

基于PXIE架构的FPGA处理FMC载板

产品名称	基于PXIE架构的FPGA处理FMC载板
公司名称	北京青翼凌云科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	板卡尺寸:100 x 160mm ; 板卡供电:1.5A max@+12V (± 5% , 不含给子卡供电) 散热方式: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

PXIE301是北京青翼科技的一款基于PXI Express总线架构的高性能数据预处理FMC载板，板卡具有1个FMC（HPC）接口，1个X8 PCIe主机接口，板卡采用Xilinx的高性能Kintex-7系列FPGA作为实时处理器，实现FMC接口数据的采集、处理、以及PCI Express总线接口的转换。板载1组独立的64位DDR3 SDRAM大容量缓存。该板卡通过搭载不同的FMC子卡，可快速搭建起基于PXI Express仪器总线的验证平台，该板卡为标准3U PXI Express尺寸，适合于标准欧式PXIE机箱，可广泛应用于雷达与中频信号采集、视频图像采集等场景。

技术指标

板载FPGA实时处理器：XC7K325T-2FFG900I；

主机接口指标：

- 1.符合PXIe标准，支持PCI Express 2.0规范；
- 2.支持PCIe gen2 x8@5Gbps/lane；
- 3.PCIe双向DMA传输带宽：3.2GByte/s；

FMC接口指标：

- 1.标准FMC（HPC）接口，符合VITA57.1规范；
- 2.支持x8 GTX@10Gbps/lane高速串行总线；

- 3.支持80对LVDS信号；
- 4.支持IIC总线接口；
- 5.+3.3V/+12V/+VADJ供电，供电功率 15W；
- 6.独立的VIO_B_M2C供电（可由子卡提供）；

动态存储性能：

- 1.存储带宽：64位，DDR3 SDRAM，500MHz工作时钟；
- 2.存储容量：最大支持4GByte DDR3 SDRAM；

其它接口性能：

- 1.1个高精时钟单元，支持1路外时钟输入、2路同步时钟输出；
- 2.2路RS485接口，4路LVTTTL输入、4路LVTTTL输出；
- 3.板载1个FRAM存储器、1个BPI Flash；

物理与电气特征

- 1.板卡尺寸：100 x 160mm；
- 2.板卡供电：1.5A max@+12V（±5%，不含给子卡供电）；
- 3.散热方式：风冷散热；

环境特征

- 1.工作温度：-20 ° ~ + 70 ° C，存储温度：-40 ° ~ + 85 ° C；
- 2.工作湿度：5%~95%，非凝结

软件支持

- 1.可选集成板级软件开发包（BSP）；
- 2.FPGA底层接口驱动；
- 3.PCIe总线接口开发及其驱动程序；
- 4.可根据客户需求提供定制化算法与系统集成；

应用范围

- 1.雷达与中频信号处理；
- 2.软件无线电验证平台；

3.与图像处理验证平台；