

高速AD PCIe采集卡PCIe-FMCP-1G14b

木星7 PCIe数据采集卡,主要升级了FPGA及DDR内存以及PCIe接口,升级版为一款搭载2片1GSps 14bit ADC, 匹配1片FPGA和MCU的处理板, 支持4路1GSps 14bit ADC输入, 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, 适合于在中高速采集速率多通道需求且需要数据回传、实时处理的系统中。同时支持雷电三接口, 可外置使用。



★性能特点

- FPGA采用Altera公司Arria10系列
- AVRMCU通过外部总线与FPGA互连, 可运行较复杂的控制算法
- 采用ADC +FPGA+MCU的架构, 可完成多种通信系统的设计
- 丰富的对外接口: USB3.0、单片机通信串口、PCIe x8 Gen3.0接口、1个SFP+接口
- 14bit高速双通道ADC, 最高采样率可达1GSps, 最多板载两个ADC, 可实现4路1GSps输入
- 8片DDR4内存 (8GB)

★技术参数

项目	参数	说明
ADC	带宽	250MHz (最大1.2GHz需要定制模拟前端)
	采样位数	14bit
	工作模式	4CH*1000MSps采样速率 (可选配2通道版本)
	ENOB	10.8Bit (Fin = 170 MHz)
	SNR	67dB (Fin = 170 MHz)
	SFDR	83dBc (Fin=170MHz)
FPGA	逻辑单元 (LE) 数量	660k
	寄存器数量	1M
	速度等级	2
DDR4	2133MT/s (max) 128b (2组64bit) 位宽	8GByte
SFP+	1+10G光口	支持
雷电三	数据速率	可外置使用, 需选配扩展坞
PCIe	Gen3X8	支持