

由控制工程师为他们自己量身设计！

产品信息单C1 - 1 - rev. D

主要特点

- 利用经验证实实时目标或自定义代码优化的实时控制性能
- 不使用昂贵或不灵活DSP，合部通过CPU处理
- 提供快速连接端子板和电缆
- 可编程计数器和监视计时器达到最大安全性和灵活性
- 提供全注册资料用于自定义驱动程序开发
- 多种操作系统兼容：Windows XP，Windows Vista，Ardence RTX，QNX
- 多种板可供主从式配置

应用领域:

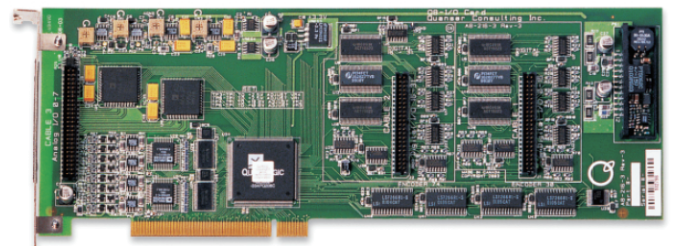
- 快速控制原型测试
- 实时模拟
- 硬件回路测试
- 机器人技术
- 硬件控制器设计
- 监控及控制生产设备

设备

- 过程控制
- 自动化
- 其它

要求

- 全尺寸PCI插槽 (275mm x 98mm / 11" x 3 15/16
- 各式各样输入/输出：
 - 8模拟/数字
 - 8 数字/模拟
 - 8 编码器输入
 - 32数字输入输出
- 所有模拟/数字、编码器和数字输入输出同时采样
- 数字/模拟和数字输入输出同时更新
- 行业实时目标支持：
 - Windows用QuaRC
 - QNX用QuaRC
 - xPC
 - RT-LAB
- Q8 SDK 支持许多应用程序接口和驱动器



产品描述

Quanser创新Q8 硬件回路(H.I.L.) 控制板是一种多功能强大的实时测量及控制板，提供大量的硬件特性和软件支持。

开发出的强健的单板解决方案具备多面控制系统和复杂的测量应用程序。有了Q8宽范围的输入和输出，您可以轻松连接和控制各式各样装有模拟和数字传感器的设备，包括正交编码器-所有功能集于一板！

开放式结构的Q8得到主导实时目标的广泛支持，包括QuaRC，xPC 和 RT-Lab。Q8 SDK还提供了用于C语言，C++，ActiveX，.NET，LabVIEW，MATLAB 和 MATRIXx.的应用程序接口。Windows XP驱动程序与Ardence RTX驱动程序一起提供用于实时操作。无论您设计的是什么，Q8都会为您每天使用的工具和您工作的环境提供支持。

由于输入/输出转换时间超低，并且每种输入/输出类型进行同时采样，所以Q8对于所有复杂控制配置来说是理想的。还可以在无限主从方式中添加附加Q8板以支持更多的输入/输出通道。

相关链接

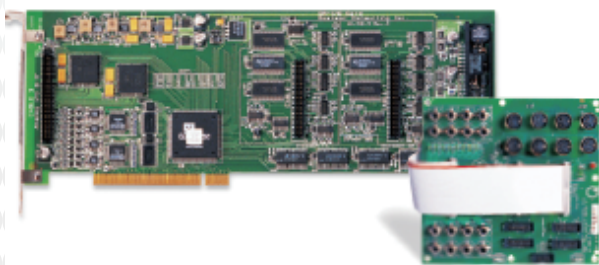
🔗 Quanser Hardware in the Loop Board|力反馈触觉式

Q8 高性能硬件回路控制板 控制解决方案

规格及特征

常规	
接口	PCI
PCI 总线宽度	32比特
总线速率	33 MHz
模拟输入	
频道	8 SE
分辨率	14-比特
输入范围 (固定)	$\pm 10V$
转换时间 & 采样频率*	
1 或 2 频道同时	$5.2 \mu s / 192 \text{ kHz}$
全部8 频道同时	$17.8 \mu s / 56 \text{ kHz}$
*上述值为指定的输入/输出计算时间的测量。 板载硬件FIFO允许A/D转换在后台由硬件执行，从而允许控制计算和重叠A/D。	
特点	同时取样及暂存
模拟输出	
频道	8
分辨率	12-比特
转换速率	$2.5 V / \mu s$
输出范围:	
双极:	$\pm 5V, \pm 10V$
单极:	0-10V
转换时间 **	
1 频道	$0.62 \mu s$
2 频道同时	$0.62 \mu s$
8 频道同时	$1.35 \mu s$
** 上述值为写入D/A的时间测量结果。 板载双重缓冲允许D/A转换在后台通过硬件执行，因此允许控制计算和重叠D/A。	
特点	
个人模式和增加可选择性	
上电或复位已知状态	
同时输出	
编码器输入计数器	
Quadrature 编码器输入支持	8
计数器大小	24比特
Quadrature 最大 A 和 B 频率	2 MHz
4X Quadrature 最大计数频率	8 MHz
非quadrature 最大计数频率	15 MHz
转换时间	
单一编码器读取	$2.50 \mu s$
4 编码器同时读取	$2.50 \mu s$
全部8频道同时	$4.72 \mu s$
特点	
同时采样	
单端输入	
非quadrature (计数/方向) 和 1X, 2X 或 4X quadrature 模式	
大量标志脉冲信号支持	
单独可编程计数及标志模式	
及过滤时钟	
TTL/CMOS 兼容	

数字输入/输出	
行数	32
转换时间	
单一数字输出	$0.18 \mu s$
多数字输出(32行)	$0.18 \mu s$
单一数字输入	$0.68 \mu s$
多数字输入 (32行)	$0.79 \mu s$
特点	
推拉输出电路输出	
上电或复位已知状态	
个别软件可编程	
所有频道单一存取读/写	
通用功能计数器	
计数计数器数	2
计数计数器大小	32比特
定时器分辨率	30 ns
特点	
与PWM输出一样可配置	
一台计数器可配置作为监视计时器	
一台计数器允许硬件门控	
可用/不可用软件	
监视计时器 (改装 GP 计数器)	
用户可编程监视计时器	1
特点	
可用/不可用软件	
模拟输出及数字输入/输出自动复位	
PWM输出 (改装 GP 计数器)	
用户可编程PWM 输出	2
其它特点	
熔融编码器部分有LED状态	
利用监视和中断功能接合监控	
55 可配置中断源	
外部 A/D 触发支持	
软件支持	
实时目标支持 ***	
Windows®用Quanser QuaRC , QNX 用QuaRC	
Mathworks xPC 目标	
OPAL-RT RT-LAB	
国家仪器 LabVIEW	
*** 软件支持由其各自供应商提供。	
操作系数驱动程序	
Microsoft® Windows® XP 和 Windows Vista®	
QNX®	
Ardence RTX	
应用程序接口	
C	
C++	
ActiveX	
.NET (VB, C#, C++ 及其它)	
LabVIEW	
MATLAB	
MATRIXx	



SouVR.com
搜维尔

虚拟现实产品线上超市

3D/VR PRODUCTS ONLINE SUPERMARKET

产品全面 | 价格透明 | 服务及时

作为亚洲地区超大虚拟现实、增强现实、视觉仿真软件及硬件产品的首选网络经销商，我们的目标是将SouVR建设成产品全面、价格透明、服务及时的VR产品网上超市。

SouVR的核心团队有着超过十年的VR产品营销和推广经验，已在包括研发、教育、自动化、航空航天、军事、医疗、石油天然气、数字艺术、广播及安全等领域服务过上千客户。

SouVR坚持公开、公正、合理、透明和本土化的服务理念，不断的深入与虚拟现实原厂的合作关系，旨在为大中华区客户提供真实、有效、全面的虚拟现实产品和服务。截止到目前，SouVR共有13个大类，51个小类，共900多个产品，几乎囊括了全球所有的3D/VR产品。在此基础上，SouVR联合欧美虚拟现实原厂举办的“3D/VR产品展示季”活动，让中国客户零距离体验到新鲜、刺激、逼真的虚拟现实产品及技术，并赢得欧美原厂、业内专家和广大客户的一致好评。与此同时，SouVR还推出了《虚拟现实产品大全》，其产品种类、型号、价格等各种数据的对比，一目了然，使客户能够快速、准确的选择所需要的产品。

我们的产品线



- | 3D立体显示器
- | 头戴式显示器
- | 3D输入设备
- | 大型投影系统
- | 动作捕捉
- | 数据手套
- | 力反馈触觉式
- | 3D扫描器
- | 3D打印机
- | VR软件
- | 3D显卡
- | 位置追踪器
- | 眼动仪

联系我们

北京搜维尔国际贸易有限公司

SouVR中国站：<http://www.souvr.com>

SouVR国际站：<http://en.souvr.com>

电话：010-82772136 / 62986566

传真：010-62975695

手机：013910803448 / 13811981522

邮箱：sale@souvr.com

地址：中国·北京市海淀区上地七街1号汇众科技大厦819、821室（100085）

欢迎
点击

3D/VR产品展示季：<http://www.souvr.com/exhibition/>

虚拟现实产品大全：<http://www.souvr.com/Soft/Special/catalog/Index.html>

SouVR 聚焦中国、立足中国、服务中国

WWW.SOUVR.COM