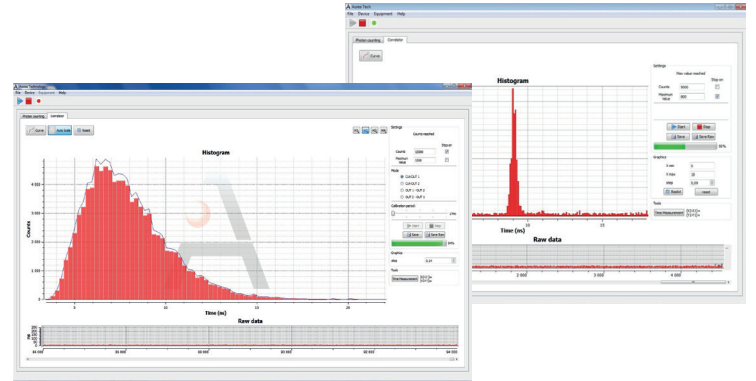


## LYNXEA\_NIR

### 时间分辨单光子计数器

光子计数器和计时电子集成设备 [900 nm - 1700 nm]



LYNXEA是新一代的独立式TCSPC仪器，在量子密钥分配，光子源表征以及900 nm内任何低光速和快速事件的任何光子重合测量方面均取得了突破- 1700 nm近红外范围。**LYNXEA是与时间相关的第一代单光子探测器**，它执行同步“门控”和异步“自由运行”两种检测模式。

它的原始架构集成在同一盒中，最多具有两个独立的InGaAs Geiger模式单光子计数通道和一个时间相关器。因此，LYNXEA无需任何其他模块即可执行所有与时间相关的测量，例如寿命，时间标记或反聚束测量。

精心设计，紧凑，出色的性能和现代化的界面使LYNXEA成为任何与时间相关的测量必不可少的分析工具！

### 特点

- 1 or 2 探测通道
- 集成电子计数
- 集成时间相关
- 校准后的QE可达30%
- 暗记数 < 800 cps
- 自由模式 & 门模式
- 时间标签 & 寿命
- 主/从操作
- 远程遥控
- DLL 文件库 : LabVIEW, C++, Python

### 应用

- 量子通信
- 量子密钥分发
- 光子源特性
- 符合测试
- 盖革模式激光雷达
- 高分辨率OTDR
- FLIM 成像
- 光纤传感

### 选项

- 模拟输出

## 技术规格

单光子计数器- 典型值测量 @1550nm		
光谱范围	900 nm to 1700 nm	
光纤型号	SMF or MMF	
探测模式	自由模式(FR) & 门模式(GM) - 用户自选	
规格	标准版	冠军版
暗计数 @10% QE	< 2 500 cps	< 800 cps
校准后QE	10% - 25% [5% step]	10% - 30% [10% step]
时间抖动@max QE	200 ps	150 ps
死时间范围@10% QE	from 1 $\mu$ s to 1 ms <sup>1a</sup>	from 100 ns to 1 ms <sup>1b</sup>
后脉冲概率 <sup>2</sup>	< 1%	< 0.1%
同步		
外部触发	From CW up to 20 MHz	
内部触发	From CW up to 20 MHz	
有效门宽	From 1 ns up to 100 ns [0.5 ns step]	
触发延迟可调	From 0 up to 128 ns [0.5 ns step]	
时间相关		
时间分辨率	13 ps from 0 to 1 sec measurement range	
数据传输	1 x 10 <sup>6</sup> correlations/sec	
最大计数率	4 MHz	
- 连续模式	200 MHz (burst of 15 successive events)	
- Burst 模式		
输入/输出 - 机械 - 环境		
电脑接口	Mini USB 2.0 type B	
光学输入	FC/PC 光学光纤接口	
光学输出	SMA - LVTTTL - 20 ns 宽度	
时钟输入	SMA - LVTTTL	
时钟输出	SMA - LVTTTL	
直径 (长x高x宽)	70 x 250 x 280 mm <sup>3</sup>	
重量	4.5 kg	
冷却时间	< 1 min @ 25°C	
功耗	25 W	

<sup>1a</sup> 标准版: 最小死时间 (门模式) : 1  $\mu$ s 最小死时间 (自由模式) : 10  $\mu$ s

<sup>1b</sup> 冠军版: 最小死时间 (门模式) : 100 ns | 最小死时间 (自由模式) : 5  $\mu$ s

<sup>2</sup> 在 10  $\mu$ s 死时间, 10% QE, 10 ns 门宽

## 其他产品: 完整的量子系统

AUREA Technology 还提供纠缠的光子源, 光子计数器, 定时电子设备和软件的完整的量子光学系统。1550 nm 和 810 nm 版本 均可用。

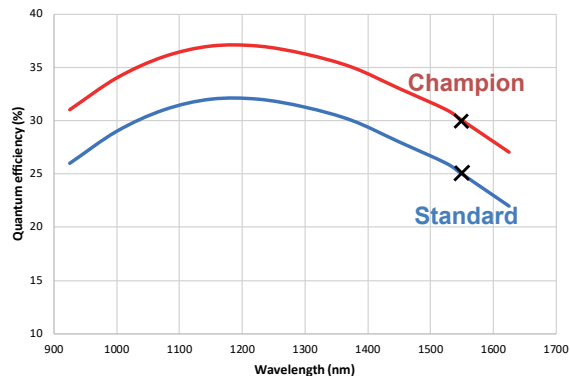


Complete Quantum instruments suite

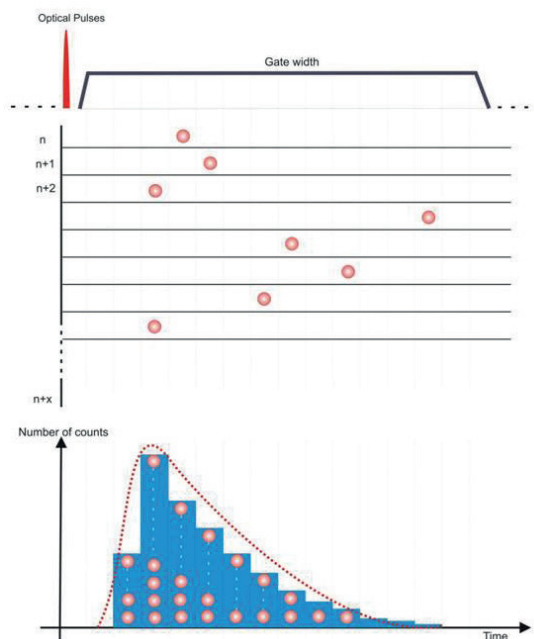
## 订购信息

LYNXEA_NIR_X_MX_YY_ZZ	X	C : Champion grade S : Standard grade
	MX	M1 : 1 channel M2 : 2 channels
	ZZ	01 : FC/PC
	YY	SM: Single Mode Fiber MM: Multi Mode Fiber

请联系我们获取定制解决方案和选项

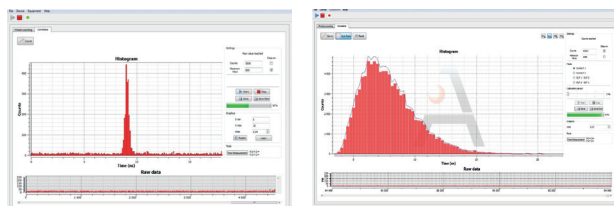


QE (%) vs Wavelength (nm)



时间直方图

## 软件界面



该软件界面允许调整QE, 死时间, 时钟并显示温度和实时光子计数。而且, 还提供了与最著名的编程语言兼容的DLL库。

## NOTE