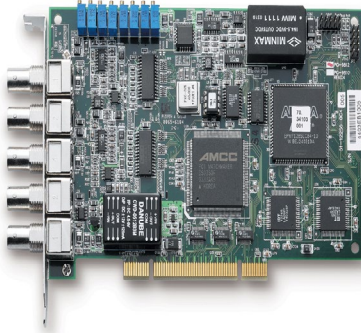


PCI-69812/69812A

4 通道 10/12 位 20 MS/s 同步采样模拟输入卡



PCI-69812

简介

简仪科技PCI-69812、PCI-69812A是4通道10或12位20 MS/s同步采样模拟输入卡。高速模拟输入通道为单端输入，硬件可编程输入范围为 $\pm 1\text{ V}$ 、 $\pm 5\text{ V}$ ，输入阻抗 $50\ \Omega$ 、 $1.25\ \text{k}\Omega$ 及 $15\ \text{M}\Omega$ 。板载32 k采样点A/D FIFO缓存数据，当数据流量小于100 MB/s，FIFO充当临时的A/D采样缓存，不会丢失任何数据。当四个通道同时以20 MS/s工作时，每个采样值为两个字节，产生了160 MB/s（4通道 $\times 20\ \text{Mx}2$ 字节）流量，高过了PCI总线的峰值132 MB/s带宽。为了避免数据丢失，32 k采样点的FIFO大小是采样总数的上限。对于在全速采样时需要大量的采样点数的应用而言，PCI-69812A具有128 k采样点FIFO用来存储采集数据。

除了板载40 MHz时钟外，用户可通过正弦波或数字形式来提供外部时钟。PCI-69812也具有外部数字触发和可编程模拟触发功能，因此多个板卡可以由外部事件进行同步。触发模式还包括软件触发、预触发、后触发、中间触发及延时触发，从而进一步扩展了这些高速产品的功能。

简仪科技PCI-69812、PCI-69812A展现了高效可靠的数据采集能力，是振动测试、影像数字化、超声波测量、生物医疗研究、ATE及其他高科技产业、科学及军工应用的理想选择。

特点

- 支持32位 3.3 V或5 V PCI总线
- 12位 A/D分辨率
- 高达20 MS/s同步采样率
- 3 dB带宽 $>17\ \text{MHz}$
- 4通道单端输入
- 双极性模拟输入范围
- 可选 $50\ \Omega$ 输入阻抗或高输入阻抗
- 板载32 k采样点A/D FIFO（PCI-69812）
- 板载128 k采样点A/D FIFO（PCI-69812A）
- 模拟和数字触发
- 通过外部时钟输入自定义转换率
- 模拟输入支持总线主控DMA
- 3通道TTL数字输入
- 紧凑型，半长PCB

操作系统

- Windows 7/10 x64/x86, Linux

规格

模拟输入

- 通道数：4 路单端
- 分辨率：12 位
- 最大采样率：20 MS/s
- 输入信号范围，阻抗和过压保护

输入范围	输入阻抗	过压保护
$\pm 1\ \text{V}$	$50\ \Omega$	$\pm 2\ \text{V}$
	$15\ \text{M}\Omega$	
$\pm 5\ \text{V}$	$50\ \Omega$	$\pm 10\ \text{V}$
	$1.25\ \text{k}\Omega$	

- 精度： $\pm 1.5\%$ 典型值
- DNL： $\pm 0.4\ \text{LSB}$ 典型值， $\pm 1.0\ \text{LSB}$ 最大
- INL： $\pm 1.9\ \text{LSB}$ 典型值
- 输入耦合：DC
- 触发源：软件，模拟和数字触发（5 V/TTL 兼容）
- 触发模式：软件触发，预触发，后触发，中触发和延时触发
- FIFO 缓存大小
 - 32k 采样点（PCI-69812）
 - 128k 采样点（PCI-69812A）
- 数据传输：总线主控 DMA

触发

- 模拟触发
 - 模式：预触发，后触发，中触发，延时触发
 - 触发源：通道 0，通道 1，通道 2 和通道 3
 - 斜率：上升 / 下降
 - 耦合：DC
 - 触发灵敏度：在满量程范围内 256 级
- 数字触发
 - 模式：预触发，后触发，中触发，延迟触发
 - 触发源：外部数字触发
 - 斜率：上升沿
 - 兼容性：5 V/TTL
 - 最小脉冲宽度：25 ns

外部正弦波时钟

- 输入耦合：AC
- 输入阻抗： $50\ \Omega$
- 输入频率：300 kHz 至 40 MHz
- 输入范围：1.0 至 2.0 Vpp
- 过压保护：2.5 Vpp

外部数字时钟

- 输入耦合：DC
- 输入阻抗： $50\ \Omega$
- 兼容性：5 V/TTL
- 输入频率：20 kHz 至 40 MHz
- 过压保护：二极管箝位， $-0.3\ \text{V}$ 至 $+5.3\ \text{V}$

数字输入

- 通道数：3
- 兼容性：5 V/TTL 带 $10\ \text{k}\Omega$ 下拉电阻
- 过压保护：二极管箝位， $-0.3\ \text{V}$ 至 $+5.3\ \text{V}$
- 数据传输：与 A/D 采样数据一同使用总线主控 DMA

通用规格

- I/O 接口
 - BNC x 5
 - 10 针排线插头
- 工作温度： 0°C 至 $+40^\circ\text{C}$
- 存储温度： -20°C 至 $+70^\circ\text{C}$
- 相对湿度：10% 至 90%，非凝露

电源

产品型号	+5 V
PCI-69812	典型 1.4 A
PCI-69812A	

- 尺寸（不包括接头）
173 mm x 108 mm

订购指南

- PCI-69812
4通道12位20 MS/s同步采样模拟输入卡，带32k采样点A/D FIFO
- PCI-69812A
4通道12位20 MS/s同步采样模拟输入卡，带128k采样点A/D FIFO



绿测科技有限公司

广州总部：广州市番禺区陈边村金欧大道83号江潮创意园A栋208室
深圳分公司：深圳市龙华区龙华街道 油松社区东环一路1号耀丰通工业园1-2栋2栋607
南宁分公司：广西自由贸易试验区南宁片区五象大道401号五象航洋城1号楼3519号
广州分公司：广州市南沙区凤凰大道89号中国铁建·凤凰广场B栋1201房
电话：020-2204 2442
传真：020-8067 2851
邮箱：Sales@greentest.com.cn
官网：www.greentest.com.cn



微信视频号



绿测科技订阅号



绿测工场服务号