

FT1040

时间相关单光子计数系统

Time-Correlated Single-Photon Counting System



特性

- 支持4路计数通道并行测量
- 最高时间分辨率64 ps
- 瞬时饱和计数率100 Mcps
- 死时间低于10 ns
- 支持时间标签模式
- USB3.0接口
- 功能强大的数据处理软件

星秒光电自主研发的TCSPC产品**FT1040**在同一个参考时钟下支持同时对4路计数通道（STOP信号）进行并行测量，**FT1040**还支持时间标签模式，可以实时记录采集信号的时间信息和通道信息，用户可以根据实验需求自由选择时间标签模式和直方图模式。

FT1040依然保持了单个独立通道的优异性能，每个通道都能达到64 ps的时间分辨率、小于10 ns的死时间和高达100 Mcps的饱和计数率，并且支持40M Events/s的事件传输总速率。

另外，**FT1040**还支持marker信号和enable信号输入端口，可以满足科研用户在成像等方面的应用（例如荧光寿命成像）。

应用

- 荧光寿命测试
- 荧光寿命成像（FLIM）
- 飞行时间(ToF)测量
- 核物理
- 量子光学
- 相干检测
- 光纤传感

参数

通道特性	
计数通道数	4
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	
瞬时饱和计数率	100 x 10 ⁶ cps
死时间	<10 ns
同步信号分频	1/2/4/8
事件传输总速率	40M 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 μs @64 ps 67.1 μs@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