

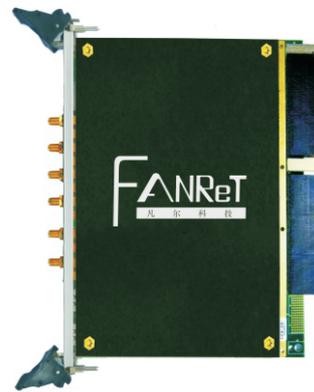
Forward Oscilloscope 系列高速信号采集卡是Fanret 推出的一款单槽VPX高速信号采集卡，具有 10、12Bits 垂直分辨率，最高采样率达到 5GS/s (10bits)、2GS/s (12bits)，具有16GB板载缓存，支持32bits/ 64bits Windows 系统。

应用：

雷达/激光雷达
光纤传感
无线通讯
军事航天
生产测试
信号情报分析
无损检测
飞行时间质谱
电子光学
激光光学
嵌入式数字化仪器

VPX 高速信号采集卡

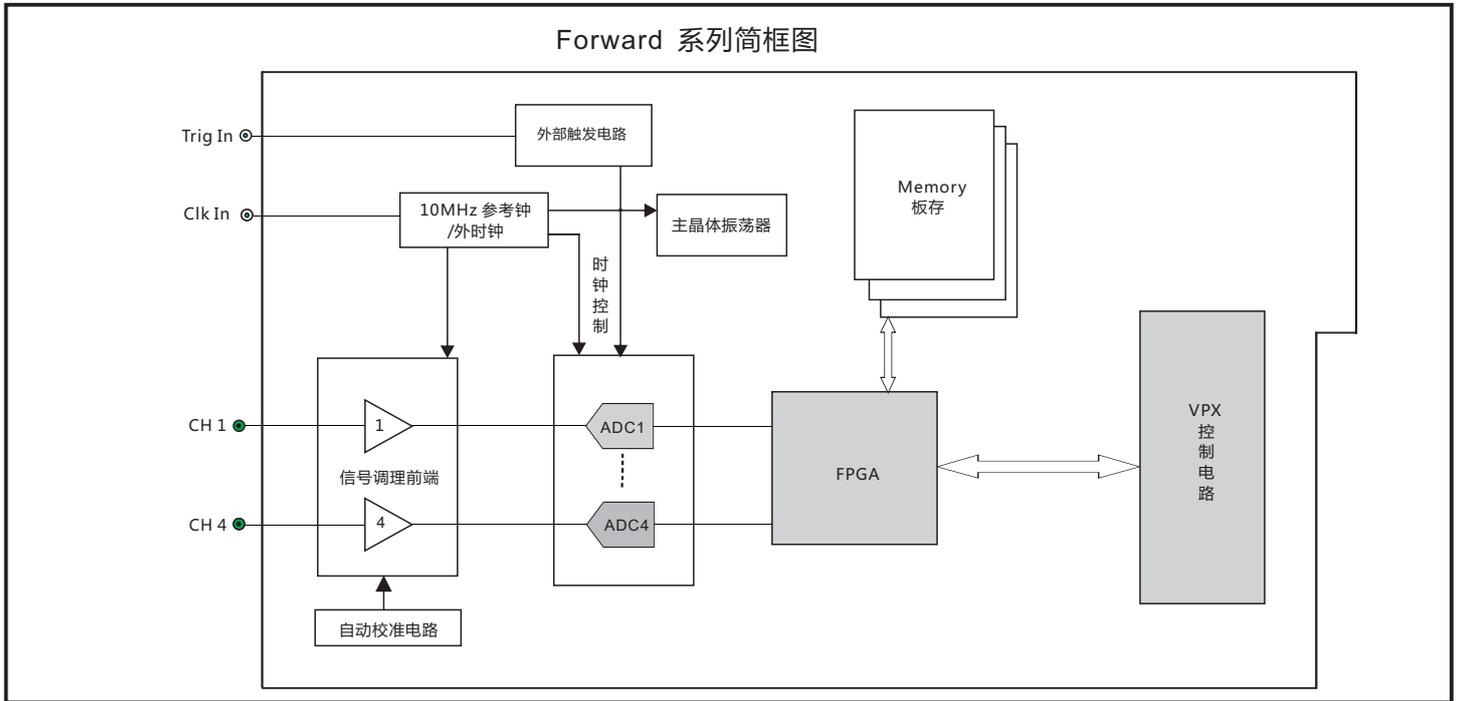
Forward oscilloscope 系列



性能特点：

- 3U/6U VPX 总线架构
- 2/4个数字化通道
- 10、12bits 垂直分辨率
- 最大16GB 板载缓存
- 10bits单通道最大采样率5GS/s, 12bits单通道最大采样率2GS/s
- 10bits模拟输入带宽最大2.5GS/s, 12bits模拟输入带宽最大1GS/s
- 功能齐全的模拟前端，用软件可对所有信号调理设置
- 具有外时钟、外触发模式
- SDK软件开发包支持C/C++、C#、LabVIEW
- 支持winXP、win7(32bit/64bit)操作系统

Forward 系列简框图



A/D 采样

分辨率： 10、12bits
 最大采样率： 5GS/s (10bits)、2GS/s (12bits)
 采样速率： 5GS/s (10bits)、2.5GS/s (10bits)、1.25GS/s (10bits)、
 2GS/s (12bits)、1GS/s (12bits)、500MS/s、250MS/s、
 125MS/s、100MS/s、50MS/s、25MS/s、10MS/s、5MS/s、
 2MS/s、1MS/s、500KS/s、200KS/s、100KS/s

输入通道

输入通道： 2/4
 输入接口： SMA
 输入电压范围： $\pm 100\text{mV}$ 、 $\pm 200\text{mV}$ 、 $\pm 500\text{mV}$ 、
 $\pm 1\text{V}$ 、 $\pm 2\text{V}$ 、 $\pm 5\text{V}$
 保护： 二极管保护
 输入阻抗： 50Ω
 耦合方式： AC 或 DC

ENOB： 7.3 bit
 SNR： 44 dB
 THD： -60 dB
 SINAD： 44.3 dB
 SFDR： 57.4 dB

DC 耦合带宽： 500MHz
 AC 耦合带宽： 20KHz - 500MHz
 平坦度： $\pm 1.5\text{dB}$ @ 100MHz

DC 偏置

采集卡硬件会自动校准DC偏置，软件可对每一个通道单独调节直流偏移电压，以优化输入范围的使用。

范围： $\pm 100\%$ 所有量程 (除了 $\pm 5\text{V}$ 、 $\pm 2\text{V}$)
 $\pm 20\%$ @ $\pm 5\text{V}$ $\pm 50\%$ @ $\pm 2\text{V}$
 精度： 1%

触发

触发源： 通道触发 或 外触发
 触发电平精度： 内触发： $\pm 2\%$ 满量程
 外触发： $\pm 10\%$ 满量程
 斜率触发： 上升沿 或 下降沿
 灵敏度： 信号摆幅必须在满量程的5%以上，以防止小信号 (噪声) 的触发事件发生。
 触发前数据： 最小64个样点
 触发后数据： 最大板载缓存
 触发引擎： 每通道2个通道触发 或 外触发
 触发源组合： 所有触发源可以单独选择或者组合选择

外触发 (外触发输入)

阻抗: 2K Ω 或 50 Ω
 幅度: 最大 6V RMS
 电压范围: $\pm 1V$ 、 $\pm 5V$
 带宽: $\geq 100MHz$
 耦合方式: AC 或 DC
 接口: SMA

内时钟

精度: $\pm 0.5ppm(0-50^\circ)$ @10MHz

外时钟 (外时钟输入)

最大频率: 2GHz
 最小频率: 10MHz

输入电压: 最大 6V RMS
 信号电平: 最小 200mV RMS
 最大 500mV RMS
 信号转换速率: 2V/ns(最小)
 终端阻抗: 50 Ω
 占空比: 50% \pm 5%
 耦合方式: AC
 接口: SMA

外部参考时钟

一个10MHz的外部参考信号可以作为同步采样时钟

信号类型: 正弦波
 信号频率: 10MHz \pm 0.5 ppm
 信号电平: 最小 100mV RMS
 最大 5V RMS
 耦合方式: AC
 接口: SMA

时间标识

分辨率: 一个采样周期
 计数器翻转: >24h 连续

外尺寸

单槽位、半长 PCI Express (4/8lanes)
 长 x 宽 x 高: 242mm X 113mm x 21mm

系统要求

PC 配置: 最小奔腾 II 500MHz、空闲一个PCI Express 插槽, 4GB内存、256GB硬盘
 操作系统: winxp、win Server 2003、win7 (32/64位)

功耗 (瓦特/卡)

功耗: +12V 24W

VPX 接口

接插即用: 完全支持
 总线控制: 完全支持
 分散聚集: 完全支持
 总线宽度: 8Lanes
 总线速度: 40Gb (Gen2) or 20Gb (Gen1)
 总线吞吐量: 3.1GB/s

应用软件

FaScope 信号采集软件 FSP-200-001

软件二次开发包(SDK)

SDK for C# SDK-300-001
 SDK for C/C++ SDK-300-002
 SDK for LabVIEW SDK-300-003

承诺

提供出厂校准证书
 提供一年的器件免费更换
 提供一年的售后服务
 所有规格如有变更,恕不另行通知!

订单信息

型号	分辨率	通道数	单通道最大采样率	产品编码
VS 1025	10bit	2	5GS/s	FOD-100-001
VS 1041	10bit	4	1.25GS/s	FOD-100-002
VS 1222	12bit	2	2GS/s	FOD-101-001
VS 1241	12bit	4	1GS/s	FOD-101-002