

MPB 连续波光纤激光器

MPBC 光纤激光器是一种可靠的，易于使用的可用于各种工业，医疗，娱乐，军事以及科研。

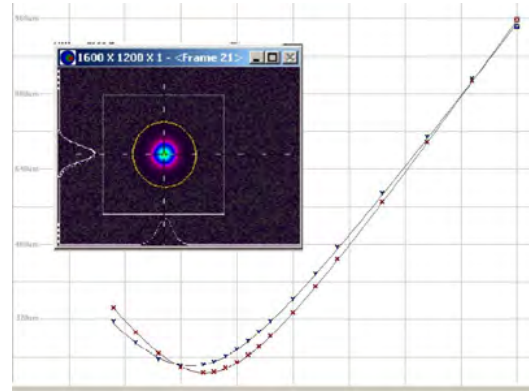
卓越的性能基于全光纤结构。全光纤设计本质上保证了窄线宽，衍射极限线性偏振输出并具有前所未有的波长稳定性。

该激光器不仅成本低、寿命长、低功耗，而且不用维修。激光器运行对环境要求不高，无需保持较高的光学清洁度，较小的外界温度变化和机械振动不会对激光器谐振腔的稳定性造成影响。

MPBC通过 光纤布拉格光栅提供多种输出波长。内置智能控制，可通过RS-232 或USB端口建立友好用户界面，并有自动功率控制功能以确保优越的功率稳定性。

连续波 NIR 光纤激光器(Continuous Wave NIR Fiber Lasers)

MPBC 的 CW 近红外光纤激光器系列是一种要求与可从 976 纳米到 1660 纳米波长的研究和工业应用的理想选择。输出功率范围从 1 瓦到 50 瓦的空包, 和 50 瓦的 100 + 瓦在水冷包。低功耗模型在实验室用系统集成或 2RU 机架安装机箱 OEM 模块可用。高功率模型在强大的水冷式机架安装机箱可。该激光器发出的窄带线性偏振光, 并具有真正的衍射极限输出。所有激光器都提供了一个智能的图形用户界面, 便于安装, 控制和监控。调制选项也可使用。



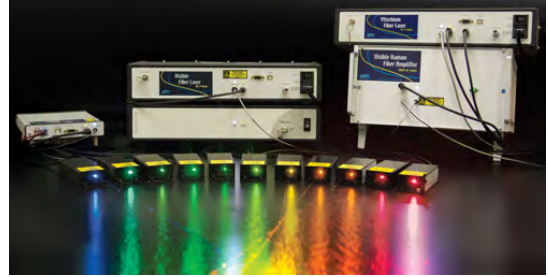
特点: YFL-P 系列

发射波长	976, 1030 - 1660	nm
波长竞速	± 0.5	nm
长期波长稳定性	± 0.02	nm
偏振度	> 99	%
衍射极限光斑 M ²	< 1.1	%
长期输出功率漂移 (8 hours)	± 1	%
Relative RMS Intensity Noise at Nominal Power, integrated over 5 Hz to 100 kHz 相对 RMS 强度噪声 (标准功率,)	< 2	%

连续波可见光光纤激光器(Continuous Wave Visible Fiber Lasers)

MPBC的连续可见光光纤激光器系列是需要使用波长稳定产品的理想选择:

可选的波长: 488 nm, 514 nm, 532 nm,
542 nm, 546 nm, 560 nm, 570 nm, 580 nm,
583 nm, 589 nm, 592 nm, 595 nm, 606 nm,
620 nm, 628 nm, 642 nm, 647 nm, 658 nm, 670 nm, 750 nm, 775 nm.



连续输出功率范围从 100 mW 到 5W, 他可以提供紧凑的 OEM 模块用于系统集成, 也可以提供 2RU-机架用于实验室使用。所有单元都有相同的紧凑型激光头, 用于集成到系统使用

特点

- 窄线宽
- 有效功率稳定, 长期功率稳定性 < 2%
- 优良的波长稳定性确保频谱纯度 (± 0.02 nm)
- 图形用户界面便于指挥和控制
- 紧凑的激光头
- 可调输出功率(标准从 20%到 100% 以适应特定的应用)
- 高可靠性
- 免维护

应用

- 流体细胞学
- 荧光显微镜
- 结构照明显微镜
- 超分辨率显微镜
- 第三代 DNA 测序



上海尖丰光电技术有限公司

- 娱乐
- 军事和科学研究

参数

- 光斑: 准直
- 横向模式: TEM₀₀
- 偏振: 线性
- 取向极化: 垂直于底座

	最小	典型	最大	
椭圆度		7	20	%
光斑质量 M ²		1.08	1.15	
光斑角度 (相对于前板)		< 5		mrad
功率调节范围	20		100	%
发射线宽(FWHM)			0.1	nm
长期波长稳定性	Nominal - 0.02		Nominal + 0.02	nm
偏振角度	99			%
额定功率的噪音 (5 Hz -100 kHz)		<2		%
长期功率漂移(8 hours) 峰值			2	%

皮秒锁模光纤激光器(Pulsed Fiber Lasers)



MPB **锁模光纤激光器**主要针对在半导体检测、精密加工、度量衡学、多光子光谱领域的应用而设计，同时也可以作为信号放大的种子光源以及二次谐波发生器。



基于全光纤设计，**锁模光纤激光器**具有高可靠性(10,000小时)、免维护的特性。为了实现稳定的线性偏振信号输出和自启动运行，所有系统组件都由保偏光纤组成。

特性

- 自启动
- 低振幅噪音
- 变换极限脉冲宽度非连续波长
- 线性偏振，稳定输出
- 结构紧凑
- 低能耗



上海尖丰光电技术有限公司

应用

- 生物医学和化学（多光子显微技术，超快光谱）
- 精密加工（半导体薄片，透明材料加工）
- 太赫兹波产生（材料缺陷成像）
- 时间响应特性
- 高速光学采样
- 度量衡学

参数

发射波长	1020 to 1100	nm
脉冲持续时间	2 to 50	ps
平均输出功率		
- 仅种子光	2 - 20	mW
- 带前置放大	150	mW
- 带助推器	3000	mW
重复频率	30 to 100	MHz
偏振	线性	

纳秒脉冲光纤激光器(Nanosecond Pulsed Fiber Laser)

MPBC的 纳秒脉冲光纤激光器可以供用户灵活使用。随着用户选择的脉冲宽度和重复率,这些激光器给客户更多的选择。



基于全光纤激光腔设计,提供优良的光束质量和

壁插效率,这些紧凑的风冷激光器是您的应用程序的理想选择

- 重复频率: 20 - 40 MHz*
- 平均功率稳定性: < 3%
- 脉冲稳定性: <5%

特点

- 全光纤激光射击
- 优良的光束质量
- 高电光转换效率
- 友好用户界面
- 高可靠,免维护
- 安全锁
- 紧凑型并空气制冷



上海尖丰光电技术有限公司

应用

- 结构照明显微镜
- 超分辨率显微镜
- 第三代 DNA 测序
- 娱乐
- 军事和科学研究

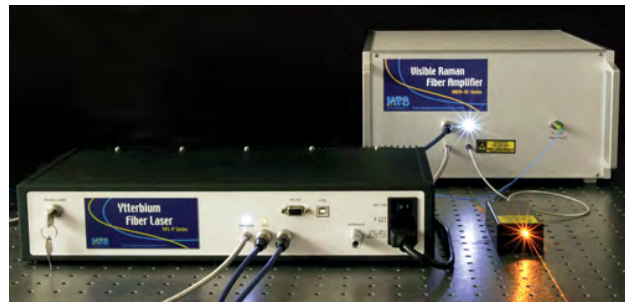
	Wavelength	Energy/Pulse	Pulse duration**
内部	1028, 1064, 1550 nm	100 nJ	1.5 - 4 ns
或者	514, 532 nm	50 nJ	1.3 - 4 ns
外部			
触发	775 nm	30 nJ	1.3 - 4 ns
内部	1120, 1240 nm	60 nJ	1.1 - 4 ns
触发	560, 620 nm	10 nJ	0.5 - 2 ns

* *Other repetition rates custom*

** *Other models available*

单频拉曼光纤放大器(Single Frequency Fiber Amplifiers and Fiber Lasers)

MPBC's 拉曼光纤放大器系统能够将一个窄的、线性偏振的、近红外的输入信号与最小频谱展宽放大。在 1030 纳米和 1342 纳米之间的波长近红外输出功率高



达 15 瓦，可以在我们的标准风冷外壳来实现，更高的功率可用我们的水冷机箱满足需求。

此外，MPBC 提供的选择近红外信号转换到可见光区域使用我们的第二谐波发生器。在可见光波长可实现功率高达 2 瓦。

- 该系统由三个模块组成：
- 拉曼光纤放大器：基于单模保偏光纤，RFA 接受窄带种子信号和放大到高功率最小的光谱展宽
- 掺镱光纤激光器：提供一种高强度的线性偏振光泵浦喇曼放大的需要
- 二次谐波发生器（可选）：将放大的信号的频率转换成效率高的可见光谱

特点

- 真正的衍射极限光束 $M^2 < 1.1$
- 前所未有的光束指向性和功率稳定性
- 所有的熔接光纤不需要对准
- 免维护操作



上海尖丰光电技术有限公司

- 低功耗紧凑封装

应用

- 激光导星自适应光学
- 纳蒸汽光谱
- 原子冷却
- 显微镜
- 干涉
- 全息
- 生物光子学应用

单频近红外拉曼光纤放大器

	最小	典型	最大	
出厂预选放大波长	1030		1342	nm
输出功率		8*		W
线性偏振, 慢轴对准		Linear		
偏振消光比	98			%
功率稳定性 APC, 预热 30 分钟			+/- 2 %	/hour
横向模式		TEM ₀₀		



上海尖丰光电技术有限公司

光斑质量, M^2 1.1

* 输出功率与波长有关 请咨询工厂

单频可见拉曼光纤放大器

	Min	Typical	Max	
出厂预选放大波长	515	-	670	nm
输出功率		2*		W
基础偏振		Linear		
偏振消光比	98			%
功率稳定性			+/- 2 %	/hour
APC, 预热 30 分钟				
横向模式		TEM ₀₀		
光束质量, M^2			1.1	

单频光纤激光器(Single Frequency Fiber Lasers)

单频光纤激光器是一款单频偏振光源，提供低相位和强度噪声，窄谱线宽和长相干长度。他们由一个单频掺镜光纤激光器组成，能发出电子单模窄带红外光，



能保证温度稳定性和输出功率稳定性。可以提供 2RU-机架或者机架式空气冷却封装。

特点

- 低强度噪声
- 实现单频运转无跳模（单频模式）
- 长相干长度
- 联锁
- 安全锁

应用

- 干涉
- 多普勒传感器
- 原子冷却
- 显微镜
- 全系
- 生物光子学应用



上海尖丰光电技术有限公司

单频近红外光纤激光器

	最小	典型	最大	
波长		1028 or 1064		nm
输出功率		up to 10		W
功率调谐范围		20 - 100		%
半带宽 (FWHM)		50	100	kHz
长时间波长稳定性	Nominal - 0.02		Nominal + 0.02	nm
偏振角度	98	99		%
额定功率下的相对 RMS 强度噪声 集成 5 Hz to 100 kHz		0.1 (typical)	0.3	%
长时间输出功率偏移(8 hours)	-2		2	%

单频可见光纤激光器

	最小	典型	最大	
波长		514 or 532		nm
输出功率		200, 500, 1000		mW
功率调谐范围		20 - 100		%
半带宽(FWHM)		100	200	kHz
长时间波长稳定性	Nominal - 0.02		Nominal + 0.02	nm
偏振角度	98	99		%
额定功率下的相对 RMS 强度噪声 集成 5 Hz to 100 kHz		0.1 (typical)	0.3	%
长时间输出功率偏移(8 hours)	-2		2	%
OSC 光达 (未放大)		85-89*		dB



上海尖丰光电技术有限公司

上海尖丰光电技术有限公司