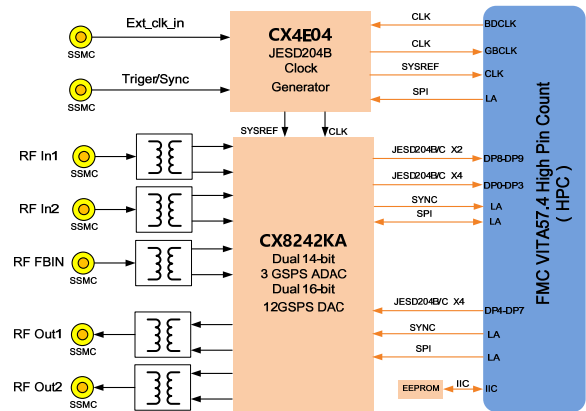


基于 VITA57.1 标准的双通道 3GSPS AD 采集、双通道 12GSPS DA 回放 FMC 子卡模块 (100%国产化)

Product ID: FMC163



技术指标

- ADC 性能指标:
 - 通道数: 2 通道接收, 1 通道反馈;
 - 分辨率: 14bit, 采样率 3GSPS;
 - JESD204B/C, 最高支持 25Gbps/lane;
 - 采样率范围: 500MSPS~3GSPS;
 - 输入频率范围: 10MHz~6GHz;
 - 输入阻抗: 50Ω;
 - 支持高达 1.2G 的瞬时信号带宽;
- DAC 性能指标:
 - 2 通道, 14 位分辨率, 12GSPS 采样率;
 - 支持高达 1.2GHz 的瞬时信号带宽;
 - 支持超过 40dB 的输出功率调节范围;
 - SFDR > 85dBc;
 - 每个发射通道均集成可旁路的双频点正交 DDC;
 - 支持 48bits NCOs;
 - 插值滤波: 3x~96x 灵活配置;
 - 集成支持 PA 保护功能;
- 时钟与触发
 - 高性能时钟发生器: CX4E04;
 - 支持本地 100MHz LVDS 参考时钟, 支持外部参考时钟输入;
 - 1 路输入/输出触发信号, LVTTTL(3.3V)电平标准;
- 物理与电气特征
 - 板卡尺寸: 84.1 x 69mm
 - 典型功耗: 12W
 - 散热方式: 自然风冷散热
- 环境特征
 - 工作温度: -40°~ + 85°C;
 - 贮存温度: -55°~ + 125°C;

板卡概述

FMC163 是一款基于 VITA57.1 标准的实现 2 路 14-bit、3GSPS ADC 采集功能、2 路 14-bit 12GSPS DA 回放 FMC 子卡模块。该模块遵循 VITA57.1 标准, 可直接与 FPGA 载卡配合使用, 该板卡支持对 6GHz 的射频信号进行数字化采样以及信号生成, 板内集成了高性能的时钟管理模块, 具有极高的收发动态性能和集成度。数字接口集成高达 25Gbps 的 Serdes 模块, 最大限度的降低了系统功耗。发射 DAC 链路支持 3X-96X 灵活可配置的插值滤波器以及 NCO 模块, 集成 PA 保护功能, 支持高达 1200MHz 瞬时带宽。

该板卡所有器件全部采用国产化自主可控芯片。

该板卡主要面向通信与无线基础设施、雷达、宽频带通信、毫米波通信、自动测试设备 etc 应用。

软件支持

- 可选集成板级软件开发包 (BSP):
 - 支持 Xilinx 开发板, 如 VCU118;
 - 支持 Kintex UltraScale 等;
- 可根据客户需求提供定制化算法与系统集成;

应用范围

- 数字相控阵雷达;
- 通信设备和高性能测试设备;
- 5G 通信、基站; 软件无线电系统;

订购信息

产品型号	产品描述
FMC163	基于 VITA57.1 标准的双通道 3GSPS AD 采集、双通道 12GSPS DA 回放 FMC 子卡模块 (100%国产化)