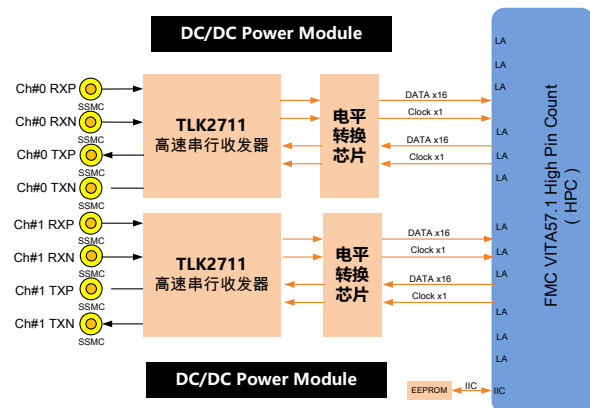
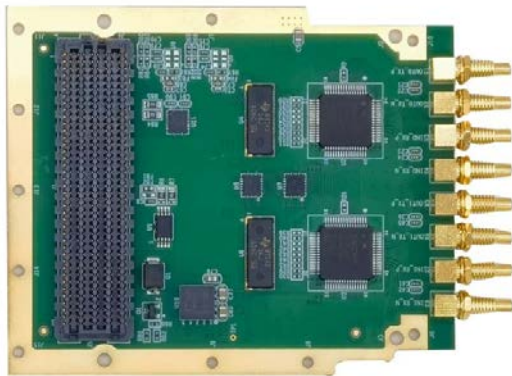


基于 VITA57.1 的 2 路 TLK2711 发送、2 路 TLK2711 接收 FMC 子卡模块

Product ID: FMC216



技术指标

- 主要功能指标:
 - 符合 VITA57.1 规范, 标准 FMC 子卡;
 - 板载 2 片 TLK2711 高速串行收发器;
 - 支持 2 路 TLK2711 数据接收;
 - 支持 2 路 TLK2711 数据发送;
 - TLK2711 的输出通过电平转换芯片输出, 支持 3.3V/1.8V;
 - 支持片内 8B/10B 编解码, 芯片自带数据同步功能;
 - 支持串行传输速率 1.6Gbps~2.5Gbps;
 - 并行时钟支持 80M~135MHz;
 - 串行接口连接器: SSMC (差分形式), 一共 8 个 SSMC 接口;
 - 高速串行接口差分阻抗: 50 欧姆;
- FMC 接口指标
 - 板卡供电来自 FMC 接口+12V 供电;
 - 板卡的数字接口支持+3.3V/+1.8V LVCMOS 电平标准;
 - 板卡的 VIO_B 电源未使用;
 - 板卡的 VADJ 电源来自于底板;
 - 板卡 FMC 连接器, 只使用 LA/HA, HB 未使用;
 - 板卡支持 1 片 EEPROM 存储芯片;
- 物理与电气特征
 - 板卡尺寸: 84.1 x 69mm
 - 典型功耗: 5W
 - 散热方式: 自然风冷散热
- 环境特征
 - 工作温度: -40° ~ + 85°C;
 - 存储温度: -55° ~ + 125°C;
 - 工作湿度: 5%~95%, 非凝露;

产品概述

FMC216 是一款基于 VITA57.1 标准规范的 2 路 TLK2711 接收、2 路 TLK2711 发送 FMC 子卡模块。该板卡支持 2 路 TLK2711 数据的收发, 支持线速率 1.6Gbps, 经过 TLK2711 高速串行收发器, 可以将 1.6Gbps 的高速串行数据解串为 16 位并行数据以及一路随路时钟, 通过 FMC 连接器送入 FPGA 载板。同时也可以将 FPGA 载板通过 FMC 发送过来的 16 位并行数据串化, 转成 1 路高达 1.6Gbps 的串行数据输出。

TLK2711 专用于超高速双向点对点数据通信系统, 支持 1.6Gbps~2.5Gbps 的有效串行接口速度, 可以提供高达 2Gbps 的数据带宽, 通过 50 欧姆的阻抗介质对点对点的系带数据传输提供高速 I/O 数据通道, 传输介质可以是印制电路板、铜缆或者光纤电缆, 取代并行数据的传输架构, 节省大量功耗和成本。

该板卡主要面向于高速串行图像数据的传输场景, 可以用于地面检测设备、图像接收设备等。

软件支持

- 可选集成板级软件开发包 (BSP):
 - 支持 Xilinx 开发板;
 - 支持自研 FPGA 载板;
- 可根据客户需求提供定制化算法与系统集成;

应用范围

- 地面测试设备; 图形图像处理;

订购信息

产品型号	产品描述
FMC216	基于 VITA57.1 标准的 2 路 TLK2711 接收/发送 FMC 子卡模块