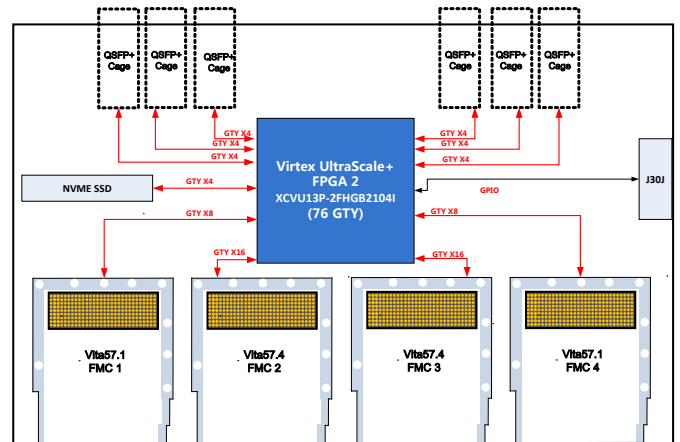
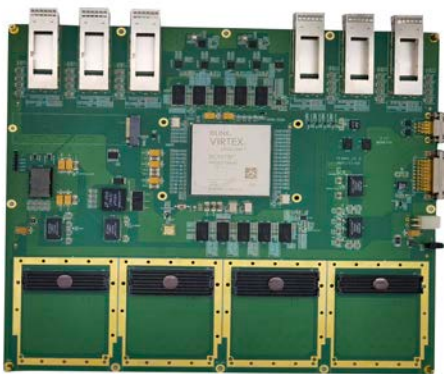


基于 VU13P FPGA 的 4 路 FMC 接口基带信号处理平台

Product ID : TES641



技术指标

- Virtex UltraScale+系列 FPGA 处理器 XCVU13P-2FHGB2104I ;
- 处理性能 :
 - 逻辑资源 : 3780K Logic Cells ;
 - DSP Slices : 12288 个 ;
 - GTY Transceivers : 76 个 32.75Gbps ;
- 动态存储性能 :
 - 动态存储数量 : 2 组 DDR4 SDRAM ;
 - 动态存储容量 : 每组 4GByte , 每个颗粒为 8GBit ;
 - 动态存储带宽 : 工作时钟 1000MHz , 数据率 2000Mbps ;
- 互联性能 :
 - FPGA 与 FMC1 : GTY x8@32Gbps/lane ;
 - FPGA 与 FMC2 : GTY x8@32Gbps/lane ;
 - FPGA 与 FMC3 : GTY x16@32Gbps/lane ;
 - FPGA 与 FMC4 : GTY x16@32Gbps/lane ;
 - FPGA 与光纤 : 6 个 GTY Quad@32Gbps/lane ;
 - FPGA 与 NVME : x4 GTY@32Gbps/lane ;
 - FPGA 与 J30J : 10 路 GPIO
- 物理与电气特征
 - 板卡尺寸 : 255 * 290mm
 - 板卡供电 : 6A max@+12V (±5%)
 - 散热方式 : 金属导热+风冷散热
- 环境特征
 - 工作温度 : -40°~ + 85°C ,
 - 存储温度 : -55°~ + 125°C ;
 - 工作湿度 : 5%~95% , 非凝结

板卡概述

TES641 是一款基于 Virtex UltraScale+系列 FPGA 的高性能 4 路 FMC 接口基带信号处理平台, 该平台采用 1 片 Xilinx 的 Virtex UltraScale+系列 FPGA XCVU13P 作为信号实时处理单元, 该板卡具有 4 个 FMC 子卡接口 (其中有 2 个为 FMC+接口), 各个节点之间通过高速串行总线进行互联, 该 FPGA 支持最大 32Gbps 的高速串行总线, 适用于 100G 以太网、JESD204B/JESD204C 等高速接口。板卡采用嵌入式非标结构, 具有优良的抗振动设计、散热性能和独特的环境防护设计, 适用于超宽带基带信号处理、多路 AD/DA 等同步采集处理等场景。

软件支持

- 可选集成板级软件开发包 (BSP) :
 - DSP 底层接口驱动 ;
 - FPGA 底层接口驱动 ;
 - 板级互联接口驱动 ;
 - 基于 FMC AD/DA 子卡的底层驱动 ;
- 可根据客户需求提供定制化算法与系统集成 ;

应用范围

- 软件无线电 ;
- 雷达与基带信号处理 ;

订购信息

产品型号	产品描述
TES641	基于 VU13P FPGA 的 4 路 FMC 接口基带信号处理平台