

# INV3020 系列高性能 24 位采集系统

INV3020 系列 24 位高性能数据采集仪，基于改进的 CPCI 工业总线，内置嵌入式电脑模块和硬盘存储，可选 24 位采集卡或 24 位双核采集卡，单台采集系统可达 104 通道并行采集，每通道最高采样频率均为 102.4KHz，适合多通道、高速度、高精度的振动、噪声、冲击、应变、压力、电压等各种物理量信号采集，与 DASP 系列软件相连，形成具有一百余项先进技术的高性能数据采集和信号处理系统。

## 特点

- 高性能，动静态信号测量
- 多通道，单台可达 104 通道
- 高速度，每路 102.4KHz 采样
- 高精度，可选 24 位或双核通道
- 各通道独立 AD，并行无时差
- 连续大容量不间断数据采集
- 先进的改进 CPCI 总线基础
- 24 位通道具有 120dB 典型动态范围
- 双核通道具有 160dB 一档量程范围
- 支持电压 DC、AC 和 ICP 输入方式
- 可外接袖珍电荷和应变调理模块
- 可靠稳定，抗震通风

## 系统组成

系统由三部分组成：1 个机箱（含电源）、1 个电脑模块和若干块采集卡组成，可根据实际需求进行选择，其中电脑模块可以根据市面最新的标准 CPCI 电脑模块进行选购。

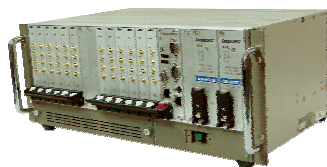
提示：对于较多通道高速采样，要求配置具有 SATA 高速硬盘的电脑模块。电脑模块操作有两种方案：a) 直接连接显示器、键盘和鼠标进行操作；b) 通过网线连接到笔记本电脑，由笔记本电脑通过远程桌面连接控制 CPCI 电脑。



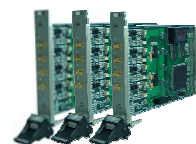
INV3020A



INV3020C



INV3020D



INV3018G

## 机箱系列

	INV 3020A	INV3020C	INV3020D
总插槽数目	6	8	14
可插采集卡数目	5	7	13
采集通道数	2~40	2~56	2~104
内置电源模块	1	1	2~3 冗余
机箱供电	220VAC	220VAC	220VAC

## 采集卡系列

	INV3018G	INV3018H	INV3018K	INV3018L
通道数目	4	8	2	4
通道类型	24 位	24 位	双核（双 24 位）	双核（双 24 位）
采样频率	102.4KHz	102.4KHz	102.4KHz	102.4KHz
动态范围	110dB	110dB	160dB	160dB
量程	0.1V,1V,10V	0.1V,1V,10V	10V	10V

## 系统主要技术指标

- AD 精度：24 位或双 24 位
- 最高采样频率：每通道 102.4KHz
- 并行通道一致性：幅值 0.05dB，相位 0.1 度
- 24 位通道动态范围：120dB（典型值）  
110dB（保证值）
- 双核通道动态范围：160dB
- 输入噪声：<0.03mVrms @ ±10V 量程
- 抗混叠滤波：  
256 倍过采样 + 数字滤波  
外加 8 阶模拟抗混叠滤波器  
总衰减陡度：超过 -300 dB/oct
- 总谐波失真：-70dB
- 通道间串扰：-100dB
- 输入阻抗：>1MΩ
- 输入接头：SMB 和 BNC
- 输入方式：电压 DC、电压 AC、ICP
- 外接调理单元：电荷、应变
- 采集深度：连续海量，仅受硬盘和系统限制
- 供电：AC220V50Hz
- 应用软件：DASP 系列全部软件
- 质量体系：ISO9001:2000 国际质量体系认证  
GB/T19001:2000 国内质量体系认证
- 生产许可：CMC 京制 0000375
- 技术指标：Q/HDDZS001-2006, JIG834-1993

## 选件

- 1 INV1841 袖珍式 1 通道电荷调理器  
用于电荷型传感器的信号调理，恒流源(ICP)输出
- 2 INV 1861 便携式 8 通道应变调理器  
用于多种桥路形式的应变信号调理，电压输出
- 3 显示器、键盘、鼠标套件  
用于电脑模块的操作和显示



INV1841 (1CH)



INV1861 (8CH)

**INV 北京东方振动和噪声技术研究所**  
China Orient Institute of Noise & Vibration  
测控技术虚拟仪器专业研发与制造者



地址：北京海淀上地科实大厦 C 座 10C，100085  
网址：www.coinv.com www.coinv.com.cn  
技术支持：dasp@coinv.com.cn  
销售服务：sales@coinv.com.cn  
电话：010-62989889,62976685 传真：010-62970728

注：本资料的图片和功能说明仅供参考。