

# PXIE-7901 高速数据采集卡



PXIE-7901是一款四模拟通道输入的高速数据采集卡。具有PCIe Gen2 x8 Lane的高速数据传输总线和2GB DDR3的内存。板载Xilinx Kintex-7 XC7K325T FPGA，具有丰富的RAM、寄存器和硬件乘法器资源，方便用户实现高性能数据传输以及实时信号处理算法的实现。



## 主要技术指标

### 模拟输入通道

输入通道数	4	
输入阻抗	50	$\Omega$
输入信号范围	500mVpp	
输入耦合方式	AC耦合（交流耦合）	
采样率	1.2	GS/s
分辨率	10	bits
带宽(-3dB)	0.5~2	GHz
通带平坦度	$\pm 1$	dB
0.5MHz~35MHz	$\pm 0.5$	dB
35MHz~135MHz	$\pm 0.5$	dB
通带增益漂移	0.007	dB/ $^{\circ}$ C
无杂散动态范围（SFDR）	-1dBFS输入/1Gsps	
$f_{IN}=100\text{MHz}$	64	dBc
$f_{IN}=620\text{MHz}$	63	dBc
$f_{IN}=1200\text{MHz}$	60	dBc
信噪比（SNR）	-1dBFS输入/1Gsps	
$f_{IN}=100\text{MHz}$	54	dBFS
$f_{IN}=620\text{MHz}$	51	dBFS
$f_{IN}=1200\text{MHz}$	49	dBFS
总谐波失真（THD）	-1dBFS输入/1Gsps	
$f_{IN}=100\text{MHz}$	60	dBc
$f_{IN}=620\text{MHz}$	58	dBc
$f_{IN}=1200\text{MHz}$	55	dBc

毛刺 ( SPUR )	-105	dBm
平均噪声密度	-142	dBm/Hz
IP2	79 ( 典型值 )	
IP3	32 ( 典型值 )	
接收缓存	2	GB

### 数字量输入/输出

输入/输出通道	16	每通道方向可编程
电平标准	3.3V LVTTTL	
输出驱动能力	8 ( MAX )	mA
信号速率	180 ( MAX )	Mbps

### 时钟资源

#### 内部参考时钟

频率	10	MHz
稳定度	$\pm 0.28$ ( 0-55°C )	ppm

#### 外部参考输入时钟

频率	10 $\pm$ 0.25	MHz
输入阻抗	50	$\Omega$
输入范围	0~10	dBm
耦合方式	AC	

#### 输出时钟

频率	10	MHz
准确度	$\pm 3$	ppm
耦合方式	AC	
输出功率	17.4	dBm

### 温度范围

工作温度	0~55	°C
存储温度	-40~70	°C

### 供电及功耗

供电电压	12	V
功耗	22(Max)	W

### 聚星仪器上海总部

地址：上海市浦东新区张东路1387号集电港二期10幢2号2~3楼

邮编：201203

电话：021-6879 5660

传真：021-6879 5670

邮箱：info@JXInst.com

主页：www.JXInst.com

