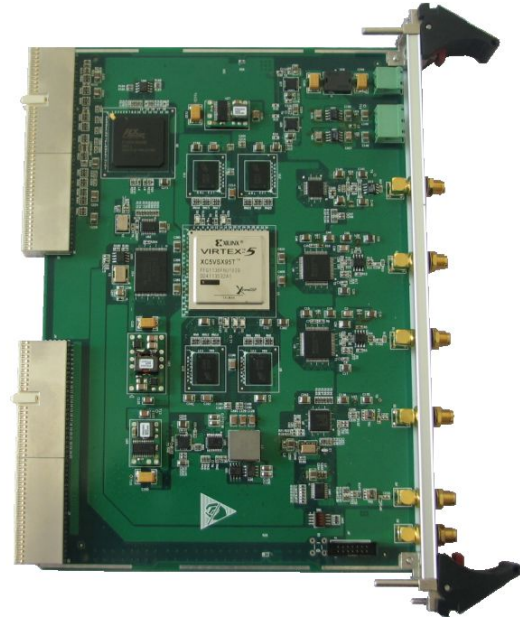


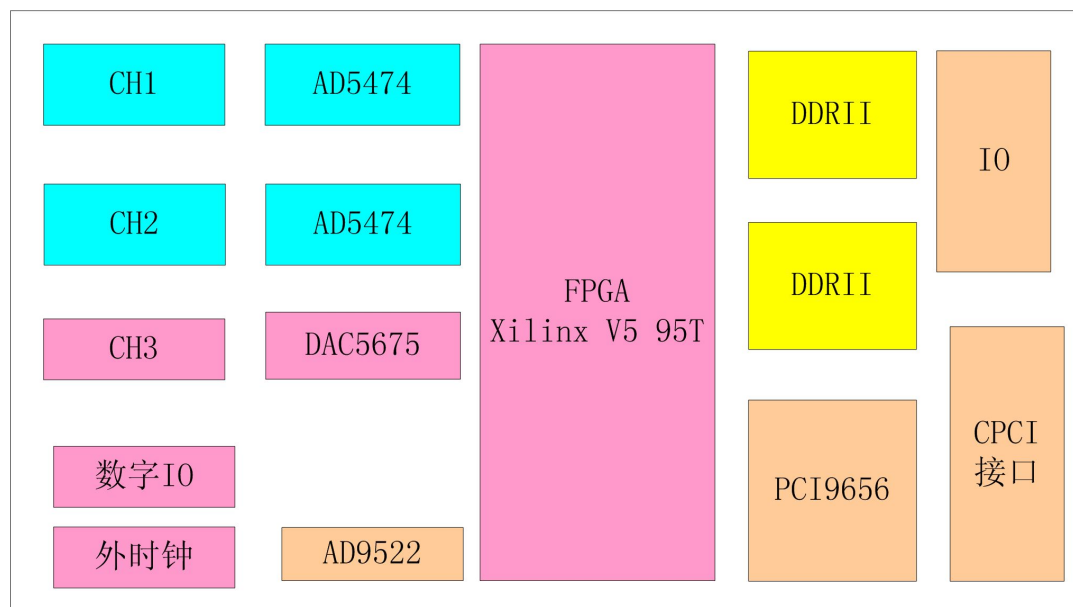


400M 超高速采集卡&波形发生器

- 2通道并行ADC采集
- 1通道DAC
- 速率400MSPS
- 14bit精度
- 1GB DDR
- Xilinx Virtex5 FPGA
- 标准6U CPCI板型
- 100MB/S读写速度



框图





简介

本采集板卡集成了 2 路高速数据采集、1 路波形发生器、1 片大规模 FPGA、2GB 缓存接口，可实现对 2 路信号直接射频采集、存储、预处理或传输，以及同时 DAC 波形发生。其主要特点包括：
射频/中频输入

本板卡具有 2 路相同且独立的模拟信号输入通道，由 SMA 接口输入的射频或者中频信号经过信号调理电路注入 ADC 并转换为数字序列。

ADS5474: 分辨力 14bit, 最高采样率 400MSPS。

Virtex5 FPGA

该板卡包含两片 Xilinx Virtex5 FPGA, 根据焊装的具体型号不同, 单片容量由 400 万门至 1600 万门不等。两片 FPGA 前后级联, 前级 FPGA (XC5VSX50T) 连接 2 路高速 ADC, 适合进行数据处理, 外挂 2G 的 DDR2 SDRAM 存储器以扩展其存储能力。

时钟系统

板卡具有一套多源全局时钟网络, 由一个高稳定晶振、一个可编程时钟电路以及触发电路构成。时钟电路可以向所有的 A/D、FPGA 提供 2 路相参 (或非相参) 且具有固定分频关系的时钟信号。时钟源可以来自板载时钟也可以由外部 SMA 接口输入 (使用跳线选择)。可编程分频器由一个 FPGA 控制的 SPI 口控制内部倍频系数, 具有较高灵活性。

存储器

板上配置存储器包括:

两个 32Mbit FlashROM, 存储 FPGA 配置数据; 一片 64KB EEPROM 用于存储用户自定义数据; 128Meg×64bit 的 DDR2 (2GB), 用作数据缓存。

数字接口 I/O

板卡的两片 FPGA 直接或间接引出了若干数字 I/O 接口到 CompactPCI 插座上。

PCI 接口



北京研创达科技有限公司

BeiJing Research TestDevice Technology co., LTD

板卡具有一个标准的 64bit 66MHz CPCI 总线接口，采用 PCI9656 作为桥芯片，可以工作在 PCI 从模式或者 DMA 模式。当板卡插入 CompactPCI 内时，主机板可将其作为一个 PCI 设备访问，可以进行的操作包括：复位、配置 FPGA 程序、读数据、写数据等。

电源

板卡可以从 cPCI 接口直接取电，其内部对各个主要电路都进行了单独的电源稳压和隔离，保证电路的最佳性能。当单板使用时，也可以通过其外接电源插座提供的+5V、+12V 电源供电。

机械结构

板卡是标准的 CPCI 6U 板型，符合 PCI 标准。其外观为标准 6U CompactPCI 板型。

地址：北京海淀区知春路（海淀黄庄路口东北角）理想大厦1408室
电话：010-62106263 手机：13811276601
传真：010-51410143 邮箱：sg99321@126.com