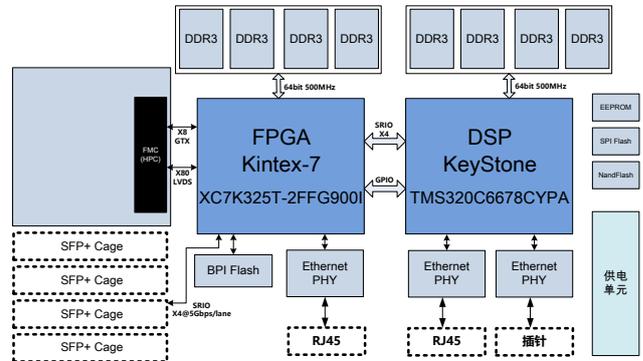


## 基于 XC7K325T 与 TMS320C6678 的通用信号处理平台

Product ID : TES600



### 技术指标

- FPGA + 多核 DSP 协同处理架构；
- 接口性能：
  - 1 个 FMC ( HPC ) 接口；
  - 4 路 SFP+ 光纤接口；
  - 2 个 GbE 千兆以太网口；
  - 2 路外触发输入信号；
- 处理性能：
  - DSP 定点运算：40GMAC/Core\*8=320GMAC；
  - DSP 浮点运算：20GFLOPs/Core\*8=160GFLOPs；
- 存储性能：
  - DSP 处理节点：2GByte DDR3-1333 SDRAM；
  - DSP 处理节点：4GByte Nand Flash；
  - FPGA 处理节点：1GByte DDR3-1600 SDRAM；
- 互联性能：
  - DSP 与 FPGA：SRIO x4@5Gbps/lane；
  - FPGA 与 FMC 接口：1 路 GTX x8@10Gbps/lane；
- 物理与电气特征
  - 板卡尺寸：171 x 204mm
  - 板卡供电：3A max@+12V ( ±5% )
  - 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%，非凝结；



### 板卡概述

TES600 是一款基于 FPGA 与 DSP 协同处理架构的通用高性能实时信号处理平台，该平台采用 1 片 TI 的 KeyStone 系列多核浮点/定点 DSP TMS320C6678 作为主处理单元，采用 1 片 Xilinx 的 Kintex-7 系列 FPGA XC7K325T 作为协处理单元，具有 1 个 FMC 子卡接口，具有 4 路 SFP+ 万兆光纤接口，处理节点之间通过高速串行总线进行互联。该系统通过搭配不同的 FMC 子卡，可广泛应用于软件无线电、雷达信号处理、基带信号处理、无线仿真平台、高速图形图像处理等应用场景。

### 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 SYS/BIOS 的多核处理底层驱动；
- 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；
- 雷达信号处理；
- 高速图形处理；

### 订购信息

产品型号	产品描述
TES600	基于 XC7K325T 与 TMS320C6678 的通用信号处理平台