

## FP型单模半导体激光光源

- 采用带 FBG 波长稳定光栅的半导体激光器，波长稳定，输出功率高；
- 波长范围 450-2000nm，典型波长包括 650/670/730/785/808/830/850/905/1035/1064/1310/1550nm 等；
- 独特的 1550nm FP 激光器，具有高稳定梳状光谱；
- 广泛应用于测试测量、光纤通信、光纤传感等领域。

## DFB型半导体激光光源

- 窄线宽单纵模输出，内置高性能 DFB 型半导体激光器；
- 波长稳定，输出功率高，光谱宽度小，FWHM 谱宽小于 10MHz；
- 波长范围 760nm ~ 2900nm，典型波长包括 760/795/852/894/1064//1550/1650nm 等；
- 广泛应用于气体检测，原子光谱分析、光纤通信、精密测量等领域。

## 窄线宽单频半导体激光光源

- 采用具有专利稳频技术的单频半导体激光器，输出功率高，线宽窄，FWHM 谱宽小于 1MHz；
- 高度稳定输出，输出功率长期稳定性可优于千分之一；
- 独特的高稳定控制电路和双向温度控制设计为光源的稳定输出提供保证。
- 典型波长包括 785/976/1053/1064/1260/1550nm 等，广泛应用于光谱分析、相干合成、光纤传感等领域。

## 单模/多模泵浦光源

- 针对泵浦应用设计的高稳定度光源，采用带 FBG 波长稳定光栅的单模半导体激光器/单管(Single Emitter)激光器，输出功率高，使用寿命长；
- 独特的双向温度控制设计工作技术，保证了光源波长和输出功率的稳定性，进一步提升了泵浦效率。
- 典型波长包括 793/808/915/940/975/1450/1470/1480nm 等，满足不同领域的应用要求。
- 安全的泵浦保护措施。

## SLED 宽带光源

- 内置高功率、宽光谱 SLD(SLED)模块；
- 针对 SLD(SLED)激光器的特殊性，在电路设计和光路处理上采取了专门的保护措施，避免了电流电压的突变以及回光对 SLD(SLED)激光器的损伤，确保光源长期、安全、稳定地工作；
- 典型波长包括 840/980//1060/1310/1550nm 等，典型光谱宽度 40-80nm，波长范围可选。

## ASE 光源

- 全光纤结构，不断优化的光路设计配合电信级单模泵浦激光器，实现高性能输出；
- 极高的光谱平坦度和功率稳定性，输出功率长期稳定性优于 1%，并可按用户要求实现不同输出功率；
- 包括 1.0 $\mu$ m、C 波段, L 波段, C+L 波段、2.0 $\mu$ m 等几个系列，是器件测试、光纤传感、光谱分析的理想光源。

## 高功率连续光纤激光器/光纤放大器

- 全光纤结构的一体化设计，利用包层泵浦技术，实现高性能激光输出；
- 连续光纤激光器, 1.0 $\mu$ m 系列输出功率可达 20W, 1.5 $\mu$ m 系列可达 500mW-10W, 近乎衍射极限的光束质量；
- 高功率光纤放大器, 包括 1.0 $\mu$ m 高功率单频保偏光纤放大器(把 kHz 量级的低功率光信号放大到高达 10W 的输出功率)、1.0 $\mu$ m 高功率脉冲光纤放大器(输出峰值功率可达 10kW)、C 波段 EDFA 光纤放大器、C 波段 EDFA 前置放大器、C 波段高功率台式光纤放大器(27-40dBm)、台式拉曼放大器、1.5 $\mu$ m 高功率脉冲光纤放大器等。

## 脉冲光源

- 采用电流调制半导体方案；
- 内调制与外调制可选，内调制可实现脉冲 5ns-500ns，重复频率 Hz-MHz，外调制可按客户要求定制。

**光纤拉曼传感系统、高速探测器、高速采集卡等**，可按客户要求定制。

## 英国 Fianium 公司

英国 Fianium 公司是一家专注于生产研发高功率超快光纤激光器的公司，包括皮秒激光器，飞秒激光器以及超连续谱激光光源等，技术上以世界著名的英国南安普敦大学光子研究中心为依托。其激光器产品覆盖了 240nm 到 2500nm 的所有波长范围。其所有光纤激光器设计都是基于主振荡器，功率放大器的模块化设计，提供具有皮秒脉冲和飞秒脉冲的锁模激光器。激光器的平均功率可以高达 20W，脉冲能量可以达到微焦耳，并且重复频率可调，从 MHz 到单脉冲输出，波长范围从 240nm 到 2500nm。

### SC400 & SC450 高功率超连续谱光源 WhiteLase micro 紧凑型超连续谱光源

#### 主要特点:

- 光谱范围, 从400nm到2400nm
- 重复频率固定或可变
- 最大功率输出>8W
- 优化可见光亮度(400-750nm)
- 全光谱单模输出
- 多种即插即用滤光系统可供选择



#### 主要技术参数:

型号	SC450-8	SC400-6/SC450-6	SC400-4/SC450-4	SC400-2/SC450-2	micro
最小波长	<460nm	SC400: <420nm / SC450: <460nm			<450nm
最大波长	>2200nm				>2000nm
总功率(全光谱)	>8W	>6W	>4W	>2W	>200mW
可见光功率	>1200mW	>900mW	>600mW	>300mW	>20mW
平均光谱功率密度	>4mW/nm	>3mW/nm	>2mW/nm	>1mW/nm	>75μW/nm
基本重复频率	80MHz	60MHz	40MHz	20MHz	20MHz
重复频率可选范围	100kHz - 80MHz	100kHz - 60MHz	100kHz - 40MHz	100kHz - 20MHz	//
光谱平坦性	<6dB				//
功率稳定性	<±1%				
基本脉冲宽度	≈6ps				

### FemtoPower FP1060-fs & FP532-fs 高功率飞秒激光器

#### 主要特点:

- 平均输出功率高达5W
- 1064nm或532nm
- 飞秒脉宽
- 内置全光纤设计, 可靠性高, 低噪音
- 体积轻巧, 使用简便
- 免维护



#### 主要技术参数:

型号	FP1060-5-fs	FP1060-1-fs	FP532-1-fs
中心波长	1064nm	1064nm	532nm
平均功率	>5W	>1W	>1W
脉冲宽度	<300fs	<300fs	<300fs
重复频率	80MHz	50MHz	50MHz
带宽	<12nm	<10nm	<4nm
噪音[RMS]	<±2%	<±2%	<±2%
光束质量	<1.2	<1.2	<1.2
光学输出	准直输出	准直输出	准直输出
输出偏振	线偏振	线偏振	线偏振

## 美国 Polaronyx 公司

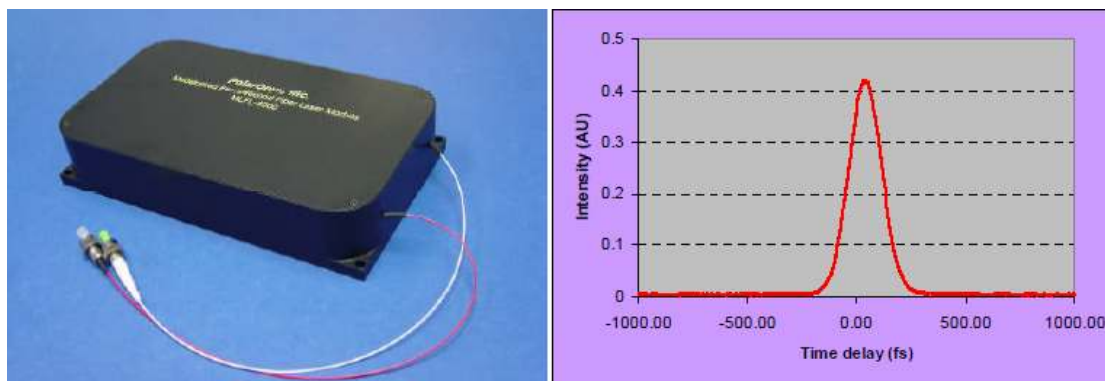
美国 Polaronyx 公司是世界领先的光纤激光器、飞秒光纤激光器的生产商，其产品广泛应用于材料处理、生物医学、光纤通信、光学传感等领域。其在脉冲整形、光谱整形、偏振整形、超短脉冲生成与放大、窄线宽设计与实现等关键技术上有数十项专利，并依此在高能量、高脉冲飞秒光纤激光器上取得骄人成就：

2005 年，世界上第一台 100mJ 飞秒光纤激光器，并荣获 CLEO(国际激光与光电大会) 2006 年度创新奖；

2006 年，世界上第一台 10W 偏振飞秒光纤激光器，并荣获 CLEO 2007 年度创新奖；

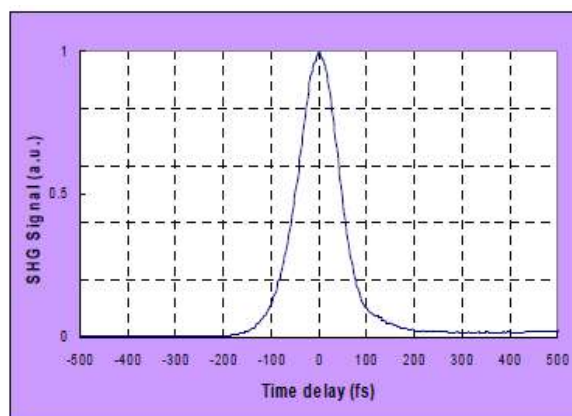
2008 年，世界上第一台低成本兆 Hz 高功率超快光纤激光器，并荣获 Photonics West 2008 年度大奖。

### Mercury 系列锁模飞秒激光器



参数	Min	Typ.	Max
波长范围	1025nm	Fixed	1080nm
	1530nm	Fixed	1600nm
	1950nm	Fixed	2050nm
输出平均功率			200mW
脉冲宽度	50fs	100fs	200fs
脉冲重复频率	10MHz		200MHz
连接器类型		FC/APC	

### Uranus 系列高功率锁模飞秒激光器



参数	1000nm 高功率锁模飞秒激光器			1550/2000nm 高功率锁模飞秒激光器		
	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max
波长范围	1025nm	1030nm, 1047nm 1053nm, 1064nm	1100nm	1530nm 1950nm	Fixed Fixed	1600nm 2050nm
输出平均功率	-	1, 5, 8W	10W	-	1W	5W
脉冲宽度	80fs	100-250fs	500fs	150fs	300fs	500fs
脉冲重复频率	10MHz		200MHz	10MHz		300MHz
输出类型	自由空间			自由空间或光纤输出		

## 日本 Santec 公司

拥有 30 年光通信产业经验的日本 Santec 公司，领导着激光器、仪器和器件的关键生产工艺的潮流，以满足各种需求，为客户制造完美的产品。该公司在激光器、光学薄膜、MEMS、LCOS 液晶、光学相干断层扫描等诸多领域拥有独特的核心技术，相关产品性能优异，性价比高。

### TSL-510系列高性能可调谐激光器

#### 主要特点:

- +10dBm峰值输出功率(types A & C)
- 单台波长130nm可调谐范围(1260-1680nm)
- 无模跳波长扫描
- 100nm/s扫描速度
- >65dB SNR (types B & D)
- <5pm波长精度(types C & D)



#### 主要技术参数:

参数		单位	TSL-510-A	TSL-510-B	TSL-510-C	TSL-510-D
波长可调谐范围		nm	1560-1680	up to 130 within 1260 - 1630		
波长分辨率		pm	5 (<1pm with fine tuning)		1	1
波长绝对精度		pm	<±30	<±30	<±5	<±5
波长可重复性		pm	<±10	<±10	<±2	<±2
波长稳定性		pm	<±5	<±5	<±1 (典型±0.4)	<±1 (典型±0.4)
波长扫描速度		nm/sec	up to 100	up to 100	up to 100	up to 100
输出功率(典型)		dBm	>+10	>-2	>+10	>-2
输出功率精度		%	<±5	<±5	<±5	<±5
输出功率稳定性		dB	<±0.01	<±0.01	<±0.01	<±0.01
输出功率平坦度		dB	<±0.2	<±0.2	<±0.2	<±0.2
典型 光谱线宽	相干控制打开	kHz	500	500	200	200
	相干控制关闭	MHz	40	40	40	40
典型 SMSR		dB	>45	>45	>45	>45

注: 新款 TSL-710 性能更优异, 波长可调谐范围 1480-1640nm, 波长分辨率 0.1pm, 绝对波长精度±1pm(25°C),

### OTF系列可调谐滤波器

#### 主要特点:

- 波长可调谐范围80nm (1530-1610nm)
- 带宽: 0.2-10.0nm (常规型), 0.1-15.0nm (宽带型)
- 波长和带宽分别可调谐
- 滤波形状顶部平坦



#### 主要技术参数:

参数	单位	OTF-350 常规型	OTF-350 宽带型	OTF-950	OTF-970 标准型
波长范围	nm	1530-1610	1530-1610	1525-1565 or 1570-1610	1525-1610
波长精度		/	/	≤±0.04(固定带宽)	±0.05
可调谐范围	nm	80	80	40	80
滤波器带宽@-3dB	nm	0.2-10.0	0.1-15.0	0.2 to 6.0	0.1-15.0
滤波器带宽@-20dB	nm	≤0.6 to ≤11	≤0.4 to ≤15.5	≤0.7	0.4 to 15.5
最大输入功率	dBm	+25	+25	+27	+27
插入损耗	dB	≤±5 (典型≤±3.5)	≤±5 (典型≤±3.5)	≤±5 (典型≤±3.5)	≤±5 (典型≤±3.5)
回波损耗	dB	≥40 (典型≥45)	≥40 (典型≥45)	≥40 (典型≥45)	≥40 (典型≥45)
串扰	dB	≥50 (典型)	≥50 (典型)	≥50 (典型)	≥50 (典型)

## 美国 B&W Tek 公司

美国B&W Tek公司以激光光谱仪、特别是便携式、手持式拉曼光谱仪而著称于世，其产品广泛应用于制药、生物医学、物理、化学、LED照明以及各个研究领域。

### i-Raman系列便携式拉曼光谱仪

#### 主要特点:

- 高分辨率和现场便携的完美结合
- 多种激发波长可选, 排除荧光干扰
- 积分时间长, 利于弱拉曼信号检测
- 更佳的信噪比和更高的动态范围
- CleanLaze专利技术, 激光更稳
- BWIQ拉曼分析软件, 功能强大



#### 主要技术参数:

参数	i-Raman-532S	i-Raman-785S	i-Raman Plus-532S	i-Raman Plus-785S	i-Raman-1064S
激发波长	532nm	785nm	532nm	785nm	1064nm
光谱范围	175cm <sup>-1</sup> ~4000cm <sup>-1</sup>	175cm <sup>-1</sup> ~3200cm <sup>-1</sup>	175cm <sup>-1</sup> ~4000cm <sup>-1</sup>	175cm <sup>-1</sup> ~3200cm <sup>-1</sup>	175cm <sup>-1</sup> ~2500cm <sup>-1</sup>
光谱分辨率	~4.0cm <sup>-1</sup> @614nm	~4.5cm <sup>-1</sup> @912nm	~4.0cm <sup>-1</sup> @614nm	~4.5cm <sup>-1</sup> @912nm	~9.5cm <sup>-1</sup> @1296nm
检测器类型	TE 致冷 2048 元 CCD 检测阵列		薄型背照式 CCD 检测阵列		InGaAs 检测阵列
CCD 制冷温度	10°C		-2°C		
动态范围	300: 1		50000: 1		25000: 1
积分时间	6ms-65535ms		6ms-30min		200μs-20min
电脑接口	USB 2.0/1.1		USB 3.0/2.0/1.1		USB 2.0/1.1

## 美国 Femtochrome 公司

美国Femtochrome公司专事生产测量超快脉冲的仪器，其FR-103系列自/互相关仪灵敏度高，功能全面，性价比高，是目前世界上此类仪器的最佳选择。

### FR-103系列自/互相关仪

#### 主要特点:

- 灵敏度高, 可测最短脉冲1fs
- 动态范围高达40dB
- 扫描范围宽
- 计算机获取数据
- LCD显示



#### 主要技术参数:

参数	FR-103MN	FR-103XL	FR-103HS	FR-103WS	FR-103HP
分辨率	1fs	1fs	1fs	1fs	1fs
波长范围	410-3000nm	410-3000nm	410-3000nm	410-3000nm	410-5000nm
扫描范围	>60ps	>185ps	>60ps, >185ps	>400ps	>60ps
脉冲宽度范围	5fs-15ps	5fs-90ps	5fs-75ps	5fs-200ps	5fs-15ps
灵敏度	0.3 x (10) <sup>-7</sup> W <sup>2</sup>	(10) <sup>-7</sup> W <sup>2</sup>	0.3 x (10) <sup>-8</sup> W <sup>2</sup>	(10) <sup>-7</sup> W <sup>2</sup>	(10) <sup>-2</sup> W <sup>2</sup>
光纤耦合/自由空间	可选	可选	可选	可选	可选
最小输入脉冲重频	4Hz	4Hz	5Hz	5Hz	5Hz
特点	紧凑设计 高灵敏度	功能全面 宽扫描范围	极高灵敏度	超宽扫描范围	低成本

## 日本 Furukawa(古河)电气工业株式会社

日本古河电气工业株式会社于1884年成立，拥有100年以上的历史和世界高知名度。其产品从新干线的最新式机车到随处可见的汽车电子控制系统、光纤光缆，涵盖信息通信、电子、能源、工程、建筑等各个领域。其光纤熔接机操作简便，能高速而精准地连接光纤，广泛应用于从研发到铺设的各个方面。

### 单模光纤熔接机 S178A ver.2

#### 主要特点:

- 坚固: 全金属机身, 橡胶弹性减震, 防尘防水防震。
- 快速: 6秒快速熔接, 25秒快速加热, 并可连续加热, 平均效率提高两倍。
- 耐用: 内置锂电, 双电池配置, 充电一次可以熔接和加热可熔接200芯; 电极可熔接5000次; 刀片24个刀面, 超长使用寿命。
- 便捷: 自动识别光纤, 全自动熔接程序; 图形化操作系统, 中文GUI界面。
- 紧凑: 稳固防滑, 轻巧便携, 重量1.9公斤, 携带箱即为工作台。
- 精确: 光纤切割角度、模场直径、内外径、偏心度、不圆度等检查功能。



#### 技术参数:

适用光纤	SMF、MMF、DSF、NZDSF、EDF、BIF/UBIF(弯曲不敏感光纤)等各种单芯光纤
包层直径	80-150 $\mu$ m, 可以熔接80 $\mu$ m的细径光纤
涂覆层直径	160-1000 $\mu$ m
光纤切割长度	5~16 mm
平均熔接损耗	SM: 0.02 dB, MM: 0.01 dB, DSF: 0.04 dB, NZD: 0.04 dB
熔接时间	7s(快速熔接), 9s(标准程序)
加热时间	标准加热时间31秒, 另外具有连续加热功能, 加热时间25秒。
熔接程序	150种
自动选择熔接光纤	SM: SM, DSF, NZD, BIF/UBIF, MM: MM
熔接损耗	> 60dB
光纤图像放大倍数	可调, 最大光纤放大倍数可达608倍。

### 保偏光纤熔接机 S183PMII ver.2

#### 主要特点:

- 全能: 熔接各种光纤(同种/异种, 不同包层, 保偏, 掺杂, 高强度, 细径, 大芯径)
- 快速加载和自动机械调节: 可根据不同光纤涂敷层和包层尺寸大小自动调节。
- 高度自动: 熔接完成后自动进行拉力测试, 并释放夹具上盖, 免去人工操作。
- 分析优化: 分析保偏光纤类型, 并优化旋转调节程序进行, 轻松熔接未知光纤。



#### 技术参数:

适用光纤	SM, MM, DSF, NZD, EDF, PMF, LDF, PCF, High $\Delta$
适用光纤直径	包层直径80 to 500 $\mu$ m, 涂覆层直径160 to 2000 $\mu$ m
光纤切割长度	3 to 5 mm(包层夹持), 9 to 11 mm(涂敷层夹持)
典型熔接损耗(同种光纤)	SM: 0.02dB, MM: 0.01dB, DSF: 0.04dB, PMF: 0.05dB
典型熔接损耗(异种光纤)	0.15dB (SMF to DSF), 0.25dB (SMF to HI980 Fiber)
消光比(串扰)(同种光纤)	-40dB (0.6 degree) (熊猫型保偏光纤), -32dB (1.4 degree) (领结型保偏光纤)
消光比(串扰)(异种光纤)	-30dB (1.8 degree) (熊猫型保偏光纤-领结型保偏光纤)
熔接时间	15秒(单模光纤), 35秒(保偏光纤, 包层夹持), 55秒(保偏光纤, 涂敷层夹持)
加热时间	51秒(60mm套管), 40秒(40mm套管)
熔接程序	72种预置/150种
自动熔接模式	SM-MM-DSF自动识别, 熔接异种光纤, 熊猫型保偏光纤自动
熔接损耗	> 60dB
光纤图像放大倍数	215X / 430X

## 法国 Photline 公司

法国 Photline 公司是一家专注于生产铌酸锂(LiNbO<sub>3</sub>)调制器产品的高科技公司。公司成立于2000年, 依托于著名的 Besançon 大学光子研究实验室, 在集成光学、电光技术、特别是铌酸锂技术上拥有多项专利。

Photline 公司是当前世界上最主要的调制器供应商之一, 提供全系列的强度调制器(Intensity Modulator)、相位调制器(Phase Modulator)、RF 驱动器、偏置控制器, 以及超快光开关等产品。其调制器产品规格齐全(可以覆盖 1310nm、1550nm 以及 1000nm、2000nm 等波段)、长时间工作稳定性好、技术领先, 广泛应用于长距离、超常距离传输系统等众多领域中。

### MX-LN系列1550nm波段强度调制器

主要技术参数 (25°C, 1550 nm)



参数	MX-LN-10			MX-LN-20			MX-LN-40		
	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max
工作波长	1530nm	-	1580nm	1530nm	-	1580nm	1530nm	-	1580nm
插入损耗	-	3.5dB	5dB	-	4dB	5dB	-	4dB	5dB
低插入损耗(可选)		2.7dB	3dB		2.7dB	3dB	-	-	-
电光带宽	10GHz	12GHz	-	18GHz	20GHz	-	28GHz	30GHz	-
V <sub>π</sub> RF @50 kHz	-	4V	5V	-	5.5V	6V	-	6.4V	6.7V

注: 另有MXER-LN系列高消光比强度调制器, 消光比可高达40dB。

### MPZ-LN系列1550nm波段相位调制器

主要技术参数 (25°C, 1550 nm)



参数	MPZ-LN-10			MPZ-LN-20			MPZ-LN-40		
	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max
工作波长	1530nm	1550nm	1580nm	1530nm	1550nm	1580nm	1530nm	1550nm	1580nm
插入损耗	-	2.5dB	3.5dB	-	2.5dB	3.5dB	-	2.5dB	3.5dB
电光带宽	10GHz	12GHz	-	18GHz	20GHz	-	30GHz	32GHz	-
V <sub>π</sub> RF @50 kHz	-	5V	6V	-	7V	8V	-	7V	8V

### PS-LN系列1550nm波段偏振调制器

主要技术参数 (25°C, 1550 nm)



参数	PS-LN-0.1			PS-LN-10		
	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max
工作波长	1530nm	1550nm	1580nm	1530nm	1550nm	1580nm
插入损耗	-	3.5dB	4dB	-	2.5dB	3.5dB
电光带宽	100MHz	150MHz	-	10GHz	12GHz	-
开关电压@50 kHz	-	5V	6V	-	7V	8V

## 各种半导体激光器

### Oclaro LC94, LC95, LC96, LC962U系列980nm泵浦激光器

#### 主要特点:

- FBG波长稳定, 高输出功率, 高可靠性
- 内部热电加热泵浦, 监测光电二极管
- 14-pin蝶型封装
- 符合Telcordia GR-468-CORE、RoHS标准



型号	LC94系列 100-300mW			LC95系列 300-400mW			LC96系列 400-600mW			LC962U系列 625-750mW		
参数	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max
中心波长		974nm			974nm			974nm 976nm			974nm 976nm	
输出功率			300mW			400mW			600mW			750mW
阈值电流		30mA	40mA		35mA	45mA		40mA	55mA		40mA	55mA
驱动电流			600mA			700mA			950mA			1200mA
光谱带宽		0.2nm	1nm		0.2nm	1nm		0.2nm	1nm		0.2nm	1nm
光谱稳定性			±0.5nm			±0.2nm			±0.2nm			±0.2nm
功率稳定性			0.05dB			0.18dB			0.15dB			0.15dB

### WSLS系列1310/1550/1625nm/DWDM专用DFB激光器

#### 主要特点:

- 输出功率>20mW
- 14-pin蝶型封装, 内置光隔离器, 以及TEC制冷

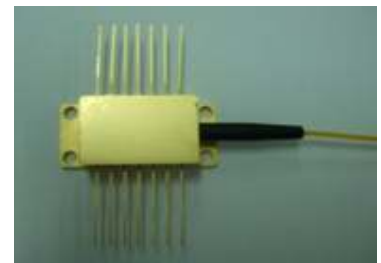
型号	WSLS-1310/155010C			WSLS-1310/155020C		
参数	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max
中心波长		1310 / 1550nm			1310 / 1550nm	
峰值输出功率	10mW			20mW		
线宽		3.00MHz			3.00MHz	
带宽(-3dB)	2.5GHz			2.5GHz		
边模抑制比	35.0dB	42.0dB		35.0dB	42.0dB	
动态光谱宽度		0.32nm			0.32nm	
阈值电流		10.0mA	15.0mA		14.0mA	25.0mA
驱动电流		100mA			150mA	

### 气体检测专用DFB激光器

#### 主要特点:

- 采用量子阱结构DFB半导体激光器芯片
- 高输出功率, 波长稳定
- 气密性温控封装

参数	Min	Typ	Max	单位
出光功率	2	-	-	mW
阈值电流	-	15	25	mA
工作电流	-	-	80	mA
工作电压	-	1.5	2.0	V
斜率效率	0.05	0.1	-	mW/mA
峰值波长	$\lambda_p-2$	$\lambda_p$	$\lambda_p+2$	nm
边模抑制比	35	-	-	dB
光谱宽度(20dB)	-	0.2		nm



气体吸收波长参考表

气体成分	吸收波长
O <sub>2</sub>	761 / 764 nm
HF	1268.7 / 1305 / 1312.5 nm
H <sub>2</sub> O	1368.59 / 1383 / 1392 nm
NH <sub>3</sub>	1512 nm
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	1532.68 nm
CO	1567 nm
H <sub>2</sub> S	1578 nm
Co <sub>2</sub>	1580 / 2000 nm
CH <sub>4</sub>	1650.9 / 1653.7 / 1660 nm
Hcl	1745 nm



## 其它可提供的产品有:

- **光无源器件** 耦合器, 隔离器, 环行器, WDM, FRM, 准直器, 滤波器, 衰减器等
- **保偏器件** 耦合器, 隔离器, 环行器, WDM, PBS/PBC, 起偏器, 去偏器等
- **2μm 器件** 耦合器, 隔离器, 环行器, WDM, 准直器, 起偏器等
- **在线式起偏器/检偏器** 波长 1060/1310/1480/1550±50nm, 低插入损耗(典型 0.3dB), 高消光比(典型 30dB)。
- **机械三环型/挤压式/在线式电调偏振控制器** 低损耗, 工作波长范围宽, 使用简便。
- **手动/电动光延迟线** 空间有效, 延迟长度比例高, 时延 0~1500ps, 坚固耐用, 可靠性高。
- **Corning 系列单模/多模/掺铒光纤**
- **Fujikura(藤仓)系列保偏光纤**
- **Nufern 各种掺铒/掺镱/铒镱共掺/掺铊光纤**
- **光敏光纤** 高光敏性, 低噪声, 低弯曲损耗。
- **高数值孔径光纤** 高数值孔径, 低弯曲损耗, 低熔接损耗, 可用于激光器尾纤、光栅写制、高耦合率光源等。
- **光子晶体光纤** 内部全反射型/光子带隙传导型, 广泛应用于设计高性能偏振器件。
- **光纤光栅** 常规/耐高温/长周期/相移/保偏/啁啾/激光器专用光栅等多种光纤光栅, 以及光纤光栅串。
- **WaveCapture 系列 FBG 解调模块** 波长 1280-1320/1525-1565nm(扩展 1515-1590nm), 绝对波长精度±30pm。
- **1×N, M×N 微机械光开关** 工作波长范围宽, 低交调, 高可靠性, 广泛应用于 OADM, OXC, 系统监控等。
- **1×N 台式光开关/机架式光开关** 低损耗, 高可靠性, LCD 显示, RS232/Ethernet 接口。
- **NS 系列 μs 级光开关** 工作波长 400-1800nm, 上升/下降时间<300ns, 典型插入损耗 0.6dB。
- **EPS 系列 ns 级光开关** 1550nm (C-band), 低驱动电压, 上升/下降时间<10ns。
- **DSC 系列高速探测器** 1064-1650, 3dB 带宽 10-50GHz, 高达 500mVp-p 输出, 低 PDL(典型 0.05dB)。
- **T-M 系列声光调制器** 1530-1565nm, 频率 40/80/120/200MHz, 上升/下降时间 10ns 世界最快。
- **EoSpace 系列电光强度/相位/偏振调制器** 1060/1310/1550nm, 速率最高 40GHz, 低驱动电压, 低插入损耗。
- **Picosecond 系列调制驱动器/偏压控制器** 速率 10-40GHz。
- **RIO 系列窄线宽激光器** 1530nm~1565nm, 输出功率 20mW, 波长可调, 超低相位噪声, 窄线宽(<3kHz)。
- **AF4B 系列拉曼专用泵浦激光器** 输出功率最高达 500mW。
- **RC 系列 1310/1550nm VCSEL** 输出功率 1mW, 自由空间/光纤耦合输出, 速率 1, 2.5, 4.25, 10GHz。
- **IPSAD 系列半导体光放大器(SOA)** 1310/1550nm, 3dB 带宽>50nm, 增益>10dB, 消光比>40dB。
- **AP 系列 2000nm 高功率飞秒激光器/光放大器** 输出功率最高达 10W, 脉冲宽度 900fs。
- **UOC 系列高速光时钟** 1550±1nm, 平均输出功率>10 mW, 速率 10-40GHz, 可倍频至 320GHz。
- **AQ637x 系列光谱分析仪** 波长覆盖 350-2400nm, 高波长分辨率 10pm, 高灵敏度-90dBm, 高动态范围 78dB。
- **FJW 系列红外照相机** 工作波长 400-1800nm, 25mm 高性能红外探测器。
- **FLIR 系列红外热像仪** 世界性能最好的红外热像仪, 款式多, 性能卓越。
- **YZD 系列小型等离子清洗机** 体积小巧, 操作便捷, 维护简单, 特别适合科研机构、院校实验室使用。

更多产品, 请查询网站[www.fsphotonics.com](http://www.fsphotonics.com), 电邮[sales@fsphotonics.com](mailto:sales@fsphotonics.com), 或电话021-24209396。





**服务领域 SERVICES**

材料测试 · 光纤传感 · 激光工业应用

各种光纤器件设备的研发与生产

特种激光器的研究与生产

**联系我们**

**021-2420 9396**

24小时服务热线

地址: 上海市闵行区莘建东路388弄11号202室

电话: 021-2420 9396

传真: 021-5442 9095

产品咨询: [sales@fsphotonics.com](mailto:sales@fsphotonics.com)

技术咨询: [tech@fsphotonics.com](mailto:tech@fsphotonics.com)

大爱之心做事 感恩之心做人