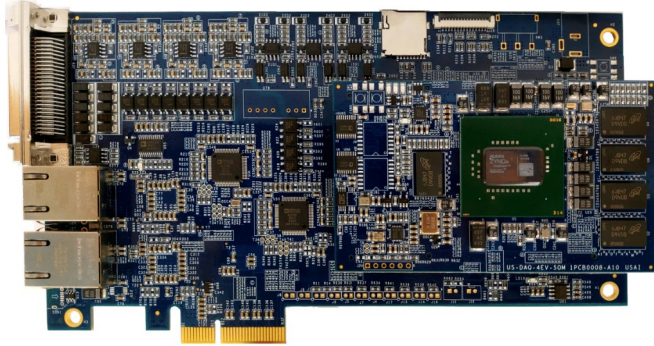


DAQ- D1001-02

具Xilinx MPSOC 1.5GHz PCI Express多功能DAQ卡的
256kS / s, 16位元, 16通道DAQ平台



功能

- 支援32個單端/16個差動/類比輸入的組合
- 16個A / D轉換器同時取樣
- 16個模擬輸入, 最高256kS / s, 16位元解析度
- 2個模擬輸出, 最高3 MS / s, 16位元解析度
- 支援對類比輸入輸出的數位類比觸發器
- 6條可程式數位I / O通道
- 2個10/100/1000 Base-T RJ-45 LAN埠
- 2個RS-232/RS-485埠
- RTSP 影像串流監控及辨識/H.265影像壓縮

介紹

DAQ-D1000-02是基於ARM的獨立自動化控制器, 整合了資料取樣和訊號調節功能, 可提供模擬I / O, 隔離數位I/O和計數器功能。這種適用於應用程序的控制器還支援序列埠和其他幾個網絡介面, 以無縫地實現整合和快速系統開發。

技術指標

類比輸入

- 通道 32-ch single ended, 16-ch differential
- 解析度 16 bits
- 取樣率 256 kS/s per channel
- 過壓保護 30 Vp-p
- 輸入阻抗 Voltage: 1 GΩ
Current: 249 Ω
- 輸入範圍 輸入範圍 Software programmable
- 精確度 精確度 $\pm 0.1\%$ FSR@25°C, $\pm 0.3\%$ FSR@-20/75°C

Voltage	0 ~ +10V, 0 ~ +5 V, -5V~+5V -10V~-+10V
Current	0~20mA,4~20mA

類比輸出

- 通道 2通道
- 解析度 16 位元
- 輸出範圍 可程式軟體
- 驅動能力 0~20 毫安培
- 精確度 DNLE: ± 1 LSB

隔離式數位輸入

- 通道 6通道
- 隔離保護 3,750 直流電
- 光耦合器反應 18 us
- 輸入電壓 Logic 0: 最大3伏特
Logic 1: 5 ~ 50 伏特
- 過壓保護 過壓保護 50 Vp-p

隔離式數位輸出

- 通道 6通道 (sink type)
- 隔離保護 3,750 直流電
- 光耦合器反應 18 us
- 灌電流 200毫安培 每個通道
- 數位 I/O 選擇 可程式軟體
- 過壓保護 50 Vp-p

通用

- 通用型匯流排 PCI-E Gen2 x 4
- PCI-E 卡尺寸 7.625 x 3.87(L x W)
- 電源需求 12Vcc input (PCI-E slot)
- I/O 連接器 1 x 50-pin SCSI母連接器
- 工作溫度 0 ~ 70°C
- 保存溫度 -20 ~ 85°C

系統硬體

- 處理器 Xilinx Ultrascale+ MPSOC XCZU4EV
- 記憶體 Onbard DDR4 2GB, max 4GB
- 快閃記憶體 64MB QSPI Flash
- 乙太網路 2 x 10/100/1000 Mbps
- USB 1 x USB 2.0 OTG
- 序列埠 2 x RS-232/RS-485
- 儲存裝置 1 x SD slot
- MIPI-CSI2 1 x FPC slot

系統軟體特點

- 支援環境 Windows 7、Windows 10
- 監控功能 整合USAI DAQ 盤古及HMI人機介面, 串流DAQ乙太網路RTSP影像 支援神經網路模型VGG, ResNet, GoogleNet, YOLO, SSD, MobileNet, FPN
- 影像辨識FPGA加速

