

高速PCIe采集卡

高速PCIe数据采集卡为一款搭载 500 Msp/s 12bit高速ADC，匹配1片Stratix5 高配置FPGA和 4Gbyte DDR4内存的数据采样、发送、及信号处理板，配合高速率的PCIe接口，具有性能强劲、平台通用、简单易用的特点，适合于在高速采集需求且有大量数据回传的系统。



★性能特点

- 高速ADC，可实现多通道同时采集
- ADC支持外接参考时钟
- 采用ADC+FPGA+MCU的架构，可完成多种通信系统的设计
- 12bit高速ADC，最高采样率可达500MSps，最高可实现2通道同时采集
- 板载硬件IQ解调算法、解缠绕解调算法，相位差分解调算法，大幅降低CPU负载
- 丰富的对外接口：单片机通信串口、PCIe接口
- 大缓存与多种采集模式：板载 4GB 内存

★技术参数

分类	参数名称	PCIe500
基础参数	采样长度	100 km
	可编程系统	支持可编程IO，可实现测频、触发、协议控制
	输出数据	支持输出原始数据和解调后数据
模拟量输入	采样率	500MSps
	模拟带宽（-3dB）	100MHz（典型值）
	ADC 分辨率	12bit
	采集电压	±1V（软件可调）
	输入阻抗	1MΩ/50Ω 可设置负载
	耦合方式	直流耦合 / 交流耦合可编程配置

★技术参数

精度特性 (50Ω/±5V)	偏移误差	±1.5mV
	增益误差	±1%
	信噪比 (SNR)	65.9dB
	无杂散动态范围 (SFDR)	68.5dB
算法功能	解调算法	支持IQ、解缠绕、相位差分解调算法
采集模式	高级模式	内/外触发采样
触发功能	触发源	软件触发、模拟触发、外部数字触发
	模拟触发	AI0~AI7 通道, 支持边沿 / 电平 / 窗触发
	数字触发	3.3V LVTTL/LVCOMS 电平, 最小脉宽 20ns
	触发输出	PFI0~PFI3, 3.3V 电平, 脉宽 10ns~1s 可调
时钟系统	采样时钟源	板载晶振、外部参考时钟、外部采样时钟
	同步方式	通道间全同步或延迟同步
	校准方式	全自动校准
接口特性	输入接口	8 路 SMA 连接器
	通讯接口	PCIE
板卡功耗	典型值	28W (+12V 供电)
环境参数	工作温度	-10°C ~ +50°C
	工作湿度	10% ~ 90% RH (无结露)
	存储温度	-20°C ~ +70°C

武汉光谷互连科技有限公司

网址: <http://www.ovlink.com.cn/>

邮箱: sales@ovlink.com.cn

电话: 027-59376766 / 59376767

传真: 027-59376766

地址: 武汉东湖新技术开发区高新大道999号未来科技城C2-802