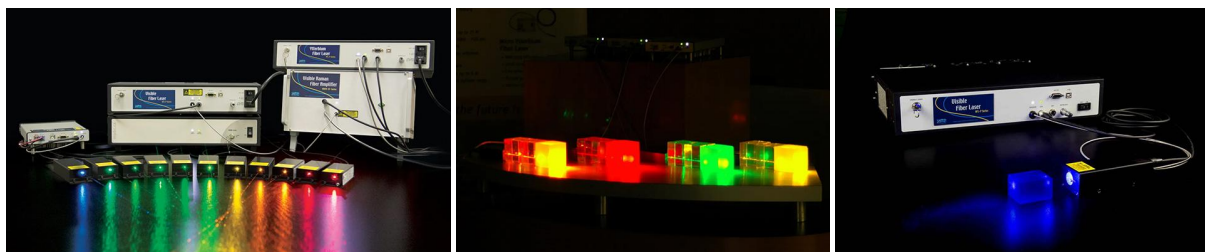


连续光纤激光器

我们的连续光纤激光器是可靠且易于使用的解决方案，适用于各种应用，其全光纤架构可提供卓越的性能，具有窄线宽、出色的波长稳定性、长寿命和极低的维护成本。



窄线宽光纤激光器

可靠、高性能的解决方案，具有无与伦比的稳定性

1. OEM 可见光光纤激光器

MPBC 光纤激光器是可靠且易于使用的光源，适用于各种工业、医疗、军事和科学应用。其卓越的性能基于全光纤架构，固有地确保了衍射极限的线性偏振输出和出色的波长稳定性。除了长寿命、低功耗和低维护成本外，传统上对保持光学元件清洁以及腔体对准对温度和机械振动的敏感性的担忧也已消失。

产品特点：

- ✧ 全光纤架构确保高可靠性、低维护和窄线宽
- ✧ SHG 头与光纤激光器分离，简化了散热，并最大限度地减少了尺寸和冷却限制
- ✧ 输出功率可调范围为 20% 至 100%，以适应特定应用的要求
- ✧ 图形用户界面，方便命令和控制
- ✧ 用于集成到更高级别系统的串行端口
- ✧ 可定制波长、选光纤耦合



应用领域：

- ✧ 生物技术，光学相干断层扫描（OCT）
- ✧ 流式细胞术
- ✧ 基因组测序
- ✧ 晶圆、芯片和器件检测
- ✧ 显微镜技术

主要参数：

波长	465-775 nm
输出功率	200~1000 mW
功率可调范围	20~100%
长期波长稳定性	±0.1 nm
偏振消光比	20 dB

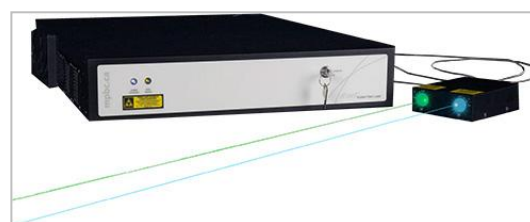
光束质量	$M^2 < 1.1$
光束直径	1 mm $\pm$ 20%
RMS 噪声	2%
长期功率漂移	2%，峰峰值

2. 2RU-VFL DUET 可见光光纤激光器

我们的 Duet 套件包含两台分别位于 488 nm 和 514 nm 的高功率激光器。该套件可在同一个 2RU 系列平台上同时运行，有助于减少整体占用空间，提供更高的光转换效率，同时保持最佳光束质量。

产品特点：

- ✧ 全光纤激光器设计
- ✧ SHG 头与光纤激光器分离，简化了散热，并最大限度地减少了尺寸和冷却限制
- ✧ 2RU 19" 机架式模块，可实现无缝系统集成和即插即用
- ✧ SHG 模块发射两束激光，增强功能和性能
- ✧ 两束 488 和 514 nm 的高功率激光束
- ✧ 低强度噪声的连续波操作
- ✧ TEM 00 横模光束
- ✧ 线性偏振
- ✧ RS232 和 USB 图形用户界面



应用领域：

- ✧ 生物技术，光学相干断层扫描 (OCT)
- ✧ 流式细胞术
- ✧ 基因组测序
- ✧ 晶圆、芯片和器件检测
- ✧ 显微镜技术

主要参数：

型号	激光器 #1	激光器 #2
波长	488 $\pm$ 0.5nm	514 $\pm$ 0.5nm
输出功率	1000 mW	1500 mW
功率可调范围	40~100%	40~100%
长期波长稳定性	1 $\pm$ 0.1 nm	1 $\pm$ 0.1 nm
光束质量	$M^2 < 1.1$	$M^2 < 1.1$
光束直径	1 mm $\pm$ 20%	1 mm $\pm$ 20%
长期功率漂移	2%，峰峰值	2%，峰峰值

3. 2RU-VFL 可见光纤激光器

我们的可见光纤激光器采用 2RU 机架式封装，已广泛应用于各行各业，从流式细胞术和显微镜的医疗应用到工业应用。这些激光器具有高输出功率范围，并采用全光纤架构，从而确保了衍射极限的线性偏振输出和卓越的波长稳定性。

产品特点：

- ✧ 全光纤架构确保高可靠性、低维护和窄线宽
 - ✧ SHG 头与光纤激光器分离，简化了散热，并最大限度地减少了尺寸和冷却限制
 - ✧ 2RU 19" 机架式模块，专为系统集成和即插即用或桌面应用而设计
 - ✧ 提供 20% 至 100% 范围内的可调输出功率，可灵活满足特定应用要求
 - ✧ 图形用户界面，方便命令和控制
- 可定制波长
光纤耦合选项——耦合至单模 PM 光纤



应用领域：

- ✧ 生物技术，光学相干断层扫描 (OCT)
- ✧ 流式细胞术
- ✧ 基因组测序
- ✧ 晶圆、芯片和器件检测
- ✧ 激光光谱学（医学研究、空气质量监测和艺术品鉴定）
- ✧ 显微镜技术

主要参数：

波长	465–775 nm
输出功率	200~5000 mW
功率可调范围	20~100%
长期波长稳定性	±0.1 nm
偏振消光比	20 dB
光束质量	$M^2 < 1.1$
光束直径	1 mm ± 20%
RMS 噪声	2%
长期功率漂移	2%，峰峰值

4. NIR-OEM 光纤激光器

我们的 NIR-OEM 光纤激光器是寻求系统集成选项的制造商的理想之选，同时也是实验室的理想之选。这些激光器效率高、光束质量出色、设计紧凑，适用于各种应用。它们具有高输出功率范围，可发射窄带线偏振光，实现真正的衍射极限输出。

产品特点：

- ✧ 拥有卓越的光束质量， $M^2 < 1.1$ ，非常适合精确、聚焦的应用
- ✧ 即插即用风冷套件，易于设置且免维护运行
- ✧ 全光纤激光器设计确保衍射极限输出和高波长稳定性
- ✧ 用于系统集成或实验室使用的 OEM 包
- ✧ 图形用户界面，易于安装、控制和监控
- ✧ 用于集成到更高级别系统的串行端口
- ✧ 可定制波长，调制选项



应用领域：

- ✧ 激光光谱学（医学研究、空气质量监测和艺术品鉴定）

- ◇ 显微镜技术
- ◇ 光镊（光学捕获和微操作领域）

主要参数：

波长	1030-1100 nm、1530-1600 nm、1730-2000 nm
输出功率	≤ 10 W
功率可调范围	20~100%
长期波长稳定性	± 0.1 nm
偏振消光比	20 dB
光束质量	$M^2 < 1.1$
长期功率漂移	$\pm 1\%$
RMS 噪声	$< 2\%$

5. 2RU NIR 光纤激光器

对于考虑将激光器用于工业制造应用以及医疗设备的用户来说，我们的风冷式 2RU 封装是经典之选。这款激光器发射窄带线偏振光，具有真正的衍射极限输出。凭借长寿命、低功耗和免维护等特点，这款激光器对于任何行业的用户来说都是极具吸引力的选择。

产品特点：

- ◇ 全光纤设计无需对准，确保了衍射受限的线性偏振输出，具有出色的波长稳定性
- ◇ 拥有卓越的光束质量， $M^2 < 1.1$ ，非常适合精确、聚焦的应用
- ◇ 多功能 2RU 19 英寸机架式模块，专为无缝系统集成或实验室使用而设计
- ◇ 即插即用的风冷套件，设置和操作非常简便
- ◇ 图形用户界面，易于安装、控制和监控
- ◇ 可定制波长，调制选项



应用领域：

- ◇ 激光光谱学（医学研究、空气质量监测和艺术品鉴定）

主要参数：

波长	930 nm、976 nm、1030-1100 nm、1530-1600 nm、1730-2000 nm
输出功率	≤ 50 W
长期波长稳定性	± 0.1 nm
偏振消光比	20 dB
光束质量	$M^2 < 1.1$
长期功率漂移	$\pm 1\%$
RMS 噪声	$< 2\%$

6. 高功率 2RU NIR 光纤激光器

如果您的应用需要更高功率（高达 100 W 以上），那么 MPBC 的水冷式 CW NIR 光纤激光器将是您的最佳选择。与风冷相比，该封装具有更出色的热管理性能，是高性能且对噪声敏感的应用的理想解决方案。

产品特点：

- ✧ 全光纤激光器设计，无需对准，
- ✧ 出色的光束质量， $M^2 < 1.1$ ，非常适合需要高精度的聚焦应用
- ✧ 高效散热，以保持最佳工作温度并防止性能下降，确保了窄线宽、衍射受限的线性偏振输出以及出色的波长稳定性
- ✧ 2RU 19" 机架式模块，具有即插即用功能，图形用户界面，易于安装、控制和监控，非常适合系统集成或实验室使用
- ✧ 可定制波长



应用领域：

- ✧ 激光光谱学（医学研究、空气质量监测和艺术品鉴定）
- ✧ 原子物理学（利用激光冷却、操控和捕获原子）
- ✧ 量子技术（量子通信、量子传感和量子光学）

主要参数：

波长	930 nm、976 nm、1030-1100 nm、1530-1600 nm、1730-2000 nm
输出功率	≤ 100 W
长期波长稳定性	± 0.02 nm
偏振度	99%
光束质量	$M^2 < 1.1$
长期功率漂移	$\pm 1\%$
RMS 噪声	$< 2\%$

单频光纤激光器和放大器

无与伦比的精度、超低噪声和长相干长度

1. SF 种子光纤激光器

我们的 SF 种子光纤激光器旨在提供强大的单频操作。

产品特点：

- ✧ 紧凑型台式装置，配有触摸屏显示屏和远程控制和监控
- ✧ 声学 and 热隔离封装设计用于低强度和相位噪声以及低频率漂移
- ✧ 采用保偏光纤制成，具有更高的可靠性、更好的光束质量和更高的整体效率
- ✧ 通过高精度温度控制器进行粗调波长，以及可选的精细频率压电调节和锁定
- ✧ 线性偏振、波长可调、适用于各种近红外波长
- ✧ 低强度噪音、窄线宽/长相干长度
- ✧ 真正的单频操作，无模式跳变



应用领域：

- ✧ 原子物理学（利用激光冷却、操控和捕获原子）
- ✧ 量子技术（量子通信、量子传感和量子光学）
- ✧ 全息技术（安防、数字全息显微镜、娱乐）
- ✧ 晶圆、芯片和器件检测

- ◇ 干涉测量法（科学、技术和医学）
- ◇ 传感技术

主要参数：

波长	Nd 波段 910-930nm	Yb 波段 1013-1110nm	Er 波段 1530-1580 nm	Tm 波段 1730-1950 nm
功率	5nW	50nW	5nW	10 nW
中心波长	922nm	1110nm	1550nm	1750nm
发射线宽	≤50kHz	10~50 kHz	≤50kHz	≤50kHz
偏振消光比	20 dB	20 dB	20 dB	20 dB
不同温度的调谐范围	CW - 0.1nm~0.1nm	CW - 0.2nm~0.2nm	CW - 0.2nm~0.2nm	CW - 0.2nm~0.2nm
压电调谐范围	10 GHz	10 GHz	10 GHz	10 GHz
抑制 ASE (RBW=0.1 nm)	50 dB	50 dB	50 dB	50 dB
光束质量	$M^2 \leq 1.1$	$M^2 \leq 1.1$	$M^2 \leq 1.1$	$M^2 \leq 1.1$

2. SF 可见光光纤激光器

单频可见光激光器由单频光纤种子、保偏光纤放大器和单通二次谐波发生器（SHG）模块组成。

产品特点：

- ◇ 集成封装，种子和光纤放大器位于单个 2RU 19 英寸风冷外壳中
- ◇ 包括种子、放大器和 SHG 模块的功率监控功能
- ◇ 经过验证的高输出功率和波长稳定性
- ◇ 可见光波段的波长变化很大
- ◇ 长相干长度，窄线宽和低相位噪声
- ◇ 衍射限制准直光束或可选光纤输出，适用于多种应用



应用领域：

- ◇ 原子物理学（利用激光冷却、操控和捕获原子）
- ◇ 量子技术（量子通信、量子传感和量子光学）
- ◇ 全息技术（安防、数字全息显微镜、娱乐）
- ◇ 激光光谱学（医学研究、空气质量监测和艺术品鉴定）
- ◇ 晶圆、芯片和器件检测
- ◇ 干涉测量法（科学、技术和医学）
- ◇ 传感技术

主要参数：

波长	Nd 波段 460-466 nm	Yb 波段 514-550 nm	633 nm	Er 波段 767-790 nm	Tm 波段 865-950nm
发射线宽	<100 KHz	<100 KHz	<100 KHz	<100 KHz	<100 KHz
功率	500nW	≤5 W	200 mW	≤5 W	≤4 W
偏振消光比	>20 dB	>20 dB	>20 dB	>20 dB	>20 dB

光束质量	$M^2 \leq 1.2$	$M^2 \leq 1.2$	$M^2 \leq 1.2$	$M^2 \leq 1.2$	$M^2 \leq 1.2$
偏振	线性	线性	线性	线性	线性
相对强度噪声	0.5%	0.5%	0.1%	0.5%	0.5%

3. SF 高功率可见光纤激光系统

该系统由单频光纤种子激光器、保偏光纤放大器、谐振二次谐波发生器（RSHG）模块以及我们自主研发的锁定装置 WaveLock 组成。WaveLock 模块包含晶体温控和腔体锁定电子器件，其中包括双通道射频发生器、相位检测器和伺服装置。

产品特点：

- ✧ 提供实现高功率单频可见光发射的完整解决方案
- ✧ 利用庞德-德雷弗-霍尔（PDH）技术锁定谐振二次谐波发生器（RSHG）腔体
- ✧ RSHG 以 80% 的效率提供 10 W 功率的衍射极限光束
- ✧ 极窄线宽，低至 <100 KHz
- ✧ 可见光波段的波长变化很大



应用领域：

- ✧ 原子物理学（利用激光冷却、操控和捕获原子）
- ✧ 量子技术（量子通信、量子传感和量子光学）
- ✧ 全息技术（安防、数字全息显微镜、娱乐）
- ✧ 激光光谱学（医学研究、空气质量监测和艺术品鉴定）
- ✧ 晶圆、芯片和器件检测
- ✧ 干涉测量法（科学、技术和医学）
- ✧ 传感技术

主要参数：

波长	532-671 nm
功率	≤ 10 W
准直光束	1 mm
光束质量	$M^2 \leq 1.2$
参考值	<0.5%
波长稳定性	± 0.1 pm
发射线宽	<100 KHz
波长粗调	50 GHz
精细波长调整	500 MHz

4. SF 拉曼光纤放大器

拉曼光纤放大器（RFA-SF 系列）可在稀土放大器未覆盖的光谱带提供光增益。它们旨在为窄带单频光源提供高输出功率。可见光拉曼光纤放大器（VRFA-SF 系列）包含一个倍频模块，可将红外光转换为可见光。

产品特点：

- ✧ 设计用于放大单频信号而不触发受激布里渊散射（SBS）

- ◇ 采用保偏光纤制成，具有出色的光束指向和功率稳定性，并具有真正的衍射极限光束
- ◇ 在传统稀土掺杂光纤无法实现的波长下提供巨大增益！
- ◇ 波长变化很大
- ◇ 高输出功率
- ◇ 免维护交钥匙操作



应用领域：

- ◇ 原子物理学（利用激光冷却、操控和捕获原子）
- ◇ 量子技术（量子通信、量子传感和量子光学）
- ◇ 量子计算
- ◇ 计量学（距离测量、表面轮廓测量和对准任务）
- ◇ 激光光谱学（医学研究、空气质量监测和艺术品鉴定）
- ◇ 晶圆、芯片和器件检测
- ◇ 传感技术

主要参数：

型号	RFA 系列	VRFA 系列
波长	1100-1530 nm	550-765 nm
输出功率	≤15 W 风冷；≤20 W 水冷	≤5 瓦
输入功率范围	10-50mW	10-50mW
输出	单模保偏光纤	准直 1mm 光束
光束质量	$M^2 \leq 1.1$	$M^2 \leq 1.1$
偏振消光比	20 dB	20 dB

5. SF 光纤激光器

SF 激光器由单频种子激光器与保偏光纤放大器组成。

产品特点：

- ◇ 可调输出功率和种子频率，多种发射波长可供选择
- ◇ 可在恒流（ACC）或恒功率（APC）模式下运行
- ◇ 风冷式 2RU 19" 外壳，通过 GUI 监控电源和温度
- ◇ 长相干长度，高输出功率，线偏振光纤输出
- ◇ 低 ASE 和强度噪声



应用领域：

- ◇ 原子物理学（利用激光冷却、操控和捕获原子）
- ◇ 晶圆、芯片和器件检测
- ◇ 干涉测量法（科学、技术和医学）
- ◇ 激光光谱学（医学研究、空气质量监测和艺术品鉴定）
- ◇ 量子技术（量子通信、量子传感和量子光学）
- ◇ 传感技术

主要参数：

波长	Nd 波段 920-930nm	YB 波段 977, 1018-1100nm	Er 波段 1535-1580nm	Tm 波段 1730-1900nm
----	--------------------	---------------------------	----------------------	----------------------

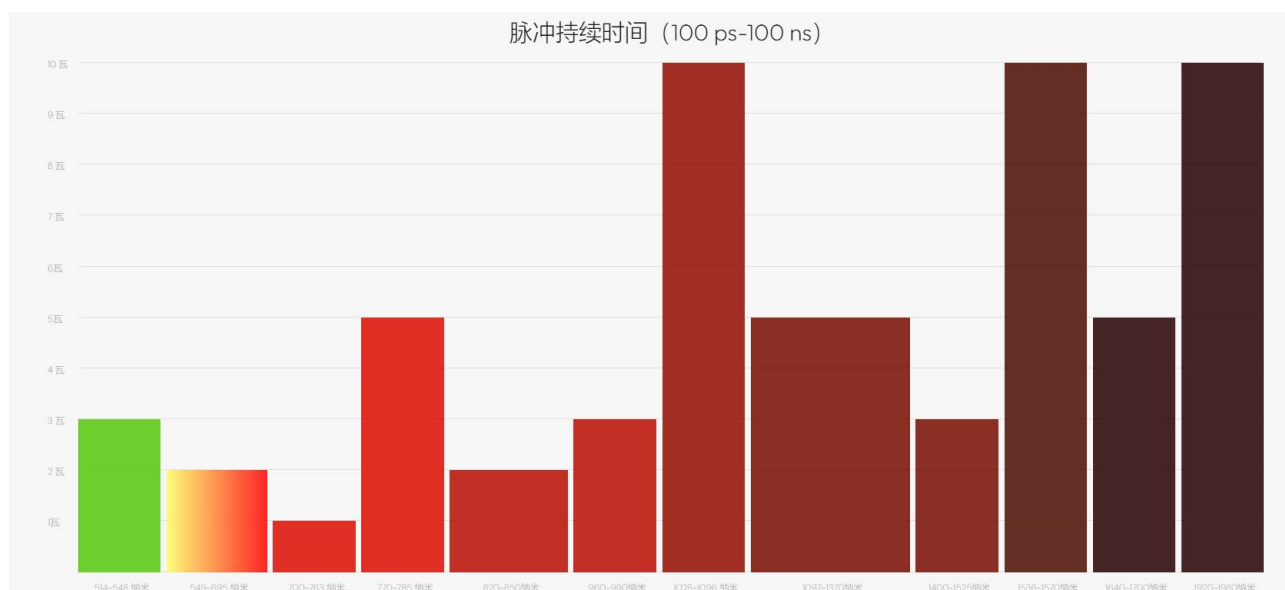
发射线宽	<50 KHz	<50 KHz	<50 KHz	<50 KHz
输出功率	≤6 W	≤4 W (977 nm) ≤30 W (1018-1100 nm)	≤8 W	≤10 W
偏振消光比	>20 dB	>20 dB	>20 dB	>20 dB
光束质量	$M^2 \leq 1.1$	$M^2 \leq 1.1$	$M^2 \leq 1.1$	$M^2 \leq 1.1$
偏振	线性	线性	线性	线性

脉冲光纤激光器

我们的亚纳秒脉冲光纤激光器基于稀土和拉曼激光器和放大器，在红外和可见光范围内工作，具有高重复率、卓越的光束质量和可靠的性能。使用我们的脉冲光纤激光器系列提高您的分辨率。广泛应用于超分辨率显微镜等各种应用。

产品特点：

- ✧ 卓越的光束质量，典型的 M^2 值小于 1.1，PER 大于 20 dB
- ✧ 波长范围宽，从 514 nm 到 1700 nm
- ✧ 内部或外部触发
- ✧ 可调重复率
- ✧ 免维护且耐用的设计，并配备多种电气和软件安全措施
- ✧ 用户友好的 GUI，参数包括：脉冲持续时间、输出功率、重复率以及触发模式
- ✧ 根据客户要求定制



应用领域：

- ✧ 材料加工（激光切割、雕刻、打标）

- ◇ 生命科学和癌症研究（外科手术、治疗、诊断和成像）
- ◇ 时间分辨光谱
- ◇ 超分辨率显微镜

主要参数：

型号	695nm 脉冲光纤激光器	脉冲光纤激光器	双脉冲光纤激光器	
中心波长	695 nm	514-1700 nm	589 nm	655 nm
最大平均输出功率	2 W	20 W	2 W	
重复率	40-100 MHz	1-100 MHz	40-100 MHz	
光束质量	$M^2 < 1.1$	$M^2 < 1.1$	$M^2 < 1.1$	
偏振消光比	> 20 dB	> 20 dB	> 20 dB	
触发	内部或外部触发	内部或外部触发	内部或外部触发	
脉冲持续时间	0.7 +/-0.2 ns	100 ps-100 ns	0.7 ns $\pm$ 0.2 ns	

超快光纤激光器

我们的超快光纤激光器是紧凑、可靠且维护成本低的解决方案，这些激光器性能卓越，可提供线性偏振、近变换极限脉冲，并具有出色的光束质量、广泛的重复率、波长和输出功率。它们结构紧凑、性能可靠、维护成本低，可用作高功率激光系统的种子源，也可作为完整的激光系统使用。适用于医学研究、半导体检测、微加工、光学显微镜、神经科学和光谱学等先进应用。

飞秒光纤激光器

紧凑、高可靠性激光器，具有多种重复率、波长和输出功率。

1. AFML-2F 飞秒光纤激光器

AFML-2F 专为需要低功率飞秒脉冲的应用而设计，是一款完全基于光纤的飞秒锁模激光系统。它通过保偏光纤传输脉冲，无需笨重的光学元件。该系统在各种环境条件下均表现出色，且无需维护。

产品特点：

- ◇ 采用全光纤设计，无体积光学元件，确保增强稳定性和紧凑性
- ◇ 在光纤中传输飞秒脉冲，而不是在自由空间中传输，简化了光传输，并提供了卓越的对准稳定性
- ◇ 激光器的设计使其使用寿命大大延长，确保可靠且经济高效的长期运行
- ◇ 低幅度和相位噪声，从而实现卓越的稳定性和性能



应用领域：

- ◇ 荧光寿命成像显微镜 (FLIM)
- ◇ 用于高功率激光系统的锁模种子源
- ◇ 多光子显微镜
- ◇ 光学计量
- ◇ 量子技术 (量子通信、量子传感和量子光学)
- ◇ 双光子聚合 (2PP)

主要参数:

中心波长	1560 nm
光谱宽度	>3 nm
重复率	10-80 MHz
脉冲持续时间	80-800 fs
平均功率	1-50 mW

2. AFML-HF 飞秒光纤激光器

AFML-HF 专为需要低功率飞秒脉冲的应用而设计，是一款完全基于光纤的飞秒锁模激光系统。它通过保偏光纤传输脉冲，无需笨重的光学元件。该系统在各种环境条件下均表现出色，且无需维护。我们专利的 8 字形技术确保可靠且一致的锁模，非常适合在严苛环境下长期稳定运行。此外，该系统仅需 12 V 电源供电。

产品特点:

- ◇ 采用全光纤设计，无体积光学元件，确保增强稳定性和紧凑性
- ◇ 飞秒脉冲在保偏光纤中传输，并提供了卓越的对准稳定性
- ◇ 激光器的 8 字形设计大大延长了其使用寿命，确保可靠且经济高效的长期运行
- ◇ 低幅度和相位噪声，卓越的稳定性和性能

应用领域:

- ◇ 微加工和微机械加工
- ◇ 用于高功率激光系统的锁模种子源
- ◇ 多光子显微镜
- ◇ 光学计量
- ◇ 量子计算



主要参数:

中心波长	1030 nm
光谱宽度	3 nm
重复率	10-25 MHz
脉冲持续时间	80-800 fs
平均功率	3-10 mW

3. MLFL-2CF 飞秒光纤激光器

MLFL-2CF 是一款飞秒锁模激光系统，输出功率达数瓦。它可在自由空间中输出光束质量优异的脉冲。该系统在各种环境条件下均表现出色，且维护需求极低。它提供多种波长和重复频率。MLFL-2CF 专为生命科学、多光子显微镜、神经科学和癌症研究应用而设计。脉冲可

以通过色散补偿器进行预啾啾，以在目标样品处达到最小宽度。此外，声光调制器（AOM）可以集成到激光系统中，以调节其重复率。

产品特点：

- 全光纤设计，可变重复率和输出功率
- 在自由空间中传输的飞秒脉冲
- 卓越的光束质量，典型 $M^2 < 1.1$ ， $PER > 20$ dB
- 可以包括色散补偿器和 AOM
- 紧凑耐用的设计，并配备多重电气和软件安全措施



应用领域：

- ◇ 生命科学和癌症研究（外科手术、治疗、诊断和成像）
- ◇ 多光子显微镜
- ◇ 神经科学（成像、光遗传学和神经刺激）
- ◇ 光学计量（测量距离、表面轮廓、折射率和其他光学特性）
- ◇ 双光子聚合（2PP）

主要参数：

中心波长	920 nm	1030-1080 nm	1178 nm
光谱宽度	>10 nm	>10 nm	>10 nm
重复率	80 MHz	30-100 MHz	30-100 MHz
脉冲持续时间	<200 fs	<200 fs	<200 fs
平均功率	>1 W	>2 W	>2 W

4. AFML-EF 飞秒光纤激光器

AFML-EF 是一款完全基于光纤的超紧凑型飞秒激光系统，具有卓越的激光脉冲和光束质量。它通过保偏光纤传输飞秒脉冲，无需笨重的光学元件。该系统在各种环境条件下均表现出色，无需维护。此外，该系统仅需 5V 电源供电。AFML-EF 专为生命科学和微加工等需要宽线宽脉冲的应用而设计。这些宽线宽脉冲可以使用专用的 FBG 展宽器进行展宽，放大以提高功率，然后压缩以达到飞秒脉冲的持续时间，使其成为精密应用的理想选择。

产品特点：

- 全光纤设计，无体积光学元件，确保增强的稳定性和紧凑性。
- 保偏光纤中传输的飞秒脉冲，简化了光传输并提供卓越的对准稳定性。
- 极大延长激光器寿命，确保可靠且经济高效的长期运行
- 低幅度和相位噪声，实现卓越的稳定性和性能
- 卓越的光束质量
- 紧凑尺寸



应用领域：

- ◇ 激光光谱学（医学研究、空气质量监测和艺术品鉴定）
- ◇ 生命科学和癌症研究（外科手术、治疗、诊断和成像）
- ◇ 微加工和微机械加工

✧ 用于高功率激光系统的锁模种子源

主要参数:

中心波长	1850 to 2100 nm
光谱宽度	>15 nm
重复率	10-80 MHz
脉冲持续时间	80-800 fs
平均功率	1~50 mW

5. AFML-2CF 飞秒光纤激光器

AFML-2CF 是一款飞秒锁模激光系统，输出功率达数瓦。它可在自由空间中输出光束质量优异的脉冲。该系统在各种环境条件下均表现出色，且无需维护。此外，它还能输出峰值功率约为 1 兆瓦的脉冲。我们专利的 8 字形技术可确保可靠且一致的锁模，非常适合在严苛环境下长期稳定运行。AFML-2CF 专为生命科学、多光子显微镜、神经科学和癌症研究应用而设计。脉冲可以通过色散补偿器进行预啁啾，以在目标样品处达到最小宽度。此外，声光调制器 (AOM) 可以集成到激光系统中，以调节其重复频率。

产品特点:

- ✧ 卓越的光束质量，M2 值 < 1.1，且 PER > 20 dB
- ✧ 延长激光器寿命，8 字形设计大大延长了其使用寿命，确保可靠且经济高效的长期运行
- ✧ 低幅度和相位噪声，实现卓越的稳定性和性能
- ✧ 可以包括色散补偿器和 AOM，确保最高强度的超快脉冲传输



应用领域:

- ✧ 生命科学和癌症研究（外科手术、治疗、诊断和成像）
- ✧ 多光子显微镜
- ✧ 神经科学（成像、光遗传学和神经刺激）
- ✧ 光学计量（测量距离、表面轮廓、折射率和其他光学特性）
- ✧ 双光子聚合（2PP）

主要参数:

中心波长	920 nm	1040 nm
光谱宽度	>10 nm	>10 nm
重复率	10-80 MHz	10-25 MHz
脉冲持续时间	<200 fs	<200 fs
平均功率	1.5 W	>2 W

皮秒光纤激光器

具有多种波长、脉冲持续时间、重复率和输出功率的线性偏振激光器。

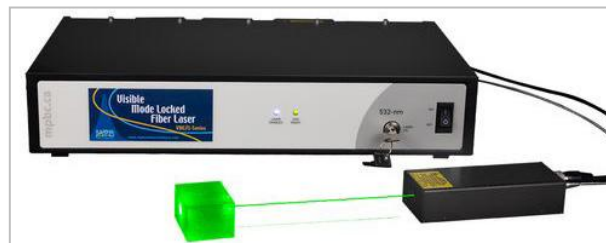
1. VMLFL-2P 皮秒光纤激光器

VMLFL-2P 是一款锁模光纤激光器，工作于可见光谱，输出功率达数毫瓦。它在自由空间中产生具有卓越光束质量的皮秒脉冲。该系统设计用于在各种环境条件下保持高稳定性，维护需求极低，确保长期使用高度可靠。MLFL-EP 专为需要窄线宽和宽线宽皮秒脉冲的应用而设

计。这些窄线宽脉冲可以放大以提高功率，用于细胞诊断和烧蚀、显微镜和非线性光学研究。这些宽线宽脉冲可以使用特殊的 FBG 展宽器进行展宽，然后放大以提高功率，最后压缩以达到飞秒脉冲宽度，用于生命科学和多光子研究。

产品特点：

- ✧ 全光纤设计
- ✧ 在自由空间中传输的皮秒脉冲
- ✧ 可变重复率和输出功率
- ✧ 卓越的光束质量， $M^2 < 1.1$ ，且 $PER > 20$ dB
- ✧ 紧凑尺寸，耐用的设计



应用领域：

- ✧ 荧光寿命成像显微镜 (FLIM)
- ✧ 材料加工 (激光切割、雕刻、打标等)
- ✧ 光学计量 (测量距离、表面轮廓、折射率和其他光学特性)
- ✧ 时间分辨光谱

主要参数：

中心波长	514-595 nm
平均功率	高达 300 mW
重复率	30-100 MHz
光束质量	$M^2 < 1.1$
偏振消光比	> 20 dB
脉冲持续时间	15-100 ps

2. MLFL-EP 皮秒光纤激光器

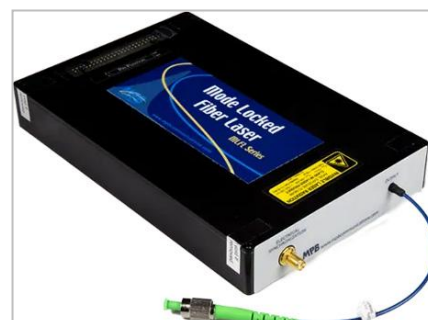
MLFL-EP 是一款超紧凑型皮秒锁模激光系统。它通过保偏光纤输出皮秒脉冲，具有窄谱带宽或用于脉冲压缩应用的宽带带宽。该系统在各种环境条件下均表现出色，且维护需求极低。此外，该系统仅需 5 V 电源供电。该系统提供广泛的波长选择和重复频率。MLFL-EP 专为需要窄线宽和宽线宽皮秒脉冲的应用而设计。这些窄线宽脉冲可以放大以提高功率，用于细胞诊断和烧蚀、显微镜和非线性光学研究。这些宽线宽脉冲可以使用特殊的 FBG 展宽器进行展宽，然后放大以提高功率，最后压缩以达到飞秒脉冲宽度，用于生命科学和多光子研究。

产品特点：

- ✧ 全光纤设计，无体积光学元件，确保增强稳定性
- ✧ 皮秒脉冲在保偏光纤中传输，具有卓越的对准稳定性
- ✧ 紧凑尺寸，耐用的设计，轻松集成到大型系统中作为种子放大器
- ✧ 卓越的光束质量
- ✧ 5 秒内可靠自启动

应用领域：

- ✧ 生命科学与细胞诊断
- ✧ 微加工和微机械加工



- ◇ 显微镜技术
- ◇ 用于高功率激光系统的锁模种子源
- ◇ 多光子显微镜
- ◇ 非线性光学
- ◇ 量子技术

主要参数：

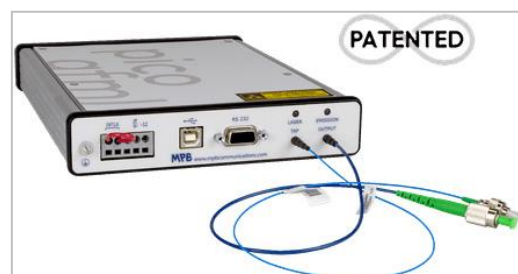
中心波长	1020-1080 nm	1020-1080 nm
光谱宽度	几乎变换受限	宽带脉冲
重复率	30-100 MHz	30-100 MHz
脉冲持续时间	6-60 ps	0.6-3 ps
平均功率	1-60 mW	2 mW

3. AFML-HP 皮秒光纤激光器

AFML-HP 是一款完全基于光纤的紧凑型皮秒锁模激光系统。它通过保偏光纤发射脉冲，具有超宽光谱带宽（半高宽（FWHM）超过 15 nm）。该系统在各种环境条件下均表现出色，且无需维护。我们专利的 8 字形技术可确保可靠且一致的锁模，非常适合在严苛环境下长期稳定运行。此外，该系统仅需 12 V 电源供电。AFML-HP 专为需要超宽线宽皮秒脉冲的应用而设计。这些脉冲可以放大以提高功率，然后压缩以缩短脉冲持续时间，适用于生命科学和多光子研究。

产品特点：

- ◇ 全光纤设计，无体积光学元件，确保增强稳定性
- ◇ 皮秒脉冲在保偏光纤中传输，具有卓越的对准稳定性
- ◇ 8 字形光纤激光器设计确保低幅度和相位噪声，从而实现卓越的稳定性和性能
- ◇ 卓越的光束质量
- ◇ 紧凑尺寸，耐用的设计



应用领域：

- ◇ 生命科学与细胞诊断
- ◇ 微加工和微机械加工
- ◇ 显微镜技术
- ◇ 用于高功率激光系统的锁模种子源
- ◇ 多光子显微镜
- ◇ 量子技术

主要参数：

中心波长	1030 nm
光谱宽度	15-25 nm
重复率	10-25 MHz
脉冲持续时间	3 ps
平均功率	2-25 mW

4. MLFL-HP 皮秒光纤激光器

MLFL-HP 是一款紧凑型皮秒锁模激光系统，输出功率达数瓦。它通过保偏光纤输出窄谱带宽的皮秒脉冲。该系统在各种环境条件下均表现出色，维护需求极低，并且仅需 12 V 电源供电。该系统提供广泛的波长选择和重复频率。MLFL-HP 专为需要窄线宽皮秒脉冲的应用而设计。这些窄线宽脉冲可以放大，从而提高功率，用于细胞诊断和烧蚀、显微镜和非线性光学研究。

产品特点：

- ✧ 全光纤设计，无体积光学元件，确保增强稳定性和紧凑性
- ✧ 皮秒脉冲在保偏光纤中传输，简化了光传输，并提供了卓越的对准稳定性
- ✧ 卓越的光束质量
- ✧ 紧凑尺寸
- ✧ 5 秒内可靠自启动



应用领域：

- ✧ 生命科学与细胞诊断
- ✧ 微加工和微机械加工
- ✧ 显微镜技术
- ✧ 用于高功率激光系统的锁模种子源
- ✧ 多光子显微镜
- ✧ 非线性光学
- ✧ 量子技术

主要参数：

中心波长	1020-1080 nm
光谱宽度	几乎变换受限
重复率	30-100 MHz
脉冲持续时间	6-60 ps
平均功率	>1 W