



## 高性能光学条纹相机

- 超宽光谱范围：200-1400nm (S-20&S-1阴极)
- 高时空分辨：最快时间分辨 $\leq 2\text{ps}$  (0.3%量程) 25lp/mm空间分辨
- 超长阴极尺寸：30mm & 20mm 阴极有效长度
- 兼顾多种扫描模式：超快&快扫&慢扫三种模式，多个时间窗口
- 符合军标电磁兼容性环境测试，高可靠工作能力
- 单模光纤通讯
- 可根据用户需求定制

**条纹相机** 是一种同时具备高时间分辨（皮秒）与高空间分辨（微米）的瞬态光学过程测量仪器，既可直接用来测量超短光脉冲辐射的强度-时间-空间关联波形，也可以作为高时间分辨的图像记录设备和其它仪器，如显微镜、光谱仪等，构成联合诊断系统，实现超快空间-强度-时间分辨或光谱-强度-时间分辨的关联参数测量，是超快光化学、光物理、荧光过程、超短激光技术等领域研究的关键工具。

**L3000型** 光学条纹相机采用先进的长阴极、双聚焦、高场强和同轴对称的电子光学设计，阴极有效尺寸30mm（长） $\times$  3.5mm（宽），在阴极长度、动态范围、扫描线性、低固有延时等方面具有性能优势。

**P2000型** 光学条纹相机采用bifilar电子光学设计，阴极有效长度尺寸20mm（长） $\times$  0.15mm（宽），在保持高时间分辨率的同时，可实现更高的空间分辨率和整机灵敏度，并且可定制双阴极拼接结构和平行双阴极结构的双扫描条纹相机。

上述两种高性能光学条纹相机，均采用高均匀性转移式多碱光阴极制备技术和远程计算机控制技术，整体性能达到国际同类相机先进水平，相机工程结构通过了军标电磁兼容测试，具备在真空环境下和强脉冲辐射场干扰环境下可靠工作的能力。条纹相机可根据用户需求定制开发，非常适合科研院所与高校的超快光学实验研究等领域



## 条纹相机主要参数

型号	L3000-1	L3000-2	P2000-1	P2000-2
光阴极	S-20	S-1	S-20	S-1
波长响应范围	200nm-850nm	300nm-1400nm	200nm-850nm	300nm-1400nm
阴极响应空间非均匀性	≤6%			
空间分辨率	≥15lp/mm		≥25lp/mm	
扫描时间窗口(扫程)	三种扫描模式，每种模式可定制多个扫程档位： 超快扫描模式：可定制扫程范围0.5ns-2ns 快扫描模式：可定制扫程范围2.5ns-50ns 慢扫描模式：可定制扫程范围50ns-5000ns			
时间分辨率	0.3%扫程			
扫描非线性	<5%			
有效阴极尺寸	30mm(长)×3.5mm(宽)		20mm(长)×0.15mm(宽)	
光谱响应峰值灵敏度	50mA/W (石英窗)			
扫描管荧光屏	P22, 光纤面板输出, 有效尺寸Φ40mm			
门控时间窗宽	100ns-1000ns			
门控延迟	200ns			
通讯接口	单模光纤			
电源	220V/60Hz			
功耗	100W			
重量	20kg			

## 扫描电路模块（可按需选择多项）

### (1) 超快扫描模式

型号	S-SF-01
时间分辨率	0.3%扫程
扫程	0.5ns-2ns
扫描非线性	<5%
固有延时	20ns (最快档)
触发输入	TTL/50Ω, 触发阈值 2V, 可选光触发

### (2) 快扫描模式

型号	S-F-01
时间分辨率	0.3%扫程
扫程	2.5ns-50ns
扫描非线性	<5%
固有延时	20ns(最快档)
触发输入	TTL/50Ω, 触发阈值 2V, 可选光触发

### (3) 慢扫描模式

型号	S-L-01
时间分辨率	0.3%扫程
扫程	50ns-5000ns
扫描非线性	<2%
触发抖动	0.1%扫程
固有延时	300ns(最快档)
触发输入	TTL/50Ω, 触发阈值 2V, 可选光触发

## 紫外光学镜头模块

型号	L-U-01
波长响应范围	200nm-1600nm
透过率	>30% (200nm-1600nm)
成像倍率	1:1
空间分辨率	≥30lp/mm
物面有效狭缝长度	0-30mm
物面狭缝缝宽	20μm-1000μm
缝宽读出精度	10μm
镜头总长	220mm

## 阴极门控模块（L3000相机选配）

型号	G-PC-01
门控方式	扫描管阴极
门控时间	250ns-1000ns
门控触发输入	TTL/50Ω
门控固有延时	150ns
消光比	108

## 各种特殊环境定制型

