

六通道高速数据采集板

产品名称	六通道高速数据采集板
公司名称	北京雷久科技有限责任公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京市海淀区海淀苏州街18号院-2楼16层1606
联系电话	010-88496845 13401139619

产品详情

R9-ADC-Se500板是一款6U CPCI标准6通道高速数据采集板，可用于高速同步多通道信号采集、存储、处理、传输。最高采样率400MSPS/ 500MSPS，模拟输入带宽4.5MHz ~ 2.3GHz。板上有两片Xilinx的Virtex5系列FPGA，可用于实现各种数据预处理功能，包括数字下变频、抽取、滤波、FFT等。板上有一片TI公司的DSP C6455，可提供强大的数字信号处理功能，其外挂的512MB DDRII可用于大量数据的缓存。板卡具有丰富的对外数据传输和通信接口，前面板接口包括高速光纤接口、千兆以太网和RS422接口等，底板接口包括定义在J1上的PCI接口、定义在J3上SRIO(Serial RapidIO)接口、定义在J4/J5上的160 bits单端或80 bits差分高速自定义接口。该板卡可通过多板同步采样，扩展到更多采样通道。该板卡主要应用于雷达、电子对抗、软件无线电、数据采集等领域。

主要指标

通道数：6 通道，同步采样，可扩展到更多采样通道；

采样率：100MSPS ~ 400MSPS 或500MSPS；

模拟带宽(-3dB)：4.5MHz ~ 1.4GHz(14bit)或4.5MHz ~ 2.3GHz(12bit)；

分辨率：12bit/14bit；

有效位数(typ)：

10.3 bit @ $f_{in}=100\text{MHz}$ ，12bit ADC芯片；

11.2 bit @ $f_{in}=70\text{MHz}$ ，14bit ADC芯片；

无杂散动态范围： $>75\text{dBc}$ @ $f_{in}=70\text{MHz}$, 500MSPS ；

通道一致性：当 $f_{in}<600\text{MHz}$ 时，相位误差 $<3^\circ$ ，幅度误差 $<0.3\text{dB}$ ；

缓存容量：2GB DDRII，2.5MB FIFO；

处理能力：

1 × Viritex5 XC5VSX95T；1 × Viritex5 XC5VLX30；1 × TMS320C6455 @ 1GHz；

传输能力：

以太网：1 × 千兆以太网；

光纤：2 × 3.125Gbps；

低速接口：RS422；

J3板间SRIO：4路 $4 \times 1.25\text{Gbps}$ ，全双工；

J4自定义IO：40 bits差分@800Mbps，或80 bits单端@100Mbps；

J5自定义IO：40 bits差分@800Mbps，或80 bits单端@100Mbps；

J1：32bit, 33/66MHz PCI；

采样时钟：内时钟或外时钟；

触发方式：内触发或外触发（LVTTTL）；

工作温度范围：商业级：0 ~ 70；工业级：-40 ~ 80。

典型功耗：27.5W。