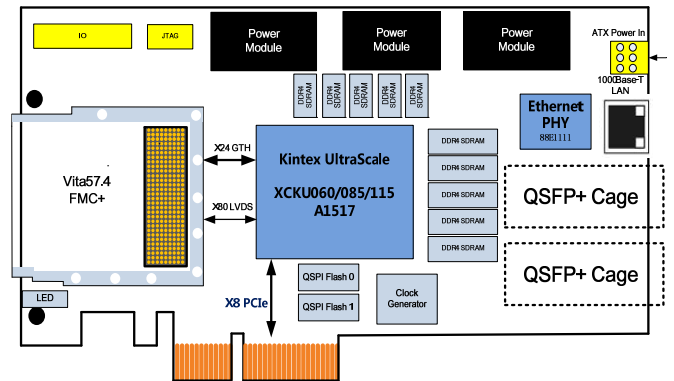
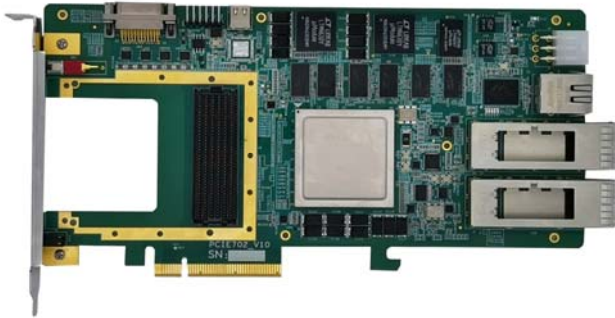


● 基于 Kintex UltraScale 系列 FPGA 高性能 PCIe 数据预处理载板 (5GByte/s 带宽)

Product ID : PCIE702



技术指标

- 板载 FPGA 实时处理器 : XCKU060-2FFVA1517 ;
- 与 XCKU085-2FFVA1517I 以及 XCKU115-2FFVA1517I 可以实现 PIN-PIN 兼容, 可升级 FPGA 资源容量 ;
- PCIE 主机接口 :
 - X8 PCIe 互联 ;
 - 支持 PCIe gen3 x8@8Gbps/lane ;
 - 独立的 XDMA 控制器, 带宽高达 5GByte/s ;
 - 支持 Win10/Win server 操作系统 ;
- FMC 接口指标 :
 - 标准 FMC+ (HPC) 接口, 符合 VITA57.4 规范 ;
 - 支持 x16 GTH@16Gbps/lane 高速串行总线 ;
 - 支持 80 对 LVDS 信号 ;
 - 支持 IIC 总线接口 ;
 - +12V/+VADJ 供电, 供电功率≥15W ;
 - 独立的 VIO_B_M2C 供电 (可由子卡提供) ;
- 动态存储性能 :
 - 缓存数量 : 2 组独立的 DDR4 SDRAM ;
 - 存储带宽 : 72 位, 1200MHz 工作时钟, 2.4GHz 数据率 ;
 - 存储容量 : 每组最大支持 4GByte DDR4 SDRAM(默认 2GB) ;
- 其它接口性能 :
 - 24 路 LVTTTL GPIO 接口, 1 路 RS422 接口 ;
 - 1 路 RJ45 千兆以太网接口 ;
 - 2 路 QSFP+ 40G 万兆光纤接口 ;
 - 板载 2 个 SPI Flash 用于 FPGA 的加载 ;
- 物理与电气特征
 - 板卡尺寸 : 106 x 207mm ;
 - 板卡供电 : 5A max@+12V (±5%, 不含给子卡供电) ;
 - 散热方式 : 风冷散热 ;
 - 工作温度 : -20°~80°C ;

板卡概述

PCIE702 是一款基于 PCIE 总线架构的高性能数据预处理 FMC 载板, 板卡具有 1 个 FMC+ (HPC) 接口, 1 路 PCIe x8 主机接口、1 个 RJ45 千兆以太网口、2 个 QSFP+ 40G 光纤接口。板卡采用 Xilinx 的高性能 Kintex UltraScale 系列 FPGA 作为实时处理器, 实现 FMC 接口数据的采集、处理、以及背板接口互联。板载 2 组独立的 72 位 DDR4 SDRAM 大容量缓存。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、高性能存储平台。可广泛应用于雷达与中频信号采集、视频图像采集等场景。

软件支持

- 可选集成板级软件开发包 (BSP) :
 - FPGA 底层接口驱动 ;
 - PCIe 总线接口开发及其驱动程序 ;
- 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
PCIE702	基于 PCIE 总线架构的高性能数据预处理载板

