

FT1080

多通道时间相关单光子计数系统

Multichannel
Time-Correlated Single-Photon Counting System



特性

- 最高时间分辨率64 ps
- 饱和计数率20 Mcps
- 低至50 ns死时间
- 支持8通道并行测量
- 支持时间标签模式
- 支持符合计数功能
- USB3.0高速数据传输

FT1080是星秒光电专门为量子光学领域研发的一款时间相关单光子计数产品。为了满足用户在符合计数实验中的使用，在**FT1080**配套软件中扩展了符合计数功能，用户可以自由选择需要符合的通道。并且**FT1080**依然支持时间标签模式，可以实现8路计数通道实时记录探测信号的时间信息和通道信息。

应用

- 量子光学
- 符合计数
- Ghost Imaging

得益于强大的高速数据存储和处理能力，**FT1080**时间分辨率最高可到64 ps，死时间低于50 ns，单个通道饱和计数率可以达到 20×10^6 cps，并支持20M Events/s的事件传输总速率。而且**FT1080**还支持One-Start-Multi-Stop模式，在同一个同步信号周期内可以记录更多的光子信息。此外，**FT1080**还增加了4个Marker信号接口和参考时钟输入/输出接口，可以满足科研用户在不同应用上的需求。

参数

通道特性	
计数通道数	8
同步通道/计数通道接口	SMA
MARKER信号接口	LEMO
参考时钟输入/输出接口	SMA
输入信号标准	LVTTL
触发方式	上升沿触发 (<2 ns)
最小触发脉冲宽度	>0.5 ns
TDC特性	
通道饱和计数率	20×10^6 cps
死时间	<50 ns
同步信号分频	1/2/4/8
事件传输总速率	20M Events/s
参考时钟输入/输出	10 MHz
可调时间延迟范围	-1000.0 ~ +1000.0 ns
差分非线性	< 1% rms
直方图	
时间分辨率(ps)	64/128/256/512/1024
单元最大计数值	65535
最大量程	4.19 μ s @64 ps 67.1 μ s@1024 ps
采集时间范围	0.2 ~ 36000 s
计数器深度	16 bit

参数

时间标签	
模式选择	T2/T3
时间分辨率(ps)	64
最大量程	Unlimited@T2 2.09 μ s@T3
计数器深度	32 bit
其他	
数据接口	USB3.0
功耗	10 W
尺寸	300 × 235 × 115 mm ³
电源接入	110 ~ 230 VAC

上海星秒光电科技有限公司

SIMINICS Optoelectronics Technology Co., LTD.

地址：上海市嘉定区鹤旋路58弄8号楼

电话：021-54391007

网站：www.siminics.com

邮箱：info@siminics.com sales@siminics.com



欢迎关注微信公众号