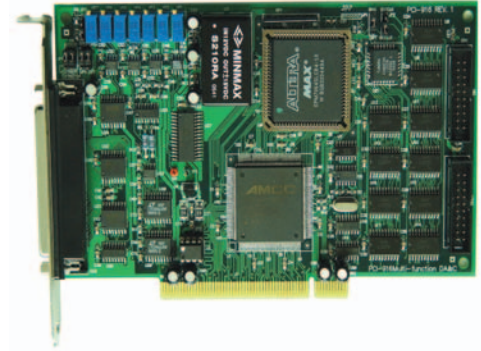


PCL-916

16路通道, 12位, 110KS/s多功能数据采集卡

特性

- 支持32位5V PCI总线
- 12位A/D分辨率
- 最高达110KS/s的采样率, 1K FIFO
- 16通道单端或8通道差分输入
- 单级或双极模拟输入范围
- 可编程的增益设置: $\times 0.5$, $\times 1$, $\times 2$, $\times 4$, $\times 8$
- 自动模拟输入扫描
- 模拟输入通过总线主控DMA进行
- 2通道12位多路切换模拟输出
- 16通道TTL数字输入和16通道TTL数字输出
- 1通道16位通用定时/计数器
- 紧凑的标准半长卡
- 支持的操作系统
 - Windows 2000/NT/XP/9x
 - DOS
 - Red Hat Linux
 - Windows CE
- 推荐软件
 - VB/VC++/BCB/Delphi
- 驱动支持
 - 用于Windows 2000/NT/XP/9x的PCLSD-DASK
 - 用于Red Hat Linux的PCI-DASK/IX



概述

PCI-916是一款16通道, 12位, 110KS/s多功能数据采集卡。PCI-916具有输入配置灵活的特点。本卡提供4种可编程配置的用于单极和双极输入的输入范围。PCI-916的分辨率为12位, 采样率达110KS/s。本产品支持输入通道的自动扫描, 并提供了8通道差分模拟输入的模式以最大的消除噪声的影响, 还提供16通道的单端模拟输入模式。

PCI-916还具有2通道12位模拟输出, 1通道16位通用定时/计数器, 16通道TTL数字输入和16通道TTL数字输出等特点。宏瑞的PCI-916提供了经济可靠的数据采集能力, 可以理想的适用于多种不同的应用。

规格

模拟输入

- 通道数目: 16路单端或8路差分
- 分辨率: 12位
- 转换时间: $8\mu s$
- 最大采样率: 110KS/s
- 输入信号范围

增益	输入范围	
	双极	单极
0.5	$\pm 10V$	--
1	$\pm 5V$	0至10V
2	$\pm 2.5V$	0至5V
4	$\pm 1.25V$	0至2.5V
8	$\pm 0.625V$	0至1.25V

精度

增益	精度
0.5, 1	FSR的 $0.01\% \pm 1LSB$
2, 4	FSR的 $0.02\% \pm 1LSB$
8	FSR的 $0.04\% \pm 1LSB$

- 输入耦合方式: DC
- 过压保护: 连续 $\pm 35V$
- 输入阻抗: $1G\Omega$
- 触发模式: 软件, 硬件定时和外部触发 (兼容5V/TTL)
- 数据传输: 可编程I/O, 中断, 总线主控DMA

模拟输出

- 通道数目: 2路电压输出
- 分辨率: 12位
- 输出范围(软件编程选择)

输出范围	
单极	0至10V, 0至5V, 0至EXTREF

- 输出驱动范围: 最大 $\pm 5mA$
- 建立时间: $30\mu s$ 至 $0.5LSB$
- 数据传输: 可编程I/O

数字I/O

- 通道数目: 16路输入和16路输出
- 兼容性: 5V/TTL
- 数据传输: 可编程I/O

通用定时/计数器

- 通道数目: 1
- 分辨率: 16位
- 兼容性: 5V/TTL
- 可用的时钟源: 2MHz, 外时钟至10MHz

通用规格

- I/O 接插件: 37针D-sub插槽
- 工作温度: $0 \sim 60^\circ C$
- 存储温度: $-20 \sim 80^\circ C$
- 相对湿度: $5 \sim 95\%$, 非凝露
- 电源要求

+5V	+12V
典型460mA	典型110mA

- 尺寸(不含接插件)
175mm x 107mm

端子板

- PCLD-9137
带37针D-sub插针的通用端子板
- PCLD-9138
带37针D-sub接插件的通用端子板
- PCLD-880
带2个20针排线接插件和1个37针D-sub接插件的通用端子板
- PCLD-885
带16路继电器输出(包括1根1米长电缆)的通用端子板
- PCLD-782
带16路隔离数字输入的端子板(包括1根1米长的电缆)

管脚定义

CN3: 模拟量输入/输出及计数器/定时器

AI0 (AIH0)	1	20	(AIL0) AI8
AI1 (AIH1)	2	21	(AIL1) AI9
AI2 (AIH2)	3	22	(AIL2) AI10
AI3 (AIH3)	4	23	(AIL3) AI11
AI4 (AIH4)	5	24	(AIL4) AI12
AI5 (AIH5)	6	25	(AIL5) AI13
AI6 (AIH6)	7	26	(AIL6) AI14
AI7 (AIH7)	8	27	(AIL7) AI15
AGND	9	28	AGND
AGND	10	29	AGND
VREF	11	30	AO1
Ext Vref2	12	31	Ext Vref1
+12Vout	13	32	AO2
AGND	14	33	GATE0
D.GND	15	34	GATE
Cout0	16	35	Cout1
ExtTrg	17	36	N/C
N/C	18	37	EXTCLK
+5Vout	19		

CN1: 数字量输入

DI0	1	2
DI2	3	4
DI4	5	6
DI6	7	8
DI8	9	10
DI10	11	12
DI12	13	14
DI14	15	16
GND	17	18
+5Vout	19	20

CN2: 数字量输出

DO0	1	2	DO1
DO2	3	4	DO3
DO4	5	6	DO5
DO6	7	8	DO7
DO8	9	10	DO9
DO10	11	12	DO11
DO12	13	14	DO13
DO14	15	16	DO15
GND	17	18	GND
+5Vout	19	20	+12Vout

订购信息

- PCL-916
16通道12位110KS/s多功能数据采集卡