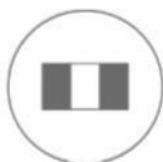


## MT16--高分辨时间相关单光子计数系统

**MT16**是最新一代的高精度时间相关单光子计数系统。集成最新的时间测量芯片技术，MT16可以实现低至1ps的时间分辨率，同时死时间降低至2ns, 可支持高达500Mcps的瞬时饱和计数率。此外，除常规的USB3.0接口外，MT16提供带宽高达10Gbps的万兆以太网接口(光口),从而实现280M/s的最大时间事件传输率。高精度、高带宽特性，使得MT16成为高分辨量子光学、荧光寿命和激光雷达成像等应用的绝佳选择。



1ps时间分辨率



2ns死时间



500Mcps瞬时计数率



光口数据传输

### 通道特性

计数通道数	1/4/8/16
同步通道/计数通道接口	SMA
MARKER信号接口	SMA
参考时钟输入/输出接口	SMA
输入信号标准	-2V~+3V阈值可调
触发方式	上升沿/下降沿触发(可调)
最小触发脉冲宽度	0.1 ns

### 时间标签(TTTR和ITTR)

T2模式时间分辨率(ps)	1
T3模式时间分辨率(ps)	1/2/4/./33554432
ITTR模式最小统计周期(us)	1
模式选择	T2/T3/ITTR
时间分辨率(ps)	1
TTTR数据缓存深度	32G bit
最大量程	Unlimited@T2/1.09 s@T3/Unlimited@ITTR

### TDC特性

瞬时饱和计数率	500 Mcps
死时间	2 ns
最大事件传输速率	40M Events/s(USB3.0), 280M Events/s(光口)
可调时间延迟范围	-1000.0 ~ +1000.0 ns
脉宽测量功能	可选配
GPS时间戳功能	可选配

### 直方图

时间分辨率(ps)	1/2/4/./33554432
计数深度	2A32
最大时间通道数	16*65536(可配置)
最大量程	1.04μs@1ps /1.07ms@1024ps /35s @33554432ps

### 其他

数据接口	USB3.0/光口
机壳尺寸	186 x 325 x 64 mm <sup>3</sup>
电源接入	110 ~ 240 VAC