm 1.1V$
- ◎ IEP E激励: 每个通道均支持0或4mA电流输出
- ◎ 动态范围: 114dB
- ◎ THD:  $-100dB$
- ◎ 支持软件触发、模拟边沿触发、模拟窗触发、数字边沿触发
- ◎ 输入阻抗1M $\Omega$

## 任意波形发生器卡



### PCIe-9310/9311/9312

1MS/s, 16位, 32/16/8路同步模拟量输出; 8路PFI; 2路32位计数器

- ◎ 16位DA精度
- ◎ 8通道 (每组使能一个通道) 最大1MHz采样速率, 32通道350KHz采样速率 (PCIe9310)
- ◎ 4通道 (每组使能一个通道) 最大1MHz采样速率, 16通道350KHz采样速率 (PCIe9311)
- ◎ 2通道 (每组使能一个通道) 最大1MHz采样速率, 8通道350KHz采样速率 (PCIe9312)
- ◎ 32/16/8路同步输出
- ◎ DA输出量程:  $\pm 10V$
- ◎ DA存储器深度: 32K点FIFO
- ◎ DA触发源: 软件强制触发、数字量触发
- ◎ DA数据传输方式: DMA
- ◎ 2路32位计数器: 边沿计数、频率测量/周期测量、半周期测量、脉宽测量、两边沿间隔测量、编码器、脉冲序列输出
- ◎ 8路PFI: 静态数字量输入输出、时序信号输入输出
- ◎ 软件自动校准

## 光纤卡



### PCIe-7100

单路双向2.5Gbps光纤通讯卡

- ◎ XI PCI Express接口
- ◎ 板载单路双向2.5Gbps光纤收发模块
- ◎ 数据传输协议: 自定义协议或Aurora协议
- ◎ 板载256MB DDR3存储器
- ◎ 可提供与数据采集卡远距离通讯的解决方案



### PCIe-7840

X8 PCIe2.0接口 双向2.5Gbps光纤通讯卡

- ◎ X8 PCIe2.0接口
- ◎ 板载4路双向2.5Gbps光纤收发模块
- ◎ 数据传输协议: 自定义协议或Aurora协议
- ◎ 板载512MB DDR3存储器
- ◎ 可提供与数据采集卡远距离通讯的解决方案

## 数字I/O卡



### PCIe-2313

16路光隔离数字量输入; 16路光隔离漏极开路/逻辑电平输出卡

- ◎ 16路光隔离数字量输入
- ◎ D1光耦响应时间: 10 us
- ◎ 输入电压: 干接点/0V~60V
- ◎ 滤波时间: 0~100s
- ◎ 32路D1中断可任意配置
- ◎ 16路光隔离漏极开路 (默认) /逻辑电平输出 (可选)
- ◎ D0光耦响应时间: 20 us
- ◎ 工作电压: 5~60V
- ◎ 隔离电压: 2500Vrms
- ◎ 上电状态可配置
- ◎ 最大工作电流: 150mA



### PCIe-2321

48路数字量输入、输出卡, 每组可独立配置, 带计数器功能

- ◎ 输入/输出通道: 48路, 共提供6组8位可同步的DIO端口
- ◎ 输入/输出类型: TTL数字量输入/输出
- ◎ 每组DIO端口可独立配置为输入或输出
- ◎ 输入电平: 高电平: 2~5.25V  
低电平: 0~0.8V
- ◎ 输出电平: 高电平: 最低2.4V  
低电平: 最高0.5V
- ◎ 端口上电状态: 数字量输入
- ◎ 带中断功能
- ◎ 支持外部信号的1通道32位事件计数器
- ◎ 支持产生定时中断的1通道32位定时器



### PCIe-2330

32路数字量输入 32路数字量输出

- ◎ 32路宽电压输入范围 (10~30VDC)
- ◎ 正负电压输入
- ◎ 最高隔离电压2500V
- ◎ 32路宽电压输出 (外接电压5V~40V)
- ◎ 32路每通道最大输出电流500mA
- ◎ 系统热复位输出值保持功能
- ◎ 输出通道数据冻结功能 (干湿接入方式跳线选择)
- ◎ 2路中断
- ◎ 输入过压保护 (70VDC)



### PCIe-2331

64路数字量输入 4路中断测试

- ◎ 64路宽电压输入范围 (10~30VDC)
- ◎ 正负电压输入
- ◎ 最高隔离电压2500V
- ◎ 4路中断测试
- ◎ 输入过压保护 (70VDC)



### PCIe-2332

64路隔离通道数字量输出卡 宽电压输出

- ◎ 64路隔离数字量输出
- ◎ 输出电压: 5~40VDC
- ◎ 电压隔离: 2500VDC
- ◎ 每路每通道最大输出电流: 500mA
- ◎ 系统热复位输出值保持功能
- ◎ 输出通道数据冻结功能 (干湿接入方式跳线选择)



### PCIe-7062A

#### 五位半数字多用表卡

- ◎ 分辨率位数：五位半
- ◎ 自动/手动量程，基本采样率2.5次/秒
- ◎ 测量类型：交流电压、直流电压、电流、电阻、电容、二极管、频率
- ◎ 测量量程：交流电压：200mV、2V、20V、200V、300V  
直流电压：200mV、2V、20V、200V、300V  
直流电流：2mA、20mA、200mA、1A  
交流电流：20mA、200mA、1A  
电阻：200Ω、2KΩ、20KΩ、200KΩ、1MΩ、10MΩ、100MΩ  
电容：2nF、20nF、200nF、2uF、20uF、200uF  
频率：10Hz-300KHz
- ◎ 支持单次触发和外部触发功能
- ◎ 具有脉冲输出功能



### PCIe-5731

2MS/s, 16位, 32路异步模拟量输入;  
1MS/s, 16位, 4路同步电压模拟量输出;  
8路DIO; 8路PFI; 2路32位计数器

- ◎ 16位AD精度, 单通道最大2MHz采样速率, 多通道最大1MHz采样速率
- ◎ 单端32路/差分16路异步采集
- ◎ AD输入量程: ±10V、±5V、±2V、±1V
- ◎ AD存储器深度: 16K 点FIFO
- ◎ AD触发方式: AD首通道触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ 输入阻抗: 10MΩ
- ◎ AD数据传输方式: DMA
- ◎ 16位DA精度
- ◎ 单通道最大1MHz采样速率, 4通道350KHz采样速率
- ◎ 4路同步输出
- ◎ DA输出量程: ±10V
- ◎ DA存储器深度: 16K 点FIFO
- ◎ DA触发方式: 模拟量触发、数字量触发
- ◎ DA数据传输方式: DMA
- ◎ 2路32位计数器: 边沿计数、频率测量/周期测量、半周期测量、脉宽测量、两边沿间隔测量、编码器、脉冲序列输出
- ◎ 8路DIO: 输入输出方向可配置
- ◎ 8路PFI: 静态数字量输入输出、时序信号输入输出
- ◎ 数字电路和模拟电路磁隔离
- ◎ 软件自动校准

### 同步采集产品



### PCI8018

80KS/s 14位 16路同步模拟量输入

- ◎ 每通道最高采样速率: 80KHz
- ◎ AD通道数: 16路单端/16路双端
- ◎ AD转换精度: 14位 (bit)
- ◎ 存储器深度: 8K字FIFO存储器
- ◎ 模拟量输入量程: ±10V (默认) 或 0~2.5V、0~5V
- ◎ AD触发方式: 多种模拟量、数字量触发方式
- ◎ 同步采集卡



### PCI8025

400KS/s 14位 4路模拟量输入;  
带DA、DIO功能

- ◎ 14位AD精度, 每通道400KS/s同步
- ◎ 4路单、双端可选
- ◎ 4路模拟量输入
- ◎ AD缓存: 每路64K字RAM存储器
- ◎ AD量程: ±10V, ±5V, ±2.5V, ±1.25V或 0~5V, 0~2.5V
- ◎ 12位DA精度
- ◎ 1路模拟量输出
- ◎ DA量程: ±10V
- ◎ 数字量输入、输出各16路



### PCI8501

800KS/s 16位 8路同步模拟量输入;  
带DIO功能

- ◎ 16位AD精度, 800KS/s采样频率
- ◎ 差分8路同步模拟量输入
- ◎ 存储器深度: 256MB DDR2 存储器
- ◎ AD量程: ±10V、±5V、±2.5V (另可定制0~10V、0~5V量程)
- ◎ 程控增益: 1, 2, 4, 8倍 (默认) 或1, 2, 5, 10倍或1, 10, 100, 1000倍
- ◎ AD触发方式: 中间触发、后触发、预触发、硬件延时触发
- ◎ 数字量输入、输出各8路



### PCI8510

500KS/s 16位 8路同步模拟量输入

- ◎ 16位AD精度, 每通道500KS/s采样频率
- ◎ 差分8路同步模拟量输入
- ◎ AD缓存: 8K字FIFO存储器
- ◎ AD量程: ±10V, ±5V 0~10V, 0~5V
- ◎ 程控增益: 1, 2, 4, 8倍 (默认) 或1, 2, 5, 10倍或1, 10, 100, 1000倍
- ◎ AD触发方式: 支持模拟、数字触发
- ◎ 数据传输方式: 软件查询、主DMA
- ◎ 数字量输入、输出各8路
- ◎ 支持多卡同步
- ◎ 支持软件自校准



### PCI8521

10Hz~1MHz 16位 8路同步模拟量输入

- ◎ 输入量程: ±10V, ±5V, ±2.5V (另可定制0~10V、0~5V量程)
- ◎ 16位 (Bit) 512MB 的 DDR2 存储器
- ◎ 每通道存储深度: 64MB
- ◎ 采样频率 (Frequency): 10Hz~1MHz
- ◎ 8通道同步, 双端模拟输入
- ◎ 通道切换方式: 8通道8芯片独立工作
- ◎ 触发源: 软件触发、ATR触发、DTR触发、Trigger信号触发
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



### PCI8532

20MS/s 12位 4路同步模拟量输入

- ◎ 12位AD精度, 每通道20MS/s同步采样
- ◎ 4通道同步采样
- ◎ 输入量程: ±5V, ±1V (可定制±500mV, ±200mV, ±100mV)
- ◎ AD缓存: 32K字FIFO存储器
- ◎ AD触发方式: 模拟量触发、数字量触发
- ◎ AD数据传输模式: DMA
- ◎ 支持多卡同步



### PCI8664

1MS/s 12位 64路模拟量输入; 带DIO功能

- ◎ 12位AD精度, 1MS/s采样频率
- ◎ 每2路同步, AD芯片采样速率为1MS/s
- ◎ 单端64路模拟量输入
- ◎ AD缓存: 8K字FIFO存储器
- ◎ AD量程: ±10V, ±5V, 0~10V
- ◎ AD触发方式: 多种数字量触发方式
- ◎ 数字量输入、输出各16路
- ◎ 全卡实现无跳线操作



### PCI8757

800KS/s 16位 4路同步模拟量输入

- ◎ 16位AD精度, 每通道800KS/s同步采样频率
- ◎ 4路差分模拟量输入
- ◎ AD缓存: 8K字FIFO存储器
- ◎ AD量程: ±10V, ±5V, ±2.5V, 0~10V, 0~5V
- ◎ 各通道量程单独可选
- ◎ AD触发方式: 多种模拟量、数字量触发方式



### PCI9009/9009A/9009B

80KS/s 14位 16路同步模拟量输入

- ◎ 14位AD精度, 每通道80KS/s同步采样频率
- ◎ 16路双端模拟量输入
- ◎ AD缓存: 8K字FIFO存储器
- ◎ AD量程:  $\pm 10V$ ,  $\pm 5V$ 或 $0\sim 5V$ ,  $0\sim 2.5V$
- ◎ 程控增益: 1、2、4、8倍或1、2、5、10倍或1、10、100、1000倍
- ◎ AD触发方式: 多种模拟量、数字量触发方式
- ◎ 软件自动校准



### PCI9757

800KS/s 16位 4路同步模拟量输入

- ◎ 16位AD精度, 每通道800KS/s同步采样频率
- ◎ 4路差分模拟量输入
- ◎ AD缓存: 8K字FIFO存储器
- ◎ AD量程:  $\pm 10V$ ,  $\pm 5V$ ,  $\pm 2.5V$ ,  $0\sim 10V$ ,  $0\sim 5V$
- ◎ 各通道量程单独可选
- ◎ AD触发方式: 多种模拟量、数字量触发方式
- ◎ 软件自动校准



### PCI2010

400KS/s 14位 32路 模拟量输入; 带DA、DIO功能

- ◎ 14位AD精度: 400KS/s采样频率 (两AD芯片 每2路同步)
- ◎ 单端32路/差分16路模拟量输入
- ◎ AD缓存: 8K字FIFO存储器
- ◎ AD量程:  $0\sim 5V$ ,  $0\sim 2.5V$ 或 $\pm 5V$ ,  $\pm 10V$
- ◎ 程控增益: 1、2、4、8倍 (默认) 或1、2、5、10倍或1、10、100、1000倍
- ◎ 12位DA精度
- ◎ 1路模拟量输出
- ◎ 数字量输入、输出各16路



### PCI9018

80KS/s 14位 16路

- ◎ 14位80KS/s采样频率
- ◎ 16路双端模拟量输入
- ◎ 板载256MB DDR2内存
- ◎ 支持模拟量 数字量触发



### PCI9770

1MS/s, 16位, 8路同步模拟量输入; 1MS/s, 12位, 2路同步模拟量输出; 8路DIO; 16路PFI; 2路32位多功能计数器

- ◎ 16位AD精度, 每通道2MS/s同步采样
- ◎ 8通道同步, 单端或差分
- ◎ AD输入量程:  $\pm 10V$ ,  $\pm 5V$ ,  $\pm 2V$ ,  $\pm 1V$
- ◎ AD触发源: AD首通道触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ 12位DA精度, 每通道1MS/s同步输出
- ◎ DA通道数: 2路同步输出
- ◎ DA输出量程:  $\pm 10V$
- ◎ DA触发源: 软件强制触发、数字量触发
- ◎ CTR通道: 2路32位
- ◎ CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、线性位置测量、角度位置测量  
C0: 脉冲输出
- ◎ CTR采样方式: C1: 按需单点采样、有限点采样、连续采样  
C0: 按需单点采样
- ◎ DIO通道: 8路静态数字量输入输出、程控I/O方向与状态
- ◎ PFI通道: 16路静态数字量输入输出、时序信号输入输出
- ◎ 板载128MB DDR2存储器
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步

## 模拟量采集, 板载储存器, 可连续采集, 支持主DMA; 带DA、DIO、计数器功能



### PCI5650/5651/5652/5653

500/250Ksps, 12位, 32/16路异步模拟量输入; 100Ksps, 12位, 4/2/0路同步电压模拟量输出; 8路DIO; 8路PFI; 1路32位多功能计数器

- ◎ AD精度: 12位
- ◎ 采样速率: 500KHz (PCI5650/5651); 250KHz (PCI5652/5653)
- ◎ 通道数: 单端32路/差分16路异步采集 (PCI5650/5652); 单端16路/差分8路异步采集 (PCI5651/5653)
- ◎ AD输入量程:  $\pm 10V$ ,  $\pm 5V$ ,  $\pm 2V$ ,  $\pm 1V$
- ◎ AD存储器深度: 4K点FIFO
- ◎ AD触发源: AD首通道触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ 12位DA精度, 最大100KHz采样速率
- ◎ DA通道数: 4路同步输出 (PCI5650); 2路同步输出 (PCI5651); 0路同步输出 (PCI5652/5653)
- ◎ DA输出量程:  $\pm 10V$
- ◎ DA存储器深度: 4K点FIFO
- ◎ DA触发源: 软件强制触发、数字量触发
- ◎ CTR通道: 1路32位
- ◎ CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、线性位置测量、角度位置测量  
C0: 脉冲输出
- ◎ CTR采样方式: C1: 按需单点采样、有限点采样、连续采样  
C0: 按需单点采样
- ◎ DIO通道: 8路静态数字量输入输出、程控I/O方向与状态
- ◎ PFI通道: 8路静态数字量输入输出、时序信号输入输出
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



### PCI5654/5655/5656/5657

500/250Ksps, 16位, 32/16路异步模拟量输入; 100Ksps, 16位, 4/2/0路同步电压模拟量输出; 8路DIO; 8路PFI; 1路32位多功能计数器

- ◎ AD精度: 16位
- ◎ 采样速率: 500KHz (PCI5654/5655); 250KHz (PCI5656/5657)
- ◎ 通道数: 单端32路/差分16路异步采集 (PCI5654/5656); 单端16路/差分8路异步采集 (PCI5655/5657)
- ◎ AD输入量程:  $\pm 10V$ ,  $\pm 5V$ ,  $\pm 2V$ ,  $\pm 1V$
- ◎ AD存储器深度: 4K点FIFO
- ◎ AD触发源: AD首通道触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ 16位DA精度, 最大100KHz采样速率
- ◎ DA通道数: 4路同步输出 (PCI5654); 2路同步输出 (PCI5655); 0路同步输出 (PCI5656/5657)
- ◎ DA输出量程:  $\pm 10V$
- ◎ DA存储器深度: 4K点FIFO
- ◎ DA触发源: 软件强制触发、数字量触发
- ◎ CTR通道: 1路32位
- ◎ CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、线性位置测量、角度位置测量  
C0: 脉冲输出
- ◎ CTR采样方式: C1: 按需单点采样、有限点采样、连续采样  
C0: 按需单点采样
- ◎ DIO通道: 8路静态数字量输入输出、程控I/O方向与状态
- ◎ PFI通道: 8路静态数字量输入输出、时序信号输入输出
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步

## 动态信号采集



### PCI8811/8814

8 Hz~102.4kHz, 24位 8路同步模拟量输入, 动态信号采集卡; 与LabVIEW无缝连接, 提供图形化API函数

- ◎ 测量类型: 加速度、电压、声音/振动类
- ◎ 信号调理: 抗混叠滤波器、电流激励
- ◎ ADC分辨率: 24bit
- ◎ PCI8811输入量程:  $\pm 11V$ ;  
PCI8814输入量程:  $\pm 11V$ ,  $\pm 5.5V$ ,  $\pm 2.2V$ ,  $\pm 1.1V$
- ◎ 8路伪差分, 同步模拟量采集
- ◎ 输入耦合方式: 直流/交流
- ◎ 采样率范围: 8Hz~102.4KHz
- ◎ 存储器深度: 4K点FIFO
- ◎ 支持软件触发、模拟边沿触发、模拟窗触发、数字边沿触发
- ◎ 每通道集成4mA独立的IEPE激励源
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



### PCI8822

384KS/s, 24位, 2路同步模拟量输入/输出, 动态信号采集卡

- ◎ AD测量类型: 加速度、电压、声音/振动类
- ◎ AD信号调理: 抗混叠滤波器、电流激励
- ◎ AD/DA分辨率: 24bit
- ◎ 2路差分/伪差分, 同步模拟量采集
- ◎ 输入耦合方式: 直流/交流
- ◎ AD/DA采样率范围: 384KS/s
- ◎ AD/DA存储器深度: 4K点FIFO
- ◎ AD每通道集成4mA独立的IEPE激励源
- ◎ 2路同步模拟量输出
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



### PCI8620

250KS/s 12位 16路模拟量输入; 带DA、DIO、计数器功能

- ◎ 12位AD精度, 250KS/s采样频率
- ◎ 单端16路/差分8路 模拟, 量输入
- ◎ AD缓存: 16K字FIFO存储器
- ◎ AD量程:  $\pm 10V$ ,  $\pm 5V$  (默认),  $\pm 2.5V$ ,  $0\sim 10V$
- ◎ 12位DA, 100KS/s DA芯片转换速率
- ◎ 4路模拟量输出
- ◎ DA量程:  $\pm 10.8V$ ,  $\pm 10V$ ,  $\pm 5V$ ,  $0\sim 5V$ ,  $0\sim 10V$ ,  $0\sim 10.8V$
- ◎ 数字量输入、输出各16路
- ◎ 3路32位计数器



### PCI8602

250KS/s 16位 32路模拟量输入; 带DA、DIO、计数器功能

- ◎ 16位AD精度, 250KS/s采样频率
- ◎ 单端32路/差分16路 模拟量输入
- ◎ AD缓存: 8K字FIFO存储器
- ◎ AD量程:  $\pm 10V$ ,  $\pm 5V$ ,  $\pm 2.5V$ ,  $0\sim 10V$ ,  $0\sim 5V$
- ◎ 程控增益: 1, 2, 4, 8倍 (默认) 或1, 2, 5, 10倍或1, 10, 100, 1000倍
- ◎ AD触发方式: 多种模拟量, 数字量触发方式
- ◎ 12位DA, 100KS/s DA芯片转换速率
- ◎ DA量程:  $0\sim 5V$ ,  $0\sim 10V$ ,  $\pm 5V$ ,  $\pm 10V$
- ◎ 数字量输入、输出各8路
- ◎ Counter: 9种门控方式的16位计数或脉冲发生功能

模拟量采集，板载储存器，可连续采集，支持主DMA，多种触发方式；带DA、DIO功能



**PCI9602**

- 250KS/s 16位 32路模拟量输入；带DA、DIO功能
- ◎ 16位AD精度，250KS/s采样频率
  - ◎ 单端32路/差分16路模拟量输入
  - ◎ AD缓存：16K字FIFO存储器
  - ◎ AD量程：±10V，±5V，±2.5V，0~10V，0~5V
  - ◎ 程控增益：1、2、4、8倍或1、2、5、10倍或1、10、100、1000倍
  - ◎ AD触发方式：多种模拟量、数字量触发方式
  - ◎ 软件自动校准
  - ◎ 12位DA精度
  - ◎ 4路模拟量输出
  - ◎ DA量程：0~5V，0~10V，0~10.8V，±5V，±10V，±10.8V
  - ◎ 16路D1/D0



**PCI8193**

- 180KS/s 16位 16路电磁隔离模拟量输入；带DA、DIO功能
- ◎ 16位AD精度，180KS/s 采样频率
  - ◎ 单端16路/差分8路 模拟量输入
  - ◎ AD缓存：16K字FIFO存储器
  - ◎ AD量程：±10V，±5V，±2.5V，0~5V，0~10V
  - ◎ 程控增益：1、2、4、8倍或1、2、5、10倍或1、10、100、1000倍
  - ◎ 12位DA精度，100KS/s DA芯片转换速率
  - ◎ 4路模拟量输出
  - ◎ DA量程：±10.8V，±10V，±5V，0~10.8V，0~10V，0~5V
  - ◎ 数字量输入、输出各8路
  - ◎ 电磁隔离型模拟量输入

模拟量采集，板载储存器，可连续采集，支持主DMA；带DIO、计数器功能



**PCI9622**

- 250KS/s 16位 32路模拟量输入；带DIO、计数器功能
- ◎ 16位AD精度，250KS/s采样频率
  - ◎ 单端32路/差分16路模拟量输入
  - ◎ AD缓存：16K字FIFO存储器
  - ◎ AD量程：±10V，±5V（默认），±2.5V，0~10V，0~5V
  - ◎ 程控增益：1、2、4、8倍或1、2、5、10倍或1、10、100、1000倍
  - ◎ AD触发方式：多种模拟量、数字量触发方式
  - ◎ 16路D1/D0
  - ◎ 1路32位定时/计数器



**PCI8621**

- 250KS/s 16位 16路模拟量输入；带DIO功能，计数器功能
- ◎ 单端16通道，差分8通道数据采集
  - ◎ 转换精度：16位
  - ◎ 输入量程：±10V，±5V，±2.5V，0~10V，0~5V
  - ◎ 程控增益：1、2、4、8倍（默认）或1、2、5、10倍或1、10、100、1000倍
  - ◎ 最大采样速度：250K S/s
  - ◎ 16路数字量输入、16路数字量输出功能
  - ◎ 触发模式：内触发或外触发
  - ◎ 时钟输出功能，用于多卡同步
  - ◎ Counter：1路32位 定时/计数器



**PCI8622**

- 250KS/s 16位 32路模拟量输入；带DIO、计数器功能
- ◎ 16位AD精度，250KS/s采样频率
  - ◎ 单端32路/差分16路模拟量输入
  - ◎ AD缓存：8K字FIFO存储器
  - ◎ AD量程：±10V，±5V（默认）±2.5V，0~5V，0~10V
  - ◎ 程控增益：1、2、4、8倍（默认）或1、2、5、10倍，或1、10、100、1000倍
  - ◎ AD触发方式：多种数字量触发方式
  - ◎ 数字量输入、输出各16路
  - ◎ Counter：多达9种门控方式的16位计数或脉冲发生功能
  - ◎ 全卡实现无跳线操作
  - ◎ 全自动软件校准

模拟量采集，板载储存器，可连续采集，支持主DMA，带DA或DIO功能



**PCI8664**

- 1MS/s 12位 64路模拟量输入；带DIO功能
- ◎ 12位AD精度，1Ms/s采样频率
  - ◎ 每两路同步，AD芯片采样速率为1Ms/s
  - ◎ 单端64路模拟量输入
  - ◎ AD缓存：8K字FIFO存储器
  - ◎ AD量程：±10V，±5V，0~10V
  - ◎ AD触发方式：多种数字量触发方式
  - ◎ 数字量输入、输出各16路
  - ◎ 全卡实现无跳线操作



**PCI8605**

- 1MS/s 12位 32路模拟量输入；带DIO功能
- ◎ 12位AD精度，1Ms/s采样频率
  - ◎ 单端32路模拟量输入
  - ◎ 每两路同步，AD芯片采样速率为1MS/s
  - ◎ AD缓存：8K字FIFO存储器
  - ◎ AD量程：±10V，±5V，0~10V
  - ◎ AD触发方式：数字量触发方式
  - ◎ 数字量输入、输出各16路
  - ◎ 全卡实现无跳线操作

多功能采集卡（AD,DA均不带缓存）



**PCI2366**

- 100KS/s 12位 16路模拟量输入；带DA、DIO、计数器功能
- ◎ 12位AD精度，100KS/s模数转换频率
  - ◎ 单端16路/差分8路模拟量输入
  - ◎ AD量程：±10V，±5V，0~10V
  - ◎ DA：4路12位 模拟量输出/2路电流2路电压
  - ◎ DA量程：0~5V，0~10V，±5V，±10V，0~10mA，4~20mA
  - ◎ 数字量输入、输出各16路
  - ◎ Counter：3路16位 定时/计数器



**PCI8735**

- 500KS/s 12位 32路模拟量输入；带DIO等功能
- ◎ 12位AD精度，AD芯片转换频率500KS/s
  - ◎ 单端32路/差分16路 模拟量输入
  - ◎ 自动切换AD量程：±10V，±5V，±2.5V，0~10V
  - ◎ 程控增益：1、2、4、8倍（默认）或1、2、5、10倍或1、10、100、1000倍
  - ◎ 数字量输入、输出各16路



**PCI8753**

- 250KS/s 16位 32路模拟量输入；带DIO等功能
- ◎ 16位AD精度，AD芯片转换速率250KS/s
  - ◎ 单端32路/差分16路 模拟量输入
  - ◎ AD量程：±10V，±5V，±2.5V，0~10V，0~5V
  - ◎ 程控增益：1、2、4、8倍（默认）或1、2、5、10倍或1、10、100、1000倍
  - ◎ 数字量输入、输出各16路



**PCI8932**

- 500KS/s 12位 16路模拟量输入；带DA、DIO、计数器功能
- ◎ 12位AD精度，AD芯片转换速率500KS/s
  - ◎ 单端16路/差分8路模拟量输入
  - ◎ AD量程：±10V，±5V，±2.5V，0~10V
  - ◎ 程控增益：1、2、4、8倍（默认）或1、2、5、10倍或1、10、100、1000倍
  - ◎ DA：4路 12位 模拟量输出
  - ◎ DA量程：±10V，±5V，0~5V，0~10V
  - ◎ 数字量输入、输出各16路
  - ◎ Counter：3路24位 定时/计数器

模拟量输出卡（不带缓存）



**PCI8201**

- 100KS/S 12位 8路模拟量输出
- ◎ 12位DA精度，100KS/s 模数转换频率
  - ◎ 8路电压输出或8路电流输出
  - ◎ 电压输出量程：±10.8V，±10V，±5V，0~10.8V，0，10V，0~5V
  - ◎ 电流输出量程：0~10mA，4~20mA
  - ◎ 输出类型：光电隔离输出
  - ◎ 隔离电压：2500Vrms（Min）



**PCI8250**

- 100KS/s 16位 8路模拟量输出卡
- ◎ 16位DA精度
  - ◎ 8路模拟量输出
  - ◎ 输出类型：光电隔离输出
  - ◎ DA无缓存
  - ◎ DA量程：±5V，±10V，±2.5V，0~10V，0~5V（默认）
  - ◎ 可多卡级连



### PCI2303

16位 4路 光隔离模拟量输出卡

- ◎ 16位DA精度
- ◎ 4路模拟量输出
- ◎ 隔离电压达1500Vdc
- ◎ DA量程：0~5V, 0~10V, ±5V, ±10V, 0~10mA, 4~20mA
- ◎ 光电隔离型模拟量输出

## 信号发生器卡 (DA带缓存)



### PCI8053

100KS/s 16位 1路任意波形发生器, 带AD、DIO功能

- ◎ 16位DA精度, 100Ks/s模拟量输出频率
- ◎ 1路模拟量输出, 任意波形发生
- ◎ DA缓存: 4K字FIFO存储器
- ◎ DA量程: 0~5V, 0~10V, ±5V, ±10V
- ◎ 16位AD精度, 250KS/s采样频率
- ◎ 单端16路/差分8路
- ◎ AD缓存: 4K字FIFO存储器
- ◎ AD量程: ±10V, ±5V, ±2.5V, 0~10V, 0~5V
- ◎ AD触发方式: 多种模拟量, 数字量触发方式
- ◎ 数字量输入、输出各16路



### PCI8103

1MS/s 12位 4路任意波形发生器; 带DIO功能

- ◎ 12位DA精度, 1MS/s模拟量输出频率
- ◎ 4路模拟量输出, 任意波形发生
- ◎ DA缓存: 每路256K字RAM存储器
- ◎ 每路可指定RAM做任意循环输出的数据
- ◎ DA量程: 0~5V(默认), 0~10V, ±5V, ±2.5V
- ◎ 数字量输入、输出各4路



### PCI8252

100KS/s 16位 4路任意波形发生器

- ◎ 16位DA精度
- ◎ 4路模拟量输出, 任意波形发生, 可单点输出
- ◎ DA缓存: 每路带16K字FIFO存储器
- ◎ DA量程: ±5V, ±10V, 0~5V, 0~10V
- ◎ 转换器类型: DAC7641Y
- ◎ 可多卡级联
- ◎ 触发源: 内触发和外触发
- ◎ 触发类型: 外触发上升沿和下降沿



### PCI8100

80MS/s 12位 2路任意波形发生器; 带DIO功能

- ◎ 12位DA精度, 80MS/s模拟量输出频率
- ◎ 2路模拟量输出, 任意波形发生
- ◎ DA缓存: 每路512K字RAM存储器, RAM可分段
- ◎ 每路可指定任意一段RAM做任意循环输出的数据
- ◎ DA量程: ±5V, ±10V
- ◎ 8路DI/DO



### PCI8238

1MS/s 12位 2路可同步任意波形发生器

- ◎ 12位DA精度, 1MS/s模拟量输出频率
- ◎ 2路模拟量输出, 任意波形发生
- ◎ DA缓存: 每路128K字RAM存储器
- ◎ 每路可指定RAM做任意循环输出的数据
- ◎ DA量程: 0~10V, ±5V, ±10V
- ◎ DA触发方式: 多种模拟量触发方式
- ◎ 可多卡级联



### PCI8603

1MS/s 12位 2路任意波形发生器; 带AD、DIO功能

- ◎ 12位DA, 1MS/s模拟量输出频率
- ◎ 2路模拟量输出, 任意波形发生
- ◎ DA缓存: 每路256K字RAM存储器
- ◎ DA量程: 0~5V, 0~10V, ±5V(默认), ±10V
- ◎ 12位AD精度, 500KS/s采样频率
- ◎ 单端16路/差分8路模拟量输入
- ◎ AD缓存: 8K字FIFO存储器
- ◎ AD量程: ±10V, ±5V(默认), ±2.5V, 0~10V
- ◎ 程控增益: 1, 2, 4, 8倍(默认)或1, 2, 5, 10倍或1, 10, 100, 1000倍
- ◎ AD触发方式: 多种模拟量, 数字量触发方式
- ◎ 数字量输入、输出各8路



### PCI9102

12MS/s 12位 4路任意波形发生器; 带DIO功能

- ◎ 4路模拟量输出, 任意波形发生
- ◎ DA缓存: 每路256K字RAM存储器
- ◎ 每路可指定RAM做任意循环输出数据
- ◎ DA量程: ±5V, ±10V, ±2.5V, 0~5V, 0~10V
- ◎ DA触发方式: ATR与DTR
- ◎ 数字量I/O: 各4路
- ◎ 软件校准



### PCI9106S

14位DA精度, 2MS/s输出点频率

- ◎ 通道数: 6路
- ◎ 转换精度: 14位
- ◎ 输入量程: ±2V, ±3V
- ◎ 输出偏移: 最大偏移范围±2V, ±3V
- ◎ 存储器深度: 512MB, 单通道不低于70MB
- ◎ 转换速率: 最大输出点频率2MS/s
- ◎ 触发源: 软件触发、外部触发



### PCI9310/9311/9312

1MS/s, 16位, 32/16/8路同步模拟量输出; 8路PFI; 2路32位计数器

- ◎ 16位DA精度
- ◎ 8通道(每组使能一个通道)最大1MHz采样速率, 32通道350KHz采样速率
- ◎ 32/16/8路同步输出
- ◎ DA输出量程: ±10V
- ◎ DA存储器深度: 32K点FIFO
- ◎ DA触发源: 软件强制触发、数字量触发
- ◎ DA数据传输方式: DMA
- ◎ 2路32位计数器: 边沿计数、频率测量/周期测量、半周期测量、脉宽测量、两边沿间隔测量、编码器、脉冲序列输出
- ◎ 8路PFI: 静态数字量输入输出、时序信号输入输出
- ◎ 软件自动校准

## 开关量和定时计数器卡



### PCI2510

32路高速数字量输入、输出卡

- ◎ 高速32路数字量I/O卡, TTL兼容
- ◎ 每8路可配置(32DI或32DO或16DI&16DO或8DI&8DO)
- ◎ 板载FIFO: 16KB用于DI, 16KB用于DO
- ◎ 传输模式: 主DMA
- ◎ 传输速率: 40MB/s, 32位@10MHz
- ◎ 触发类型: 上升沿, 或下降沿, 或数字量
- ◎ 通用DIO: 4路DI, 4路DO
- ◎ 通用DIO电平: TTL
- ◎ 定时计数器通道: 1路
- ◎ 定时器分辨率: 32位
- ◎ 计数器最大频率: 10MHz
- ◎ 计数器电平: TTL
- ◎ 端接: 板上带肖特基二极管端接电阻



### PCI9103

1MS/s 12位 4路任意波形发生器; 带DIO功能

- ◎ 4路模拟量输出, 任意波形发生
- ◎ DA缓存: 每路256K字RAM存储器
- ◎ 每路可指定RAM做任意循环输出数据
- ◎ DA量程: ±5V, ±10V, ±2.5V, 0~5V, 0~10V
- ◎ DA触发方式: ATR与DTR
- ◎ 数字量I/O: 各4路
- ◎ 软件校准



### PCI9252

100KS/S 16位 4路任意波形发生器

- ◎ 16位DA精度
- ◎ 4路模拟量输出, 任意波形发生, 可单点输出
- ◎ DA缓存: 每路带16K字FIFO存储器
- ◎ DA量程: ±10V, ±5V; 0~5V, 0~10V
- ◎ 转换精度: 12位(Bit)
- ◎ 可多卡级联
- ◎ 软件功能校准



### PCI9603

1MS/s 12位 2路任意波形发生器; 带AD、DIO功能

- ◎ 12位DA精度
- ◎ 2路模拟量输出
- ◎ DA缓存: 每路256K字RAM存储器
- ◎ DA量程: 0~5V, 0~10V, ±5V(默认), ±10V
- ◎ 12位AD精度, 每通道500KS/s采样频率
- ◎ 单端16路/差分8路模拟量输入
- ◎ AD缓存: 8K字FIFO存储器
- ◎ AD量程: ±10V, ±5V(默认), 2.5V, 0~10V
- ◎ 程控增益: 1, 2, 4, 8倍或1, 2, 5, 10倍或1, 10, 100, 1000倍
- ◎ AD触发方式: 多种模拟量、数字量触发方式
- ◎ 软件自动校准, 支持多卡同步
- ◎ 8路DI/DO



### PCI2513

基于PCI标准的光电隔离输入输出板

- 数字量
- ◎ 通道数: 16路
- ◎ 中断输入通道: DI0~DI15
- ◎ 光电隔离: 2500VDC
- 隔离PWM输出
- ◎ 通道数: 2路
- ◎ 输出电压: 0~0.8V(低电平), 10±0.5V(高电平)
- ◎ 分辨率: 步长=100us±10us
- ◎ 信号周期: 高电平周期: (1~65535)×步长  
低电平周期: (1~65535)×步长
- ◎ 隔离电压: 2500VDC
- 继电器
- ◎ 通道数: 16路, 每路均有LED通断指示灯
- ◎ 输出类型: CH0~CH3: 常开和常闭输出  
CH4~CH15: 常开输出



### PCI2307

光隔离数字量输入，触点继电器输出卡

- ◎ 16路光隔离数字量输入
- ◎ 隔离电压：3750Vrms (Min.)
- ◎ 16路继电器输出
- ◎ 触点容量：1A 24VDC/120VAC



### PCI2312

16路光隔离数字量输入、输出卡

- ◎ 16路光隔离数字量输入
- ◎ D10带输入触发中断
- ◎ 16路光隔离数字量输出
- ◎ 输入/输出隔离电压：2500Vrms (Min.)
- ◎ 输入/输出最高切换频率：10KHz (方波)
- ◎ 输入/输出电压：5V~24V
- ◎ 输入/输出电流可调，最大10mA



### PCI2312B

16路光隔离数字量输入、输出卡

- ◎ 16路光隔离数字量输入
- ◎ 16路输入触发中断
- ◎ 16路光隔离数字量输出
- ◎ 输入/输出隔离电压：2500Vrms (Min.)
- ◎ 输入/输出最高切换频率：10KHz (方波)
- ◎ 输入/输出电压：5V~24V
- ◎ 输入/输出电流可调，最大10mA



### PCI2316

光隔离数字量输出卡

- ◎ 64路光隔离数字量输出
- ◎ 1000VDC光隔离保护
- ◎ 输出信号最高切换频率10KHz
- ◎ 用户接口：37芯D型插头、40芯双排插头



### PCI2321

48路数字量输入、输出卡，带计数器功能

- ◎ 输入/输出通道：48路
- ◎ 共提供6组8位可同步的D10端口
- ◎ 输入/输入类型：TTL数字量输入/输出
- ◎ 每组D10端口可独立配置位输入或输出
- ◎ 输入电平：高电平：2~5.25V  
低电平：0~0.8V
- ◎ 输出电平：高电平：最低2.4V  
低电平：最高0.5V
- ◎ 端口上电状态：数字量输入
- ◎ 带中断功能
- ◎ 支持外部信号的1通道32位事件计数器
- ◎ 支持产生定时中断的1通道32位定时器



### PCI2310

32路光隔离数字量输入、输出卡

- ◎ 32路光隔离数字量输入
- ◎ 32路光隔离数字量输出
- ◎ 隔离电压：输入端 3750Vrms (Min.)  
输出端 2500Vrms (Min.)
- ◎ D10带中断响应机制



### PCI2312A

16路光电隔离DI/DO卡

- ◎ 16路，光隔离开关量共阴输入
- ◎ 隔离电压2500Vrms (min)
- ◎ 输入信号：占空比50%时，最高切换频率50KHz
- ◎ DI带输入触发中断形式，可通过软件设置上升沿或下降沿中断
- ◎ 16路，光隔离开关量共阴输出
- ◎ 隔离电压2500Vrms (min)
- ◎ 输出开关量频率最大值20K
- ◎ 达林顿输出，每通道可以提供最大200mA的驱动能力，可驱动大功率继电器



### PCI2313

16路光隔离数字量输入  
16路光隔离漏极开路/逻辑电平输出卡

- ◎ 16路光隔离数字量输入
- ◎ DI光耦响应时间：10 us
- ◎ 输入电压：干接点/0V~60V
- ◎ 滤波时间：0~100s
- ◎ 32路DI中断可任意配置
- ◎ 16路光隔离漏极开路（默认）/逻辑电平输出（可选）
- ◎ DO光耦响应时间：20 us
- ◎ 工作电压：5~60V
- ◎ 隔离电压：2500Vrms
- ◎ 上电状态可配置
- ◎ 最大工作电流：150mA



### PCI2320

64路光隔离数字量输入卡

- ◎ 64路光隔离数字量输入
- ◎ 输入电平：0~24V，无极性
- ◎ 高电平：5~24V
- ◎ 低电平：0~1.5V
- ◎ 隔离电压：3750Vrms
- ◎ 输入阻抗：2.4KΩ@0.5W
- ◎ 中断源：数字量输入通道D10和D11
- ◎ 中断响应：上升沿



### PCI2322

96路数字量输入、输出卡

- ◎ 输入/输出通道：96路
- ◎ 共提供12组8位可同步的D10端口
- ◎ 输入/输出类型：TTL数字量输入/输出
- ◎ 每组D10端口可独立配置为输入或输出
- ◎ 输入电平：高电平：2~5.25V  
低电平：0~0.8V
- ◎ 输出电平：高电平：最低2.4V  
低电平：最高0.5V
- ◎ 端口上电状态：数字量输入
- ◎ 带中断功能
- ◎ 支持外部信号的1通道32位事件计数器
- ◎ 支持产生定时中断的1通道32位定时器



### PCI2323

16路开关量隔离输入、16路继电器输出卡

- ◎ 16路开关量隔离输入
- ◎ 最大输入范围：24V无极性
- ◎ 数字逻辑电平：输入高电压：5~24V  
输入低电压：0~2V
- ◎ 输入阻抗：2.4KΩ@0.5W
- ◎ 隔离电压：3000Vrms
- ◎ 中断源：数字量状态改变中断、数字量
- ◎ 输入通道D10和D11
- ◎ 16路继电器输出
- ◎ 继电器类型：锁存SPDT，掉电后锁存继电器状态
- ◎ 隔离电压：1500Vrms
- ◎ 触点容量：交流（AC）：125V，0.5A  
直流（DC）：30V，1A



### PCI2325

8路光隔离数字量输入、8路继电器输出卡

- ◎ 8路光隔离数字量输入
- ◎ 最大输入范围：24V无极性
- ◎ 数字逻辑电平：输入高电压：5~24V  
输入低电压：0~2V
- ◎ 隔离电压：5000Vrms
- ◎ 8路继电器输出（4路A型，4路C型）
- ◎ 触点容量：AC120V@0.5A DC24V@1A



### PCI2351/2352/2353

高密度、光隔离数字输入/输出卡

- ◎ 64路数字输入及64路数字输出卡（PCI2351）
- ◎ 128路数字输入卡（PCI2352）
- ◎ 128路数字输出卡（PCI2353）
- ◎ DI光耦响应时间：10 us
- ◎ 输入电压：±30V
- ◎ 滤波时间：0~100s
- ◎ DO光耦响应时间：20 us
- ◎ 输出工作电压：5~40V
- ◎ 灌电流：在100%负载时所有通道250mA
- ◎ 上电状态可配置
- ◎ 隔离电压：2500VDC
- ◎ 中断32路可任意配置
- ◎ 数据输出状态回读
- ◎ 热启动后保持输出状态
- ◎ 板卡ID功能



### PCI2361

9路定时/计数器 32路数字量输入、输出卡

- ◎ 9路定时/计数器，每个定时/计数器相互独立
- ◎ 计数/定时器的CLK、GATE、OUT，全部外接
- ◎ 计数器0提供OUT正、反向输出
- ◎ 提供两种频率的时钟输出CLKOUT
- ◎ 32路数字量输入、输出
- ◎ 数字端口满足标准TTL电气特性



### PCI2390

8路32位计数器 8路数字量输入、输出卡

- ◎ 8路数字量输入、输出卡
- ◎ TTL兼容电气标准
- ◎ 8路 32位 可选加减法控制计数器
- ◎ 6种计数方式软件可选
- ◎ 计数器使出高电平、低电平
- ◎ 光隔离型信号隔离
- ◎ 隔离电压2500V
- ◎ 板载80MHz时钟振荡器



### PCI2324

2路光隔离数字量输入、32路继电器输出卡

- ◎ 2路光隔离数字量输入
- ◎ 最大输入范围：24V无极性
- ◎ 数字逻辑电平：输入高电压：5~24V  
输入低电压：0~1.5V
- ◎ 输入阻抗：2.4KΩ@0.5W
- ◎ 隔离电压：3000Vrms
- ◎ 中断源：数字量输入通道D10和D11
- ◎ 32路继电器输出
- ◎ 继电器类型：光耦合SPST
- ◎ 隔离电压：1500Vrms
- ◎ 负载电压：AC400V峰值
- ◎ 连续负载电流：120mA



### PCI2326

8路数字量输入输出、计数器、定时器卡

- ◎ 8路数字量输入（TTL）
- ◎ 8路数字量输出（TTL）
- ◎ 2个中断信号源
- ◎ 16位 8MHz 10个独立计数器（计数器#0~计数器#9）
- ◎ 32位 8MHz 1个级联定时器
- ◎ 隔离电压：5000Vrms



### PCI2355/2356/2357

64路光隔离数字输入/输出卡

- ◎ 32路数字输入及32路数字输出卡（PCI2355）
- ◎ 64路数字输入卡（PCI2356）
- ◎ 64路数字输出卡（PCI2357）
- ◎ DI光耦响应时间：10us
- ◎ 输入电压：±30V
- ◎ 滤波时间：0~100s
- ◎ DO光耦响应时间：20 us
- ◎ 输出工作电压：5~40V
- ◎ 输出最大工作电流：500mA
- ◎ 上电状态可配置
- ◎ 隔离电压：2500VDC
- ◎ 中断32路可任意配置
- ◎ 数据输出状态回读
- ◎ 热启动后保持输出状态
- ◎ 板卡ID功能



### PCI2362

48路双向数字量输入、输出，24路独立数字量输入、输出卡，带计数器功能

- ◎ 48路双向开关量输入/输出通道
- ◎ 独立24路开关量输入
- ◎ 独立24路开关量输出
- ◎ 兼容TTL/DTL电气标准
- ◎ 3路16位定时/计数器
- ◎ 8253的OUT输出可以触发中断



### PCI2391

8个32位100MHz多功能计数器卡  
数字量

- ◎ 通道数：8路
- ◎ 电气标准：CMOS兼容计数器
- ◎ 通道数：8路
- ◎ 端口数：32路
- ◎ 分辨率：32 bits
- ◎ FIFO深度：单通道1024采样点
- ◎ 电气标准：CMOS兼容
- ◎ 操作系统XP、Win7



### PCI2394

#### 4轴正交编码器和计数器卡

- ◎ 4个32位加/减计数器
- ◎ 单端或差分输入
- ◎ 可选速率的多级数字滤波
- ◎ 脉冲/方向和加/减计数器
- ◎ 每个编码周期×1、×2、×4计数
- ◎ 4路光隔离数字量输入
- ◎ 4路光隔离数字量输出
- ◎ 2500Vrms (Min.) 光隔离保护



### PCI2398

#### 8路通道间隔离计数器卡

- ◎ 8路通道间隔离计数器
- ◎ 输入电压高达48V
- ◎ 支持单端、差分、NPN、PNP、5~48V增量式编码器
- ◎ sink输出方式
- ◎ 每路开关电流高达100mA，支持过载保护
- ◎ CI/CO存储器深度：各1K点FIFO (CI、CO均带缓存)
- ◎ 计数器功能：CI：边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉冲测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、位置测量 (基于增量式编码器)  
CO：脉冲输出
- ◎ 采样方式：CI：按需单点采样、有限点生成、连续生成  
CO：单点 (按需) 生成、有限点生成、连续生成

## LVDS输入/输出卡



### PCI6100

#### LVDS输入/输出卡

- ◎ LVDS输入：  
通道数：1路  
差分对：7对 (1对时钟、4对数据、2对门控)  
时钟频率：≤75MHz
- ◎ LVDS输出：  
通道数：1路  
差分对：3对 (1对时钟、1对数据、1对门控)
- ◎ 时钟频率：≤20MHz
- ◎ 板载时钟振荡器：40MHz
- ◎ 工作温度范围：-20°C ~ +70°C
- ◎ 存储温度范围：-40°C ~ +85°C

## 光纤卡



### PCI2600

#### 200Mbps光纤通讯卡 传输距离可达30KM

- ◎ 传输速度200Mbps
- ◎ 传输距离可达30KM
- ◎ 支持“点对点”传输模式
- ◎ 支持全双工方式传输
- ◎ FIFO: 4K字节, 32位, 2K独立接收/发送
- ◎ 带DMA读写功能

## 可编程电阻卡



### PCI7003

#### 2路 0.0125Ω 可编程电阻卡

- ◎ 物理通道数：2路
- ◎ 分辨率：0.0125Ω
- ◎ 单电阻功率：0.25W
- ◎ 每通道最大阻值：204.7875Ω
- ◎ 选用精密低温漂电阻：0.1% 10ppm/°C
- ◎ 板卡最大功耗：2W

## 数字多用表卡



### PCI7062A

#### 五位半数字多用表卡

- ◎ 分辨率位数：五位半
- ◎ 自动/手动量程，基本采样率2.5次/秒
- ◎ 测量类型：交流电压、直流电压、电流、电阻、电容、二极管、频率
- ◎ 测量量程：交流电压：200mV、2V、20V、200V、300V  
直流电压：200mV、2V、20V、200V、300V  
直流电流：2mA、20mA、200mA、1A  
交流电流：20mA、200mA、1A  
电阻：200Ω、2KΩ、20KΩ、200KΩ、1MΩ、10MΩ、100MΩ  
电容：2nF、20nF、200nF、2μF、20μF、200μF  
频率：10Hz~300KHz
- ◎ 支持单次触发和外部触发功能
- ◎ 具有脉冲输出功能

## 隔离采集卡



### PCI5721

#### 250KS/s, 16位, 32路通道间隔离, 异步模拟量输入采集卡

- ◎ 16位AD精度, 250KS/s采样速率, 异步采样
- ◎ 单端32路/差分16路
- ◎ 输入量程：±10V、±5V、±2V、±1V
- ◎ 存储器深度：4K点FIFO
- ◎ 触发方式：模拟触发、数字触发
- ◎ 耦合方式：直流耦合
- ◎ 隔离电压：2500VDC



### PCI5725

#### 8路通道间隔离电压电流输出, 4路隔离DI, 4路隔离DO

- ◎ 16位DA精度, 8路同步输出
- ◎ 2通道 (每组使能一个通道) 最大160KHz 采样速率, 8通道40KHz采样速率
- ◎ 输出量程：±10V、±5V、0~10V、0~5V、4~20mA、0~20mA、0~24mA
- ◎ DA存储器深度：8K点FIFO
- ◎ 触发方式：数字量触发
- ◎ 4路隔离DI、4路隔离DO

# USB、以太网双通讯采集卡

## USB5630-D/5632-D/5631-D/5633-D 端子板接口 说明:

- 1、该型号接线口为集成端子排，方便客户直接接线，
- 2、侧面引出孔有压线排固定保证接线的牢固美观
- 3、接线端子上部为可推拉滑动外壳，方便拆卸，集美观方便一体
- 4、两种固定方式，一种为外壳背面有固定配件可选择螺钉固定，另一种为导轨固定



## USB5630-D/5632-D(端子板接口)

500KS/s \ 250KS/s, 16位, 64路单端、32路差分模拟量输入; 带DA、DIO、计数器功能

- ◎ 支持以太网、USB数据传输方式
- ◎ AD: 16位, 64路单端、32路差分模拟量输入; 采样速率500KS/s (USB5630-D), 250KS/s (USB5632-D); 异步采样, 8K字 (点) FIFO存储器; ±10V、±5V、±2.5V、0~10V、0~5V 多量程选择。
- ◎ DA: 16位, 4路模拟量输出; 单通道最高1MSps, 多通道最高500KSpS转换速率; 同步输出; 8K字 (点) FIFO存储器; 0~5V、0~10V、±5V、±10V、±2.5V、-2.5~7.5 V输出量程。
- ◎ 8路DIO, 16路PFI
- ◎ 2路32bits 计数器



## USB5630-V/5632-V( VHDCI接口)

500KS/s \ 250KS/s, 16位, 64路单端、32路差分模拟量输入; 带DA、DIO、计数器功能

- ◎ 支持以太网、USB数据传输方式
- ◎ AD: 16位, 64路单端、32路差分模拟量输入; 采样速率500KS/s (USB5630-V), 250KS/s (USB5632-V); 异步采样, 8K字 (点) FIFO存储器; ±10V、±5V、±2.5V、0~10V、0~5V 多量程选择。
- ◎ DA: 16位, 4路模拟量输出; 单通道最高1MSps, 多通道最高500KSpS转换速率; 同步输出; 8K字 (点) FIFO存储器; 0~5V、0~10V、±5V、±10V、±2.5V、-2.5~7.5 V输出量程。
- ◎ 8路DIO, 16路PFI
- ◎ 2路32bits 计数器



## USB5631-D/5633-D(端子板接口)

500KS/s \ 250KS/s, 16位, 32路单端、16路差分模拟量输入; 带DA、DIO、计数器功能

- ◎ 支持以太网、USB数据传输方式
- ◎ AD: 16位, 32路单端、16路差分模拟量输入; 采样速率500KS/s (USB5631-D), 250KS/s (USB5633-D); 异步采样, 8K字 (点) FIFO存储器; ±10V、±5V、±2.5V、0~10V、0~5V 多量程选择。
- ◎ DA: 16位, 2路模拟量输出; 单通道最高1MSps, 多通道最高500KSpS转换速率; 同步输出; 8K字 (点) FIFO存储器; 0~5V、0~10V、±5V、±10V、±2.5V、-2.5~7.5 V输出量程。
- ◎ 8路DIO, 8路PFI
- ◎ 1路 32bits计数器



## USB5631-V/5633-V( VHDCI接口)

500KS/s \ 250KS/s, 16位, 32路单端、16路差分模拟量输入; 带DA、DIO、计数器功能

- ◎ 支持以太网、USB数据传输方式
- ◎ AD: 16位, 32路单端、16路差分模拟量输入; 采样速率500KS/s (USB5631-V), 250KS/s (USB5633-V); 异步采样, 8K字 (点) FIFO存储器; ±10V、±5V、±2.5V、0~10V、0~5V 多量程选择。
- ◎ DA: 16位, 2路模拟量输出; 单通道最高1MSps, 多通道最高500KSpS转换速率; 同步输出; 8K字 (点) FIFO存储器; 0~5V、0~10V、±5V、±10V、±2.5V、-2.5~7.5 V输出量程。
- ◎ 8路DIO, 8路PFI
- ◎ 1路 32bits计数器

## USB5622

500KS/s 16位 16路模拟量输入; 带DA、DIO、计数器功能

- ◎ 支持以太网、USB数据传输方式
- ◎ AD: 单端16路\差分8路 500KS/s 16位 8K字FIFO
- ◎ AD量程: ±10V、±5V、±2.5V、0~10V、0~5V
- ◎ DA: 2路 12位 100K 8K字FIFO
- ◎ DA量程: ±10.8V、±10V、±5V、0~10.8V、0~10V、0~5V
- ◎ 8路DI、8路DO
- ◎ 1路独立的减法计数器



## USB5621A

250KS/s 16位 16路模拟量输入; 带DA、DIO、计数器功能

- ◎ 支持以太网、USB数据传输方式
- ◎ AD: 单端16路\差分8路 250KS/s 16位 8K字FIFO
- ◎ AD量程: ±10V、±5V、±2.5V、0~10V、0~5V
- ◎ DA: 2路 12位 100K 8K字FIFO
- ◎ DA量程: ±10.8V、±10V、±5V、0~10.8V、0~10V、0~5V
- ◎ 8路DI、8路DO
- ◎ 1路独立的减法计数器

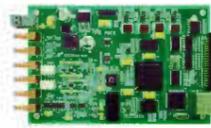
## 以太网数据采集卡



### NET8860

256KS/s, 24位, 8路同步模拟量输入, 16路DIO

- ◎ 24位AD精度, 每通道256KS/s同步采样
- ◎ 8路同步, 单端或差分
- ◎ AD输入量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $\pm 1.25V$ 、 $\pm 600mV$ 、 $\pm 300mV$ 、 $\pm 150mV$
- ◎ 触发模式: 开始触发、暂停触发
- ◎ AD存储器深度: 8K点FIFO
- ◎ 16路DIO: port0 8路、port1 8路



### NET8544

40MS/s 14位 2路同步模拟量输入 累加功能

- ◎ AD: 2通道单端模拟量输入, 每通道40MS/s
- ◎ AD量程:  $\pm 1V$ 、 $\pm 5V$
- ◎ 存储器: 双32M Dword
- ◎ 累加模式: 纵向累加、横向累加、纵横向和纵向累加平均
- ◎ 输入阻抗50欧或1M可选
- ◎ 支持多卡同步
- ◎ 耦合方式: 直流、交流
- ◎ 2路PWM信号输出
- ◎ 16路DI、16路DO



### NET2991/2991A/2991B

千兆以太网卡 16位 16路同步模拟量输入, 连续采样和有限点采样, 16路DI

- ◎ AD: 16位 1Ms/s或500KS/s或250KS/s (购买时需指定)
- ◎ 每通道存储深度12M点
- ◎ AD通道: 16路单端或差分同步采集 (每通道可单独配置)
- ◎ AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $\pm 1.25V$
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 采样模式: 连续采样、有限点采样
- ◎ 触发源: 软件触发、模拟触发、数字触发、同步触发
- ◎ 输入阻抗: 500K $\Omega$
- ◎ 数据读取方式: 1000M 网络
- ◎ 16路数字量输入, TTL兼容
- ◎ 可通过多卡级联方式扩展通道数量



### NET2801

250KS/s 16位 32路模拟量输入; 带DIO功能

- ◎ 16位AD精度, 250KS/s采样频率
- ◎ 单端32路/差分16路; 高速光隔离
- ◎ AD缓存: 8K字 FIFO存储器
- ◎ 以太网总线传输方式, 可脱机采集
- ◎ 16路DI/DO (TTL电气特性)
- ◎ 板载参数存储器, 可以保存IP地址, 网关, 采集方式, 采样频率, 采样长度, 触发等信息。独立采集数据, 采集指定长度后, 通过以太网线直接读取缓存内的数据



### USB5621E

250KS/s 16位 16路模拟量输入; 带DA、DIO、计数器功能

- ◎ 仅支持以太网传输
- ◎ 16位AD, 250KS/s采样频率
- ◎ 单端16路/差分8通道模拟量输入
- ◎ AD缓存: 8K字 (点) FIFO存储器
- ◎ AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $0\sim 10V$ 、 $0\sim 5V$
- ◎ AD触发方式: 模拟触发、数字触发
- ◎ 程控增益、软件自动校准
- ◎ 12位 100KS/s 2路模拟量输出
- ◎ DA量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 10.8V$ 、 $0\sim 10V$ 、 $0\sim 5V$ 、 $0\sim 10.8V$
- ◎ 8路DI、8路DO
- ◎ 1路独立的减法计数器

## 动态信号采集卡



### NET8814

8Hz ~ 204.8kHz, 24位 8路同步模拟量输入, 动态信号采集卡

- ◎ 测量类型: 加速度、电压、声音/震动类
- ◎ 信号调理: 抗混叠滤波器、电流激励
- ◎ ADC分辨率: 24bit
- ◎ 输入量程:  $\pm 11V$ 、 $\pm 5.5V$ 、 $\pm 2.2V$ 、 $\pm 1.1V$
- ◎ 8路差分/伪差分, 同步模拟量采集
- ◎ 输入耦合方式: 直流/交流
- ◎ 采样率范围: 8Hz~204.8kHz
- ◎ 存储器深度: 4K点FIFO
- ◎ 支持软件触发、模拟边沿触发、模拟窗触发、数字边沿触发
- ◎ 每通道集成4mA独立的IEPE激励源
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步

## USB数据采集卡

### 同步采集卡



### USB2881/2882/2883

250KS/s 16/14/12位 12路同步模拟量输入; 带DIO功能

- ◎ AD精度: 16位 (USB2881); 14位 (USB2882); 12位 (USB2883)
- ◎ 每通道250KS/s同步采样频率
- ◎ 12路差分输入
- ◎ 存储器: 8K字FIFO
- ◎ AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$
- ◎ 程控增益: 1、2、4、8倍 (默认) 或1、2、5、10倍或1、10、100、1000倍
- ◎ AD触发方式: 支持模拟触发、数字触发
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 16路DI/DO



### USB2884/2885/2886

250KS/s 16/14/12位 6路同步模拟量输入; 带DIO功能

- ◎ AD精度: 16位 (USB2884); 14位 (USB2885); 12位 (USB2886)
- ◎ 每通道250KS/s同步采样频率
- ◎ 6路差分输入
- ◎ 存储器: 8K字FIFO
- ◎ AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$
- ◎ 程控增益: 1、2、4、8倍 (默认) 或1、2、5、10倍或1、10、100、1000倍
- ◎ AD触发方式: 支持模拟触发、数字触发
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 16路DI/DO



### USB2891

1MS/s 16位 16路同步采集卡

- ◎ 转换精度: 16位
- ◎ 输入量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $0\sim 10V$ 、 $0\sim 5V$
- ◎ 物理通道数: 16通道同步
- ◎ 模拟量输入方式: 差分模拟输入
- ◎ 存储器深度: 64M字DDR2存储器
- ◎ 每通道存储深度: 4MB
- ◎ 支持多卡同步
- ◎ 转换器类型: AD7671
- ◎ 软件自动校准



### USB2892

1MS/s 16位 8路同步采集卡

- ◎ 转换精度: 16位
- ◎ 输入量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $0\sim 10V$ 、 $0\sim 5V$
- ◎ 物理通道数: 8通道同步
- ◎ 模拟量输入方式: 差分模拟输入
- ◎ 存储器深度: 64M字DDR2存储器
- ◎ 每通道存储深度: 8MB
- ◎ 支持多卡同步
- ◎ 软件自动校准



### USB8544

40MS/s 14位 2路同步模拟量输入 累加功能

- ◎ AD: 2通道单端模拟量输入, 每通道40MS/s
- ◎ AD量程: 0~2V、0~10V
- ◎ 存储器: 双32M Dword
- ◎ 累加模式: 纵向累加、横向累加、纵横向和纵向累加平均
- ◎ 输入阻抗50欧或1M可选
- ◎ 支持多卡同步
- ◎ 耦合方式: 直流、交流
- ◎ 支持多卡同步, 软件自动校准



### USB3218 (-18/-52)

2MS/s 16位 18/52路差分同步模拟量输入; 2路数字触发、1路5V输出

- ◎ 16位AD精度, 最大2MHz采样速率
- ◎ 18/52通道差分同步采集
- ◎ 均值点数2、4、8、16、32、64、128、256、512、1024
- ◎ 输入量程: ±5V
- ◎ 存储器深度: 128K点FIFO (自带32M点RAM)
- ◎ 支持软件触发、开始触发、暂停触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ DTR触发输入: 2路TTL兼容



### USB2871 (2871A、2871B、2871C)

2M/1M/500K/250KS/s, 16位, 16路模拟量同步输入; 2M/1MS/s, 16位, 4路模拟量同步输出; 48路DIO; 4路32位多功能计数器

- ◎ A/D转换精度: 16位
- ◎ 采样速率: 2MS/s (USB2871); 1MS/s (USB2871A); 500KS/s (USB2871B); 250KS/s (USB2871C)
- ◎ 通道数: 16路单端/差分同步采集
- ◎ AD输入量程: ±10V、±5V、±2.5V、±1.25V
- ◎ AD存储器深度: 8K字FIFO
- ◎ AD采样模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ AD触发源: 模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ DA: 4路16位同步输出
- ◎ DA最大采集速率: 2MS/s (USB2871/2871A); 1MS/s (USB2871B/2871C)
- ◎ DA量程: ±10V、±5V
- ◎ DA存储器深度: 4K字FIFO
- ◎ CTR: 4路32位多功能计数器带缓冲
- ◎ CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉冲测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、位置测量 (基于增量式编码器)
- ◎ CTR采样方式: C1: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ C0: 按需单点生成、有限点生成、连续生成
- ◎ C1/C0存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ DIO: 48路 (32路带缓冲数字I/O, 16路可编程I/O)
- ◎ 配置方式: 程控I/O方向与状态
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



### USB2872 (2872A、2872B、2872C)

2M/1M/500K/250KS/s, 16位, 18路模拟量同步输入; 2M/1MS/s, 16位, 2路模拟量同步输出; 24路DIO; 4路32位多功能计数器

- ◎ AD转换精度: 16位
- ◎ 采样速率: 2MS/s (2872); 1MS/s (2872A); 500KS/s (2872B); 250KS/s (2872C)
- ◎ 通道数: 8路单端/差分同步采集
- ◎ AD输入量程: ±10V、±5V、±2.5V、±1.25V
- ◎ AD存储器深度: 8K字FIFO
- ◎ AD采样模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ AD触发源: 模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ DA: 2路16位同步输出
- ◎ DA最大采集速率: 2MS/s (USB872/2872A); 1MS/s (USB872B/2872C)
- ◎ DA量程: ±10V、±5V
- ◎ DA存储器深度: 4K字FIFO
- ◎ CTR: 4路32位多功能计数器带缓冲
- ◎ CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉冲测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、位置测量 (基于增量式编码器)
- ◎ CTR采样方式: C1: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ C0: 按需单点生成、有限点生成、连续生成
- ◎ C1/C0存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ DIO: 24路 (8路带缓冲数字I/O, 16路可编程I/O)
- ◎ 配置方式: 程控I/O方向与状态
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



### USB2887/2888/2887A/2888A

500/250Ksps, 16位, 32/16路同步模拟量输入; 8路DIO; 16/4路PFI; 4/1路32位多功能计数器

- ◎ AD精度: 16位
- ◎ 采样速率: 500KHz (USB2887/2888); 250KHz (USB2887A/2888A)
- ◎ 通道数: 32路单端/差分同步采集 (USB2888/2888A); 16路单端/差分同步采集 (USB2887/2887A)
- ◎ AD输入量程: ±10V、±5V、±2.5V、±1.25V
- ◎ AD存储器深度: 8K点FIFO
- ◎ AD采样模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ AD触发源: 模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ CTR通道: 4路32位 (USB2888/2888A); 1路32位 (USB2887/2887A)
- ◎ CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、线性位置测量、角度位置测量
- ◎ C0: 脉冲输出
- ◎ CTR采样方式: C1: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ C0: 按需单点生成、有限点生成、连续生成
- ◎ C1/C0存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ DIO通道: 8路带缓存、程控I/O方向与状态
- ◎ DIO存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ PFI通道: 16路静态数字量输入输出、时序信号输入输出 (USB2888/2888A); 4路静态数字量输入输出、时序信号输入输出 (USB2887/2887A)
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



### USB2895/2896/2897/2898

2/1Msps, 16位, 32/16路同步模拟量输入; 8路DIO; 16/4路PFI; 4/1路32位多功能计数器

- ◎ AD精度: 16位
- ◎ 采样速率: 2MS/s (USB2897/2898); 1MS/s (USB2895/2896)
- ◎ 通道数: 32路单端/差分同步采集 (USB2896/2898); 16路单端/差分同步采集 (USB2895/2897)
- ◎ AD输入量程: ±10V、±5V、±2.5V、±1.25V
- ◎ AD存储器深度: 64K点FIFO
- ◎ AD采样模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ AD触发源: 模拟量触发、数字量触发
- ◎ 耦合方式: 直流耦合
- ◎ CTR通道: 4路32位 (USB2896/2898); 1路32位 (USB2895/2897)
- ◎ CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、线性位置测量、角度位置测量
- ◎ C0: 脉冲输出
- ◎ CTR采样方式: C1: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ C0: 按需单点生成、有限点生成、连续生成
- ◎ C1/C0存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ DIO通道: 8路带缓存、程控I/O方向与状态
- ◎ DIO存储器深度: 2K点FIFO
- ◎ PFI通道: 16路静态数字量输入输出、时序信号输入输出 (USB2896/2898); 4路静态数字量输入输出、时序信号输入输出 (USB2895/2897)
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步



(-V版本) VHDCI接口



### USB2894

750KS/s 16位 8路同步采集卡

- ◎ ADC分辨率: 16位
- ◎ 输入通道: 8路差分
- ◎ 采样率: 单通道最高750KS/s
- ◎ 输入量程: ±10V、±5V、0~10V、0~5V
- ◎ 存储器深度: 64M字DDR2存储器
- ◎ 每通道8M字存储深度
- ◎ 支持多卡同步
- ◎ 软件自动校准



(-V版本) VHDCI接口



(-V版本) VHDCI接口

## 动态信号采集



### USB8812

24位, 4路差分/伪差分同步模拟量输入; 4mA IEPPE激励; 转换速率最高为216KS/s

- ◎ 24位AD精度, 8Hz~216KHz采样速率
- ◎ 4通道差分/伪差分同步采集
- ◎ 输入量程: ±11V、±5.5V、±2.2V、±1.1V
- ◎ IEPPE激励: 每个通道均支持0或4mA电流输出
- ◎ 动态范围: 114dB
- ◎ THD: -100dB
- ◎ 支持软件触发、模拟边沿触发、模拟窗触发、数字边沿触发
- ◎ 输入阻抗1MΩ



### USB8814

8 Hz ~ 204.8kHz, 24位 8路同步模拟量输入, 动态信号采集卡; 与LabVIEW无缝连接, 提供图形化API函数

- ◎ 测量类型: 加速度、电压、声音/震动类
- ◎ 信号调理: 抗混叠滤波器、电流激励
- ◎ ADC分辨率: 24bit
- ◎ 输入量程: ±11V、±5.5V、±2.2V、±1.1V
- ◎ 8路差分/伪差分, 同步模拟量采集
- ◎ 输入耦合方式: 直流/交流
- ◎ 采样率范围: 8Hz~204.8KHz
- ◎ 存储器深度: 4K点FIFO
- ◎ 支持软件触发、模拟边沿触发、模拟窗触发、数字边沿触发
- ◎ 每通道集成4mA独立的IEPPE激励源
- ◎ 软件自动校准
- ◎ 支持多卡同步

## 应力应变卡



### USB8710

102.4KS/s 24位 4通道同步应变/桥输入

- ◎ 24位, 4通道同步采集
- ◎ 每通道最大采样速率102.4KS/s
- ◎ 模拟输入范围±25mV/V、±100mV/V
- ◎ 支持四分之一、半桥或全桥传感器
- ◎ 桥电阻支持120Ω、350Ω、1KΩ
- ◎ 激励电压: 0.625V、1V、1.5V、2V、2.5V、2.75V、3.3V、5V、7.5V、10V
- ◎ 支持零点补偿、导线补偿

## 模拟量采集, 板载存储器, 可连续采集; 带模拟量输出; 带DIO或计数器功能



### USB3101/02/03

16位, 16路模拟量输入; 2通道模拟量同步输出;  
12路可编程I/O; 1路计数器 多功能采集卡

- ◎ AD: 16位; 16通道 (RSE、NRSE), 8通道 (DIFF)
- ◎ AD最大采集速率: 100Ksps (USB3101); 250Ksps (USB3102); 500Ksps (USB3103)
- ◎ AD量程: ±10V (USB3101); ±10V、±5V、±2V、±1V (USB3102/3)
- ◎ 程控增益: 1倍
- ◎ 校准方式: 软件自动校准
- ◎ 采样模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ 存储器深度: 4K 点FIFO
- ◎ 触发源: 软件触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ DA: 2路14位 (USB3101), 16位 (USB3102/3) 同步输出
- ◎ DA最大采集速率: 50Ksps (USB3101); 100Ksps (USB3102/3)
- ◎ DIO通道数: 12路 (Port0 8路, Port1 4路)
- ◎ 配置方式: 程控I/O方向与状态
- ◎ 默认上电状态: 用户可配置
- ◎ 1路32位加法计算器



### USB3101A/02A/03A

16位, 16路模拟量输入; 2通道模拟量同步输出;  
12路可编程I/O; 1路计数器 多功能采集卡;  
配USB Type-A带锁线缆

- ◎ AD: 16位; 16通道 (RSE、NRSE), 8通道 (DIFF)
- ◎ AD最大采集速率: 100Ksps (USB3101A); 250Ksps (USB3102A); 500Ksps (USB3103A)
- ◎ AD量程: ±10V (USB3101A); ±10V、±5V、±2V、±1V (USB3102/3A)
- ◎ 程控增益: 1倍
- ◎ 校准方式: 软件自动校准
- ◎ 采样模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ 存储器深度: 4K 点FIFO
- ◎ 触发源: 软件触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ DA: 2路14位 (USB3101A), 16位 (USB3102/3A) 同步输出
- ◎ DA最大采集速率: 50Ksps (USB3101A); 100Ksps (USB3102/3A)
- ◎ DIO通道数: 12路 (Port0 8路, Port1 4路)
- ◎ 配置方式: 程控I/O方向与状态
- ◎ 默认上电状态: 用户可配置
- ◎ 1路32位加法计算器



### USB3104A

18位, 16路模拟量输入; 2通道模拟量同步输出;  
12路可编程I/O; 1路计数器 多功能采集卡;  
配USB Type-A带锁线缆

- ◎ AD: 18位; 16通道 (RSE、NRSE), 8通道 (DIFF)
- ◎ AD最大采集速率: 250Ksps
- ◎ AD量程: ±10V、±5V、±2V、±1V
- ◎ 程控增益: 1
- ◎ 校准方式: 软件自动校准
- ◎ 采样模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ 存储器深度: 4K 点FIFO
- ◎ 触发源: 软件触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ DA: 2路16位100Ksps 同步输出
- ◎ DIO通道数: 12路 (Port0 8路, Port1 4路)
- ◎ 配置方式: 程控I/O方向与状态
- ◎ 默认上电状态: 用户可配置
- ◎ 1路32位加法计算器



### USB3105A/3106A

12位, 16路模拟量输入; 2通道模拟量同步输出;  
12路可编程I/O; 1路计数器 多功能采集卡;  
配USB Type-A带锁线缆

- ◎ AD: 12位; 16通道 (RSE、NRSE); 8通道 (DIFF)
- ◎ AD最大采集速率: 250Ksps (USB3105A); 500Ksps (USB3106A);
- ◎ AD量程: ±10V、±5V、±2.5V、0~10V
- ◎ 程控增益: 1, 2, 4, 8 倍
- ◎ 校准方式: 软件自动校准
- ◎ 采样模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ 存储器深度: 4K 点FIFO
- ◎ 触发源: 软件触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ DA: 2路14位100Ksps 同步输出
- ◎ DIO通道数: 12路 (Port0 8路, Port1 4路)
- ◎ 配置方式: 程控I/O方向与状态
- ◎ 默认上电状态: 用户可配置
- ◎ 1路32位加法计算器



### USB3120/3121

16位, 32路模拟量输入; 4通道模拟量同步输出;  
16路可编程I/O; 1路计数器 多功能采集卡;

- ◎ AD: 16位; 32通道 (RSE、NRSE), 16通道 (DIFF)
- ◎ AD最大采集速率: 250Ksps (USB3120); 500Ksps (USB3121);
- ◎ AD量程: ±10V、±5V、±2V、±1V
- ◎ 校准方式: 软件自动校准
- ◎ 采样模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ 存储器深度: 4K 点FIFO
- ◎ 触发源: 软件触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ DA: 4路16位100Ksps 同步输出
- ◎ DIO通道数: 16路 (Port0 8路, Port1 8路)
- ◎ 配置方式: 程控I/O方向与状态
- ◎ 默认上电状态: 用户可配置
- ◎ 1路32位加法计算器



### USB3106

12位, 16路模拟量输入; 2通道模拟量同步输出;  
12路可编程I/O; 1路计数器 多功能采集卡

- ◎ AD: 12位; 16通道 (RSE、NRSE), 8通道 (DIFF)
- ◎ AD最大采集速率: 500Ksps
- ◎ AD量程: ±10V、±5V、±2.5V、0~10V
- ◎ 程控增益: 1, 2, 4, 8 倍
- ◎ 校准方式: 软件自动校准
- ◎ 采样模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ 存储器深度: 4K 点FIFO
- ◎ 触发源: 软件触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ DA: 2路14位100Ksps 同步输出
- ◎ DIO通道数: 12路 (Port0 8路, Port1 4路)
- ◎ 配置方式: 程控I/O方向与状态
- ◎ 默认上电状态: 用户可配置
- ◎ 1路32位加法计算器



### USB5621U

250KS/s 16位 16路模拟量输入;  
带DA、DIO、计数器功能

- ◎ 仅支持USB传输
- ◎ 16位AD, 250KS/s采样频率
- ◎ 单端16路/差分8通道模拟量输入
- ◎ AD缓存: 8K字 (点) FIFO存储器
- ◎ AD量程: ±10V、±5V、±2.5V、0~10V、0~5V
- ◎ AD触发方式: 模拟触发、数字触发
- ◎ 程控增益: 软件自动校准
- ◎ 12位 100KS/s 2路模拟量输出
- ◎ DA量程: ±10V、±5V、±10.8V、0~10V、0~5V、0~10.8V
- ◎ 8路D1、8路D0
- ◎ 1路独立的减法计数器



### USB3122

18位, 32路模拟量输入; 4通道模拟量同步输出;  
16路可编程I/O; 1路计数器 多功能采集卡;

- ◎ AD: 18位; 32通道 (RSE、NRSE), 16通道 (DIFF)
- ◎ AD最大采集速率: 250Ksps
- ◎ AD量程: ±10V、±5V、±2V、±1V
- ◎ 校准方式: 软件自动校准
- ◎ 采样模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ 存储器深度: 4K 点FIFO
- ◎ 触发源: 软件触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ DA: 4路16位100Ksps 同步输出
- ◎ DIO通道数: 16路 (Port0 8路, Port1 8路)
- ◎ 配置方式: 程控I/O方向与状态
- ◎ 默认上电状态: 用户可配置
- ◎ 1路32位加法计算器



### USB3126

500KS/s 12位 32路模拟量输入;  
带DA、DIO、计数器功能

- ◎ AD: 12位, 单端32路/差分16路
- ◎ 采样率: 500KS/s
- ◎ 4K点FIFO缓冲
- ◎ 量程: ±10V、±5V、±2V、±1V
- ◎ 通道扫描模式: 异步循环扫描
- ◎ 采样模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ DA: 16位、4路、±10V量程同步输出, 4K点FIFO
- ◎ 采样率: 最高转换速率100KS/s
- ◎ 16可编程DIO
- ◎ 1路32位加法计数器



### USB2185/2185A (USB2185A无AO输出)

16位, 32路模拟量输入; 4通道同步模拟量输出 (USB2185A无); 16路可编程I/O; 1路计数器 多功能采集卡

- ◎ AD: 16位; 32通道 (RSE、NRSE), 16通道 (DIFF)
- ◎ 采样速率: 500Ksps
- ◎ AD量程: ±10V、±5V、±2V、±1V
- ◎ 校准方式: 软件自动校准
- ◎ 采样模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ 存储器深度: 4K点FIFO
- ◎ 触发源: 软件触发、模拟量触发、数字量触发
- ◎ DA: 4路16位100Ksps同步输出
- ◎ DIO通道: 16路 (port0 8路, port1 8路)
- ◎ 配置方式: 程控I/O方向与状态
- ◎ 默认上电状态: 用户可配置
- ◎ 1路32位加法计数器

## 模拟量采集, 板载存储器, 可连续采集; 带DIO或计数器功能



### USB2808

250KS/s 16位 32路光隔离模拟量输入

- 16位AD精度, 250KS/s采样频率
- 单端32路/差分16路
- AD缓存: 8K字 FIFO存储器
- AD量程:  $\pm 10V$ ,  $\pm 5V$ ,  $\pm 2.5V$ ,  $0\sim 10V$ ,  $0\sim 5V$
- 程控增益: 1, 2, 4, 8倍 (默认) 或 1, 2, 5, 10倍或1, 10, 100, 1000倍
- AD触发方式: 数字量触发, 模拟量触发
- 光隔离模拟量输入



### USB3200

500KS/s 12位 8路模拟量输入, 自动校准;  
带可编程I/O、计数器功能

- 12位精度, 500KS/s采样频率
- 单端8路/差分4路
- AD缓存: 4K点FIFO
- AD量程:  $\pm 10V$ ,  $\pm 5V$ ,  $\pm 2.5V$ ,  $0\sim 10V$
- 程控增益: 1, 2, 4, 8
- 触发: 支持ATR、DTR、软件强制触发
- 软件自动校准
- 4路可编程I/O
- 1路32位计数器



### USB3100

20KS/S 12位 8路模拟量输入;  
带可编程I/O、计数器功能

- 12位AD精度, 20KS/s采样频率
- 单端8路模拟量输入
- AD缓存: 4K点FIFO
- AD量程:  $\pm 10V$
- 触发: 支持ATR、DTR、软件强制触发
- 4路可编程I/O
- 1路32位计数器



### USB3202

250KS/s 16位 8路模拟量输入, 支持单点  
采样、有限点采样、连续采样,  
带可编程I/O、计数器功能

- 16位AD精度, 250KS/s采样频率
- 输入通道: 8通道(RSE、NRSE) 4通道(DIFF)
- AD缓存: 4K点FIFO
- AD量程:  $\pm 10V$ ,  $\pm 5V$ ,  $0\sim 10V$ ,  $0\sim 5V$
- 校准方式: 软件自动校准
- 采样模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- 程控增益: 1/2/4/8倍
- AD触发: 支持ATR、DTR、软件强制触发
- 4路可编程I/O
- 1路32位计数器

## 多功能采集卡 (无板载缓存)



### USB2832

500KS/s 12位 32路模拟量输入, 带DIO,  
计数器功能

- 12位AD精度, 500KS/s采样频率
- 32路/差分16路
- AD量程:  $\pm 10V$ ,  $\pm 5V$ ,  $\pm 2.5V$ ,  $0\sim 10V$
- 8路D1/D0
- 3路16位定时/计数器



### USB2833

500KS/s 12位 16路模拟量输入,  
带DA, DIO, 计数器功能

- 12位AD精度, 500KS/s采样频率
- 单端16路/差分8路
- AD量程:  $\pm 10V$ ,  $\pm 5V$ ,  $\pm 2.5V$ ,  $0\sim 10V$
- 12位DA精度
- 4路模拟量输出
- DA量程:  $\pm 10.8V$ ,  $\pm 10V$ ,  $\pm 5V$ ,  $0\sim 5V$ ,  $0\sim 10V$ ,  $0\sim 10.8V$
- 8路D1/D0
- 3路16位定时/计数器

## I/O卡



### USB5540

16路隔离数字量输入、16路隔离数字量输出  
模块, 具有独特的电路设计和完整数据采集  
与控制功能

- 16路隔离D1: 每个通道都可支持干接点或  $0\sim 60Vdc$  湿接点输入
- 16路隔离D0: 集电极开路输出 (NPN)
- D0输出电流: 每通道最大100mA, 总通道最大1A
- 2路 32位 隔离计数器, 1MHz
- 所有通道高压隔离 (2500Vdc)



### USB5561

6路C型继电器输出、8路隔离数字量输入模块

- 8路隔离数字量输入: 每通道可用支持湿接点  $0V\sim 30VDC$  双端输入 每路通道均可做中断输入 隔离电压2500Vdc
- 6路C型继电器输出: 最大接触功率: 62.5VA, 60W 最大接触电压: 250VAC, 220VDC 最大接触电流: 2A



### USB2320

32路非隔离DIO; 支持4通道多功能计数器

- DIO通道数: 32路 (Port0 16路, Port1 16路, 复用PF10~15)
- 配置方式: 程控I/O方向与状态
- 默认上电状态: 用户可配置
- CTR: 4路32位多功能
- CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉冲测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、位置测量 (基于增量式编码器) C0: 脉冲输出
- CTR采样方式: C1: 按需单点采样 C0: 单点 (按需) 生成、有限点生成、连续生成

## 热电偶采集卡



### USB5601

8路热电偶采集USB模块, 带有8路隔离数字  
量输入、8路隔离数字量输出功能

- AD采集功能: 可采集热电偶、电流、电压信号;
- 量程:  $\pm 50mV$ ,  $\pm 100mV$ ,  $\pm 500mV$ ,  $\pm 1.0V$ ,  $\pm 2.5V$ ,  $\pm 5.0V$ ,  $\pm 10.0V$ ,  $4\sim 20mA$ ,  $\pm 20mA$ , J, K, T, E, R, S, B型热电偶
- 分辨率: 16位
- 采样率: 总通道10sps
- 精度:  $\pm 0.1\%$
- 8路隔离数字量输入, 湿接点: 逻辑0:  $3Vdc$  最大 逻辑1:  $5V\sim 30Vdc$
- 8路隔离数字量输出, 集电极开路输出 (NPN), 每通道最大负载  $30V/200mA$

## 模拟量、数字量输入/输出, 多功能计数器



### USB2861

64通道模拟量输入; 4通道AO同步输出,  
4通道多功能计数器卡

- 16位 250KS/s模拟量采集
- RSE/NRSE 64通道, DIFF 32通道
- 4通道14位AO同步输出, 每通道1MS/s
- 24通道 D1/O: Port0 8路, Port1与Port2各8路复用PF1
- 4通道独立的多功能CTR, 支持边沿计数、脉宽测量、频率/周期测量、半周期测量、线性位置测量、角位置测量、可编程脉冲输出
- 各个功能均支持软件按需单点采样、有限点采样、连续采样

### USB2861 端子板接口 说明:

- 该型号接线口为集成端子排, 方便客户直接接线,
- 侧面引出孔有压线排固定保证接线的牢固美观
- 接线端子上部为可推拉滑动外壳, 方便拆卸, 集美观方便一体
- 两种固定方式, 一种为外壳背面有固定配件可选择螺钉固定, 另一种为导轨固定

## 信号发生器卡 (DA带缓存)



### USB3020

1MS/s 16位 4路模拟量输出, 任意波形发生器

- 16位DA精度
- 模拟量输出通道: 4路
- 输出频率1MS/s
- DA缓存: 每路256K字RAM
- DA量程:  $\pm 10V$ ,  $\pm 5V$
- 数据存储器任意分段、循环, 全功能触发



### USB3131A/32A/33A

16位 16路模拟量输入; 2通道模拟量同步输出; 16路可编程I/O; 2路多功能计数器; 配USB Type-A带锁线缆; 与LabVIEW无缝连接, 提供图形化API函数

- AD: 16位; 16通道 (RSE、NRSE); 8通道 (DIFF)
- AD最大采集速率: 100Ksps (USB3131A); 250Ksps (USB3132A); 500Ksps (USB3133A)
- AD量程:  $\pm 10V$  (USB3131A);  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2V$ 、 $\pm 1V$  (USB3132A/33A)
- 采集模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- 存储器深度: 4K 点FIFO
- 触发方式: 开始触发、参考触发、暂停触发
- 触发类型: 模拟边沿、模拟窗、数字边沿
- DA: 2路14位 (USB3131A); 2路16位 (USB3132A/33A) 同步输出
- DA最大采集速率: 100Ksps (USB3131A); 250Ksps (USB3132A); 500Ksps (USB3133A)
- DA触发方式: 开始触发、暂停触发
- DIO通道数: 16路 (Port0 8路, Port1 8路, 复用PF10~7)
- 配置方式: 程控I/O方向与状态
- 默认上电状态: 用户可配置
- CTR: 2路32位多功能
- CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉冲测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、位置测量 (基于增量式编码器) O0: 脉冲输出
- CTR采样方式: C1: 按需单点采样 O0: 单点 (按需) 生成、有限点生成、连续生成
- 校准方式: 软件自校准
- 支持多卡同步



### USB3134A

18位 16路模拟量输入; 2通道模拟量同步输出; 16路可编程I/O; 2路多功能计数器; 配USB Type-A带锁线缆; 与LabVIEW无缝连接, 提供图形化API函数

- AD: 18位; 16通道 (RSE、NRSE); 8通道 (DIFF)
- AD最大采集速率: 250Ksps
- AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2V$ 、 $\pm 1V$
- 采集模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- 存储器深度: 4K 点FIFO
- 触发方式: 开始触发、参考触发、暂停触发
- 触发类型: 模拟边沿、模拟窗、数字边沿
- DA: 2路16位同步输出
- DA最大采集速率: 250Ksps
- DA触发方式: 开始触发、暂停触发
- DIO通道数: 16路 (Port0 8路, Port1 8路, 复用PF10~7)
- 配置方式: 程控I/O方向与状态
- 默认上电状态: 用户可配置
- CTR: 2路32位多功能
- CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉冲测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、位置测量 (基于增量式编码器) O0: 脉冲输出
- CTR采样方式: C1: 按需单点采样 O0: 单点 (按需) 生成、有限点生成、连续生成
- 校准方式: 软件自校准
- 支持多卡同步



### USB3134

18位 16路模拟量输入; 2通道模拟量同步输出; 12路可编程I/O; 1路多功能计数器; 配USB Type-A带锁线缆; 与LabVIEW无缝连接, 提供图形化API函数

- AD: 18位; 16通道 (RSE、NRSE); 8通道 (DIFF)
- AD最大采集速率: 250Ksps
- AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2V$ 、 $\pm 1V$
- 采集模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- 存储器深度: 4K 点FIFO
- 触发方式: 开始触发、参考触发、暂停触发
- 触发类型: 模拟边沿、模拟窗、数字边沿
- DA: 2路16位同步输出
- DA最大采集速率: 250Ksps
- DA触发方式: 开始触发、暂停触发
- DIO通道数: 12路 (Port0 8路, Port1 4路, 复用PF10~3)
- 配置方式: 程控I/O方向与状态
- 默认上电状态: 用户可配置
- CTR: 1路32位多功能
- CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉冲测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、位置测量 (基于增量式编码器) O0: 脉冲输出
- CTR采样方式: C1: 按需单点采样 O0: 单点 (按需) 生成、有限点生成、连续生成
- 校准方式: 软件自校准
- 支持多卡同步
- 1路+5V、200mA电源输出



### USB3135/3136

12位 16路模拟量输入; 2通道模拟量同步输出; 12路可编程I/O; 1路多功能计数器; 配USB Type-A带锁线缆; 与LabVIEW无缝连接, 提供图形化API函数

- AD: 12位; 16通道 (RSE、NRSE); 8通道 (DIFF)
- AD最大采集速率: 250Ksps (USB3135); 500Ksps (USB3136)
- AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2V$ 、 $\pm 1V$
- 采集模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- 存储器深度: 4K 点FIFO
- 触发方式: 开始触发、参考触发、暂停触发
- 触发类型: 模拟边沿、模拟窗、数字边沿
- DA: 2路14位; 2路16位 (USB3135); 2路16位 (USB3136) 同步输出
- DA最大采集速率: 100Ksps (USB3135); 200Ksps (USB3136)
- DA触发方式: 开始触发、暂停触发
- DIO通道数: 12路 (Port0 8路, Port1 4路, 复用PF10~3)
- 配置方式: 程控I/O方向与状态
- 默认上电状态: 用户可配置
- CTR: 1路32位多功能
- CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉冲测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、位置测量 (基于增量式编码器) O0: 脉冲输出
- CTR采样方式: C1: 按需单点采样 O0: 单点 (按需) 生成、有限点生成、连续生成
- 校准方式: 软件自校准
- 支持多卡同步
- 1路+5V、200mA电源输出



### USB3135A/3136A

12位 16路模拟量输入; 2通道模拟量同步输出; 16路可编程I/O; 2路多功能计数器; 配USB Type-A带锁线缆; 与LabVIEW无缝连接, 提供图形化API函数

- AD: 12位; 16通道 (RSE、NRSE); 8通道 (DIFF)
- AD最大采集速率: 250Ksps (USB3135A); 500Ksps (USB3136A)
- AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2V$ 、 $\pm 1V$
- 采集模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- 存储器深度: 4K 点FIFO
- 触发方式: 开始触发、参考触发、暂停触发
- 触发类型: 模拟边沿、模拟窗、数字边沿
- DA: 2路14位; 2路16位 (USB3135A); 2路16位 (USB3136A) 同步输出
- DA最大采集速率: 100Ksps (USB3135A); 200Ksps (USB3136A)
- DA触发方式: 开始触发、暂停触发
- DIO通道数: 16路 (Port0 8路, Port1 8路, 复用PF10~7)
- 配置方式: 程控I/O方向与状态
- 默认上电状态: 用户可配置
- CTR: 2路32位多功能
- CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉冲测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、位置测量 (基于增量式编码器) O0: 脉冲输出
- CTR采样方式: C1: 按需单点采样 O0: 单点 (按需) 生成、有限点生成、连续生成
- 校准方式: 软件自校准
- 支持多卡同步



### USB3131/32/33

16位 16路模拟量输入; 2通道模拟量同步输出; 12路可编程I/O; 1路多功能计数器; 配USB Type-A带锁线缆; 与LabVIEW无缝连接, 提供图形化API函数

- AD: 16位; 16通道 (RSE、NRSE); 8通道 (DIFF)
- AD最大采集速率: 100Ksps (USB3131); 250Ksps (USB3132); 500Ksps (USB3133)
- AD量程:  $\pm 10V$  (USB3131);  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2V$ 、 $\pm 1V$  (USB3132/33)
- 采集模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- 存储器深度: 4K 点FIFO
- 触发方式: 开始触发、参考触发、暂停触发
- 触发类型: 模拟边沿、模拟窗、数字边沿
- DA: 2路14位 (USB3131); 2路16位 (USB3132/33) 同步输出
- DA最大采集速率: 100Ksps (USB3131); 250Ksps (USB3132); 500Ksps (USB3133)
- DA触发方式: 开始触发、暂停触发
- DIO通道数: 12路 (Port0 8路, Port1 4路, 复用PF10~3)
- 配置方式: 程控I/O方向与状态
- 默认上电状态: 用户可配置
- CTR: 1路32位多功能
- CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉冲测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、位置测量 (基于增量式编码器) O0: 脉冲输出
- CTR采样方式: C1: 按需单点采样 O0: 单点 (按需) 生成、有限点生成、连续生成
- 校准方式: 软件自校准
- 支持多卡同步
- 1路+5V、200mA电源输出



### USB3150/3151

16位 32路模拟量输入; 4通道模拟量同步输出; 16路可编程I/O; 2路多功能计数器; 配USB Type-A带锁线缆; 与LabVIEW无缝连接, 提供图形化API函数

- AD: 16位; 32通道 (RSE、NRSE); 16通道 (DIFF)
- AD最大采集速率: 250Ksps (USB3150); 500Ksps (USB3151)
- AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2V$ 、 $\pm 1V$
- 采集模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- 存储器深度: 4K 点FIFO
- 触发方式: 开始触发、参考触发、暂停触发
- 触发类型: 模拟边沿、模拟窗、数字边沿
- DA: 4路16位; 4路16位 (USB3150); 4路16位 (USB3151) 同步输出
- DA最大采集速率: 250Ksps (USB3150); 500Ksps (USB3151)
- DA触发方式: 开始触发、暂停触发
- DIO通道数: 16路 (Port0 8路, Port1 8路, 复用PF10~7)
- 配置方式: 程控I/O方向与状态
- 默认上电状态: 用户可配置
- CTR: 2路32位多功能
- CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉冲测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、位置测量 (基于增量式编码器) O0: 脉冲输出
- CTR采样方式: C1: 按需单点采样 O0: 单点 (按需) 生成、有限点生成、连续生成
- 校准方式: 软件自校准
- 支持多卡同步
- 1路+5V、200mA电源输出



### USB3152

18位 32路模拟量输入; 4通道模拟量同步输出; 16路可编程I/O; 2路多功能计数器; 配USB Type-A带锁线缆; 与LabVIEW无缝连接, 提供图形化API函数

- AD: 18位; 32通道 (RSE、NRSE); 16通道 (DIFF)
- AD最大采集速率: 250Ksps
- AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2V$ 、 $\pm 1V$
- 采集模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- 存储器深度: 4K 点FIFO
- 触发方式: 开始触发、参考触发、暂停触发
- 触发类型: 模拟边沿、模拟窗、数字边沿
- DA: 4路16位; 4路16位 (USB3152) 同步输出
- DA最大采集速率: 250Ksps
- DA触发方式: 开始触发、暂停触发
- DIO通道数: 16路 (Port0 8路, Port1 8路, 复用PF10~7)
- 配置方式: 程控I/O方向与状态
- 默认上电状态: 用户可配置
- CTR: 2路32位多功能
- CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉冲测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、位置测量 (基于增量式编码器) O0: 脉冲输出
- CTR采样方式: C1: 按需单点采样 O0: 单点 (按需) 生成、有限点生成、连续生成
- 校准方式: 软件自校准
- 支持多卡同步
- 1路+5V、200mA电源输出



### USB3155/3156

12位 32路模拟量输入; 4通道模拟量同步输出; 16路可编程I/O; 2路多功能计数器; 配USB Type-A带锁线缆; 与LabVIEW无缝连接, 提供图形化API函数

- ◎ AD: 12位; 32通道 (RSE、NRSE); 16通道 (DIFF)
- ◎ AD最大采集速率: 250Ksps (USB3155); 500Ksps (USB3156)
- ◎ AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $\pm 1V$
- ◎ 采集模式: 按需单点采样、有限点采样、连续采样
- ◎ 存储器深度: 4K 点FIFO
- ◎ 触发方式: 开始触发、参考触发、暂停触发
- ◎ 触发类型: 模拟边沿、模拟窗、数字边沿
- ◎ DA: 4路14位;
- ◎ DA最大采集速率: 100Ksps (USB3155); 200Ksps (USB3156)
- ◎ DA触发方式: 开始触发、暂停触发
- ◎ DIO通道数: 16路 (Port0 8路, Port1 8路, 复用PF10<sup>7</sup>)
- ◎ 配置方式: 程控I/O方向与状态
- ◎ 默认上电状态: 用户可配置
- ◎ CTR: 2路32位多功能
- ◎ CTR功能: C1: 边沿计数、频率测量、周期测量、半周期测量、脉冲测量、脉宽测量、双边沿间隔测量、位置测量 (基于增量式编码器)
  - OO: 脉冲输出
- ◎ CTR采样方式: C1: 按需单点采样
  - OO: 单点 (按需) 生成、有限点生成、连续生成
- ◎ 校准方式: 软件自校准
- ◎ 支持多卡同步
- ◎ 1路+5V、200mA电源输出

### 数字多用表卡



### USB7062A

五位半数字多用表卡

- ◎ 分辨率位数: 五位半
- ◎ 自动/手动量程, 基本采样率2.5次/秒
- ◎ 测量类型: 交流电压、直流电压、电流、电阻、电容、二极管、频率
- ◎ 测量量程: 交流电压: 200mV、2V、20V、200V、300V
  - 直流电压: 200mV、2V、20V、200V、300V
  - 直流电流: 2mA、20mA、200mA、1A
  - 交流电流: 20mA、200mA、1A
  - 电阻: 200 $\Omega$ 、2K $\Omega$ 、20K $\Omega$ 、200K $\Omega$ 、1M $\Omega$ 、10M $\Omega$ 、100M $\Omega$
  - 电容: 2nF、20nF、200nF、2 $\mu$ F、20 $\mu$ F、200 $\mu$ F
  - 频率: 10Hz~300KHz
- ◎ 支持单次触发和外部触发功能
- ◎ 具有脉冲输出功能

### USB端子接线系列板卡



### USB5932

12位 8路模拟量输出, 带DIO、计数器功能

- ◎ 12位DA精度, 芯片转换频率100Ks/s
- ◎ 8路模拟量输出
- ◎ DA量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $0\sim 10V$ 、 $0\sim 5V$
- ◎ 6路D1/D0
- ◎ 1路32位定时/计数器



### USB5935

12位 16路模拟量输入, 带DIO功能

- ◎ 12位AD精度, 芯片转换频率500Ks/s
- ◎ 单端16路/差分8路
- ◎ 自动切换AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $0\sim 10V$
- ◎ 程控增益: 1, 2, 4, 8倍 (默认) 或1, 2, 5, 10倍或1, 10, 100, 1000倍
- ◎ 6路D1/D0
- ◎ 1路24位定时/计数器



### USB5953

16位 14路模拟量输入, 带DA, DIO功能

- ◎ 16位AD精度, 芯片转换频率250Ks/s (500Ks/s)
- ◎ 单端14路/差分6路
- ◎ AD缓存: 8K字FIFO存储器
- ◎ AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $0\sim 10V$ 、 $0\sim 5V$
- ◎ AD触发方式: 模拟量触发, 数字量触发
- ◎ 12位DA精度
- ◎ 4路模拟量输出
- ◎ DA量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $0\sim 5V$ 、 $0\sim 10V$
- ◎ 6路D1/D0
- ◎ 1路32位定时/计数器



### USB5936

250Ks/s 12位 16路模拟量输入; 带DIO, 定时/计数器功能

- ◎ 12位AD精度, 250Ks/s采样频率
- ◎ 单端16路/差分8路
- ◎ AD缓存: 16K字FIFO存储器
- ◎ AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $0\sim 10V$
- ◎ 程控增益: 1, 2, 4, 8倍或1, 2, 5, 10倍或1, 10, 100, 1000倍
- ◎ AD触发模式: 软件触发
- ◎ 6路D0/D1
- ◎ 1路24位定时/计数器



### USB5831

250Ks/s 12位 16路模拟量输入, 带DA, DIO功能

- ◎ 12位AD精度, 250Ks/s采样频率
- ◎ 单端16路/差分8路
- ◎ AD缓存: 16K字FIFO存储器
- ◎ AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $0\sim 10V$
- ◎ AD触发方式: 模拟量触发, 数字量触发
- ◎ 12位DA精度, 芯片转换频率100Ks/s
- ◎ 4路模拟量输出
- ◎ 13路D1/D0



### USB5841

48路DIO, 3路 32位 定时/计数器采集卡

- ◎ 48路DIO, 每8路可配置成输入或输出
- ◎ 兼容TTL电气标准
- ◎ 有中断处理能力
- ◎ 3路32位定时/计数器
- ◎ 6种计数方式软件可选
- ◎ 时钟源频率范围为1Hz~10MHz
- ◎ 计数器输出高电平和低电平



### USB5529D

8路隔离数字量输入/8路直流固态继电器输出

- ◎ 通道数: 8路
- ◎ 输入类型: 干接点、湿接点 (共阳极)
  - 注: 干/湿接点的选择可通过焊接不同位置的电阻来实现。
- ◎ 输入高电平:  $+5V\sim +30V$
- ◎ 输入低电平:  $0\sim +1V$
- ◎ 隔离电压: 3750V
- ◎ 输入通道IN0可作为计数器使用
- ◎ 有中断处理能力
  - 注: 默认输入类型: 干接点



### USB5538A

16路隔离数字量输入/16路隔离数字量输出

- ◎ 输入类型: 干接点: 接地或开路
  - 湿接点: 共阳极
- ◎ 输入高电平:  $+5V\sim +30V$
- ◎ 输入低电平:  $0\sim +1V$
- ◎ 隔离电压: 3750Vrms (Min.)
- ◎ 输出类型: 漏级开路
- ◎ 负载范围:  $5\sim 30V$ , 1A
- ◎ 隔离电压: 3750Vrms (Min.)



### USB5834

250Ks/s 12位 30路模拟量输入, 带DIO、计数器功能

- ◎ 12位AD精度, 250Ks/s采样频率
- ◎ 单端30路/差分15路
- ◎ AD缓存: 16K字FIFO存储器
- ◎ AD量程:  $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2.5V$ 、 $0\sim 10V$
- ◎ AD触发方式: 数字量触发, 模拟量触发
- ◎ 8路D1, 8路D0
- ◎ Counter: 3路32位计数器



### USB5529

8路隔离数字量输入/8路固态继电器输出

- ◎ 输入类型: 干接点, 湿接点 (共阳极)
- ◎ 输入高电平:  $+5V\sim +30V$
- ◎ 输入低电平:  $0\sim +1V$
- ◎ 隔离电压: 3750Vrms (Min.)
- ◎ 输入通道可作为计数器使用
- ◎ 有中断处理能力
- ◎ 输出类型: 交流SSR
- ◎ 触点容量:  $100\sim 240VAC@1A$
- ◎ 隔离电压: 3750Vrms (Min.)



### USB5538

16路隔离数字量输入/16路隔离数字量输出

- ◎ 输入类型: 干接点: 接地或开路
  - 湿接点: 共阳极
- ◎ 输入高电平:  $+5V\sim +30V$
- ◎ 输入低电平:  $0\sim +1V$
- ◎ 隔离电压: 3750Vrms (Min.)
- ◎ 输出类型: 集电极开路
- ◎ 负载范围: 30V, 10mA
- ◎ 隔离电压: 3750Vrms (Min.)

# PC104 数据采集卡

## 多功能卡, AD带缓存



### ART2953

250KS/s 16位 16路模拟量输入; 带DA、DIO、计数器功能

- ◎ 16位AD精度, 250KS/s采样频率
- ◎ 单端16路/差分8路
- ◎ AD缓存: 8K字 FIFO存储器
- ◎ AD量程:  $\pm 10V, \pm 5V, \pm 2.5V, 0\sim 10V, 0\sim 5V$
- ◎ AD触发方式: 多种模拟量、数字量触发
- ◎ 12位DA精度
- ◎ 4路模拟量输出
- ◎ DA量程:  $0\sim 10V, 0\sim 5V, \pm 10V, \pm 5V$
- ◎ 数字量输入、输出各8路
- ◎ 3路16位 定时/计数器



### ART2932

250KS/s 13位 16路模拟量输入; 带DA、DIO、计数器功能

- ◎ 13位AD精度, 250KS/s采样频率
- ◎ 单端16路/差分8路
- ◎ AD缓存: 8K字 FIFO存储器
- ◎ AD量程:  $\pm 10V, \pm 5V, \pm 2.5V, 0\sim 10V$
- ◎ AD触发方式: 多种模拟量、数字量触发
- ◎ 13位DA精度
- ◎ 4路模拟量输出
- ◎ DA量程:  $0\sim 10.8V, 0\sim 10V, 0\sim 5V, \pm 10.8V, \pm 10V, \pm 5V$
- ◎ 数字量输入、输出各8路
- ◎ 3路16位计数器

## 模拟量输入卡, AD带缓存



### ART2153

250KS/s 16位 4路模拟量输出 任意波形发生器

- ◎ 16位AD精度, 250KS/s采样频率
- ◎ 单端32路/差分16路
- ◎ AD量程:  $\pm 10V, \pm 5V, \pm 2.5V, 0\sim 10V, 0\sim 5V, 0\sim 2.5V$
- ◎ AD缓存: 8K FIFO
- ◎ AD触发方式: 多种模拟量、数字量触发



### ART2753/ART2753-DIFF

10KS/s(25KS/s) 16位 12路同步模拟量采集卡

- ◎ 16位AD精度, 每通道10Hz~10KHz采样频率 (ART2753-DIFF每通道10Hz~25KHz采样频率)
- ◎ 12通道同步单端模拟量输入 (ART2753-DIFF为差分模拟量输入)
- ◎ AD缓存: 8K FIFO存储器
- ◎ AD量程:  $\pm 10V, \pm 5V$
- ◎ 软件触发、硬件触发、GPS触发软件可设

## 数字量卡



### ART2538

数字波形记录卡 50路脉冲信号输入 8路DIO

- ◎ 波形记录: 50路脉冲信号输入
- ◎ 记录方式: 计数方式, 分别记录每路信号周期内每段高低电平时长
- ◎ 信号同步: 任一路信号出现上升沿变化时, 开始所有通道的同步记录
- ◎ 记录周期:  $\geq 30min$
- ◎ 每路信号时序周期 (30min) 内高低电平变化不超过5次
- ◎ 填充脉冲精度: 5us
- ◎ 脉冲信号: 高电平:  $50\sim 200ms$
- ◎ 30min 累计计时误差:  $\leq \pm 10ms$
- ◎ FIFO 深度: 每路16个数据
- ◎ FIFO 宽度: 30位数据位数
- ◎ 可多卡同步
- ◎ 光电隔离, 隔离电压: 3750V
- ◎ 数字量输入、输出各8路



### ART2543

32位 8通道 定时/计数器, 测频功能

- ◎ 32位8通道定时/计数器
- ◎ 计数方式: 可由软件设置为加计数和减计数
- ◎ 6种计数方式软件可选
- ◎ 测频通道: 8路软件可选
- ◎ 测频类型: 计数测频
- ◎ 测频范围: 1Hz~10MHz
- ◎ 测频精度:  $\pm 1Hz$



### ART2394

32位 4轴正交编码器和计数器卡

- ◎ 4个32位加/减计数器
- ◎ 单端或差分输入
- ◎ 可选速率的多级数字滤波
- ◎ 脉冲/方向和加/减计数器
- ◎ 每个编码周期 $\times 1, \times 2, \times 4$ 计数
- ◎ 最高正交输入频率1MHz (带数字滤波器)
- ◎ 最高正交输入频率4MHz (不带数字滤波器)
- ◎ 8位定时器
- ◎ 4路光隔离数字量输入
- ◎ 4路光隔离数字量输出
- ◎ 250Vrms (Min.) 光隔离保护

## 任意波形发生



### ART2768

100KS/s 16位 4通道任意波形发生器卡

- ◎ 16位DA精度, 1MS/s模拟量输出频率
- ◎ 4路模拟量输出, 任意波形发生
- ◎ DA缓存: 板载256K RAM存储器
- ◎ DA量程:  $\pm 10V, \pm 5V, 0\sim 10V, 0\sim 5V$
- ◎ 数字量输入、输出各4路



### ART2750

1MS/s 12位 4路模拟量输出, DA带缓存

- ◎ 12位DA精度, 1MS/s模拟量输出频率
- ◎ 4路模拟量输出, 任意波形发生
- ◎ DA缓存: 板载1M RAM存储器
- ◎ DA量程:  $\pm 10V, \pm 5V, 0\sim 10V$
- ◎ DA触发方式: 软件独立触发, 软件同步触发, 多种模拟量、数字量触发方式



### ART2769

40MS/s 16位 2路模拟量输出 DA带缓存

- ◎ 16位DA精度, 40MS/s模拟量输出速率
- ◎ 2路模拟量输出, 任意波形发生
- ◎ DA缓存: 每路256K字 (点) RAM存储器
- ◎ DA量程:  $\pm 2.5V, \pm 5V, 0\sim 10V, 0\sim 5V$

## 万能表卡



### ART7003

53000计数的测量, 自动/手动 基本采样率 2.5次/秒

- ◎ 测量类型: 交流电压、直流电压、电流、电阻、二极管
- ◎ 直流电压: 50mV、500mV、5V、50V、500V、1000V
- ◎ 交流电压: 5V、50V、500V、1000V
- ◎ 直流电流: 500  $\mu A$ 、5000  $\mu A$ 、50mA、500mA
- ◎ 交流电流: 500  $\mu A$ 、5000  $\mu A$ 、50mA、500mA
- ◎ 电阻: 500  $\Omega$ 、5K  $\Omega$ 、50K  $\Omega$ 、500K  $\Omega$ 、5M  $\Omega$ 、50M  $\Omega$
- ◎ 交流电压测量为交流真有效值测量
- ◎ 电阻测量最小0.01  $\Omega$  分辨率
- ◎ 直流电压测量最小1  $\mu V$  分辨率
- ◎ 直流测量精度0.03%
- ◎ TTL线型频率测量与占空比测量
- ◎ 保护电流0.63A

## 高数示波器卡



### ART8011

100MHz 12位 高速示波器卡 2路同步模拟量输入

- ◎ 2通道高速示波器卡
- ◎ 12位AD精度, 每通道100MS/s同步采样频率
- ◎ 2路单端模拟量输入, 可支持多卡同步
- ◎ 存储器深度: 2MB的SRAM存储器
- ◎ AD量程:  $\pm 5V, \pm 1V$
- ◎ 触发模式: 中间触发、后触发、预触发、硬件延时触发
- ◎ 触发源: 软件触发、ATR触发、DTR触发
- ◎ 软件自动校准

## 串口通讯卡



### ART4224

基于PC104的4端口RS-232/422/485串口数据通信卡

- ◎ 通道数: 4路
- ◎ 通讯模式: RS232、RS422、RS485
- ◎ 通道隔离方式: 磁隔离
- ◎ 波特率: 出厂最高频率为115Kbps, 且可以设置其他标准波特率。另外可以通过更换晶振以设置其他任意波特率
- ◎ 数据位长度: 5 / 6 / 7 / 8位
- ◎ 停止位: 1位、1.5位 (若数据位长度为5位时) 或2位 (若数据位长度为6, 7或8位)
- ◎ 校验位: 无校验、奇校验、偶校验



# PC104+ 数据采集卡

## 同步采集卡

### 多功能卡 无板载缓存

ART2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>12位AD精度, 100KS/S采样频率</li> <li>12位DA精度</li> <li>4路模拟量输出</li> <li>单端16路/差分8路</li> <li>DA量程: 0~10V, 0~5V, ±10V, ±5V</li> <li>AD量程: ±10V, ±5V, 0~10V, 0~5V</li> </ul>
ART2005/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>12位AD精度, 100KS/S采样频率</li> <li>12位DA精度</li> <li>4路模拟量输出</li> <li>单端16路/差分8路</li> <li>DA量程: 0~10V, 0~5V, ±10V, ±5V</li> <li>AD量程: ART2005A: 0~10V, 0~5V ART2005: ±10V, ±5V, ±2.5V</li> <li>隔离电压: 1000V</li> </ul>
ART2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>12位AD精度, 500KS/S采样频率</li> <li>12位DA精度</li> <li>4路模拟量输出</li> <li>单端32路/差分16路</li> <li>DA量程: 0~10V, 0~5V, ±10V, ±5V</li> <li>AD量程: ±10V, ±5V, ±2.5V, 0~10V</li> <li>数字量输入、输出各16路</li> </ul>
ART2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>12位AD精度, 100KS/S采样频率</li> <li>12位DA精度</li> <li>4路模拟量输出</li> <li>单端16路</li> <li>DA量程: ±10V, ±5V, 0~10V</li> <li>AD量程: ±10V, ±5V, 0~10V</li> <li>24路可编程开关量</li> <li>3路定时计数器</li> </ul>
ART2933	<ul style="list-style-type: none"> <li>16位AD精度, 250KS/S采样频率</li> <li>16位DA精度</li> <li>4路模拟量输出</li> <li>单端16路/差分8路</li> <li>DA量程: 0~10.8V, 0~10V, 0~5V, ±10.8V, ±10V, ±5V</li> <li>AD量程: ±10V, ±5V, ±2.5V, 0~10V, 0~5V</li> <li>12位DA精度</li> <li>4路模拟量输出</li> <li>数字量输入、输出各16路</li> <li>3路16位定时/计数器</li> </ul>

### 模拟量输出卡 无板载缓存

ART2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>12位DA精度</li> <li>8路模拟量输出</li> <li>DA量程: ±10V, ±5V, 0~10V, 0~5V</li> <li>转换器类型: DAC7625 输出误差(满量程): ±1LSB</li> </ul>
ART2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>16位DA精度</li> <li>4路模拟量输出</li> <li>DA量程: ±10V, ±5V, 0~10V, 0~5V</li> <li>隔离电压: 1500VDC</li> </ul>

### 数字量卡

ART2542	<ul style="list-style-type: none"> <li>16位光隔离定时/计数器</li> <li>时钟源频率范围为: 1Hz~10MHz</li> <li>9个独立的减法计数器通道</li> <li>计数器输出高电平、低电平</li> <li>隔离电压2500V</li> <li>6种计数方式软件可选</li> </ul>
ART2536	<ul style="list-style-type: none"> <li>96路TTL/DTL兼容输入/输出</li> <li>96路可分为D100~D107, D108~D1015, D1016~D1023, D1024~D1031, D1032~D1039, D1040~D1047, D1048~D1055, D1056~D1063, D1064~D1071, D1072~D1079, D1080~D1087, D1088~D1095, 十二组, 每组可单独设置为输入或输出</li> </ul>
ART2535	<ul style="list-style-type: none"> <li>48路TTL/DTL兼容输入/输出</li> <li>48路可分为D100~D107, D108~D1015, D1016~D1023, D1024~D1031, D1032~D1039, D1040~D1047 六组, 每组可单独设置为输入或输出</li> </ul>
ART2534	<ul style="list-style-type: none"> <li>24路TTL/DTL兼容输入/输出</li> <li>24路可分为D100~D107, D108~D1015, D1016~D1023 三组, 每组可单独设置为输入或输出</li> </ul>
ART2533	<ul style="list-style-type: none"> <li>8路隔离数字量输入</li> <li>8路继电器输出</li> <li>输入类型: 湿接点(共阴极)</li> <li>触点容量: 30VDC@2A</li> <li>输入高电平: +4V~+30V</li> <li>输入低电平: 0~+1V</li> <li>隔离电压: 3750V</li> <li>1路(DIO)中断申请通道</li> </ul>
ART2532	<ul style="list-style-type: none"> <li>16路隔离数字量输入</li> <li>16路TTL输出(无隔离)</li> <li>输入类型: 湿接点(共阴极)</li> <li>触点容量: 30VDC@2A</li> <li>输入高电平: +4V~+30V</li> <li>输入低电平: 0~+1V</li> <li>隔离电压: 3750V</li> </ul>
ART2531	<ul style="list-style-type: none"> <li>16路隔离数字量输入</li> <li>16路光隔离集电极开路输出</li> <li>输入类型: 湿接点(共阴极)</li> <li>触点容量: 250VAC@5A</li> <li>输入高电平: +4V~+30V</li> <li>输入低电平: 0~+1V</li> <li>隔离电压: 3750V</li> <li>直接驱动功率继电器</li> </ul>
ART2525	<ul style="list-style-type: none"> <li>8路继电器输出</li> <li>输出类型: 8路功率继电器</li> <li>触点容量: 250VAC@5A</li> </ul>
ART2524	<ul style="list-style-type: none"> <li>28路继电器输出</li> <li>触点容量: 24VAC@1A</li> </ul>
ART2523	<ul style="list-style-type: none"> <li>16路继电器输出</li> <li>触点容量: 30VAC@2A</li> </ul>
ART2522	<ul style="list-style-type: none"> <li>32路光隔离集电极开路输出</li> <li>隔离电压: 3750V</li> <li>最大负载30V, 100mA</li> <li>直接驱动功率继电器</li> </ul>
ART2521	<ul style="list-style-type: none"> <li>16路光隔离集电极开路输出</li> <li>隔离电压: 3750V</li> <li>最大负载30V, 100mA</li> <li>直接驱动功率继电器</li> </ul>
ART2514	<ul style="list-style-type: none"> <li>32路光隔离数字量输入卡</li> <li>隔离电压: 3750V</li> <li>输入类型: 湿接点(共阴极)</li> <li>触点容量: 30VDC@2A</li> <li>输入高电平: +4V~+30V</li> <li>输入低电平: 0~+1V</li> <li>1路(DIO)中断申请通道</li> </ul>
ART2513	<ul style="list-style-type: none"> <li>16路光隔离数字量输入卡</li> <li>隔离电压: 3750V</li> <li>输入类型: 干接点、湿接点(共阳极)</li> <li>触点容量: 30VDC@2A</li> <li>输入高电平: +4V~+30V</li> <li>输入低电平: 0~+1V</li> <li>1路(DIO)中断申请通道</li> </ul>
ART2512	<ul style="list-style-type: none"> <li>16路光隔离数字量输入卡</li> <li>隔离电压: 3750V</li> <li>1路(DIO)中断申请通道</li> <li>输入类型: 湿接点(共阴极或共阳极)</li> <li>触点容量: 30VDC@2A</li> <li>输入高电平: +4V~+30V</li> <li>输入低电平: 0~+1V</li> </ul>
ART2511	<ul style="list-style-type: none"> <li>16路光隔离数字量输入卡</li> <li>隔离电压: 5300VAC</li> <li>过压保护: 70V</li> <li>差分输入</li> </ul>

### PCH8502



- 40MS/s 12位 4路同步模拟量输入
- 12位40MS/s, 4通道同步采样
  - 输入量程: ±1V, ±5V
  - 板载DDR1 256MB内存
  - 支持模拟量/数字量触发
  - 输入阻抗50欧或1M可选
  - 支持多卡同步
  - 零点满度自动校准

### PCH8520



- 133MS/s 8位 2路同步模拟量输入
- 8位AD精度, 每通道133MS/s同步采样
  - 2路单端, 同步模拟量输入
  - 数据读取方式: DMA
  - 存储器深度: 256MB DDR2
  - AD量程: ±5V, ±1V
  - 触发模式: 中间触发、后触发、预触发、硬件延时触发
  - 软件自动校准

### PCH8504



- 40MS/s 14位 4路同步模拟量输入
- 14位AD精度, 每通道40MS/s同步采样
  - 4路单端, 同步模拟量输入
  - 存储器: 256MB DDR2内存
  - AD量程: ±5V, ±1V
  - AD触发方式: 模拟量触发、数字量触发
  - AD数据传输模式: DMA
  - 支持延时触发、预触发、中间触发、后触发

### PCH8522



- 80MS/s 12位 2路同步模拟量输入
- 12位AD精度, 每通道80MS/s同步采样
  - 输入量程±1V, ±5V
  - 板载DDR1 256MB内存
  - 支持模拟量/数字量触发
  - 输入阻抗50欧或1M可选
  - 支持多卡同步
  - 零点满度自动校准

### PCH8757W1



- 800KS/s 16位 2路差分模拟量输入
- 16位AD精度, 800KS/s采样频率
  - 2路差分模拟量输入
  - AD缓存: 8K字 FIFO存储器
  - AD量程: ±10V, ±5V, ±2.5V, 0~10V, 0~5V
  - 9路16位定时/计数器

## 模拟量输出卡, DA带缓存

### PCH2767



- 100KS/s 16位 2路模拟量输出
- 16位DA精度
  - 2路模拟量输出
  - 100KS/s DA芯片转换速率
  - DA缓存: 每路16K字 FIFO存储器
  - DA量程: ±10V, ±5V, 0~10V, 0~5V
  - 支持数字量触发

### PCH8252W1



- 100KS/s 16位 4路模拟量输出; 带DIO功能
- 16位DA精度
  - 通道数: 4路, 可同步输出
  - 100KS/s输出点频率
  - DA缓存: 每路16K字 FIFO存储器
  - DA量程: 0~5V, 0~10V, ±5V, ±10V
  - 支持多种数字量触发
  - 32路DIO

### PCH8252A



- 100KS/s 16位 4路同步 任意波形发生器
- 16位DA精度
  - 4路模拟量输出, 任意波形发生, 可单点输出
  - DA缓存: 每路带16K字FIFO存储器
  - DA量程: ±5V, ±10V, 0~5V, 0~10V
  - 可多卡级连

### PCH8603W1



- 1MS/s 12位 2路模拟量输出; 带AD、DIO功能
- 12位DA精度, 1MHz输出频率
  - 2路模拟量输出
  - DA缓存: 每路256K字RAM存储器
  - DA量程: 0~5V, 0~10V, ±5V(默认), ±10V
  - 12位AD精度, 500KS/s采样频率
  - 16路单端/8路双端
  - AD缓存: 8K FIFO存储器
  - AD量程: ±10V, ±5V(默认), ±2.5V, 0~10V
  - 8路DIO

## 数字量卡



### PCH4224W1

24路数字量输入/输出 带CAN总线通讯、UART信号通讯功能

- ◎ 24路TTL数字量输入输出
- ◎ 共提供3组8位可同步的DIO端口，每组DIO端口可独立配置为输入或输出
- ◎ 4路磁隔离的RS232/485/422通讯接口
- ◎ 2路磁隔离CAN总线接口，支持CAN2.0A/B规范
- ◎ 支持多种标准波特率



### PCH2307W1

16路光电隔离型开关量输入，16路继电器输出

- ◎ PC104 Plus总线，3.3V、5V兼容
- ◎ 16路光电隔离开关量输入通道
- ◎ 输入信号频率：10kHz
- ◎ 输入电压：5~24V
- ◎ 16路继电器隔离开关量输出通道
- ◎ 每路只引出常开触点，触点上电断开
- ◎ 触点容量：30VDC 2A、120VAC 0.5A
- ◎ 通断时间：<4ms

## 通讯卡



### PCH6200

8路RS232/485/422串口数据通信卡，最高频率为921600bps

- ◎ 通道数量：8路RS232/485/422通道
- ◎ 传输速率：1200bps~921600bps
- ◎ 数据位：5、6、7、8
- ◎ 停止位：1、1.5、2
- ◎ 校验位：None、Even、Odd、Space、Mark
- ◎ 流控制：RTS/CTS/XON/XOFF



### PCH6201

8路RS232串口数据通信卡，最高频率为115200bps

- ◎ 通道数：8路
- ◎ 通讯模式：RS232
- ◎ 波特率：最高频率可设为115200bps
- ◎ 数据位长度：5 / 6 / 7 / 8位
- ◎ 停止位：1位、1.5位或2位
- ◎ 校验位：无校验、奇校验、偶校验

## 运动控制卡

### PCIe/PCI/PXI/USB/PC104总线2轴运动控制卡

产品图片	产品名称	产品指标
	PCIe1010	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 独立2轴驱动</li> <li>◎ 脉冲输出(1PPS~4MPPS)</li> <li>◎ 直线/S曲线加/减速驱动</li> <li>◎ 直线/圆弧/位模式/连续插补</li> <li>◎ 位置/固定线速度控制</li> <li>◎ 比较寄存器和软件限制功能</li> <li>◎ 输入信号滤波器</li> <li>◎ 可由外部信号驱动</li> <li>◎ 可接受来自伺服马达的各种信号</li> <li>◎ 实时监控功能</li> <li>◎ 光隔离DI、DO各4路</li> </ul>
	PCI1010	
	PXI1010	
	ART1010	
	USB1010	

### PCIe/PCI/USB/PC104/PC104+总线4轴运动控制卡

产品图片	产品名称	产品指标
	PCIe1020	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 独立4轴驱动</li> <li>◎ 脉冲输出(1PPS~4MPPS)</li> <li>◎ 直线/S曲线加/减速驱动</li> <li>◎ 直线/圆弧/位模式/连续/步进插补</li> <li>◎ 位置/固定线速度控制</li> <li>◎ 比较寄存器和软件限制功能</li> <li>◎ 输入信号滤波器</li> <li>◎ 可由外部信号驱动</li> <li>◎ 可接受来自伺服马达的各种信号</li> <li>◎ 实时监控功能</li> <li>◎ 光隔离DI、DO各32路</li> </ul>
	PCI1020	
	USB1020	
	ART1020	
	PCH1020	
	PXI1020	

### PCI总线8轴运动控制卡

产品图片	产品名称	产品指标
	PCI1040	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 独立8轴驱动</li> <li>◎ 脉冲输出(1PPS~4MPPS)</li> <li>◎ 直线/S曲线加/减速驱动</li> <li>◎ 直线/步进插补</li> <li>◎ 位置/固定线速度控制</li> <li>◎ 比较寄存器和软件限制功能</li> <li>◎ 输入信号滤波器</li> <li>◎ 可由外部信号驱动</li> <li>◎ 可接受来自伺服马达的各种信号</li> <li>◎ 实时监控功能</li> <li>◎ 光隔离DI8路、DO24路</li> </ul>

## 多功能卡 AD带缓存

PCH2955	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 16位AD精度，250KS/s采样频率</li> <li>◎ AD量程：±10V、±5V、0~10V、0~5V</li> <li>◎ 单端32路/差分16路</li> <li>◎ AD缓存：16K字（点）FIFO存储器</li> <li>◎ 数字量输入、输出各16路</li> </ul>
PCH2953	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 16位AD精度，250KS/s采样频率</li> <li>◎ 12位DA精度</li> <li>◎ 4路模拟量输出</li> <li>◎ DA量程：0~10.8V，0~10V，0~5V，±10V，±5V，±10.8V</li> <li>◎ 单端16路/差分8路</li> <li>◎ AD缓存：16K字 FIFO存储器</li> <li>◎ AD量程：±10V，±5V，±2.5V，0~10V</li> <li>◎ 4路模拟量输出</li> <li>◎ 3路32位计数器</li> </ul>
PCH2932	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 12位AD精度，250KS/s采样频率</li> <li>◎ 单端16路/差分8路 模拟量输入</li> <li>◎ 12位DA精度，100KS/s DA芯片转换速率</li> <li>◎ DA量程：0~10.8V，0~10V，0~5V，±10.8V，±10V，±5V</li> <li>◎ AD缓存：16K字 FIFO存储器</li> <li>◎ AD量程：±10V，±5V，±2.5V，0~10V</li> <li>◎ 4路模拟量输出</li> <li>◎ 可编程开关量24CH</li> </ul>
PCH2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 12位AD精度，250KS/s采样频率</li> <li>◎ 12位DA精度，100KS/s DA芯片转换速率</li> <li>◎ 4路模拟量输出</li> <li>◎ DA量程：0~10.8V，0~10V，0~5V，±10.8V，±10V，±5V</li> <li>◎ 单端16路/差分8路</li> <li>◎ AD缓存：16K字 FIFO存储器</li> <li>◎ AD量程：±10V，±5V，±2.5V，0~10V</li> <li>◎ 单端16路/差分8路</li> </ul>
PCH2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 12位AD精度，250KS/s采样频率</li> <li>◎ 24路可编程开关量</li> <li>◎ 3路定时/计数器</li> <li>◎ 单端16路/差分8路</li> <li>◎ AD缓存：16K字 FIFO存储器</li> <li>◎ AD量程：±10V，±5V，±2.5V，0~10V</li> </ul>

## 多功能卡 AD不带缓存

PCH2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 12位AD精度，500KS/s AD芯片转换速率</li> <li>◎ 12位DA精度，100KS/s DA芯片转换速率</li> <li>◎ 4路模拟量输出</li> <li>◎ AD量程：±10V，±5V，±2.5V，0~10V</li> <li>◎ DA量程：0~10.8V，0~10V，0~5V，±10.8V，±10V，±5V</li> </ul>
PCH2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 12位AD精度，250KS/s AD芯片转换速率</li> <li>◎ 3路定时/计数器</li> <li>◎ 单端16路/差分8路</li> <li>◎ AD量程：±10V，±5V，±2.5V，0~10V</li> <li>◎ 24路可编程开关量</li> </ul>

## 模拟量输入卡 AD带缓存

PCH2155	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 16位AD精度，每通道200KS/s采样频率</li> <li>◎ 单端12路</li> <li>◎ AD缓存：8K字 FIFO存储器</li> <li>◎ AD量程：±10V，±5V</li> </ul>
PCH2153	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 16位AD精度，250KS/s采样频率</li> <li>◎ 单端32路/差分16路</li> <li>◎ AD缓存：16K字 FIFO存储器</li> <li>◎ AD量程：±10V，±5V，±2.5V，0~10V，0~5V</li> </ul>

## 模拟量输出卡 DA不带缓存

PCH2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 12位DA精度</li> <li>◎ 8路模拟量输出</li> <li>◎ 100KS/s DA芯片转换速率</li> <li>◎ DA量程：±10V，±5V，±10.8V，0~10.8V，0~10V，0~5V</li> </ul>
---------	---

## 数字量卡

PCH2542	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 32位9路光隔离定时计数器</li> <li>◎ 隔离电压：2500V</li> <li>◎ 6种计数方式软件可选</li> <li>◎ 时钟源频率范围为1Hz~10MHz</li> <li>◎ 计数器输出高电平和低电平</li> </ul>
PCH2531	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 16路光隔离数字量输入（湿接点共阴极）</li> <li>◎ 16路光隔离集电极开路输出（最大30V，100mA）</li> <li>◎ 1路中断请求DIO</li> <li>◎ 隔离电压：3750V</li> </ul>
PCH2522	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 32路光隔离集电极开路输出</li> <li>◎ 隔离电压3750V</li> <li>◎ 最大负载30V，100mA</li> <li>◎ 直接驱动功率继电器</li> </ul>

# 配套产品 RELATED PRODUCTS

## 信号调理模块

注：本系列产品 精度：0.2%，隔离电压：1000V/1分钟，供电电源：24VDC±10% 如有特殊，另作说明。  
除S1105H、S1205H响应频率最大可为1K外，S1105D响应频率可以达到30KHz外，其他模块响应频率均为10Hz,不可更改。

信号	型号	通道	参数
传感器信号隔离变送模块	热电偶信号	S1101D	单入单出 ◎ 输入信号：J、K、T、E、R、S、B、N型热电偶信号 ◎ 输出信号：0~5V、±5V、1~5V、0~10V、±10V、4~20mA、0~20mA ◎ S1101：输入端断线检测
		S1201	单入双出
	热电阻信号	S1102D	单入单出 ◎ 输入信号：Pt100、Pt1000、Cu50、Cu100 ◎ 输出信号：0~5V、±5V、1~5V、0~10V、±10V、4~20mA、0~20mA ◎ S1102：输入端断线检测
		S1202	单入双出
	电位计式信号	S1109	单入单出 ◎ 输入信号：0~100R、0~200R、0~500R、0~1K、0~2K、0~5K、0~10K ◎ 输出信号：0~5V、±5V、1~5V、0~10V、±10V、4~20mA、0~20mA ◎ S1109：输入端断线检测 ◎ S1209：输入端断线检测
		S1209	单入双出
	应变电桥信号	S1110	单入单出 ◎ 输入信号：应变电桥信号（桥臂电阻可选，全桥、1/2桥、1/4桥可选，订货时说明） ±10mV、±15mV、±20mV、±50mV、±75mV、±100mV
		S1210	单入双出 ◎ 输出信号：0~5V、±5V、1~5V、0~10V、±10V、4~20mA、0~20mA
小信号放大模块 小信号隔离	S1103	单入单出 ◎ 输入信号：±10mV、±15mV、±20mV、±50mV、±75mV、±100mV 0~10mV、0~15mV、0~20mV、0~50mV、0~75mV、0~100mV ◎ 输出信号：0~5V、±5V、1~5V、0~10V、±10V、4~20mA、0~20mA ◎ S1103：输入端断线检测	
	S1203	单入双出	
标准信号隔离转换模块	标准信号	S1105D	单入单出 ◎ 输入信号：0~5V、0~10V、±5V、±10V；0~10mA、0~20mA、4~20mA
		S1205	单入双出 ◎ 输出信号：0~5V、0~10V、±5V、±10V；0~10mA、0~20mA、4~20mA
	继电器输出隔离器	S4432	四入四出 ◎ 输入信号：5VDC、12VDC、24VDC、48VDC COMS电平 ◎ 2A@24VDC、5A@30VDC、2A@220VAC、5A@110VAC、5A@250VAC
二线制电流输入转换模块	二线制电流输入	S1104	单入单出 ◎ 输入信号：二线制4~20mA电流
		S1204	单入双出 ◎ 输出信号：0~5V、±5V、1~5V、0~10V、±10V、4~20mA、0~20mA

信号	型号	通道	参数
交流信号隔离变送模块	交流信号	S1106V	单入单出 ◎ 输入信号：0~10VAC、0~20VAC、0~50VAC、0~100VAC、0~250VAC、0~120VAC、0~200VAC、0~300VAC、0~500VAC、0~750VAC、0~1000VAC ◎ 输出信号：0~5V、±5V、1~5V、0~10V、±10V、4~20mA、0~20mA
		S1206V	单入双出
	交流信号	S1106I	单入单出 ◎ 输入信号：0~1AAC、0~2AAC、0~5AAC、0~10AAC、0~20AAC、0~40AAC、0~50AAC、0~100AAC ◎ 输出信号：0~5V、±5V、1~5V、0~10V、±10V、4~20mA、0~20mA
		S1206I	单入双出
开关量信号输入输出模块	开关量信号	S4431	四入四出 ◎ 输入信号：5VAC、12VAC、24VAC、48VAC、110VAC、220VAC、380VAC交流开关信号 ◎ 输出信号：5V/12V/15V/24VDC电平可选
		S4430	四入四出 ◎ 输入信号：5VDC、12VDC、24VDC、48VDC、110VDC、220VDC、380VDC直流开关信号 ◎ 输出信号：5V/12V/15V/24VDC电平可选
直流高压信号隔离转换模块	直流高压信号	S1105H	单入单出 ◎ 输入信号：0~50V、0~100V、0~150V、0~200V、0~300V、0~450V、0~1000V ◎ 输出信号：0~5V、±5V、1~5V、0~10V、±10V、4~20mA、0~20mA
		S1205H	单入双出
频率信号隔离转化模块	频率/电压、电流	S1107	单入单出 ◎ 输入信号：0~50Hz、0~100Hz、0~200Hz、0~500Hz、0~1KHz、0~2KHz、0~5KHz、0~10KHz、0~20KHz、0~50KHz、0~100KHz ◎ 输出信号：0~5V、1~5V、±5V、±10V、0~10V、4~20mA、0~20mA
		S1207	单入双出
		S1108	单入单出 ◎ 输入信号：0~5V、1~5V、0~10V、4~20mA、0~20mA、0~10mA ◎ 输出信号：0~50Hz、0~100Hz、0~200Hz、0~500Hz、0~1KHz、0~2KHz、0~5KHz、0~10KHz、0~20KHz、0~50KHz、0~100KHz、0~5V、0~15V、0~10V
		S1208	单入双出
无源隔离模块	无源电流隔离器	S1121	单入单出 ◎ 输入信号：4~20mA
		S2221	双入双出 ◎ 输出信号：4~20mA

## 端子板



### A25D

通用接线端子板，适用于全部25芯D型头接口的采集卡，附带25芯电缆线，可上导轨。



### A37D

通用接线端子板，适用于全部37芯D型头接口的采集卡，附带37芯电缆线。



### A50D

通用接线端子板，适用于全部50芯SCSI型头或Mini SCSI接口的采集卡，可上导轨。



### A62D

通用接线端子板，适用于全部62芯D型头接口的采集卡，附带62芯电缆线。



### A68D

通用接线端子板，适用于全部68芯SCSI型头或Mini SCSI接口的采集卡。



### 37D-II

通用接线端子板，适用于全部37芯D型头接口的采集卡，可上导轨。



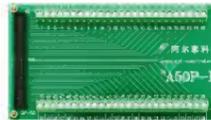
### A34P

通用排线端子板，适用于34芯2.00mm间距双排插座的采集卡，附带34芯电缆线。



### A40P-I

通用排线端子板，适用于40芯2.54mm间距双排插座的采集卡，附带40芯电缆线。



### A50P-I

通用排线端子板，适用于50芯2.54mm间距双排插座的采集卡，附带50芯电缆线。



### A78D

通用接线端子板，适用于全部78芯D型头接口的采集卡，附带78芯电缆线。



### A20P-II

通用排线端子板，适用于双20芯排线的16入/16出接线方式的采集卡，可上导轨。



### A40P-IC

通用排线端子板，带挡片可插入计算机，将内侧的40芯排线接头引出计算机。

## 分布式采集

## DISTRIBUTED ACQUISITION MODULE

## RS-485总线采集模块

## DAM-3000分布式数据采集

### ● RS485

在要求通信距离为几十米到上千米时，广泛采用RS-485 串行总线标准。RS-485采用平衡发送和差分接收，因此具有抑制共模干扰的能力。加上总线收发器具有高灵敏度，能检测低至200mV的电压，故传输信号能在千米以外得到恢复。市场上一般RS-485采用半双工工作方式，任何时候只能有一点处于发送状态，因此，发送电路须由使能信号加以控制。RS-485用于多点互连时非常方便，可以省掉许多信号线。应用RS-485可以联网构成分布式系统，其允许最多并联32台驱动器和32台接收器。

### ● 概述

DAM-3000系列模块是通用传感器到计算机的便携式接口模块，广泛应用于各种工业环境，覆盖了工业I/O信号标准，包括：模拟量输入/输出，热电偶、热电阻、应变片输入，数字量输入/输出、继电器输出、计数/频率等。DAM-3000系列产品既有内置的微处理器和坚固的工业级塑料外壳，还具有独立提供智能信号处理、输入/输出、数字显示和RS-485/RS-422通信等功能。仅需两根线就可建立起一个多点分布式RS-485网络。

### ● 模块性能

#### 1. 远程可控模块

DAM-3000 /DAM-E3000系列模块均配置有高级控制软件，用户可以通过此软件对远程I/O模块进行控制。用户所设定的重要参数均会保存在EEPROM中，即使突然断电，系统也会保存这些参数，且此控制软件操作方便，安装简单，大大简化了工作过程。

#### 2. 模拟量输入、输出范围大

DAM-3000 /DAM-E3000系列模拟量输入模块可以配置不同输入类型和不同量程，输入类型有：电压、电流、热电偶、热电阻等信号，量程有：MV、V、MA级等。对于模拟量输出模块，DAM-3064模块电流、电压可同时输出给用户在使用上带有很大的方便。DAM-3000/DAM-E3000系列的模拟量输入、输出模块内部分别采用了高精度、高稳定性的ADC和DAC芯片，精心设计保证了产品的精度和稳定性。

#### 3. 隔离转换特性

DAM-3210和DAM-3212模块内部设计了“自适应”电路，此电路解决了传统应用开关来调节通讯速率和数据格式的不便，可以自动调节整个RS-485网络的通讯速率和数据格式，实现了在同一个网络中使用不同通讯速率和数据格式。

#### 4. 隔离转换特性

DAM-3220模块内部设计了“自适应”电路，可以自动调节通讯速率和数据格式，每个中继模块还可延伸通讯距离长达3.4KM，而且每个中继模块内部都加了光隔离和保护电路，使整个RS-485网络变得更加可靠。

#### 5. 隔离转换特性

DAM-3000/DAM-E3000系列热电偶、热电阻采集模块提供了断线检测功能，传统的热电偶、热电阻采集模块在传感器断线时测量的是当前的环境温度，很容易导致系统混乱进而影响用户的设备，而此系列热电偶、热电阻采集模块在传感器断线时将向上位机发送一个特殊值（温度显示值为8888.88°C，十六进制显示为0000），可以使系统进入保护状态，避免造成更大的损失。

#### 6. 内置双看门狗

DAM-3000/DAM-E3000系列模块内部采用双看门狗电路，即：硬件看门狗和软件看门狗。其中硬件看门狗会自动监测模块的运行状态，一旦模块死机或供电异常就会自动复位，同时模块的输出值为上电安全值；软件看门狗使模块的微处理器定时检测主机的通讯状态，一旦主机死机或通讯不正常，模块将会自动输出安全值。

#### 7. 计数器/频率输入

DAM-3000/DAM-E3000系列的开关量输入模块除了具有普通的DI功能外，各个通道还可以配置成一个16位的计数器或事件锁存器，DAM-3000系列其计数频率可达100HZ，而DAM-E3021A系列可达到3KHZ。DAM-3070D模块为计数器/频率输入模块，可单独配置成两通道32位计数器和两通道频率输入，频率可达100KHZ。

#### 8. 安装方式简单

DAM-3000和DAM-E3000系列模块使用插入式螺丝端子，均支持安装DIN导轨和面板，方便用户使用。

#### 9. 适用于工业环境

DAM-3000系列模块工作温度为-10°C ~ +70°C，供电电源为工业现场常用的未调整+10V ~ +30V电源。

## 智能电量采集模块



DAM-35XX系列智能交流电量采集模块可用于测量交流电量综合参数，包括单相交流或三相交流电。测量的参数包括电压、电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、频率、有功电度、无功电度等，此类模块寄存器地址是连续的，可与组态软件、PLC配套使用，其中DAM-35XXA/T类产品带有板载温度传感器。

注：如下介绍总线采集模块系列产品图外观大致相同（如左图）

### DAM-3501N (T)

单相智能交流电量采集模块

- 电压量程：400V（可定制）
- 电流量程：50A（可定制）
- 精度：±0.2%
- 内置看门狗
- 外置电流互感器
- 板载温度传感器（可选）

### DAM-3503N (T)

三相四线制全参数交流电量采集模块，RS485通讯接口，带有标准ModbusRTU协议。

- 模拟量输入
  - 输入通道：3路电流通道、3路电压通道
  - 输入类型：电压输入，电流输入
  - 电压量程（有效值）：默认400V（可定制，最大450V）
  - 电流量程（有效值）：板载互感器：默认5A（可定制10A）
  - 温湿度测量：板载温湿度传感器（仅T模块支持）
  - 输出参数：相电压、相电流、线电压、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、总电度、正向有功电度、正向无功电度、输入频率、三相总有功功率、三相总无功功率、三相总视在功率、三相总功率因数、三相总正相有功电度、三相总正相无功电度、三相总功率因数、湿度（仅T模块支持）、温度（仅T模块支持）
- 注：含T尾缀模块具有测量环境温度、环境湿度的功能，见1.5不同尾缀对比说明
- 采集信号：采集信号为电网标准交流信号，频率不超过65Hz
- 采集精度：±0.2%
- 能量：带能量存储功能
- 二次互感：带二次互感功能
- 隔离电压：2500VRMS（浪涌保护电压）
- 通讯接口：RS485
- 波特率：1200~115200bps
- 数据传输速率：<10Hz
- 看门狗：软件看门狗
- 供电电压：+10V~30VDC
- 功耗：额定值0.75W @ 24VDC
- 操作温度：-10°C~+70°C
- 存储温度：-20°C~+85°C

### DAM-3502N (T)

单相智能交流电量采集模块

- 电压量程：400V（可定制）
- 电流量程：5A（可定制）
- 精度：±0.2%
- 隔离电压：2500VRMS
- 内置看门狗
- 板载电流互感器
- 板载温度传感器（可选）

### DAM-3504N (T)

三相多功能交流电量采集模块，可内置互感器，也可外置互感器，带有1路数字量输入、2路数字量输出，RS485通讯接口，带有标准ModbusRTU协议

- 模拟量输入
  - 输入通道：3路电流通道、3路电压通道
  - 输入类型：电压输入，电流输入
  - 电压量程（有效值）：默认400V（可定制，最大500V）
  - 电流量程（有效值）：内置互感器：默认5A（可定制1A）
  - 外置互感器：默认5A（可定制1A、5A、10A、20A、30A、50A、60A、80A、100A、120A、150A、200A）
  - 输出参数：相电压、相电流、线电压、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、总电度、正向有功电度、正向无功电度、输入频率、三相总有功功率、三相总无功功率、三相总视在功率、三相总功率因数、三相总正相有功电度、三相总正相无功电度、三相总功率因数、湿度（仅T模块支持）、温度（仅T模块支持）
- 注：含T尾缀模块具有测量环境温度、环境湿度的功能，见1.5不同尾缀对比说明
- 采集信号：采集信号为电网标准交流信号，频率不超过65Hz
- 采样速率：10sps
- 分辨率：16位
- 采集精度：±0.2%
- 电流互感器：电流互感器，见1.6互感器说明
- 能量：带能量存储功能
- 二次互感：带二次互感功能
- 隔离电压：2500VRMS（浪涌保护电压）
- 数字量输入
  - 输入通道：1路TTL输入
  - 输入通道电压：逻辑电平0：0~+1V（最大）
  - 逻辑电平1：+3V~+5V
- 数字量输出
  - 通道数量：2路单端数字量输出
  - 数字量输出：集电极开路输出
  - 最大负载电压30V，每通道最大负载电流100mA
- 通讯接口：RS485
- 波特率：1200~115200bps
- 数据传输速率：<10Hz
- 看门狗：内置看门狗
- 供电电压：+10V~30VDC
- 电源保护：电源反向保护
- 功耗：额定值0.75W @ 24VDC
- 操作温度：-10°C~+70°C
- 存储温度：-20°C~+85°C

### DAM-3505N (T)

三相全参数交流电量采集模块，RS485通讯接口，带有标准ModbusRTU协议

- 模拟量输入
  - 输入通道：3路电流通道、3路电压通道
  - 输入类型：电压输入，电流输入
  - 电压量程（有效值）：默认400V（可定制，最大450V）
  - 电流量程（有效值）：默认100A（可定制1A、5A、10A、20A、30A、50A、60A、80A、100A、120A、150A、200A、250A、400A、500A）
  - 温湿度测量：板载温湿度传感器（仅T模块支持）
  - 输出参数：相电压、相电流、线电压、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、总电度、正向有功电度、正向无功电度、输入频率、三相总有功功率、三相总无功功率、三相总视在功率、三相总功率因数、三相总正相有功电度、三相总正相无功电度、三相总功率因数、湿度（仅T模块支持）、温度（仅T模块支持）
- 注：含T尾缀模块具有测量环境温度、环境湿度的功能，见1.5不同尾缀对比说明
- 采集信号：采集信号为电网标准交流信号，频率不超过65Hz
- 采样速率：10sps
- 分辨率：16位
- 采集精度：2%
- 电流互感器：外置电流互感器，见1.6外置互感器说明
- 能量：带能量存储功能
- 二次互感：带二次互感功能
- 隔离电压：3000V
- 通讯接口：RS485
- 波特率：1200~115200bps
- 数据传输速率：<10Hz
- 看门狗：内置看门狗
- 供电电压：+10V~30VDC
- 电源保护：电源反向保护
- 功耗：额定值0.75W @ 24VDC
- 操作温度：-10°C~+70°C
- 存储温度：-20°C~+85°C

## 模拟量输出

### DAM-3064

12位4路模拟量输出、4路数字量输入模块

- 4路模拟量输出：
  - 输出范围：-10~+10V、0~20mA、4~20mA
  - 分辨率：12位
  - 精度：±0.1%
  - 可编程输出速率
- 4路数字量输入：
  - 通道数：4路（共阴极或共阳极）
  - 输入信号：支持湿接点0~30VDC输入
  - 支持双看门狗

### DAM-3060C

12位4路模拟量输出、可编程输出转换速率

- 输出范围：0~20mA、4~20mA
- 分辨率：12位
- 精度：±0.2%
- 可编程输出转换速率
- 支持双看门狗

### DAM-3160

6路模拟量输出，12位DA，RS485通讯接口，带有标准ModbusRTU协议

- 模拟量输入
  - 输出通道：6路差分模拟量输出
  - 输出类型：电压输出，电流输出
  - 量程：默认量程：0~5V、0~20mA、4~20mA、0~5V（电压和电流量程需要打开外壳跳线选择）
  - 输出速率：立即输出
  - 分辨率：12位
  - 输出精度：1%
  - 负载要求：电压负载：≥400Ω，电流负载：≤400Ω
- 通讯接口：RS485
- 波特率：1200~115200bps
- 看门狗：软件看门狗
- 供电电压：+15~30VDC
- 电源保护：电源反向保护
- 功耗：额定值1.5W @ 24VDC
- 操作温度：-10°C~+70°C
- 存储温度：-20°C~+85°C

## 模拟量输入

### DAM-3037

16位8路热电偶模拟量输入模块

- 模拟量输入类型：热电偶、电流、电压
- 热电偶类型：J、K、T、E、R、S、B
- 通道输入：8路差分
- 采样频率：<10Hz
- 分辨率：16位
- 精度：±0.1%
- 输入阻抗：250MΩ/V，125Ω/mA
- 隔离电压：2500VRMS（浪涌保护电压）
- 双看门狗

### DAM-3038

16位8路热电偶模拟量输入模块

- 模拟量输入类型：热电偶、电压
- 通道输入：8路差分
- 采样频率：<10Hz
- 分辨率：16位
- 精度：±0.2%
- 内置看门狗

### DAM-3039

16位8路热电偶模拟量输入模块

- 模拟量输入类型：热电偶、mV、V
- 通道输入：6路差分，2路单端/8路差分
- 采样频率：10Hz
- 分辨率：16位
- 精度：±0.1%
- 内置看门狗

### DAM-3043

16位3路热电阻输入模块

- 采样频率：10Hz
- 分辨率：16位
- 精度：±0.1%
- 输入连接方式：2、3、或4线
- 内置看门狗

### DAM-3046

16位6路热电阻输入模块

- 采样频率：10Hz
- 分辨率：16位
- 精度：±0.1%
- 输入连接方式：2或3线
- 内置看门狗

### DAM-3046C

16位6路热电阻模拟量输入模块

- 输入类型：Pt100（385）、Cu50、Cu100、BA1、BA2、G53
- 输入连接方式：2线或3线
- 断线检测功能：有
- 采样率：10sps（总通道）
- 分辨率：16位
- 精度：±0.1%
- 支持双看门狗

### DAM-3048

16位14路热电阻输入模块

- 采样频率：10Hz
- 分辨率：16bit
- 精度：0.2%
- 输入连接方式：2或3线
- 内置看门狗

### DAM-3053

16位8通道直流电压、电流同步采集模块

- 模拟量输入类型：4通道电压 ±30V，4通道电流 ±10A
- 采样频率：<10Hz
- 分辨率：16位
- 电压精度：±0.2%
- 电流精度：±0.5%
- 内置看门狗

### DAM-3054

16位100Hz 4路高速模拟量输入模块

- 输入量程：±10V，±5V，0~10V，0~5V，±20mA，0~20mA，4~20mA
- 通道数：4路差分
- 采样频率：100Hz
- 分辨率：16位
- 精度：±0.2%
- 内置看门狗

## DAM-3055N

16路差分模拟量输入, 16位分辨率, 模拟量输入隔离, RS485通讯接口, 带有标准ModbusRTU协议

- ◎ 模拟量输入  
输入通道:16路差分模拟量输入  
输入类型:电压输入, 电流输入  
采集量程:默认出厂值4~20mA, ±150mV, ±500mV, ±1V, ±2.5V, ±5V, 0~2.5V, 0~5V, 1~5V, 0~10V, ±10V, ±20mA, 0~20mA, 4~20mA, 0~22mA  
采样速率:注1 总通道10sps  
每通道=10sps / 使能通道数注2  
分辨率:16位  
采集精度:1% (注意: ±150mV, ±500mV量程下误差为1%)  
输入阻抗:电压量程: 10MΩ  
电流量程: 125Ω  
隔离电压:1500VDC  
量程设置:每通道可独立配置量程
- ◎ 通讯接口:RS485
- ◎ 波特率:1200~115200bps
- ◎ 数据通讯速率:注3 最大100次/秒 (单模块, 115200bps下)  
最大24次/秒 (单模块, 9600bps下)  
最大3次/秒 (单模块, 1200bps下)
- ◎ 看门狗:软件看门狗
- ◎ 供电电压:+10V~30VDC
- ◎ 功耗:额定值1.5W @ 24VDC
- ◎ 操作温度:-10°C~+70°C
- ◎ 存储温度:-20°C~+85°C

## DAM-3056AH

采样率100Hz 16位 8路高速模拟量输入模块

- ◎ 通道数:8路单端/4路差分
- ◎ 采样频率:100Hz
- ◎ 分辨率:16位
- ◎ 精度:±0.1%
- ◎ 内置看门狗

## DAM-3058R

10Hz 16位 8路模拟量输入模块

- ◎ 输入类型:V, mA
- ◎ 输入通道:6路差分, 2路单端/8路差分
- ◎ 采样频率:10Hz
- ◎ 分辨率:16位
- ◎ 精度:±0.1%
- ◎ 内置看门狗

## DAM-3059A-C

8路模拟量输入模块, 带8路配电输出 (恒流200mA)

- ◎ 输入类型:mA
- ◎ 输入通道:8路单端
- ◎ 配电输出:每通道200mA (可接热 (敏)电阻等传感器)
- ◎ 采样频率:10Hz
- ◎ 分辨率:16位
- ◎ 精度:0.2%
- ◎ 内置看门狗
- ◎ 支持通道量程独立配置
- ◎ 带10W恒流配电输出

## DAM-3059

10Hz 16位 8路模拟量输入模块

- ◎ 输入类型:V, mA
- ◎ 输入通道:6路差分, 2路单端/8路差分
- ◎ 采样频率:10Hz
- ◎ 分辨率:16位
- ◎ 精度:±0.1%
- ◎ 内置看门狗
- ◎ 支持通道量程独立配置

## DAM-3057

10Hz 16位 12路模拟量输入模块

- ◎ 输入类型:V (购买前请说明具体量程)
- ◎ 输入量程:±5V、0~5V或±10V、0~10V (客户定制)
- ◎ 输入通道:12路电压
- ◎ 采样频率:10Hz
- ◎ 分辨率:16位
- ◎ 精度:±0.2%
- ◎ 内置看门狗

## DAM-3058AH

10Hz 16位 4路模拟量输入 4路数字量输入模块

- ◎ AI输入类型:V, mA
- ◎ AI输入通道:4路
- ◎ 采样频率:10Hz
- ◎ 分辨率:16位
- ◎ 精度:±0.1%
- ◎ DI输入类型:干接点
- ◎ DI输入通道:4路
- ◎ 内置看门狗

## DAM-3059A-V

16位 8路模拟量输入模块 带8路配电输出

- ◎ 8路模拟量输入模块,带8路配电输出 (恒压24V)
- ◎ 输入类型:mA
- ◎ 输入通道:8路单端
- ◎ 配电输出:每通道最大提供DC24V/200mA驱动
- ◎ 采样频率:10Hz
- ◎ 分辨率:16位
- ◎ 精度:0.2%
- ◎ 内置看门狗
- ◎ 支持通道量程独立配置
- ◎ 带10W恒流配电输出

## DAM-3059N

8路差分模拟量输入, 16位分辨率, 模拟量输入隔离, RS485通讯接口, 带有标准ModbusRTU协议

- ◎ 模拟量输入  
输入通道:8路差分模拟量输入  
输入类型:电压输入, 电流输入  
采集量程:默认出厂值4~20mA, ±150mV, ±500mV, ±1V, ±2.5V, ±5V, 0~2.5V, 0~5V, 1~5V, 0~10V, ±10V, ±20mA, 0~20mA, 4~20mA, 0~22mA  
采样速率:注1 总通道10sps  
每通道=10sps/使能通道数注2  
分辨率:16位  
采集精度:1% (注意: ±150mV, ±500mV量程下误差为1%)  
输入阻抗:电压量程: 10MΩ  
电流量程: 125Ω  
隔离电压:1500VDC  
量程设置:每通道可独立配置量程
- ◎ 通讯接口:RS485
- ◎ 波特率:1200~115200bps
- ◎ 数据通讯速率:注3 最大180次/秒 (单模块, 115200bps下)  
最大24次/秒 (单模块, 9600bps下)  
最大3次/秒 (单模块, 1200bps下)
- ◎ 看门狗:软件看门狗
- ◎ 供电电压:+10V~30VDC
- ◎ 功耗:额定值1.5W @ 24VDC
- ◎ 操作温度:-10°C~+70°C
- ◎ 存储温度:-20°C~+85°C

## 多功能模拟量采集

### DAM-3092

4路称重输入和4路集电极开路输出, 支持RS485通讯接口, 使用标准ModbusRTU协议

- ◎ 模拟量输入  
输入通道:4路称重  
输入类型:电压输入  
激励电压输出:5V±0.05V  
采集量程:±20mV  
采样速率:注1 16sps (总通道)4sps (单通道)  
分辨率:24位  
采集精度:1‰  
量程设置:每通道可独立配置量程
- ◎ 数字量输出  
输出通道:4路数字量输出  
输出方式:集电极开路  
逻辑电平:逻辑0: 不导通  
逻辑1: 导通
- ◎ 通讯接口:RS485
- ◎ 隔离电压:1500VDC
- ◎ RS485传输速率:最大180次/秒 (单模块总通道, 115200bps下)  
最大24次/秒 (单模块总通道, 9600bps下)
- ◎ 波特率:1200~115200bps
- ◎ 看门狗:软件看门狗
- ◎ 供电电压:+15~30VDC
- ◎ 功耗:额定值0.5W @ 24VDC
- ◎ 操作温度:-10°C~+70°C
- ◎ 存储温度:-20°C~+85°C

### DAM-3136

基于RS-485网络的模拟量采集和控制模块, 它提供为2路模拟量输入, 1路模拟量输出, 1路数字量输入, 4路数字量输出。可用于桥式传感器测量, 其中2路数字量输出通过上位机软件设置为报警功能。支持ASC和ModbusRTU两种协议。

- ◎ 模拟量输入  
输入通道:2路差分模拟量输入  
输入类型:电压输入, 电流输入  
采集量程:默认出厂值±2.5V, ±15 mV, ±50 mV, ±100 mV, ±500 mV, ±1V, ±2.5V, ±20mA  
采样速率:注1 10sps注2  
分辨率:16位  
采集精度:1‰  
输入阻抗:电压量程: 20MΩ  
电流量程: 121Ω  
量程配置:每通道可独立配置量程  
隔离电压:3000VDC  
模拟量输出  
输出通道:1通道  
输出范围:0~10V  
最大输出负载:40mA/250Ω  
输出阻抗:12Ω  
隔离电压:3000VDC
- ◎ 数字量输入  
输出通道:1通道  
输出电压:逻辑0: 0~+1V  
逻辑1: +3.5~30V
- 数字量输出  
输出通道:4路集电极开路输出  
最大负载:30V, 30mA
- ◎ 通讯接口:RS485
- ◎ 波特率:1200~115200bps
- ◎ 通讯速率:<10Hz
- ◎ 看门狗:软件看门狗
- ◎ 供电电压:+10V~30VDC
- ◎ 功耗:额定值1.5W @ 24VDC
- ◎ 操作温度:-10°C~+70°C
- ◎ 存储温度:-20°C~+85°C

### DAM-397C

4路单端模拟量输入, 其精度为12位, 4路继电器输出, 4路湿接点输入, RS485通讯接口, 带有标准ModbusRTU协议

- ◎ 模拟量输入  
输入通道:4路单端模拟量输入  
输入类型:电压输入/电流输入  
采集量程:0~5V, 1~5V, 0~2.5V, 0~20mA, 4~20mA默认出厂值0~5V  
采样速率:注1 200sps (总通道)200sps (单通道)  
分辨率:12位  
采集精度:1‰  
输入阻抗:电压量程: 10MΩ  
电流量程: 249Ω  
量程设置:每通道可独立配置量程
- ◎ 数字量输入  
输入通道:4路数字量输入  
输入类型:湿接点  
接线方式:共阴极/共阳极  
逻辑电平:逻辑0: 0~3VDC  
逻辑1: 10~30VDC
- 数字量输出  
输出通道:4路数字量输出  
输出方式:继电器输出  
触点容量:5A 250VAC/30VDC  
逻辑电平:逻辑0: 继电器断开  
逻辑1: 继电器吸合
- ◎ 通讯接口 RS485
- ◎ 隔离电压 1500VDC
- ◎ RS485传输速率:最大180次/秒 (单模块总通道, 115200bps下)  
最大24次/秒 (单模块总通道, 9600bps下)  
最大3次/秒 (单模块总通道, 1200bps下)
- ◎ 波特率:1200~115200bps
- ◎ 看门狗:软件看门狗
- ◎ 供电电压:+12~30VDC
- ◎ 电源保护:电源反向保护
- ◎ 功耗:额定值0.5W @ 24VDC
- ◎ 操作温度:-10°C~+70°C
- ◎ 存储温度:-20°C~+85°C

## 数字量输入、输出

### DAM-3011D

8路隔离的数字量输入模块

- ◎ 输入:6路差分, 2路单端/8路差分
- ◎ 输入高电平:4V~30V
- ◎ 输入低电平:0~1V
- ◎ 隔离电压:5000V
- ◎ 输入通道可以作为100Hz计数器使用
- ◎ 内置看门狗
- ◎ LED指示输入状态

### DAM-3014D

16路隔离集电极开路输出模块

- ◎ 数字量输出:16路集电极开路
- ◎ 最大负载:30V, 100mA
- ◎ 隔离电压:3750V
- ◎ 支持双看门狗
- ◎ LED指示输出状态

### DAM-3012D

14路隔离的数字量输入模块

- ◎ 输入:14路单端
- ◎ 输入高电平:4V~30V
- ◎ 输入低电平:0~1V
- ◎ 隔离电压:3750V
- ◎ 输入通道可以作为100Hz计数器使用
- ◎ 内置看门狗
- ◎ LED指示输入状态

### DAM-3015D

16路非隔离TTL输出模块

- ◎ 数字量输出:16路TTL输出
- ◎ 支持双看门狗
- ◎ LED指示输出状态

### DAM-3013D

16路隔离的数字量输入模块

- ◎ 输入:16路单端
- ◎ 数字量输入:干接点/湿接点
- ◎ 输入高电平:4V~30V
- ◎ 输入低电平:0~1V
- ◎ 隔离电压:3750V
- ◎ 输入通道可以作为100Hz计数器使用
- ◎ 内置看门狗
- ◎ LED指示输入状态

### DAM-3016D

32路隔离数字量输入模块

- ◎ 输入:32路单端
- ◎ 输入类型:干接点/湿接点
- ◎ 输入高电平:4V~30V; 低电平:0~1V
- ◎ 隔离电压:3750V
- ◎ 输入通道可以作为100Hz计数器使用
- ◎ 内置看门狗
- ◎ LED指示输入状态

## DAM-3017D

### 7路PhotoMos继电器输出模块

- ◎ 触点容量: 350VAC@0.13A
- ◎ 隔离电压: 5000V
- ◎ 支持双看门狗
- ◎ LED指示输出状态

## DAM-3018D

### 8路继电器输出模块

- ◎ 继电器输出: 8路A型继电器
- ◎ 触点容量: 250VAC@1A; 30VDC@2A
- ◎ 支持双看门狗
- ◎ LED指示输出状态

## DAM-3023D

### 4路隔离数字量输入/8路隔离集电极开路输出

- ◎ 输入: 4路单端
- ◎ 高电平: 4V~30V
- ◎ 低电平: 0~1V
- ◎ 输出: 8路集电极开路
- ◎ 最大负载: 30V, 100mA
- ◎ 隔离电压: 3750V
- ◎ 支持双看门狗

## DAM-3024D

### 4路隔离数字量输入/4路继电器输出模块

- ◎ 输入: 4路单端
- ◎ 高电平: 4V~30V
- ◎ 低电平: 0~1V
- ◎ 输出: 4路继电器 (2路A型, 2路C型)
- ◎ 触点容量: 125VAC@0.5A; 30VDC@2A
- ◎ 隔离电压: 3750V
- ◎ 支持双看门狗
- ◎ LED指示输入/输出状态

## DAM-3025D

### 4路隔离数字量输入/5路继电器输出模块

- ◎ 输入: 4路单端
- ◎ 高电平: 4V~30V
- ◎ 低电平: 0~1V
- ◎ 输出: 5路交流固态继电器
- ◎ 触点容量: 240VAC@1A
- ◎ 隔离电压: 3750V
- ◎ 支持双看门狗
- ◎ LED指示输入/输出状态

## DAM-3026D

### 8路隔离数字量输入/3路继电器输出模块

- ◎ 输入: 8路单端
- ◎ 高电平: 4V~30V; 低电平: 0~1V
- ◎ 输出: 3路A型交流固态继电器
- ◎ 触点容量: 250VAC@1A, 240VAC@1A, 250VAC@5A
- ◎ 隔离电压: 3750V
- ◎ 支持双看门狗
- ◎ LED指示输入/输出状态

## DAM-3027D

### 8路数字量输入/8路数字量输出模块

- ◎ 输入: 8路TTL电平
- ◎ 逻辑电平0: +1V (max)
- ◎ 逻辑电平1: +2.4V (min)
- ◎ 输出: 8路TTL输出
- ◎ 输入可作为100Hz计数器使用
- ◎ 支持双看门狗
- ◎ LED指示输入/输出状态

## DAM-3028D

### 8路数字量输入/8路数字量输出模块

- ◎ 输入: 8路TTL输入
- ◎ 输出: 8路集电极开路
- ◎ 最大负载: 30V, 100mA
- ◎ 支持双看门狗
- ◎ LED指示输入/输出状态

## DAM-3029D

### 4路隔离数字量输入/5路继电器输出模块

- ◎ 输入: 4路单端
- ◎ 高电平: 4V~30V
- ◎ 低电平: 0~1V
- ◎ 输出: 5路A型功率继电器 (或交流固态继电器)
- ◎ 触点容量: 250VAC@5A, 30VDC@5A
- ◎ 隔离电压: 3750V
- ◎ 支持双看门狗
- ◎ LED指示输入/输出状态

## DAM-3019

### 8路市电输入检测模块

- ◎ 输入类型: 8路交流市电开关输入检测 (90V~275VAC)
- ◎ 状态1电压范围: 90V~275V AC
- ◎ 状态0电压范围: 0~90V AC
- ◎ LED指示输入状态
- ◎ 支持双看门狗

## Profibus协议模块

## DAM-3370

### Profibus/Modbus总线桥 支持多种组态软件、PLC系统

- ◎ 采用标准Modbus RTU Master通信协议支持 Modbus RTU Slave
- ◎ Profibus-dp通讯方式, 支持多种组态软件、PLC系统
- ◎ 通讯速率: Profibus 9.6K~6Mbps (可定制12Mbps), Modbus 1.2K~115.2Kbps
- ◎ 通讯口光电隔离

## DAM-3370S

### Profibus/Modbus总线桥 支持多种组态软件、PLC系统

- ◎ Profibus / Modbus总线桥
- ◎ 采用标准Modbus RTU Slave通信协议, 支持 Modbus RTU Master
- ◎ Profibus-dp通讯方式, 支持多种组态软件、PLC系统
- ◎ 通讯速率: Profibus 9.6~6Mbps (可定制12Mbps) 隔离型 Modbus 1.2K~115.2Kbps 隔离型
- ◎ 通讯口光电隔离
- ◎ 电源: 未处理+10~+30VDC
- ◎ 模块工作状态为Profibus-DP 从站、MODBUS 从站; 用于将MODBUS主设备连接到PROFIBUS

## 数码显示器



## DAM-3404

### 4位0.8" LED显示器 RS485通讯口光电隔离

- ◎ RS485, 采用MODBUS RTU通信协议
- ◎ RS485通讯口光电隔离
- ◎ 显式格式设置及特殊字符扩展功能
- ◎ 内置看门狗

## 数字温度传感器输入

## DAM-3601

### 8路 DS18B20温度传感器输入

- ◎ 支持美国DALLA 1-wire总线数字化温度传感器
- ◎ 8通道DS18B20温度传感器输入
- ◎ 测温点数: 128
- ◎ 测温范围: -40~+120°C
- ◎ 测温精度: 0.0625°C
- ◎ 支持标准Modbus协议
- ◎ 传感器排序方式: 自动排序和手动排序
- ◎ 内置看门狗
- ◎ 电源极性保护

## DAM-3601B

### 8路 DS18B20温度传感器采集模块

- ◎ 支持美国DALLAS 1-wire总线数字化温度传感器DS18B20
- ◎ 测温通道数: 8通道
- ◎ 测温点数: 128个 (最大)
- ◎ 测温范围: -55°C~+125°C
- ◎ 测温精度: 0.0625度
- ◎ 测温距离: ≤250m (电缆要求: 分布电容<100pF/米, 建议使用屏蔽双绞线)
- ◎ 测温方式: 3线制或2线制可选, 推荐使用三线制 (两线制只作为短线时使用)
- ◎ 传感器排序方式: 自动排序或手动排序
- ◎ 内置看门狗
- ◎ 电源极性保护

## 计数/频率

## DAM-395CF

### 8路单相/4路两相隔离输入计数器模块, 带有4路DO输出, 可做报警, RS485通讯接口, 带有标准ModbusRTU协议

- ◎ 数字量输入  
输入通道: 8路单相/4路两相数字量输入(湿节点)  
输入电压: 湿接点: 逻辑电平0: 0~1V (最大) 逻辑电平1: 5V~30V  
工作模式: 计数器模式、频率模式  
频率范围: 1KHz~80KHz, 只加1路信号可到100KHz  
支持计数器功能: 32位  
隔离电压: 2500VDC
- ◎ 数字量输出  
输出通道: 4路集电极开路输出  
无隔离外加电压: 5~30VDC  
驱动能力: 每通道最大100mA
- ◎ 通讯接口 RS485
- ◎ 波特率 1200~115200bps
- ◎ 看门狗 软件看门狗
- ◎ 供电电压 +10V~30VDC
- ◎ 电源保护 电源反向保护
- ◎ 功耗 额定值1.5W @ 24VDC
- ◎ 操作温度 -10°C~+70°C
- ◎ 存储温度 -20°C~+85°C

## DAM-3070D

### 2路频率/计数输入模块

- ◎ 计数输入: 2通道独立的32位计数器
- ◎ 频率输入: 最大100KHz
- ◎ 输入: 隔离3750V或不隔离
- ◎ 可编程数字滤波器
- ◎ 5位7段LED显示

## DAM-3080D

### 100KHz输入频率 4通道隔离计数器

- ◎ 4通道隔离计数器
- ◎ 多种隔离方式可选
- ◎ 计数频率
- ◎ 内置可编程数字滤波器
- ◎ 输入频率: 100KHz
- ◎ 内置看门狗

# 以太网总线采集模块

## 软件特点

DAM-E3000系列模块基于TCP/IP、UDP和Modbus/TCP协议标准，通过DLL驱动程序库封装了访问方式和操作动作，极大程度减少了用户编程强度，配合多语言平台的Windows应用程序，缩短客户对产品的熟悉过程。配套提供标准的OPC serve，任何具有OPC Client的软件包都可以与DAM-E3000系列模块进行数据交换。

### 提供高级windows应用程序工具

DAM-E3000系列模块配套提供了一个友好的模块操作工具，并将其源代码开放。你可以通过改程序测试、校准产品、检测、读取、分析数据，配套模块信息等。该应用程序可以识别不同类型的模块产品，并对应显示不同的操作界面，帮助用户将各种现场信号转换为相应的工程单位或不同显示方式。

### 提供DLL驱动程序接口

DAM-E3000系列模块的驱动程序采用国际通用的函数结构和命名方式，功能划分和操作流程更加符合大众习惯，使用我们这种标准、专业、简易的函数接口，可以使你轻松的开发Windows下的应用程序，加之VC、Labview等多语言平台演示程序支持，模块的使用易如反掌。

### 可通过Internet 浏览监控数据

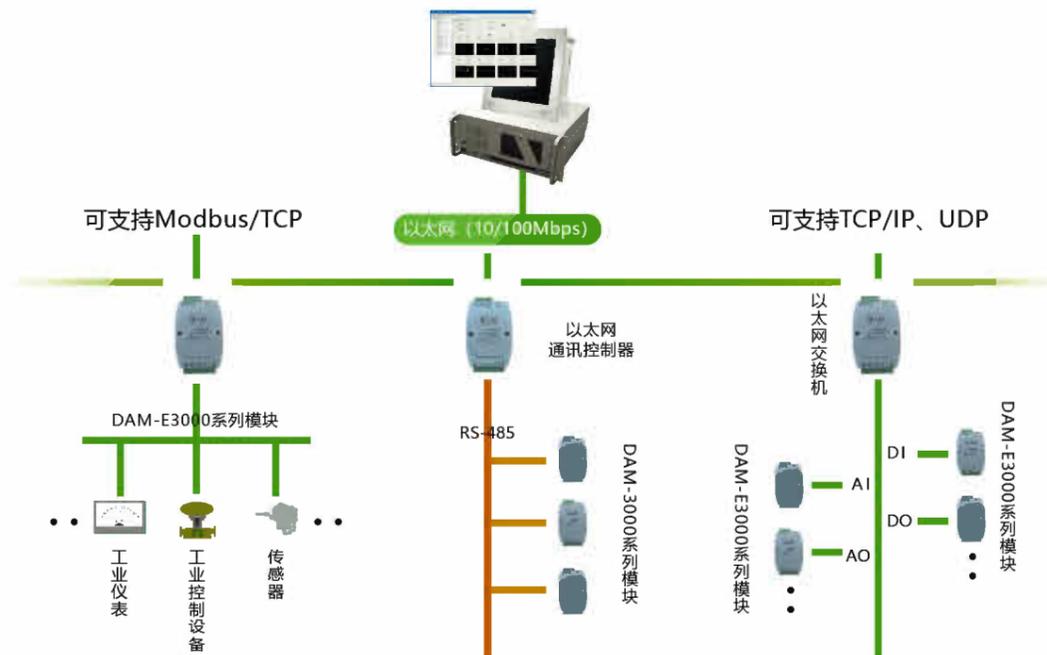
DAM-E3000系列模块预设了一个Html网页，在网络浏览器的输入模块对应的IP地址，即可打开该网页，并实时显示模块采集的动态数据或控制外界信号。如果你需要个性化的网页，我们提供了JAVAApplet示范程序，用户可参考程序设计自己的网页，您的网页还可通过高级Windows应用程序下载至模块中。

### OPC服务器

OPC是全球众多软件、硬件厂商普遍使用的标准数据交换方式，所以我们提供了基于TCP/IP、UDP和Modbus/TCP协议的OPC服务，任何HMI软件的OPC客户端都可以从相应的模块中得到数据，与Wincc、Intouch、iFix组态王、MCGS、力控、世纪星等众多软件均可配套使用。这种通过无缝连接方式，使得不同产品，不同软件可以透明协作，我们在这方面将向用户提供更多支持。

### 组态控件/软件

- 1、功能强大、界面美观的组态环境可以缩短用户编辑周期，利用我们提供的ActiveX控件，可以快捷的在VC等其他Windows软件下开发应用程序。
- 2、可在多种组态软件环境下运行。



### • DAM-E3000分布式数据采集

随着Internet技术和标准的发展，工业现场采用远程以太网连接是一种最为经济、可靠的解决方案，Web控制方式也将成为工业控制中重要的一环。DAM-E系列模块带有内置的Web服务器，用户可以随时随地通过Internet查看数据，用户还可以配置自定义网页以满足不同的应用要求。通过应用该系列产品，用户可以实时访问现场数据，将远程现场信号拉近致客户办公室，实现真正意义上的远程控制。

### • 更适合于工业环境

DAM-E3000系列模块全部采用工业级元器件，产品可以在-40°C~85°C的极限温度内工作。主处理器选用RAM芯片，速度快功能强。模块内置双看门狗机制，可以对CPU和应用程序进行监控并在系统死机时自动复位，使之更适合野外工作和重要场合。模块工作电源为工业现场常用的+10VDC~30VDC，且具用反接保护功能。DAM-E3000系列模块还提供隔离保护，隔离电压高达3000VDC。这样的性能指标使该系列产品完全胜任复杂的工业现场。

### • 各通道可独立程控制配置输入类型

DAM-E3000系列模块提供独立的通道输入类型配置。你可以将热电阻或热电偶模块的每个通道配置为不同的热电阻或热电偶类型。这种可控制的独立通道输入类型配置功能为DAM-E3000系列模块提供了更强的灵活性，使同一个模块适用更多场合，从而节省资金投入。

### • 数字量模块复用计数器功能

数字量输入/输出模块每通道可分别设定不同的功能，各种功能同时进行工作。带数字量输入功能的模块还可以对低频脉冲信号进行计数，每个数字量输入通道均可配置为一个32位计数器，计数频率最高值可达500Hz。数字量输出可定制为最高500Hz脉冲输出，远远高于其他同类产品。

### • 程控报警输出

DAM-E3000系列模拟量输入模块带上下报警功能，可由主机配置其上下限值。当输入的信号超出限值，模块会自动将数字量输出置为报警值，同时主机会有报警指示。报警输出可用于控制继电器切换。

### • 双看门狗机制

DAM-E3000系列模块提供一套完善的看门狗功能，包括硬件看门狗（即模块看门狗）和软件看门狗（即主机看门狗）。硬件看门狗通过定时器功能，自动检测模块工作状态，当模块死机后自动将其复位，同时将带有输出功能模块（DA、DO）的输出值复位到上电值。软件看门狗检测模块与上位机的通讯是否正常，出现上位机死机或通讯异常时，将带有输出功能模块（DA、DO）的输出值复位到安全值。

## 计数/频率

### DAM-E3070D

2路频率/计数输入模块,可编程数字滤波器

- ◎ 计数输入: 2通道独立的32位计数器
- ◎ 频率输入: 最大100KHz
- ◎ 输入: 隔离3750V或不隔离
- ◎ 可编程数字滤波器
- ◎ 2路集电极开路输出 (30V@30mA)
- ◎ 5位7段LED显示
- ◎ 支持10/100Mbps以太网

## 模拟量输出

### DAM-E3061

12位 1路模拟量输出模块

- ◎ 输出通道: 1路
- ◎ 分辨率: 12bit
- ◎ 输出类型: V, mA  
输出范围: 0~5V, 0~10V或  
0~20mA, 4~20mA
- ◎ 隔离电压: 2000VDC
- ◎ 支持10/100Mbps以太网
- ◎ 提供默认网页或可定制网页

### DAM-E3062

12位 2路模拟量输出模块

- ◎ 输出通道: 2路
- ◎ 分辨率: 12bit
- ◎ 输出类型: 三方隔离0~5V/10V或  
0~20mA, 4~20mA
- ◎ 隔离电压: 2000V DC
- ◎ 支持10/100Mbps以太网
- ◎ 提供默认网页或可定制网页

## 模拟量输入

### DAM-E3039F

8路报警输出的热电偶输入模块

- ◎ 输入通道: 8路差分
- ◎ 分辨率: 16bit
- ◎ 采样频率: 10Hz
- ◎ 模拟量输入隔离电压: 3000VDC
- ◎ 报警输出方式: 1路集电极开路30V  
(100mA 最大负载)
- ◎ 数字量输出隔离电压: 3750VDC
- ◎ 支持10/100Mbps以太网
- ◎ 提供默认网页或可定制网页

### DAM-E3041B

1路报警输出热电阻输入模块

- ◎ 输入通道: 1路
- ◎ 分辨率: 16bit
- ◎ 采样频率: 10Hz
- ◎ 输入接线方式: 2, 3, 或4线
- ◎ 模拟量输入隔离电压: 3000VDC
- ◎ 报警输出方式: 1路集电极开路30V  
(100mA 最大负载)
- ◎ 数字量输出隔离电压: 3750VDC
- ◎ 支持10/100Mbps以太网

### DAM-E3046

6路带DO的热电阻输入模块

- ◎ 输入通道: 6路
- ◎ 分辨率: 16bit
- ◎ 采样频率: 10Hz
- ◎ 输入接线方式: 2线或3线
- ◎ 隔离电压: 3000V DC
- ◎ 支持10/100Mbps以太网
- ◎ 提供默认网页或可定制网页

### DAM-E3043

3路报警输出的热电阻输入模块

- ◎ 输入通道: 3路
- ◎ 分辨率: 16bit
- ◎ 采样频率: 10Hz
- ◎ 输入接线方式: 2, 3, 或4线
- ◎ 模拟量输入隔离电压: 3000VDC
- ◎ 报警输出方式: 1路集电极开路30V  
(100mA 最大负载)
- ◎ 数字量输出隔离电压: 3750VDC
- ◎ 支持10/100Mbps以太网
- ◎ 提供默认网页或可定制网页

### DAM-E3058F

8路带报警输出的模拟量输入模块

- ◎ 输入通道: 8路差分
- ◎ 分辨率: 16bit
- ◎ 输入类型: mV, V, mA
- ◎ 采样频率: 10Hz
- ◎ 报警输出方式: 1路集电极开路30V  
(100mA 最大负载)
- ◎ 隔离电压: 3000VDC
- ◎ 支持10/100Mbps以太网

### DAM-E3054

4路高速模拟量采集模块

- ◎ 输入量程:  $\pm 10V, \pm 5V, 0\sim 10V, 0\sim 5V,$   
 $0\sim 20mA, 4\sim 20mA, \pm 20mA$
- ◎ 通道数: 4路差分
- ◎ 采样频率: 单通道125Hz
- ◎ 分辨率: 16位
- ◎ 精度:  $\pm 1\%$
- ◎ 隔离电压: 3000V DC
- ◎ 支持10/100Mbps以太网

### DAM-E3056AH

8路高速模拟量输入模块

- ◎ 输入电压量程:  $\pm 10V, \pm 5V, 0\sim 10V,$   
 $0\sim 5V, 0\sim 20mA, 4\sim 20mA, \pm 20mA$
- ◎ 输入通道: 8路单端/4路差分
- ◎ 分辨率: 16bit
- ◎ 采样频率: 500Hz
- ◎ 隔离电压: 3000VDC
- ◎ 支持10/100Mbps以太网
- ◎ 提供默认网页或可定制网页

### DAM-E3037N

8路热电偶输入, 2路数字量输出模块

- ◎ 模拟量输入  
输入类型: 热电偶, mV, V
- ◎ 热电偶类型: J型 (0~1200°C)  
K型 (0~1300°C)  
T型 (-200~400°C)  
E型 (0~1000°C)  
R型 (0~1700°C)  
S型 (0~1768°C)  
B型 (0~1800°C)
- ◎ 电压量程:  $\pm 50mV, \pm 100mV, \pm 500mV,$   
 $\pm 1.0V, \pm 2.5V, \pm 5.0V, \pm 10.0V$
- ◎ 分辨率: 16Bit
- ◎ 精度: 0.1%
- ◎ 采样速率: 10HZ
- ◎ 断偶检测: 温度量程下有断偶检测
- 2路数字量输出: 集电极开路输出,  
最大负载30V, 100mA
- ◎ 隔离电压: 2500VRMS(浪涌保护电压)
- ◎ 通讯接口: 10/100M以太网  
支持双看门狗

### DAM-E3046N

6路热电阻采集模块, 以太网通讯接口, 带有标准Modbus TCP协议

- ◎ 模拟量输入  
输入类型: Pt100 (358)、Cu50、Cu100、  
BA1、BA2、G53
- 输入连接方式: 2线或3线
- 断线检测功能: 有
- 输入类型及温度范围: Pt100 (358):  
-200°C~600°C, -100°C~100°C  
0°C~100°C, 0°C~200°C, 0°C~600°C  
Cu50: -50°C~150°C  
Cu100: -50°C~150°C  
BA1: -200°C~650°C  
BA2: -200°C~650°C  
G53: -50°C~150°C
- 采样率: 10sps (总通道)
- 分辨率: 16位
- 输入阻抗: 10MΩ
- 精度:  $\pm 0.1\%$
- 零点漂移:  $\pm 3\mu V/^{\circ}C$
- 满度系数:  $\pm 25ppm/^{\circ}C$
- 其他: 每通道可独立设置量程
- ◎ 隔离电压: 2500VRMS(浪涌保护电压)
- ◎ 通讯接口: 10/100M以太网
- ◎ 看门狗: 双看门狗
- ◎ 供电电压: +10V~30VDC
- ◎ 功耗: 1.5W/24VDC
- ◎ 操作温度: -10°C~+70°C
- ◎ 存储温度: -20°C~+85°C

### DAM-E3054N

8路差分模拟量采集模块, 以太网通讯接口, 支持标准Modbus TCP协议

- ◎ 模拟量输入  
输入通道: 8路
- 输入类型: 默认出厂值 $\pm 5V, \pm 10V, 0\sim 10V,$   
 $\pm 5V, 0\sim 5V, 1\sim 5V, \pm 20mA, 0\sim 20mA, 4\sim 20mA$
- 隔离电压: 1500V DC
- 采样率: 500sps (总通道)
- 8路模式下: 62.5sps/每通道
- 分辨率: 16位
- 输入阻抗: 电压量程: 10MΩ
- 电流量程: 120Ω
- 精度:  $\pm 0.1\%$
- 零点漂移:  $\pm 30\mu V/^{\circ}C$
- 满度系数:  $\pm 60ppm/^{\circ}C$
- 量程设置: 每通道可独立设置量程  
通用
- 通讯接口: 10/100M以太网
- 看门狗: 双看门狗
- 供电电压: +10V~30VDC
- 电源保护: 电源反向保护
- 功耗: 2.4W/24VDC
- 操作温度: -10°C~+70°C
- 存储温度: -20°C~+85°C

### DAM-E3056N

8路单端/4路差分模拟量输入采集, 6路数字量输出模块, 以太网通讯接口, 带有标准Modbus TCP协议

- ◎ 模拟量输入  
输入通道: 8路单端\4路差分  
量程: -5~+5V, -10~+10V, 0~5V, 0~10V  
过压保护:  $\pm 25V$   
采样频率: 500sps/总通道;  
4路差分模式下: 125sps/每通道  
8路单端模式下: 62.5sps/每通道
- 分辨率: 16bit
- 精度: 0.1%
- 输入阻抗: 单端模式: 42KΩ  
差分模式: 31KΩ
- 隔离电压: 2500Vrms
- 数字量输出  
输出通道: 6路集电极开路输出, 30V, 500mA  
工作模式: DO输出  
其他
- ◎ 通讯接口: 10/100Mbps以太网
- ◎ 看门狗: 双看门狗
- ◎ 供电电压: +10V~30VDC
- ◎ 电源保护: 电源反向保护
- ◎ 功耗: 1W@24VDC
- ◎ 操作温度: 0°C~+60°C
- ◎ 存储温度: -20°C~+80°C

### DAM-E3058N

8路模拟量采集模块, 带有2路数字量输出报警通道, 以太网通讯接口, 带有标准Modbus TCP协议

- ◎ 模拟量输入  
输入通道: 8路
- 输入类型:  $\pm 10V, 0\sim 10V, \pm 5V, 0\sim 5V,$   
 $1\sim 5V, 0\sim 20mA, 4\sim 20mA, 0\sim 22mA$   
(需要修改模块内部跳线帽和上位机软件)
- 隔离电压: 3000V DC
- 采样率: 10sps (总通道)
- 分辨率: 16位
- 输入阻抗: 10MΩ
- 精度:  $\pm 0.1\%$
- 零点漂移:  $\pm 30\mu V/^{\circ}C$
- 满度系数:  $\pm 25ppm/^{\circ}C$
- 数字量输出  
通道数量: 2路  
集电极开路输出: 最大负载30V, 100mA  
通用
- ◎ 通讯接口: 10/100M以太网
- ◎ 看门狗: 双看门狗
- ◎ 供电电压: +10V~30VDC
- ◎ 电源保护: 电源反向保护
- ◎ 功耗: 1.5W/24VDC
- ◎ 操作温度: -10°C~+70°C
- ◎ 存储温度: -20°C~+85°C

# 数字量输入、输出

## DAM-E3011

8路隔离数字量输入/1路集电极开路输出模块

- ◎ I/O类型: 8DI(差分)/1DO
- ◎ 数字量输出: 集电极开路30V(200mA 最大负载)
- ◎ 隔离电压: 3750V
- ◎ 支持10/100Mbps以太网
- ◎ 提供默认网页或可定制网页

## DAM-E3014

16路隔离数字量输出模块

- ◎ I/O类型: 16DO
- ◎ 数字量输出: 集电极开路30V(200mA 最大负载)
- ◎ 隔离电压: 3750V
- ◎ 支持10/100Mbps以太网
- ◎ 提供默认网页或可定制网页

## DAM-E3018

8路继电器输出模块

- ◎ I/O类型: 8路继电器输出
- ◎ 继电器输出: A型
- ◎ 触点容量: 250VAC@1A; 30VDC@2A
- ◎ 支持10/100Mbps以太网
- ◎ 提供默认网页或可定制网页

## DAM-E3025

6路隔离数字量输入/5路功率继电器输出模块

- ◎ I/O类型: 6DI/5路继电器
- ◎ 数字量输入: 干接点/湿接点
- ◎ 数字量输出: A型
- ◎ 触点容量: 250VAC@5A; 30VDC@5A
- ◎ 隔离电压: 3750V
- ◎ 支持10/100Mbps以太网
- ◎ 提供默认网页或可定制网页

## DAM-E3012N

隔离16路DI输入, 以太网通讯接口, 带有标准Modbus TCP协议。

- ◎ 数字量输入  
输入通道: 16路单端数字量输入(湿接点共阴或共阳)  
数字量输入电压: 逻辑电平0: 0~1V(最大)  
逻辑电平1: 10V~30V  
工作模式: DI输入, 低到高锁存, 高到低锁存, 计数器, 频率测量  
计数器/频率输入范围: 0~3KHz  
其他: 支持DI反向功能
- ◎ 隔离电压 2000V
- ◎ 通讯接口 10/100Mbps以太网
- ◎ 双看门狗
- ◎ 供电电压 +10V~30VDC
- ◎ 功耗 1.5W@24VDC
- ◎ 操作温度 -10°C~+70°C
- ◎ 存储温度 -20°C~+80°C

## DAM-E3012

16路隔离数字量输入模块

- ◎ I/O类型: 16DI
- ◎ 数字量输入: 湿接点  
逻辑电平0: +1V  
逻辑电平1: +4V~+30V
- ◎ 隔离电压: 3750V
- ◎ 支持10/100Mbps以太网
- ◎ 提供默认网页或可定制网页

## DAM-E3016

12路隔离数字量输入/4路集电极开路输出模块

- ◎ I/O类型: 12DI和4DO
- ◎ 数字量输入: 干接点/湿接点
- ◎ 数字量输出: 集电极开路30V(200mA 最大负载)
- ◎ 隔离电压: 3750V
- ◎ 支持10/100Mbps以太网
- ◎ 提供默认网页或可定制网页

## DAM-E3024

6路隔离数字量输入/6路A型继电器输出模块

- ◎ I/O类型: 6DI/6路继电器
- ◎ 数字量输入: 干接点/湿接点
- ◎ 数字量输出: A型
- ◎ 触点容量: 250VAC@1A; 30VDC@2A
- ◎ 隔离电压: 3750V
- ◎ 支持10/100Mbps以太网
- ◎ 提供默认网页或可定制网页

## DAM-E3026

6路隔离数字量输入/6路交流SSR继电器输出模块

- ◎ I/O类型: 6DI/6路继电器
- ◎ 数字量输入: 干接点/湿接点
- ◎ 继电器输出: 6路交流SSR
- ◎ 触点容量: 100~240VAC@1A
- ◎ 隔离电压: 3750V
- ◎ 支持10/100Mbps以太网
- ◎ 提供默认网页或可定制网页

## DAM-E3014N

隔离16路DO输出, 以太网通讯接口, 带有标准Modbus TCP协议

- ◎ 数字量输出  
输出通道: 16路集电极开路输出  
隔离电压: 2500VDC  
光耦隔离响应时间: 25us  
输出电压: 5~30VDC  
输出电流: 每通道最大100mA, 总通道最大1A  
输出频率: 0~5KHz  
工作模式: DO输出, 低到高延时输出, 高到低延时输出, 频率输出
- ◎ 通讯接口 10/100Mbps以太网
- ◎ 双看门狗
- ◎ 供电电压 +10V~30VDC
- ◎ 功耗 1.5W@24VDC
- ◎ 操作温度 -10°C~+70°C
- ◎ 存储温度 -20°C~+80°C

## DAM-E3013

16路隔离数字量输入模块

- ◎ I/O类型: 16DI
- ◎ 数字量输入: 干接点/湿接点
- ◎ 隔离电压: 3750V
- ◎ 支持10/100Mbps以太网
- ◎ 提供默认网页或可定制网页

## DAM-E3017

8路PhotoMos继电器输出和2路隔离数字量输入模块

- ◎ I/O类型: 8路继电器输出 2路DI
- ◎ 触点容量: 350VAC@0.13A
- ◎ 数字量输入: 湿接点  
逻辑电平0: +1V  
逻辑电平1: +4V~+30V
- ◎ 支持10/100Mbps以太网
- ◎ 隔离电压: 3750V
- ◎ 提供默认网页或可定制网页

## DAM-E3024Y

6路继电器输出/6路隔离数字量输入模块

- ◎ 通道数: 12
- ◎ I/O类型: 6路继电器 & 6DI
- ◎ 继电器输出(A型):  
触点容量: 250VAC@1A, 30VDC@2A
- ◎ 数字量输入: 湿接点(共阴极)  
隔离电压: 3750V
- ◎ 支持10/100Mbps以太网
- ◎ 提供默认网页或可定制网页
- ◎ 支持双看门狗

## DAM-E3021N

8路隔离数字量输入和8路隔离数字量输出模块

- ◎ I/O类型: 8DI/8DO
- ◎ 数字量输入: 8路单端数字量输入(干接点或0V~30VDC湿接点共阳极)  
支持3KH在计数器输入(32位计数器+1位溢出标志位)  
支持反向DI输入状态
- ◎ 数字量输出: 8路单端数字量输出  
集电极开路30V(最大负载电流200mA)  
支持5KHz脉冲输出  
支持高到低或低到高延迟输出
- ◎ 隔离电压: 3750V
- ◎ 支持软件看门狗功能
- ◎ 支持10/100Mbps以太网

## DAM-E3016N

隔离12路DI输入, 隔离6路DO输出模块, 以太网通讯接口, 带有标准Modbus TCP协议

- ◎ 数字量输入  
输入通道: 12路单端数字量输入(干接点或湿接点共阴极)  
数字量输入电压:  
干接点: 逻辑电平0: 接地  
逻辑电平1: 开路  
湿接点: 逻辑电平0: 0~+3V(最大)  
逻辑电平1: +10V~+30V  
工作模式: DI输入, 低到高锁存, 高到低锁存, 计数器, 频率测量  
最大滤波频率: 8KHz  
支持计数器功能: 32位  
支持DI反向功能
- ◎ 数字量输出  
输出通道: 6路集电极开路输出  
输出电压: 5~30VDC  
输出电流: 每通道最大100mA  
输出频率: 0~5KHz  
工作模式: DO输出, 低到高延时输出, 高到低延时输出, 频率输出
- ◎ 隔离电压: 2000V
- ◎ 通讯接口: 10/100Mbps以太网
- ◎ 双看门狗
- ◎ 供电电压: +10V~30VDC
- ◎ 功耗: 2W@24VDC
- ◎ 操作温度: -10°C~+70°C, 20~95% RH(不凝)
- ◎ 存储温度: -20°C~+80°C, 0~95% RH(不凝)

## DAM-E3022N

隔离8路DI输入, 隔离8路DO输出模块, 以太网通讯接口, 带有标准Modbus TCP协议。

- ◎ 数字量输入  
输入通道: 8路单端数字量输入(干接点或湿接点共阴极)  
数字量输入电压:  
干接点: 逻辑电平0: 开路  
逻辑电平1: 接地  
湿接点: 逻辑电平0: 0~+3V(最大)  
逻辑电平1: +10V~+30V  
工作模式: DI输入, 低到高锁存, 高到低锁存, 计数器, 频率测量  
最大滤波频率: 8KHz  
支持计数器功能: 32位  
计数器/频率输入范围: 0.2~3KHz  
其他: 支持DI反向功能
- ◎ 数字量输出  
输出通道: 8路漏极开路输出(源型)  
输出电压: 10~30VDC  
输出电流: 每通道最大1A  
输出频率: 0~5KHz  
工作模式: DO输出, 低到高延时输出, 高到低延时输出, 频率输出
- ◎ 隔离电压: 3750V
- ◎ 通讯接口: 10/100Mbps以太网
- ◎ 看门狗: 双看门狗
- ◎ 供气电压: +10V~30VDC
- ◎ 功耗: 2W@24VDC
- ◎ 操作温度: -10°C~+70°C
- ◎ 存储温度: -20°C~+80°C

## DAM-E3017N

2路隔离数字量输入, 8路继电器输出模块, 以太网通讯接口, 带有标准Modbus TCP协议

- ◎ 数字量输入  
输入通道: 2路单端数字量输入(湿接点共阴极)  
数字量输入电压: 逻辑电平0: 0~+3V(最大)  
逻辑电平1: +5V~+30V  
工作模式: DI输入, 低到高锁存, 高到低锁存, 计数器, 频率测量  
隔离电压: 3750V  
计数器/频率输入范围: 0~3KHz  
其他: 支持DI反向功能
- ◎ 数字量输出  
通道数量: 8路继电器输出  
(PhotoMOS A型连接(Peak AC, DC))  
负载电压: 350V  
负载电流: 130mA  
工作模式: DO输出, 低到高延时输出, 高到低延时输出  
隔离电压: 5000V  
导通阻抗: 23Ω  
继电器闭合时间: 0.7ms  
继电器断开时间: 0.05ms  
绝缘电阻: 1000MΩ@500VDC
- ◎ 通讯接口 10/100Mbps以太网
- ◎ 双看门狗
- ◎ 供电电压 +10V~30VDC
- ◎ 功耗 1.5W@24VDC
- ◎ 操作温度 -10°C~+70°C
- ◎ 存储温度 -20°C~+80°C

## DAM-E3025N

隔离6路DI输入, 6路继电器输出模块, 以太网通讯接口, 带有标准Modbus TCP协议

- ◎ 数字量输入  
输入通道: 6路单端数字量输入(干接点或湿接点共阴极)  
数字量输入电压:  
干接点: 逻辑电平0: 接地  
逻辑电平1: 开路  
湿接点: 逻辑电平0: 0~+3V(最大)  
逻辑电平1: +10V~+30V  
工作模式: DI输入, 低到高锁存, 高到低锁存, 计数器, 频率测量  
支持计数器功能: 32位  
计数器/频率输入范围: 0~3KHz  
其他: 支持DI反向功能
- ◎ 数字量输出  
通道数量: 6路A型功率继电器输出  
触点容量(阻性): AC: 250V@5A, DC: 30V@3A  
工作模式: DO输出, 低到高延时输出, 高到低延时输出, 频率输出  
击穿电压: 500VAC(50/60Hz)  
继电器闭合时间: 7ms  
继电器释放时间: 3ms  
继电器断开时间: 3ms  
总动作时间: 10ms  
绝缘电阻: >1GΩ@500VDC  
最高动作频率: 20次/分钟(额定负载下)  
电气耐受力: @30VDC/3A 典型值1x105次  
(动作频率20次/分钟)  
@250VAC/3A 典型值1x105次  
(动作频率20次/分钟)  
机械耐受力 典型值2x107次  
(无负载@动作频率180次/分钟)  
脉冲输出频率: ≤3Hz
- ◎ 隔离电压 2000V
- ◎ 通讯接口 10/100Mbps以太网
- ◎ 看门狗 双看门狗
- ◎ 供电电压 +10V~30VDC
- ◎ 电源保护 电源反向保护
- ◎ 功耗 2.5W@24VDC
- ◎ 操作温度 -10°C~+70°C
- ◎ 存储温度 -20°C~+80°C

## DAM-E3018N

8路继电器输出模块, 以太网通讯接口, 带有标准Modbus TCP协议。

- ◎ 数字量输出  
通道数量: 8路继电器输出(6路A型, 2路C型)  
额定控制容量(电阻负载): 2A 30V DC  
触点最大允许电压: 220V DC  
触点最大允许电流: 2A  
绝缘电阻(初始): 1.000MΩ以上  
继电器闭合时间: 4ms以下(4ms以下)  
(施加额定工作电压时, 不含触点弹跳)  
继电器断开时间: 4ms以下(4ms以下)  
(施加额定工作电压时, 不含触点弹跳, 无二极管)  
机械寿命: 1亿次以上(通断频率180次/分)  
电气寿命: (标准触点) 10万次以上(2A 30V DC电阻负载下)、  
50万次以上(1A 30V DC电阻负载下)  
(通断频率20次/分)
- ◎ 通讯接口 10/100Mbps以太网
- ◎ 看门狗 双看门狗
- ◎ 供电电压 +10V~30VDC
- ◎ 功耗 1.5W@24VDC
- ◎ 操作温度 -10°C~+70°C
- ◎ 存储温度 -20°C~+80°C

## DAM-E3026N

隔离6路DI输入, 6路交流SSR继电器输出模块, 以太网通讯接口, 带有标准Modbus TCP协议。

- ◎ 数字量输入  
输入通道: 6路单端数字量输入(干接点或湿接点共阴极)  
数字量输入电压:  
干接点: 逻辑电平0: 接地  
逻辑电平1: 开路  
湿接点: 逻辑电平0: 0~+3V(最大)  
逻辑电平1: +10V~+30V  
工作模式: DI输入, 低到高锁存, 高到低锁存, 计数器, 频率测量  
支持计数器功能: 32位  
计数器/频率输入范围: 0~3KHz  
其他: 支持DI反向功能
- ◎ 数字量输出  
通道数量: 6路交流SSR固态继电器输出  
额定负载电压: 100VAC~240VAC  
负载电流: 0.1A~1A  
击穿电压: 500VAC(50/60Hz)  
继电器闭合时间: 最大1ms  
继电器释放时间: 负载周期的1/2 + 1ms  
输出电压跌落: 最大1.6Vrms  
泄露电流: 最大1.5mA(200VAC负载下)  
绝缘电阻: >1GΩ@500VDC  
脉冲输出频率: ≤70Hz(输出端为50Hz交流信号情况下)  
≤130Hz(输出端为100Hz交流信号情况下)  
工作模式: DO输出, 低到高延时输出, 高到低延时输出, 频率输出
- ◎ 隔离电压: 2000V
- ◎ 通讯接口: 10/100Mbps以太网
- ◎ 看门狗: 双看门狗
- ◎ 供电电压: +10V~30VDC
- ◎ 功耗: 2.5W@24VDC
- ◎ 操作温度: -10°C~+70°C
- ◎ 存储温度: -20°C~+80°C

# 通讯转换产品

## 光纤通讯卡



### PCI2600

200Mbps光纤通讯卡 传输距离可达30KM

- ◎ 传输速度200Mbps
- ◎ 传输距离可达30KM
- ◎ 支持“点对点”传输模式
- ◎ 支持全双工方式传输
- ◎ FIFO: 4K字节, 32位, 2K独立接收/发送
- ◎ 带DMA读写功能



### PCH2600

200Mbps光纤通讯卡 传输距离可达30KM

- ◎ 传输速度200Mbps
- ◎ 传输距离可达30KM
- ◎ 支持“点对点”传输模式
- ◎ 支持全双工方式传输
- ◎ FIFO: 4K字节, 32位, 2K独立接收/发送
- ◎ 带DMA读写功能

## 中继器



### DAM-3215

RS-232串口光电隔离器

- ◎ 接口: 符合EIA RS-232和CCITT V.24异步协议
- ◎ 连接器: 两侧都是用DB9针和孔连接器
- ◎ 传输模式: 异步全双工, 全透明
- ◎ 隔离电压: 500V连续或2500V脉冲
- ◎ 通讯速率: 最高38.4Kbps
- ◎ 电源: 从RS-232端口供电 (TXD、RTS或DTR)
- ◎ 采用光电隔离, 抗干扰性强
- ◎ 保护串口, 抑制静电和浪涌
- ◎ 防止底线回路和浪涌损坏设备
- ◎ 外形尺寸: 63mm×33mm×17mm
- ◎ 使用环境: -40°C到85°C, 相对湿度5%到95%



### DAM-3220

隔离RS-485中继模块

- ◎ 输入: RS-485标准
- ◎ 输出: RS-485标准
- ◎ 隔离电压: 3000VDC
- ◎ 自动调整并支持多种传输速率和数据格式
- ◎ 速率: 300~115, 200bps
- ◎ 电源: 未调理 +10~+30VDC
- ◎ 功耗: 0.5W @ 24VDC

## 接口转换器



### DAM-3210A

光电隔离转换器 RS-232转RS-485, RS232侧为窃电模式取电, 和RS485电源完全隔离

- ◎ 接口特性: 接口兼容EIA/TIARS-232C、RS-485标准
- ◎ 自动发送/接收数据, 无需外部的流量控制信号, 真正的三线制通信
- ◎ 传输距离: 1200米
- ◎ 隔离度: 隔离电压2500Vrms 5000DC连续
- ◎ 保护等级: RS-485接口每线600W的雷击浪涌保护
- ◎ 功耗: 0.5W@24VDC



### DAM-3212

隔离RS-232转RS-485/RS-422模块

- ◎ 输入: RS-232标准
- ◎ 输出: RS-485/RS-422标准
- ◎ 通讯速度自适应
- ◎ 支持多种传输速率和数据格式
- ◎ 速率: 300~115, 200bps
- ◎ 隔离电压: 3000VDC
- ◎ 通信距离: 2.1Km/9600bps, 2.7Km/4800bps, 3.6Km/2400bps
- ◎ 电源: 未调理 +10~+30VDC
- ◎ 功耗: 0.5W @ 24VDC



### DAM-3213

RS-232到TTL转换器

- ◎ 体积小, 使用DB9连接器
- ◎ 电源: 独特的串口电荷泵驱动技术, 无需外接电源, 真正的三线 (TXD、RXD、GND) 制通信, 无需初始化串口
- ◎ 通讯速率: 300bps-115.2Kbps
- ◎ 适用于一切所使用的通讯软件, 即插即用
- ◎ 外形尺寸: 63mm×33mm×17mm
- ◎ 使用环境: -40°C到85°C, 相对湿度5%到95%



### DAM-3216

商业级袖珍型RS-232到RS-485通用接口转换器

- ◎ 兼容RS-232、RS-485 TIA/EIA标准
- ◎ 自动发送/接收数据, 无需外部的流量控制信号 (RTS)
- ◎ 电源: 独特的串口电荷泵驱动技术, 无需外接电源, 真正的三线 (TXD、RXD、GND) 制通信, 无需初始化串口
- ◎ 能够连接32个网络设备
- ◎ 通信距离: 1,200米
- ◎ 通讯速率: 300bps-115.2Kbps
- ◎ 适用于一切所使用的通讯软件, 即插即用



### DAM-3216C

RS232转RS485

- ◎ 自动数据流控制
- ◎ 采用串口电荷泵技术, 无需外接电源
- ◎ 采用DB9型RS485接口
- ◎ 兼容西门子PLC编程接口, 可用于S7-200 PLC编程



### DAM-3217

商业级袖珍型RS-232到RS-422通用接口转换器

- ◎ 体积小, 使用DB9连接器, 配有接线柱
- ◎ 兼容RS-232、RS-485 TIA/EIA标准
- ◎ 自动发送/接收数据, 无需外部的流量控制信号 (RTS)
- ◎ 电源: 独特的串口电荷泵驱动技术, 无需外接电源, 真正的三线 (TXD、RXD、GND) 制通信, 无需初始化串口
- ◎ 能够连接32个网络设备
- ◎ 传输介质: 双绞线或屏蔽线
- ◎ 适用于一切所使用的通讯软件, 即插即用



### DAM-3218

工业级外挂式RS-232到RS485/422光电隔离转换器

- ◎ 输入: RS-232标准
- ◎ 输出: RS-422/RS-485标准
- ◎ 工作方式: 异步半双工或异步全双工
- ◎ 隔离度: 隔离电压2500Vrms 5000DC连续DC/DC模块
- ◎ 接口保护: 1500W 雷击、浪涌保护, ±15KV 静电保护
- ◎ 接口形式: RS-232接口输入DB9母头连接
- ◎ 三个信号指示灯: 电源 (PWR) 发送 (TXD) 接收 (RXD)
- ◎ 电源: +9~+30VDC
- ◎ 功耗: 1W @ 24VDC
- ◎ 传输距离: 0~5000米 (115200bps~9600bps)



### DAM-3230

USB到RS-485/422光电隔离型转换器

- ◎ 采用USB1.1、1.0标准, 向后兼容USB2.0
- ◎ 支持RS-422/RS-485接口
- ◎ RS-422/RS-485接口DB9针形连接器
- ◎ 光电隔离加强型 (隔离电压2.5KVrms/500VDC绝缘), 专用DC/DC模块, RS-422/RS-485提供每线600W的防雷、浪涌、+/-15KV ESD保护及防止共地干扰
- ◎ 数据 (TXD) 自动流控, 零延时设计
- ◎ 通信速率: 300bps-115.2Kbps
- ◎ 外形尺寸: 95mm×65mm×25mm



## DAM-3232N

### 一款通用的USB/RS-485/422转换器

- ◎ 通讯转换
  - USB 1路, 兼容 USB1.1/USB2.0 标准
  - USB接口: 扁口USB (USB-A型母头连接)
  - 串口: RS422、RS485复用接口1路, 兼容 EIA/TIA485/422 标准
  - 串口接口: DB9针形连接器
  - 传输速率: 300bps~500Kbps, 波特率自适应;
  - 负载能力: 支持点到多点每台转换器可允许连接32个RS-422或RS-485接口设备
  - 传输距离: RS-485/422端5000米 (9600bps时), USB口不超过5米
  - 方向控制: 采用数据流向自动控制技术, 自动判别和控制数据传输方向
  - 传输介质: RS485或者RS422最好采用双绞线带屏蔽线传输
  - 通信方式: RS485 异步半双工通讯, RS422 异步全双工通讯, 可点对点、点对多点通讯;
  - 接口保护: 浪涌保护, ±15KV静电保护
  - 传输距离: 0~1200米
- ◎ 信号指示: 3个指示灯, 电源灯、发送灯、接收灯
- ◎ 供电电源: USB供电, 5V±5%
- ◎ 功耗: 额定值0.1W @ 5VDC



## DAM-3233N

### USB转RS232通用转换器

- ◎ 通讯转换
  - USB 1路, 兼容 USB1.1/USB2.0 标准
  - USB接口: 扁口USB (USB-A型母头连接)
  - 串口: RS232接口1路, 兼容EIA/TIA 232标准
  - 串口接口: DB9针形连接器
  - 传输速率: 1Mbps 以下数据传输速率
  - 通讯协议: 支持自动握手协议
  - 支持: 支持远程唤醒和电源管理
  - 应用: 单片USB 端口到串行端口通信
  - 传输距离: 最大5米
- ◎ 信号指示 3个指示灯, 电源灯、发送灯、接收灯
- ◎ 供电电源 USB供电, 5V±5%
- ◎ 功耗 额定值0.1W @ 5VDC
- ◎ 操作温度 -40°C~+85°C
- ◎ 存储温度 -40°C~+85°C



## SC-5021

### 一款串口设备联网服务器, 具有1路RS232/485/422串行接口, 1路10/100M以太网接口。

- ◎ 通讯转换
  - USB 1路, 兼容 USB1.1/USB2.0 标准
  - USB接口: 扁口USB (USB-A型母头连接)
  - 串口: RS232接口1路, 兼容EIA/TIA 232标准
  - 串口接口: DB9针形连接器
  - 传输速率: 1Mbps 以下数据传输速率
  - 通讯协议: 支持自动握手协议
  - 支持: 支持远程唤醒和电源管理
  - 应用: 单片USB 端口到串行端口通信
  - 传输距离: 最大5米
- ◎ 信号指示 3个指示灯, 电源灯、发送灯、接收灯
- ◎ 供电电源 USB供电, 5V±5%
- ◎ 功耗 额定值0.1W @ 5VDC
- ◎ 操作温度 -40°C~+85°C
- ◎ 存储温度 -40°C~+85°C



## DAM-3332

### 嵌入式USB到RS-485/422高速转换器

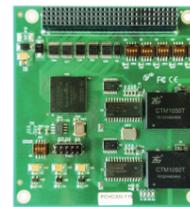
- ◎ 标准: 符合USBV1.1、EIA RS-485、RS-422标准
- ◎ 工作方式: 异步工作、点对点或点对点、2线半双工、4线全双工
- ◎ 方向控制: 自动判别和控制数据传输方向
- ◎ 波特率: 300~921600bps, 自动侦测串口信号速率
- ◎ 负载能力: 支持点到多点, 每台转换器可允许连接32个RS-485或RS-422接口设备
- ◎ 传输距离: RS-485/422端5000米 (9600bps时), USB口不超过5米
- ◎ 接口保护: 浪涌保护, ±15000V静电保护
- ◎ 外形尺寸: 55mmX36mmX18mm
- ◎ 使用环境: -25°C到70°C, 相对湿度为5%到95%



## DAM-E3220

### 导轨安装式RS-232/485到以太网转换器

- ◎ 网络端口: 10/100Base-T; RJ-45接口
- ◎ 串口: 1个RS-232, 1个RS-485
- ◎ 传输速率: RS-232 (300bps~115.2K bps) RS-485 (300bps~115.2K bps)
- ◎ 电源: 未调理+10 VDC~+30 VDC



## PCHCAN-115

### PC104+到CAN总线隔离转换器

- ◎ 总线接口: PC104+通信总线
- ◎ 通道数量: 2路独立完全电气隔离CAN通道
- ◎ CAN协议: 支持CAN2.0B规范, 兼容CAN2.0A
- ◎ CAN波特率: 可编程任意设置, 范围在5Kbps~1Mbps之间
- ◎ CAN总线隔离: 1000VDC
- ◎ 板载缓存: 接收缓存1000帧, 发送缓存1000帧
- ◎ 内置120欧姆终端电阻, 可通过跳线选择
- ◎ 支持XP、Win7、Vxworks操作系统平台



## DAM-C3110

### USB到CAN总线隔离转换器

- ◎ PC接口: 便携式USB2.0接口
- ◎ CAN通讯接口: 端子
- ◎ 通道数量: 1路独立完全电气隔离CAN通道
- ◎ CAN协议: 支持CAN2.0B规范, 兼容CAN2.0A
- ◎ CAN波特率: 可编程任意设置, 范围在5Kbps~1Mbps之间
- ◎ CAN总线隔离: 1000VDC
- ◎ 支持WIN2000和XP操作系统平台



## DAM-E3311

### 光纤接口以太网转换器

- ◎ 网络端口: 1个10/100Mbps以太网RJ-45接口
- ◎ 光纤接口: 1个100Mbps多模光纤, 中心波长1310nm, SC型接口 (可定制ST型)
- ◎ 传输距离: 以太网: 100米, 光纤: 2千米
- ◎ 支持全双工/半双工传输
- ◎ 支持MDI/MDI-X自动交叉
- ◎ 嵌入式交换机控制, 支持自动协商功能
- ◎ 嵌入式内存缓冲区, 支持存储与转发传输
- ◎ 装配灵活, 可DIN导轨安装、堆叠安装、面板安装
- ◎ 输入电压范围: +10~+30V
- ◎ 工作温度: -10~65°C
- ◎ 工作湿度: 20~95% (非冷凝)
- ◎ 功耗: 最大3W



## PCICAN-116

### 通用PCI接口支持CAN2.0A和CAN2.0B规范

- ◎ 支持5Kbps~1Mbps之间的任意波特率
- ◎ 数据吞吐量: 最大6000帧/秒 (1Mbps速率, 标准数据帧)
- ◎ 1路电气完全隔离的CAN通道
- ◎ DC1000V电气隔离保护 (电压值)
- ◎ 内置120 欧姆终端电阻, 可通过跳线选择
- ◎ 同一PC机可安装多块PCICAN116接口卡
- ◎ 支持Win98/Me、Win2000、WinXP、Linux、Vxworks、Win7等操作系统
- ◎ DB9针式CAN通讯接口, 符合CANopen和DeviceNet规范
- ◎ ARTCAN工具软件支持



## DAM-3230NP

### USB转RS232/485/422光电隔离通用转换器

- ◎ 通讯转换
  - USB 1路, 兼容 USB1.1/USB2.0 标准
  - USB接口: 方口USB (USB-B型母头连接)
  - 串口: 3线RS232、RS422、RS485复用接口1路, 兼容 EIA/TIA RS232C/485/422标准
  - 串口接口: 5.08mm间距绿色端子
  - 传输速率: 300bps~3Mbps, 波特率自适应;
  - 负载能力: 支持点到多点每台转换器可允许连接32个RS-422或RS-485接口设备
  - 传输距离: USB口不超过5米, RS-485/422口通讯和通讯速率有关系, 关系如下: 115200bps 到300M 38400bps到2.4KM 9600bps到5KM
  - 传输介质: RS485或者RS422最好采用双绞线带屏蔽线传输
  - 通信方式: RS232 (TXD、RXD、GND) 通讯, RS485: 异步半双工通讯, RS422 异步全双工通讯, 可点对点、点对多点通讯;
  - 通讯隔离电压: 3000VDC
- ◎ 供电电压 USB (5V) 供电或者+10V~30VDC
- ◎ 功耗 额定值0.48W @ 24VDC
- ◎ 操作温度 -40°C~+85°C
- ◎ 存储温度 -40°C~+85°C

## 工业10/100Mbps以太网交换



## DAM-E3341

### 4口工业10/100Mbps以太网交换机并带1个光纤接口

- ◎ 电源供电+10~+30V
- ◎ 遵循10/100Base-T、100Base-FX标准
- ◎ 4个10/100Mbps (RJ45) 接口, 1个光纤接口 (SC接口)
- ◎ 以太网隔离: 1500Vrms
- ◎ 光纤传输距离达到2000m
- ◎ 100/140um多模光纤
- ◎ ABS塑料外壳, 带安装配件, 可DIN导轨安装、面板安装、堆叠安装



## DAM-E3352

### 5口工业10/100Mbps以太网交换机并带POE功能

- ◎ 输网络端口: 5个10/100Mbps以太网RJ-45接口
- ◎ POE端口: 2个 (Port4和Port5), 支持10/100Mbps-TX, 并带POE供电功能, 符合IEEE802.3af标准
- ◎ 指示灯: 共8个, 1个电源指示灯, 5个以太网连接指示灯, 2个显示POE端口状态
- ◎ 支持MDI/MDI-X自动交叉
- ◎ 装配灵活, 可DIN导轨安装、堆叠安装、面板安装
- ◎ 输入电压范围: +48~+60V
- ◎ 工作温度: -10~65°C
- ◎ 工作湿度: 20~95% (非冷凝)
- ◎ 功耗: 最大3W (不带POE受电设备时), 每个POE接口最大可带载13W设备

# RTU (可编程、低功耗、带POE受电功能)

## RTU 模块



### RTU6103

- 模拟量输入：4路差分/8路单端可选，带隔离，精度12/14/16bit，总采样频率1KSps，量程软件可选单端±10，±5V，0V~10V，0V~5V差分±10V，±5V，也可硬件配置为0~20mA/4~20mA电流模式
- 模拟量输出：4路，带隔离，精度12bit
- 输出电压范围：0~5V，0~10V，±5V，±10V
- 数字量输入输出：32路，带隔离，硬件配置输入输出功能集电极开路输出干接点输入，TTL兼容
- 通讯接口：
  - 以太网接口：1路10/100M以太网口，自动侦测10/100M网络环境
  - 外部串口：1路九线制RS232接口，速率为9600bps
  - 1路RS485隔离接口，速率为9600bps
  - 1路CAN2.0隔离接口
- 其他接口：
  - 按键接口：1个，开机恢复出厂设置按钮
  - 指示灯：4个，其中1个为电源指示灯，1个为运行指示灯，2个CAN工作指示灯
  - 实时时钟：内置，分辨率1s
  - 32位RISC处理器（ARM7TDMI），主频为55MHz
  - 内置2MB 数据存储器，8KB EEPROM



### RTU6603

- 模拟量输入：4路差分/8路单端可选，带隔离，精度可选12/14(默认)/16bit，模拟量输入总采样频率1KSps，量程软件可选±10V，±5V，0V~10V，0V~5V，也可硬件配置为0~20mA/4~20mA电流模式
- 模拟量输出：4路，带隔离，精度12bit
- 输出电压范围：0~5V，0~10V，±5V，±10V
- 数字量输入输出：16路，带隔离
- 数字量输入：干接点或湿接点
- 数字量输出：集电极开路输出
- 数字量输入输出类型：
  - 16路输入（A型，默认）、8路输入/8路输出（B型）、16路输出（C型）
- 通讯接口：
  - 以太网接口：1路10/100M以太网口，自动侦测10/100M网络环境
  - 外部串口：1路五线制RS232隔离接口，速率为9600bps；1路RS485隔离接口，速率为9600bps
- 其他接口：
  - 按键接口：1个，开机恢复出厂设置按钮
  - 指示灯：2个，其中1个为电源指示灯，1个为运行指示灯
  - 实时时钟：内置，分辨率1s，精度20ppm
  - 高性能32位RISC处理器（ARM9TDMI），主频可达200MHz
  - 内置64MB SDRAM，4MB Nandflash
  - 内装Linux内核

## 低功耗



### RTU3210

- 模拟量输入：4路单端，精度16bits
- 总采样频率60Sps，量程为0~20mA
- 数字量输入：2路湿接点
- 数字量输出：4路干节点，可承受电流30V/2A，带自锁功能
- 通信接口：
  - GPRS接口：使用的联通/移动2G，联通3G网络
  - 外部串口：1路配置打印通用串口，5路标准RS232接口，2路RS232和RS485复用串口，波特率可达115200bps
- 其它接口：
  - 按键接口：复位初始化软件设置
  - 指示灯：3个单独LED指示灯
  - 实时时钟：内置，分辨率1S，精度20ppm
  - 蜂鸣器：1路
  - 提供二次开发接口

## 可编程



### RTU6605

- RTU6605是集3G网络、智能网关、传感器数据采集等技术于一体的低功耗3G/GPRS远程数据采集模块，它提供了3G/GPRS无线接口、10/100M以太网接口、GPS接口，通过二次编程可以将采集的模拟量、开关量、RS485终端数据和GPS位置信息传送到本地局域网或互联网服务器，实现了终端传感器与互联网的互联，适用于基于位置的物联网节点研发，如空气温湿度环境监测、雨量水文监测、温室大棚监测、土壤农情监测、粮仓监测、智能家居等。
- 输入内嵌嵌入式Linux操作系统，客户可基于提供的代码库例程开发应用
  - 内置64MB SDRAM（可扩展至128MB），256MB Nandflash用于程序存储运行
  - 12V供电，可使用太阳能电池，整板最高功耗为4W，另提供输出+12V和+5V直流电压用于传感器供电，电流可达1A
  - 可软件控制CPU休眠、定时或外设中断唤醒，另外可控制外设传感器断电，设备休眠和外设断电状态下，功耗可低至12V@10mA
  - 支持中国联通WCDMA（HSPA+）、及国际商用WCDMA（HSPA+）、同时向下兼容至中国联通、中国移动的EDGE、GPRS SIM卡
  - 内置GPS模块用于采集器当前位置信息的获取
  - 1个10/100M以太网接口，用于有线联网
  - 处理芯片、通信模块、电子器件全采用工业级设计，经久耐用
  - 16路模拟量输入接口，精度16bit分为电压采集每通道量程0~5V和4~20mA电流采集，可连接光照、风速、风向、辐射等模拟量传感器
  - 1路数字量输入接口可连接雨量传感器
  - 2个RS485串行接口可连接空气温湿度、土壤温湿度传感器
  - 可扩展CF卡（最大支持32GB），用采集数据的存储
  - 内置实时时钟
  - 软/硬件看门狗功能，保证系统运行稳定可靠
  - 用户自定义状态指示灯，指示系统工作状态
  - 按键恢复可快速恢复系统出厂设置



### RTU6310

- 模拟量输入：8路差分/16路单端可选，带隔离，精度14bit
- 总采样频率4800Sps，每通道可独立配置量程，量程可选±10V，±5V，±2.5V，±1V，±100mV，±10mV
- 数字量输入输出：8路，每路可单独配置为输入引脚或输出引脚 输出高电压最大5V，最大电流20mA输入接收电压最大5V，最大电流20mA
- 通讯接口：
  - 以太网接口：1路10/100M以太网口，支持POE受电功能，可从专用的PSE供电设备获取电源，符合IEEE802.3af标准。
  - 外部串口：2路三线制RS232接口，速率可达115200bps，其中1路作为调试串口使用；1路RS485接口，速率可达115200bps以上两接口复用DB9接口。
- 其他接口：
  - SD卡接口：1个，支持容量16MB-2GB
  - USB接口：2路，可带USB设备
  - 按键接口：2个，可软件配置功能，如手动控制记录或者待机
  - 指示灯：4个，其中1个为电源指示灯，其他3个可软件配置功能
  - 实时时钟：内置，分辨率1s，精度20ppm
  - 高性能32位RISC处理器（ARM9TDMI），主频可达200MHz
  - 内置64MB SDRAM，256MB Nandflash
  - 内装Linux内核，客户可根据我公司提供的库自行开发应用程序

## 带POE受电功能的RTU模块



### RTU6300

- 模拟量输入：16路差分输入，带隔离，精度16bit，总采样频率64Sps 量程硬件可选±10V（默认），±5V，±2.5V
- 通讯接口：
  - 以太网接口：1路10/100M以太网口，自动侦测10/100M网络环境，支持POE受电功能，可从专用的POE供电设备获取电源符合IEEE802.3af标准
  - 外部串口：1路五线制RS232接口，速率为9600bps
- 其他接口：
  - 按键接口：1个，开机恢复出厂设置按钮
  - 指示灯：2个，其中1个为电源指示灯，1个为运行指示灯
  - 实时时钟：内置，分辨率1s
  - 32位RISC处理器（ARM7TDMI），主频为55MHz
  - 内置2MB 数据存储器，8KB EEPROM



### POE电源

- 输入：AC100~240V/0.3A Max，50~60Hz
- （内部电源板输出：DC48V/0.41A；输出功率：20W）
- 电源线接入AEP-6001电源插座，POE设备连接到发射器上
- 前端外壳上的电源指示灯亮

## RTU6605气象环境监控管理系统应用案例

### 一、系统简介

通过GPRS无线网络平台传送至气象监测中心服务器，工作人员足不出户，即可了解到各气象监测站的实时气象监测数据。

### 二、系统方案

#### 2.0 模块简介

RTU6605是集3G网络、智能网关、传感器数据采集等技术于一体的低功耗3G/GPRS远程数据采集模块，它提供了3G/GPRS无线接口、10/100M以太网接口、GPS接口。

#### 2.1 系统概述

气象实时监测系统适用于风向、风速、雨量、气温、相对湿度、太阳辐射、土壤温度、土壤湿度等多个气象要素进行全天候现场监测。系统可自动采集气象监测数据，通过GPRS无线网络平台传送至气象监测中心服务器，工作人员足不出户，即可了解到各气象监测站的实时气象监测数据。

#### 2.1 系统组成

气象实时监测系统主要由监控中心、通信网络、现场监测设备、现场计量仪表组成。

##### (1) 监控中心:

硬件主要由服务器、客户端和打印机组成。

软件主要由操作系统软件、数据库软件和全自动气象监测系统软件构成。

监控中心需具备固定IP地址，气象实时监测系统软件采用B/S结构设计，满足用户局域网和广域网浏览需求。

##### (2) 通信网络: 支持公网专线、VPN专网、移动专线等多种组网模式。

##### (3) 现场监测设备: 气象监测终端、太阳能供电单元。

##### (4) 现场计量仪表: 风向、风速、雨量、气温、相对湿度、太阳辐射、土壤温度、土壤湿度等各类传感器，根据实际监测需要配置。

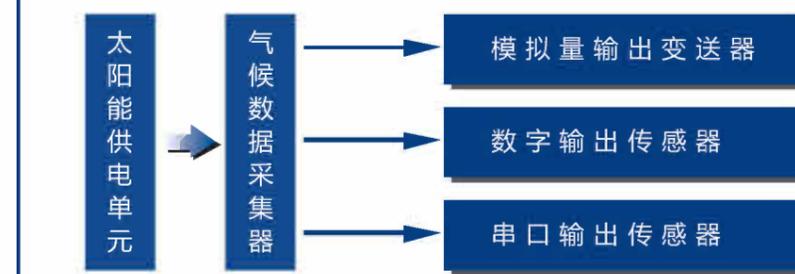


### 三、应用系统

#### 3.0 系统简介

基本信息：RTU6605嵌入式Linux操作系统，支持中国联通WCDMA (HSPA+)、及国际商用WCDMA (HSPA+)、同时向下兼容至中国联通、中国移动的EDGE、GPRS SIM卡；内置GPS模块用于采集器当前位置信息的获取。工作机制：RTU开机自启动linux系统，启动后系统优先给各个传感器供电，电压稳定后，RTU与服务器建立远程连接，进行数据采集，采集过程中可实时发送数据或本地保存数据，若设置定时发送数据，数据会优先保存在本地CF卡中，本产品可设置定时采集，采集停止后会进入休眠状态，待到下次采集时唤醒，以降低功耗，保证太阳能电池供电稳定。

### 终端设备连接示意图



备注：根据不同的传感器，接在不同的数据输入端。采集16路、精度16bit分为电压采集每通道量程0-5V和4-20mA，可连接光照、风速、风向、辐射等模拟量传感器；1路数字量输入接口可连接雨量传感器；2个RS485串行接口可连接空气温湿度、土壤温湿度传感器等。太阳能供电单元，给RTU的P+ P-端提供12V电源。

#### 3.1 系统功能

##### (1) 采集功能:

- 气象数据: 温湿度值;
- 气象数据: 二氧化碳值;
- 气象数据: 光照值;
- 气象数据: 土壤湿度值;
- 气象数据: 风向、风速值等;

##### (2) 供电功能: 可定时为下端变送器供电;

##### (3) 报警功能: 利用GPRS实时传输的数据, 可设置各项数据的上、下限报警值, 数据超限主动上报;

##### (4) 存储功能: 温湿度、光照、二氧化碳、土壤湿度信息、实时数据、事件记录、操作记录存入数据库;

##### (5) 查询功能: 温湿度、光照、二氧化碳、土壤湿度信息、历史纪录、历史曲线、事件记录、操作记录、历史报表;

##### (6) 统计功能:

报表功能: 日报、月报、年报;

曲线功能: 日曲线、月曲线、年曲线;

##### (6) 打印功能: 温湿度、光照、二氧化碳、土壤湿度信息、历史纪录、历史曲线、事件记录、操作记录、报表;

##### (7) 安全功能: 密码功能: 进入系统必须输入密码;

##### (8) 扩展功能: 温湿度、光照、二氧化碳、土壤湿度数量: 用户可以添加或删除站点。

##### (9) 传输功能: 利用GPRS无线网络进行数据传输, 无线传输距离; 同时支持RS485、以太网等传输方式。

#### 3.2 上位机监控系统特点

##### (1) 低功耗: 采用低功耗设计, 核心设备选用GPRS低功耗终端。

##### (2) 实用性: 环境监测地点分布分散, 因此采用GPRS无线网络, 网络传输距离无限。

##### (3) 实时性: 采用GPRS无线网络, 可实时监测多台设备的运行以及采集状态, 实时得到变送器的数据以及设备的报警信息;

##### (4) 扩充性: 系统预留接口, 可以进行系统或软硬件模块的无限扩展, 便于长期的升级和维护, 延长系统的寿命。

##### (5) 易维护性: 维护方便, 终端支持本地设置工作参数等设置;

##### (6) 操作简单性: 提供上位机监控软件平台, 也可通过提供的动态链接库自行开发系统软件, 操作简单, 可图形化, 全程中文操作。

### 四、适用范围

#### 1、农业、园艺、畜牧业等领域。

#### 2、食品、电子生产车间、药房、冰箱、冷库、库房、机房、实验室、工业暖通、图书馆、档案室、博物馆、孵房、温室大棚、烟草、粮库、医院等需要环境监测领域。

# ARM嵌入式主板 EMBEDDED MOTHERBOARD



## ARM-HX25-00

- ◎ 中央处理器 (CPU)  
ATMEL公司AT91SAM9X25处理器  
主频: 400MHz
- ◎ 系统存储器  
DDR2: 128MB, 16位数据总线  
NandFlash: 256MB
- ◎ 操作系统  
Linux 2.6.39
- ◎ 可扩展接口  
Ethernet: 2个, 10M/100Mbps自适应.  
可设置两个网段。  
CAN: 2个, 标准CAN接口  
UART: 3个, 可扩展为RS232, RS485  
I2C: 2个  
USB DEVICE: 1个  
USB HOST: 2个  
IO: 10个
- ◎ 板卡尺寸: 40mm×60mm
- ◎ 工作温度: -40°C~+85°C



## ARM-HMX6-00

- ◎ 中央处理器 (CPU)  
NXP Cortex-A9 i.MX6系列  
主频: 1GHz
- ◎ 系统存储器  
DDR3: 1GB/2GB (可选)  
eMMC: 8GB  
SD Card: 支持SD/MMC卡, 支持容量最高可到32G
- ◎ 操作系统  
Linux 3.0.35
- ◎ 视频输出接口  
LVDS视频输出: 1路  
HDMI视频输出: 1路  
RGB视频输出: 1路
- ◎ 可扩展通信接口  
USB DEVICE: 1个, USB2.0协议, 波特率高达12Mbps  
Ethernet 1个, 100M/1000Mbps自适应  
CAN: 2个 CAN2.0 controller  
UART: 4个(可扩展为RS232/RS485/RS422)  
I2C: 4个  
USB HOST: 1个, 可扩展  
SATA II: 1个  
SPI: 1个  
GPIO: 10  
视频输入: 1组 (可选)  
系统总线: 1组 (可选)
- ◎ 板卡尺寸: 70mm×72.5mm
- ◎ 工作温度: -40°C~+85°C



## AEB6400 (IMX6处理器)

- 核心板+底板嵌入式控制板
- ◎ CPU: i.MX6 四核
- ◎ 内存: 2GB (DDR3 1066 MHz)
- ◎ 闪存: 8GB eMMC
- ◎ 图形处理功能: 1路LVDS, 1路HDMI, 1路VGA  
视频编解码:  
解码: MPEG-4, H.264, H.263, MPEG-2  
编码: MPEG-4, H.264, H.263, MJPEG
- ◎ 网络  
支持板载千兆有线网络控制器,  
速率: 10/100/1000Mbps  
支持板载WiFi  
支持3G/4G网络, 板载SIM卡槽
- ◎ 功能接口  
以太网: 1路千兆以太网  
USB HOST: 5路  
USB OTG: 1路  
音频: 1路输入  
TF卡: 1路  
SATA接口: 1路  
CAN: 2路  
miniPCIe: 1路  
SIM卡1路 (标准卡)  
串口5路, 其中COM2至COM5为RS232/  
RS485跳选支持1路温度传感器接口
- ◎ 电源支持  
供电电压: 12VDC (可支持9~24V宽压输入,  
该种情况下不支持12V输出给LVDS。)  
功耗: 3W
- ◎ 看门狗: 支持硬件复位功能
- ◎ 环境  
操作温度: 商业级0~65°C/工业级-40~85°C  
(可选, 工业级情况下LVDS液晶屏等不支持)  
操作湿度: 相对湿度 5%~95%, 无凝结
- ◎ 机械尺寸: 165mm×115mm
- ◎ 操作系统: LinuxV3.0.35

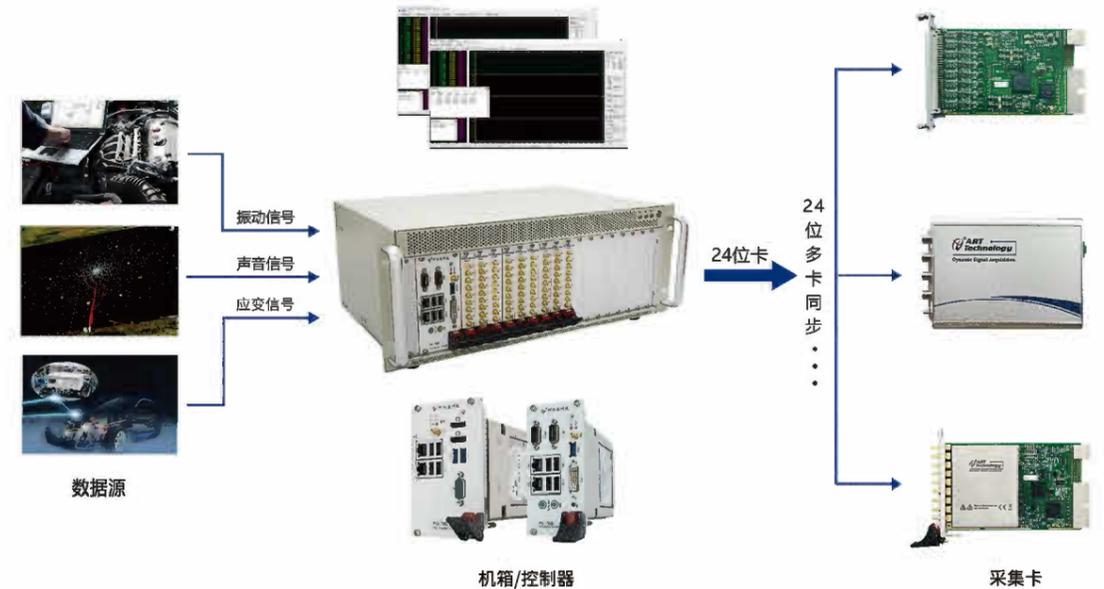


## AEB6430 (IMX6处理器)

- 3.5寸嵌入式控制板
- ◎ CPU: i.MX6 四核
- ◎ 内存: 2GB (DDR3 1066 MHz)
- ◎ 闪存: 8GB eMMC
- ◎ 图形处理功能:  
1路LVDS, 1路HDMI, 1路VGA  
视频编解码:  
解码: MPEG-4, H.264, H.263, MPEG-2  
编码: MPEG-4, H.264, H.263, MJPEG
- ◎ 看门狗定时器:  
内部定时器, 可以设置0到128秒定时
- ◎ 功能接口  
以太网: 1路千兆以太网  
USB HOST: 4路  
USB OTG: 1路  
音频: 1路输入  
SD卡: 1路  
CAN: 2路  
miniPCIe: 1路  
SIM卡: 1路 (标准卡)
- ◎ 电源支持  
供电电压: 12VDC  
功耗: 2.5W
- ◎ 环境  
操作温度:  
商业级0~65°C/工业级-40~85°C (可选)  
操作湿度: 相对湿度5%~95%, 无凝结
- ◎ 机械尺寸: 146mm×102mm
- ◎ 操作系统: LinuxV3.0.35

# 24位动态信号采集卡

动态信号采集卡是专为采集音频信号、振动信号和应变信号而设计, 具有高动态范围、高精度的特性。板卡提供多路同步模拟输入通道, 24bit 分辨率, >110dB 的动态范围, 单通道采样速率最高216KSPS。每通道集成独立的 IEPE 激励源, 可实现加速度传感器及麦克风等相关的信号调理。支持 AC/DC 两种耦合方式, 每通道均可通过软件独立配置。板载数字抗混叠滤波器, 可有效降低高频噪声并抑制频率混叠。板卡具备灵活的通道配置, 适用于高动态信号范围采集, 机械设备与故障诊断, 声学测量, 振动、噪声、冲击等环节信号检测。



# 高速数字化仪

数字化仪专为采集高频率、高动态范围的信号而设计, 各通道之间相互独立, 支持多卡之间的同步采集操作。8-16bit 的分辨率, 80M-2G SPS 的采样频率, 高达 2GB 的板载内存, 能够应对高速采集瞬间突增的数据量。在数据存储方面, 阿尔泰数字化仪产品兼容市场主流的磁盘阵列, 同时推出自主研发的高速存储模块, 如 PXIe-SSDM2X, 结合阿尔泰的测控软件可实现高速数据存储及回放。

