



功能特点

- 集成设计：超声波脉冲发射/接收和A/D模数转换集成设计在一块PCI总线主板上
- 32比特PCI总线可高速传输数据
- 主板上的芯片可支持用户自编写的各种应用程序
- 主板上编码器用于对超声波数据位置的标定
- 每幅A—扫描均有时间坐标，XY轴位置，和I/O状态值
- 与DT16B配合使用时最多可增至256个通道，且每个通道均有自动定时和开闭功能
- 256个通道均有距离增益补偿（DAC）功能（选项）
- 分辨率在9比特的情况下，最高的A/D转换速度为100M/S
- FIFO存储器用于存储多幅A—扫描，最大256K
- 主板读取数据时脉冲发生器自动关闭以减少脉冲发生器的噪音
- 大范围的动态增益
- 可调整DC偏移量
- 超声波示波软件可应用于Windows 2000/XP系统
- Windows 2000/XP软件开发包支持C/C++， Visual BASIC， 或LabView等程序语言（选项）

细节描述

PCIUT3100全功能超声卡是将脉冲发射/接收和高速模数转换集成设计在一块PCI主板上。PCIUT3100超声卡可以产生电脉冲发向超声波换能器。超声波换能器将该电脉冲信号转换成超声波脉冲信号，超声波脉冲信号就可在耦合剂或待测材料中传播。超声波换能器也接收从底面反射回来的超声回波，然后再将这个超声波信号转换电信号。超声卡上的接收器会处理收到的电信号，并进行模数转换。用户可在这个过程中进行参数设定，包括：脉冲电压，脉冲宽度，阻尼，探头工作模式，接收增益，DC偏移，低通滤波，高通滤波，整流值，采样率，激发源—外触发或内触发，和激发延迟。

其他可选项包括数字信号的输入和输出，外部时间输入，同步信号数据输出，内存升级更新，主板上硬件锁定模式，距离增益补偿（DAC）功能，添加两个14比特的模拟/数字转换器，和软件升级开发包。

PCIUT3100全功能超声卡与DT16B 16通道的超声脉冲发射接收转换卡联用，就能组成一套多通道的超声波检测和分析系统，最多可达256个通道。多块PCIUT3100超声卡也可安装在一台计算机内，组成一套可同时激发多个探头并同时采集数据的多通道的超声波系统。

技术参数

<p>脉冲电压 -40V ~ -300V, 分256步, 若要更高的发射电压, 需特别订购</p> <p>脉冲宽度 50 ns ~ 484ns, 分256步 可选项 15 ns。</p> <p>阻尼 620Ω, 340Ω, 200Ω, 160Ω, 60Ω, 55Ω, 50Ω, or 47Ω</p> <p>内部触发 10 Hz ~ 5000 Hz 步进值10 Hz。</p> <p>增益 0 dB ~ 80 dB 步进值 0.1dB 。</p> <p>DC 偏移量 -2.5V ~ +2.5V 步进值 5mV 。</p> <p>低通滤波 All, 48MHz, 28MHz, 18MHz, 8.8MHz, 7.5MHz, 6.7MHz, 或 5.9MHz</p> <p>高通滤波 4.8MHz, 1.8MHz, 0.8MHz, 或 0.6MHz</p> <p>波形 全整波, 正半波, 负半波, 或RF (射频)</p> <p>采样率 100MHz, 50MHz, 25MHz, 12.5MHz, 6.25MHz, 3.125MHz, 1.5725MHz, 和外部时钟 < 100MHz</p> <p>探头模式 单探头 (回波法) 或双探头 (穿透法)</p>	<p>分辨率 8比特 (0到255) 或9比特 (0到511)</p> <p>内存 16 K 或 256 K</p> <p>波形长度 16 ~ 16382 步进值 4 个采样点</p> <p>触发源 外部, 内部或软件</p> <p>接口 2 BNC 接口 (2 LEMO 00 接口 在没有编码器接口的情况下): 发射接口和接收接口</p> <p>触发延迟 2 ~ 32764 采样点, 步进值 2 个采样点</p> <p>外形尺寸 6.5"x4.25" 不包括BNC接口和 PCI侧面接口</p> <p>可选项</p> <ul style="list-style-type: none"> - BNC外部时钟接口 - BNC同步激发输出接口 - 距离增益补偿 (DAC) 功能 - 最多可装有4个编码器及其接口 - 两个附加的14比特A/D转换器 - 256K内存升级 - Windows软件开发包 - 硬件安全锁定模式 - 硬件安全锁开发包 - 多通道控制选项
--	--

DAC示波窗口

