

# 基于FPGA与DSP协同处理光纤传输的信号处理板

产品名称	基于FPGA与DSP协同处理光纤传输的信号处理板
公司名称	北京青翼凌云科技有限公司
价格	.00/块
规格参数	.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
公司地址	北京市昌平区美唐花园综合楼5号楼1012
联系电话	010-50976375 18811781067

## 产品详情

TES600是北京青翼科技的一款基于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。

### 技术指标

FPGA + 多核DSP协同处理架构；

接口性能：

- 1.1个FMC ( HPC ) 接口；
- 2.4路SFP+光纤接口；
- 3.2个GbE千兆以太网口；
- 4.2路外触发输入信号；

处理性能：

- 1.DSP定点运算：40GMAC/Core\*8=320GMAC；
- 2.DSP浮点运算：20GFLOPs/Core\*8=160GFLOPs；

## 存储性能：

- 1.DSP处理节点：4GByte DDR3-1333 SDRAM；
- 2.DSP处理节点：4GByte Nand Flash；
- 3.FPGA处理节点：2GByte DDR3-1600 SDRAM；

## 互联性能：

- 1.DSP与FPGA：SRIO x4@5Gbps/lane；
- 2.FPGA与FMC接口：1路GTX x8@10Gbps/lane；

## 物理与电气特征

- 1.板卡尺寸：171 x 204mm
- 2.板卡供电：3A max@+12V ( ± 5% )
- 3.散热方式：自然风冷散热

## 环境特征

- 1.工作温度：-40 ° ~ + 85 ° C ,
- 2.存储温度：-55 ° ~ + 125 ° C；
- 3.湿度：5%~95%，非凝结

## 软件支持

- 1.可选集成板级软件开发包（BSP）：
- 2.DSP底层接口驱动；
- 3.FPGA底层接口驱动；
- 4.板级互联接口驱动；
- 5.SYS/BIOS的多核处理底层驱动；
- 6.可根据客户需求提供定制化算法与系统集成；

## 应用范围

- 1.软件无线电；
- 2.雷达信号处理；
- 3.高速图形处理；

