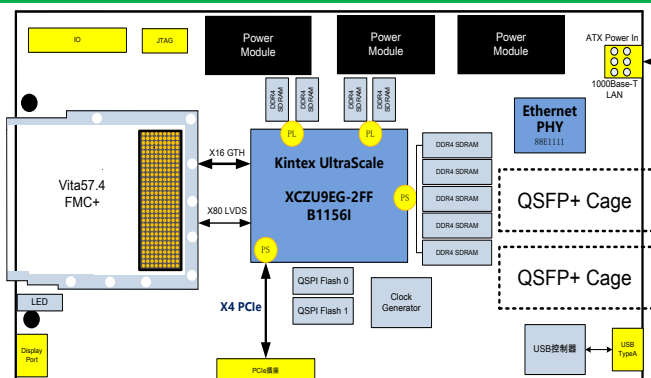


● 基于 Xilinx UltraScale+ MPSOC 的高性能数据预处理平台 (XCZU9EG)

Product ID: TES809



技术指标

- 板载 MPSOC 实时处理器: XCZU9EG-2FFVB1156I;
 - 4x ARM Cortex-A53, 1.333GHz 主频;
 - 双核 Cortex-R5, 533MHz; GPU: Mali-400 MP2;
- PS 与 PL 端接口性能:
 - PS 端支持 5 片 DDR4 SDRAM, 位宽 72 位, 速率 2400Mbps;
 - PS 端支持 1 路 RJ45 千兆以太网口;
 - PS 端支持 1 路 PCIe gen2 x4@5Gbps/lane;
 - PS 端支持 1 片 32GB eMMC;
 - PS 端支持 2 片 512Mbit QSPI Flash 储;
 - PS 端支持 1 个 Mico SD 卡, 用于调试;
 - PS 端支持 1 个 USB OTG 接口;
 - PS 端支持 1 路 TypeC 调试串口;
 - PS 端支持 1 个 NVME 硬盘接口;
 - PS 端支持 1 个 Displayport 显示接口;
 - PL 端支持 2 组 32 位 DDR4 SDRAM, 数据速率 2400Mbps;
 - PL 端支持 2 个 QSFP+ 40G 光纤接口;
 - PL 端支持 4 路 RS422 接口;
- FMC 接口性能:
 - 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 84 对 LVDS 信号 (含 4 对时钟信号); 支持 1 个 IIC 接口;
 - 支持+12V/+3.3V/+VADJ 供电, 供电功率≥15W;
- 物理与电气特征
 - 板卡尺寸: 121 x 216mm;
 - 板卡供电: 4A max@+12V (±5%, 不含给子卡供电);
 - 散热方式: 风冷散热;
- 环境特性
 - 工作温度: -40°~+85°C; 工作温度: -55°~+125°C;
 - 工作湿度: 5%~95% (非凝结);

产品概述

TES809 是一款基于 Xilinx UltraScale+ MPSOC 的高性能数据预处理平台, 该平台具有 1 个 FMC+ (HPC) 接口, 1 路 PCIe x4 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 UltraScale+ MPSOC 系列 FPGA XCZU9EG 作为实时处理器, 实现 FMC 接口数据的采集、处理、以及设备间互联传输。PS 端外挂 1 组 72 位 DDR4 SDRAM 大容量缓存, PL 端外挂 2 组 32 位的 DDR4 SDRAM 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。可以满足于网络通信、高速数据交换存储、工业控制、深度学习、AI 智能、云计算、4K 视频传输处理以及航空航天等应用。

软件支持

- 可选集成板级软件开发包 (BSP):
 - PS 端底层接口驱动;
 - PL 端接口驱动以及底层开发;
- 可根据客户需求提供定制化算法与系统集成;

应用范围

- 视频图像处理;
- 软件无线电 SDR 平台;
- 人工智能;



订购信息

产品型号	产品描述
TES809	基于 Xilinx UltraScale+ MPSOC 的数据预处理平台 (ZU9EG)
TES809-2	基于 Xilinx UltraScale+ MPSOC 的数据预处理平台 (ZU15EG)