

Pilot μ (Micro)



- ☑ 全并行8通道
- ☑ 超紧凑,易集成, IP 67
- ☑ 开放平台

www.tpac-ndt.cn
info@tpac-ndt.com

联系方式: 李先生 13795351003

微信: 13795351003

微信公众号: TPAC NDT (请扫右侧二维码)



脉冲发生器

脉冲发生器数	8个并行通道
电压	25-400 V, 步进1 V
脉冲宽度	20-1000 ns
脉冲宽度分辨率	4 ns
短路保护	有
最大PRF	20 kHz (可选配更高)

接收器

接收器数	8个并行通道
采样精度	14 bits
增益范围	90 dB
系统带宽	0.3 -20 MHz(可选50 kHz)
TCG最大增益	45 dB

数据处理

FIR滤波器	高达32抽头
滤波器数	15个, 用户可自定义
A扫位深	8, 14 bits
数字化频率	100 MHz
降采样	50, 33, 25, 20, 16.65, 14.28, 12.5...MHz
A扫压缩	支持
A扫描数据点的最大数量	单通道高达32768点
A扫描数据全记录	支持
闸门	4
闸门模式	任意(波峰, Flank, 穿越闸门前零点, 穿越闸门后零点)
IF闸门	前表面或后表面跟踪

通讯

通讯链接	LAN (TCP协议, 千兆以太网)
有效超声数据传输速率	≥ 100 MB/s ¹

系统

配置	8个并行通道
可选配置	脉冲回波, 一发一收, 穿透 (TT)
通道模式	全并行/多路复用
尺寸(长x宽x高)	140x95x50 mm
重量	< 650 g
温度/湿度传感器	有
开源SDK	有(完整文档API)
软件开发语言	C++, C#, LabVIEW, MATLAB, Python
功耗 ²	< 10 W
IP 防护等级	设计IP 67
接口	8 Lemo 00

输入与输出

编码器	X, Y
编码器模式	正交, 正交边沿, 方向, 向上, 向下
同步输入	脉冲触发, 序列触发, 编码器
同步输出	脉冲触发, 序列触发
时间戳	有
引脚分配	可编程
输入/输出端口数	8

¹最大数据速率可能因电脑、操作系统设置和软件环境而异。

²在启用所有通道, PRF为2 kHz并使用5 MHz探头的设置下测量。



- ✔ 全并行8通道
- ✔ 动态范围162 dB，无需模拟增益
- ✔ 双极性，可选配短促脉冲串&任意波形发生器
- ✔ 设计等级IP 67

www.tpac-ndt.cn
info@tpac-ndt.com

联系方式: 李先生 13795351003

微信: 13795351003

微信公众号: TPAC NDT (请扫右侧二维码)



脉冲发生器

脉冲发生器1	8个，高达400 V (负方波)
脉冲发生器2	8个，± 100 V (双极性) (可选配短促脉冲串&任意波形发生器)
脉冲宽度	20-2000 ns
脉冲宽度分辨率	4 ns
短路保护	有
最大PRF	20 kHz (可选配更高)

接收器

接收器数	8个并行通道
采样精度	27 bits (无需模拟增益)
接收器最大输入	± 10 V
接收器动态范围	162 dB
系统带宽	10 kHz - 20 MHz

数据处理

FIR滤波器	高达32抽头
滤波器数	15个，用户可自定义
A扫位深	8, 16, 24, 32 bits, 线性和对数
数字化频率	100 MHz
降采样	50, 33, 25, 20, 16.65, 14.28, 12.5...MHz
A扫描数据全记录	支持
A扫描数据点的最大数量	高达32768点
闸门	4 (波幅, 渡越时间)
闸门模式	任意(波峰, Flank, 穿越闸门前零点, 穿越闸门后零点)
IF闸门	IF闸门

通讯

通讯链接	LAN (TCP协议, 千兆以太网)
有效超声数据传输速率	≥ 100 MB/s ¹

系统

配置	8个并行通道
可选配置	脉冲回波, 一发一收, 穿透 (TT)
通道模式	全并行/多路复用
机械集成	可选支架板
尺寸(长x宽x高)	240x140x45 mm
重量	< 1.5 Kg
温度/湿度传感器	有
开源SDK	有(完整文档API)
软件开发语言	C++, C#, LabVIEW, MATLAB, Python,...
功耗	10 W ²
IP 等级	设计 IP 67

输入与输出

编码器	X, Y (differential, single ended)
编码器模式	正交, 正交边沿, 方向, 向上, 向下
同步输入	脉冲触发, 序列触发, 编码器
同步输出	脉冲触发, 序列触发
时间戳	有(位置和线速度)
针脚分配	可编程
输入/输出端口数	8

¹最大数据速率可能因电脑、操作系统设置和软件环境而异。

²在启用所有通道，PRF为2 kHz并使用5 MHz探头的设置下测量。

Explorer



- ✔ 支持相控阵和全聚焦FMC/TFM
- ✔ 数据吞吐量高达100 MB/s
- ✔ 非常紧凑,结实, IP 67

www.tpac-ndt.cn
info@tpac-ndt.com

包含TFM,实时采集成像(可选)

脉冲发生器

电压	100 V -150 V ¹
脉冲形状	负方波
脉冲宽度	20-1000 ns (可选更低频)
脉冲宽度分辨率	4 ns
发射延迟范围	0-40 μ s
发射延迟精度	4 ns
最大PRF	20 kHz

接收器

采样精度	每通道14 bits
增益范围	12-110 dB
系统带宽	300 kHz to 20 MHz (可选配50 kHz)
接收延迟范围	0 -40 μ s(采样率100MHz时)
接收延迟精度	5 ns
DDF	高达64点

数据处理

FIR滤波器	高达64抽头
滤波器数	15个, 用户可自定义
数字化频率	100 MHz
降采样	50, 33, 25, 16.65, 14.28, 12.5 MHz...
A扫描数据全记录	支持
A扫描数据点的最大数量	16384点
聚焦法则的数量	最大4096
FMC选项	支持
A扫描数据点的数量	FMC模式下4096个点

通讯

通讯链接	LAN (TCP协议,千兆以太网)
有效超声数据传输速率	≥ 100 MB/s ²

系统

尺寸	64/128 : 200x130x43 mm 64/256 : 240x130x75 mm
重量	64/128 : < 1.7 Kg 64/256 : < 2 Kg
通道数(配置)	16/16, 16/64, 16/128, 16/256, 32/32, 32/128, 32/256, 64/64, 64/128, 64/256,...
聚焦法则的数量	4096
FMC支持孔径大小	最大128
A扫位深	8, 16 bits
温度传感器	有
开源 SDK	有(完整文档API)
软件开发语言	C++, C#, LabVIEW, MATLAB, Python...
操作系统	Windows, Linux
全聚焦采集	支持TFM、PWI、ATFM、APWI...
二维相控阵探头的3D聚焦计算	支持(可选)
AFM-API (高级API)	包含TFM,实时采集成像(可选)

联系方式: 李先生 13795351003

微信: 13795351003

微信公众号: TPAC NDT (请扫右侧二维码)



Photos and specifications not contractual

¹取决于配置。

²最大数据速率可能因电脑、操作系统设置和软件环境而异。

Explorer 128



- ✓ 全并行矩阵128通道
- ✓ 支持相控阵和全聚焦FMC/TFM
- ✓ 超快数据吞吐量

www.tpac-ndt.cn
info@tpac-ndt.com

脉冲发生器

电压	150 V
脉冲形状	负方波
脉冲宽度	30-1000 ns (可选更低频)
脉冲宽度分辨率	4 ns
发射延迟范围	0-40 μ s
发射延迟精度	4 ns
最大PRF	20 kHz

接收器

采样精度	每通道14 bits
增益范围	12-110 dB
系统带宽	50 kHz -20 MHz
接收延迟范围	0-40 μ s
接收延迟精度	5 ns
DDF	高达64点

数据处理

FIR滤波器	高达64抽头
滤波器数	15个, 用户可自定义
数字化频率	10 ns
降采样	50, 33, 25, 16.65, 14.28, 12.5 MHz...
A扫描数据全记录	支持
A扫描数据点的最大数量	PA模式32768点
聚焦法则的数量	最大4096
FMC选项	支持
A扫描数据点的数量	FMC模式下4096个点

通讯

通讯链接	LAN 2xGb (TCP/IP)
有效超声数据传输速率	≥ 200 MB/s ¹

系统

尺寸	300x140x80 mm
重量	< 2.9 Kg
通道数(配置)	128 Px / 128 Rx
聚焦法则的数量	4096
FMC支持孔径大小	128
A扫位深	8, 16 bits
温度传感器	有
开源SDK	有(完整文档API)
软件开发语言	C++, C#, LabVIEW, MATLAB, Python...
操作系统	Windows, Linux
全聚焦采集	支持TFM、PWI、ATFM、APWI...
二维相控阵探头的3D聚焦计算	支持(可选)
AFM-API (高级API)	包含TFM,实时采集成像(可选)
安装选项	无需工具

联系方式: 李先生 13795351003

微信: 13795351003

微信公众号: TPAC NDT (请扫右侧二维码)





- ✓ 顶级配置
- ✓ 汇集FMC/TFM,相控阵和多通道
- ✓ 超快数据吞吐量, 高达4 GB/s

www.tpac-ndt.cn
info@tpac-ndt.com

联系方式: 李先生 13795351003

微信: 13795351003

微信公众号: TPAC NDT (请扫右侧二维码)



脉冲发生器

电压	100 -50 V ¹
脉冲形状	负方波
脉冲宽度	10-1000 ns (可选更低频)
脉冲宽度分辨率	4 ns
发射延迟范围	0-40 μs
发射延迟精度	4 ns
最大PRF	20 kHz
任意波形发生器(选配)	<ul style="list-style-type: none"> • 任意波形,长达10 ms,采集期间可用 • ± 100 V • 最大带宽 > 15 MHz或 > 20MHz (选配) • 最大动态范围 > 40 dB • 输出阻抗 < 5 Ohms

接收器

采样精度	14 bits
增益范围	16-110 dB
系统带宽	10 kHz -20 MHz
Receiver TCG (analog)	45 dB

数据处理

Ascan Resolution	8, 14 bits
数字化频率	100 MHz
降采样	50, 33, 25, 20, 16.65, 14.28, 12.5...MHz
A扫描数据全记录	支持
A扫描数据点的最大数量	高达8192点

通讯

高速协议	高达 4 GB/s ¹ 高达 100 m cable
------	--

系统

配置	32, 64, 128, 256, 512, 1024...
聚焦法则的数量	2048
FMC支持孔径大小	128
温湿度传感器	有
开源 SDK	有(完整文档API)
软件开发语言	C++, C#, LabVIEW, MATLAB, Python...
操作系统	Windows, Linux
全聚焦采集	支持TFM、PWI、ATFM、APWI... (标准配置)
二维相控阵探头的3D聚焦计算	支持(可选)
AFM-API (高级API)	包含TFM,实时采集成像(可选)

输入与输出

编码器	3 个 (4 个可选)
编码器模式	正交,正交边沿,方向,向上,向下
同步输入	脉冲触发,序列触发,编码器
同步输出	脉冲触发,序列触发
时间戳	有(位置和线速度)
针脚分配	可编程
输入/输出端口数	8 个输入, 8 个输出