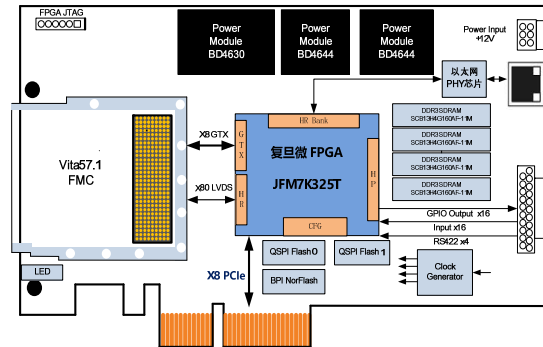


● 基于复旦微 JFM7K325T FPGA 的高性能 PCIe 总线数据预处理载板 (100%国产化)

Product ID: PCIE711



技术指标

- 板载 FPGA 实时处理器: 复旦微 JFM7K325T;
- PCIe 接口性能:
 - 接口标准: PCI Express Gen2 X8;
 - DMA 支持: 支持 DMA;
 - 数据带宽: > 2GByte/s;
 - 驱动支持: 支持 Win7/10 64 位操作系统、Linux 操作系统;
- FMC 接口指标:
 - 接口标准: FMC (HPC) 接口, 符合 VITA57.1 规范;
 - 高速总线: 支持 x8 GTX@10Gbps/lane;
 - 并行总线: 支持 80 对 LVDS 信号;
 - 对外供电: +12V/+VADJ 供电, 供电功率≥15W;
 - 子卡供电: 独立的 VIO_B_M2C 供电;
- 动态存储性能:
 - 缓存数量: 1 组 DDR3 SDRAM;
 - 存储带宽: 64 位, 500MHz 工作时钟;
 - 存储容量: 最大支持 2GByte DDR3 SDRAM (默认 2GB);
 - 芯片颗粒: 紫光 SCB13H4G160AF-11M;
- 其它接口性能:
 - 16 路+3.3V GPIO 输出接口;
 - 8 路+3.3V GPIO 输入接口;
 - 4 路 RS422 接口;
 - 1 路 RJ45 千兆以太网接口;
 - 板载 3 片 Flash, 1 片 BPI NorFlash 用于 FPGA 的加载, 1 片复旦微 SPI NorFlash, 1 片兆易 SPI NorFlash;
- 物理与电气特征
 - 板卡尺寸: 106 x 207mm;
 - 板卡供电: 3A max@+12V;
 - 散热方式: 风冷散热;
 - 工作温度: -40°~85°C;

板卡概述

PCIE711 是一款基于 PCIe 总线架构的高性能数据预处理 FMC 载板, 板卡采用复旦微的 JFM7K325T FPGA 作为实时处理器, 实现各个接口之间的互联。该板卡可以实现 100%国产化。

板卡具有 1 个 FMC (HPC) 接口, 1 路 PCIe x8 主机接口, 板载 1 组 64 位 DDR3 SDRAM 大容量缓存、板卡支持 1 路 1000BASE-T 千兆以太网接口、板卡支持 4 路 RS422 接口, 支持 GPIO 输入与输出。该板卡通过搭载不同的 FMC 子卡, 可快速搭建起基于服务器的数据采集、实时处理、高性能存储的硬件平台。

该板卡为标准全高 PCI Express 尺寸, 适合于目前主流的服务器或工作站。可广泛应用于基于服务器的数据采集、图形图像处理、视频图像传输等场景。

软件支持

- FPGA 底层接口以及驱动程序:
 - FPGA 的 DDR3 SDRAM 底层驱动程序;
 - FPGA 的 PCIe DMA 接口测试 DEMO (含驱动以及上位机);
- 可根据客户需求提供定制化算法与系统集成;

应用范围

- 雷达与中频信号处理;
- 软件无线电验证平台;
- 图形与图像处理验证平台;



订购信息

产品型号	产品描述
PCIE711A	基于 XC7K325T FPGA 的高性能 PCIe 总线数据预处理载板 (进口版本)
PCIE711B	基于 JFM7K325T FPGA 的高性能 PCIe 总线数据预处理载板 (国产化版本)