

14bit 125MS/s 高速数据采集卡及专用高性能磁盘阵列服务器系统

产品特性:

- 1> 1000 MB/s 实时流盘速度
- 2> 4 通道, 分辨率 14 位, 可通过桥板实现 16 通道同步采集
- 3> 每通道实时采样率: 125MS/s
- 4> 65MHz 的全功率带宽
- 5> 输入范围: $\pm 100\text{mV}$ 到 $\pm 4\text{V}$
- 6> 信噪比: 65.10dB
- 7> PCI Express (8-lane) 高速总线接口
- 8> 可达 2GB 双端口存储
- 9> 软件开发工具包支持 C/C++, C#, VB 和 LabVIEW
- 101> 支持 Linux 驱动程序

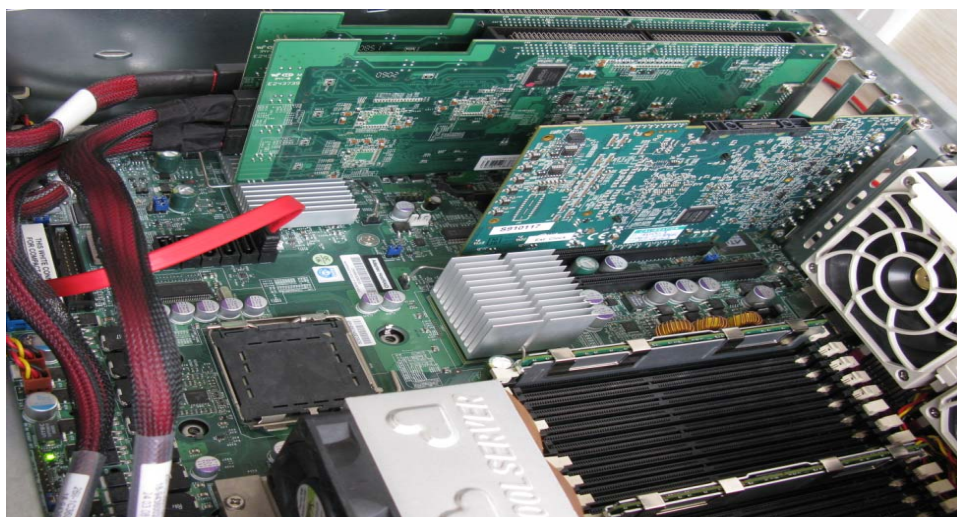


专用高速磁盘阵列服务器

- 1>持续实时流盘速度从 600MB/s 到 1800MB/s。
- 2>可达 12TB 的磁盘存储容量。
- 3>包含实时数据存储软件。



高性能服务器式系统实物图（1）



高性能服务器式系统实物图（2）

系统主要应用领域：

- 雷达信号记录分析
- 通信信号记录分析
- 分布式光纤传感测试
- 超声无损检测
- 光学相干层析（OCT）、
- 激光雷达
- 生物医学
- 高能物理
- 质谱分析
- DVB 测试
- 爆炸和弹道监测
- 声纳系统测试

系统主要技术指标：

北京迪阳世纪科技有限责任公司

采集系统：分辨率：14 位

带宽（-3dB）：

DC-coupled, 50 Ω DC - 65 MHz

AC-coupled, 50 Ω 100KHz - 65 MHz

带宽平坦度： ± 1 dB

通道数：4（同时采样）

最大采样速率：125MS/s

最小采样速率：1KS/s（内部时钟）

输入范围：

50 Ω 输入阻抗：

± 100 mV, ± 200 mV, ± 400 mV

± 1 V, ± 2 V, ± 4 V

直流精度： $\pm 2\%$

输入耦合：AC 或 DC（软件选择）

输入阻抗：50 $\Omega \pm 5\%$

时钟系统：时钟选择：内部和外内部可选

内部采样率：125MS/s, 100 MS/s, 50MS/s, 20MS/s

10MS/s, 5MS/s, 2MS/s

1 MS/s, 500 KS/s, 200KS/s

100 KS/s, 50KS/s, 20KS/s

10KS/s, 5KS/s, 2KS/s, 1KS/s

内部时钟精度： ± 2 ppm

动态参数：SNR：65.10dB

SINAD:64.25dB

THD：-64.8dB

SFDR:-63.05dB

外部时钟：信号： ± 100 mV 到 ± 500 mV 正弦波或 3.3V LVTTTL

输入阻抗：50 Ω

最大频率：125MHz（快外部时钟）

60MHz（慢外部时钟）

北京迪阳世纪科技有限责任公司

最小频率：1MHz（快外部时钟）

DC（慢外部时钟）

采样方式：上升

触发系统：模式：滞后边缘触发

触发引擎数量：2

尺寸重量：尺寸：半长单槽 PCI 卡 (4.2 inches x 7.8 inches)

重量：250g

I/O 接口：CH A, CH B, CH C, CH D

触发输入/输出：SMB 母头连接器

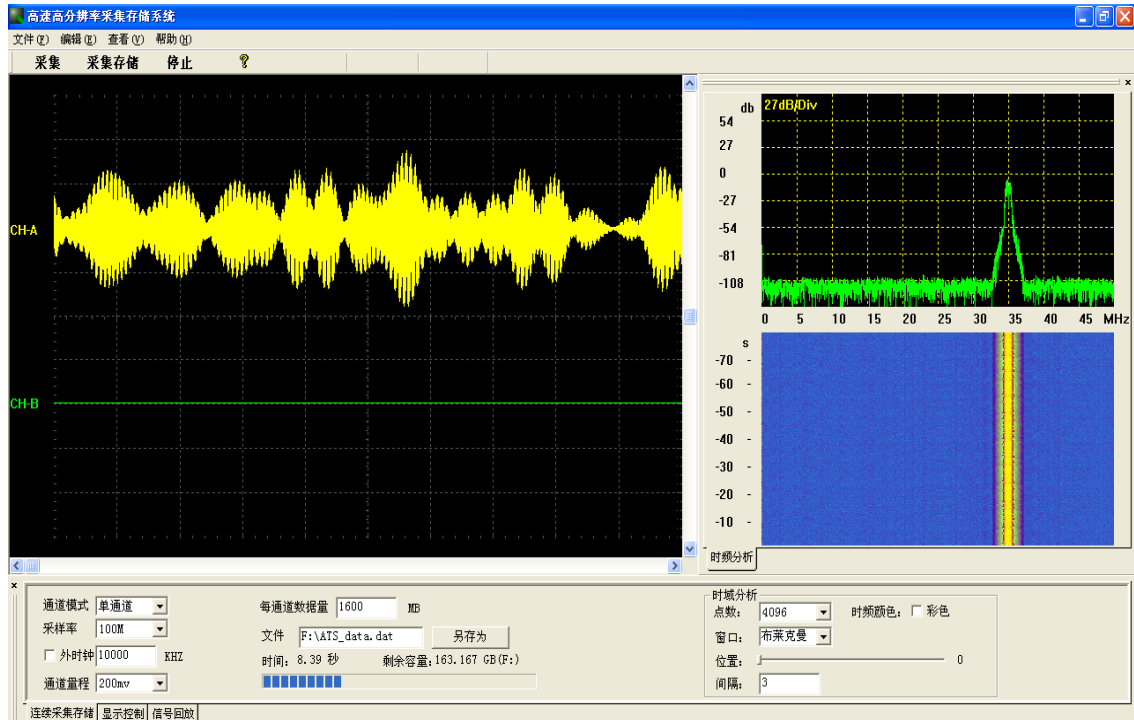
ECLK：SMA 母头连接器

环 境：工作温度：0° C~55° C

存储温度：-20° C~+70° C

相对湿度：5%~95% 非冷凝

系统软件主要功能（可定制）：



软件实现信号采集处理分析系统参数的设置，数学运算，信号时域显示、参数显示、频域显示、时频分析、信号累加平均及各种现代信号处理算法、并将实时采集的数据高速存储到磁盘阵列中；数据可通过高速PCI-E×16总线传入高性能GPU并行处理器进行实时处理；软件实现了数据采集、存储、分析与管理功能。

1. 采集参数控制

采样率设置、时钟频率设置、触发方式设置、数据格式、通道特性设置

2. 频域分析

数据连续存储过程中进行快速傅立叶分析，观察信号频域特性。

3. 时频分析

数据连续存储过程中可间隔抽取原始数据进行时频关联分析

4. 实时处理及高级信号分析技术

支持GPU多核处理器实时进行各种高级信号处理算法：FIR滤波，调制解调，误码率分析、相关性分析，抖动及幅象一致性分析等。

5. 数据高速存储及管理

高性能存储技术支持高达1.4GB/S高速写盘，支持高达每秒百万数量级的高频脉冲连续存储，时间可达数小时，专用数据管理模块记录信号的各种相关参数

北京迪阳世纪科技有限公司是国内顶尖的高速数据采集、处理、存储

北京迪阳世纪科技有限责任公司

及回放产生设备系统集成商，公司具有强大的研发集成能力，是多家国际高速采集卡厂商的系统集成商，包括 Alazartech 、GAGE 等。我们提供各种国际一流的高速数据采集卡、产生卡，处理卡及相关存储处理系统。产品主要应用于雷达，通信，生物医学，超声无损检测，分布式光纤测试，质谱，高能物理，高压局放监控等领域。