

# 高速数据采集分析系统



便携式机箱 CAT 系列



台式大通道机箱 LION 系列



工控便携式 TIGER 系列



大通道工控机 GIANT TIGER 系列

机箱类别	便携式仪器-CAT 系列		
输入通道数	4/8/16, 并行采样		
输出通道数	1		
采样率(SPS)	0-2M	0 -5M	0-10M
分辨率(BIT)	16	16	16
通信接口	以太网	以太网	以太网
安装及多通道扩展方式	多台同步扩展	多台同步扩展	多台同步扩展
硬件特点概述	高精度；高速采样，能捕捉高频动态信号；LAN 接口，可通过 INTERNET 方便的接入互联网等，在任何地方实现对设备的操控；小型化设计，便于携带；具有同步扩展接口，可以方便的组成多达 1024 通道的同步测试系统。		

机箱类别	上架式机箱或独立机箱-LION 系列	
输入通道数	2~128 通道，并行采样	
输出通道数	1-2	1
采样率(SPS)	0-2M	2M-200M
分辨率(BIT)	16	12 位/14 位/16 位可选
通信接口	以太网	以太网
安装及多通道扩展方式	多卡插入方式，单台支持最大插入 16 张卡，单卡为 2/4/8 通道；多台可以并行扩展	
硬件特点概述	高精度；高速采样，能捕捉高频动态信号；LAN 接口，可通过 INTERNET 方便的接入互联网等，在任何地方实现对设备的操控；采用多卡插入式设计，单卡设计为 2~8 通道，通过配置不同的插卡数，可以灵活的组成单台 2~128 通道的测试系统。可采用上架式机箱，方便装入机柜，也可采用独立机箱，满足单台设备，多通道同步测量的应用需求	

机箱类别	工控机-TIGER 系列	
输入通道数	2~64 通道，并行采样	
输出通道数	1-2	
采样率(SPS)	0-2M	2M-500M
分辨率(BIT)	16	12 位/14 位/16 位
通信接口	以太网	以太网
安装及多通道扩展方式	PCI 接口插入工控机，单卡为 2/4 通道；最大插入卡数由工控机主板决定，一般不大于 18 个插槽	
硬件特点概述	高精度；高速采样，能捕捉高频动态信号；通过 PCI 接口插入工控机，可在恶劣环境下，长时间稳定的工作。通过工控机的 LAN 接口，可方便的接入网络。	

选项：1. 高防振性（便携式设计）：正弦20g,冲击指标达100g

2. 宽温范围：-40 to 85 °C

3. 抗EMI 设计

4. 万能调理采集模块设计（含应变调理模块,电荷调理模块，ICP调理模块，位移调理模块，转速调理模块及温度调理模块）

## 应用领域:

- 材料测试
- 振动冲击测试
- 变频器开发
- 开关性能测试
- 声辐射测试
- 过程监控
- 发电站与变电站监控
- 机电设备研发
- 化学反应监控
- 碰撞试验
- 干扰捕捉

## 高速数采采集软件

数据采集应用通常研究的是时域数据。然而，频域数据往往能够提供更广泛的信息。新型的VTS高速数采能够同时进行时域和频域采集，可对采集的数据进行更加深入的分析。

## 模块化为持续发展提供条件

VTS高速采集系列产品提供了一系列模块化信号调理器，并还将提供更多。这一理念是为了提供一个能适应具体试验需求的仪器平台。

## 多功能化设计

- ◎能够针对多种形式的传感器进行信号调理
- ◎可以作为高速瞬态记录仪使用，捕捉关键事件
- ◎可作为多功能FFT 分析仪使用，以80kHz 实时带宽进行单一或通道间分析
- ◎支持ICP 和TEDS 传感器标准
- ◎时域和频域数据同时采集并按用户选择的方式显示

## 功能丰富的硬件

- ◎高精度的模数转换器、通道隔离、抗混滤波器以及其它更多功能确保极高的数据精确度。
- ◎两个硬盘驱动器分别专用于系统软件和数据存储。
- ◎可移动SATA 数据盘放置于一个能锁定的磁盘槽中，可以保证数据安全，方便数据传送。
- ◎可以和外部PC 连接进行数据传输
- ◎数据输出也可以使用以太网连接轻松地完成
- ◎可利用多个 USB 接口之一直接连接到USB 外设输出数据
- ◎拥有一个PCI 扩展槽，可用用其它的PC 外设

## 突破性技术

◎实时滤波：在独特的实时数字滤波功能提供的多种数字滤波器中进行选择，在数据采集过程中独立地应用到每一个输入通道。这些滤波器包括低通、高通、带通和带阻滤波器，带有可选择的滤波器算法和设置。

## 根据需要选择数据分辨率

◎另一项独特的创新技术是用户可以自行选择数据分辨率。NTI独有的分辨率选择器将决定分辨率高低的权利留给了客户，由客户根据需要选择分辨率。

## 卓越的数据捕捉功能

- ◎卓越的数据捕捉功能：提供了丰富的触发方式选项，可用脉冲、区域、窗口、频率和周期，还带有灵活的预触发和后触发选项。
- ◎还提供了标准标注和语音标注通道功能，可以在记录文件中应用标注索引定位器。数据记录完成后，系统就能快速地在记录中查找到每一个标注位置。
- ◎双采样率可以使NTI系列产品以两种不同采样频率记录和捕捉事件。这一功能非常实用。只捕捉所需要的数据，可以大大降低文件尺寸。

## 高精度的信号调理

◎VTS系列产品提供了多种高精度模块化信号调理器，包括高压隔离和加速计模块，桥路模

块、高速瞬态模块、热电偶模块及通用模块。每一模块都能完全自动识别，不需要另外的软件安装或配置。

◎用于实时频域分析的32 位信号处理能力：比如FFT 和通道间信号分析。

◎用于大动态范围的24 位分辨率：比如振动和噪音测量相关联的大动态范围信号的特性描述至关重要。

## 功能强大的现场报告生成及数据输出

◎数据存档、检索功能

◎软件还可以进行离线查看、分析和生成报告：

◎该软件提供了很多通用计算功能如RMS，信号周期或能量。

◎提供了从基本算术到频率分析的整套数据分析功能。

