

## 780nm 300mw 5nJ 120fs 飞秒超快激光器



### 产品描述

筱晓光子开发的 780nm 飞秒超快激光器，可输出功率  $>0.4W$ ，脉宽  $<120fs$ ，近衍射极限的 780nm 自由空间激光光束。24 小时功率稳定性可达  $<5\%$ ，为目前业界高水准。本产品采用了高功率、高性能的多模泵浦源，采用全保偏结构的“T 本化全 光纤系统” W，电源、控制部分和光学系统高度集成，提供用户易于使用的交钥匙激光器系统。

### 产品特点

波长可定制，高峰值功率，线偏振，衍射极限光束质量

### 产品型号

PL-FUFL-03-D1-120-PA

### 应用领域

太赫兹产生

双光子聚合

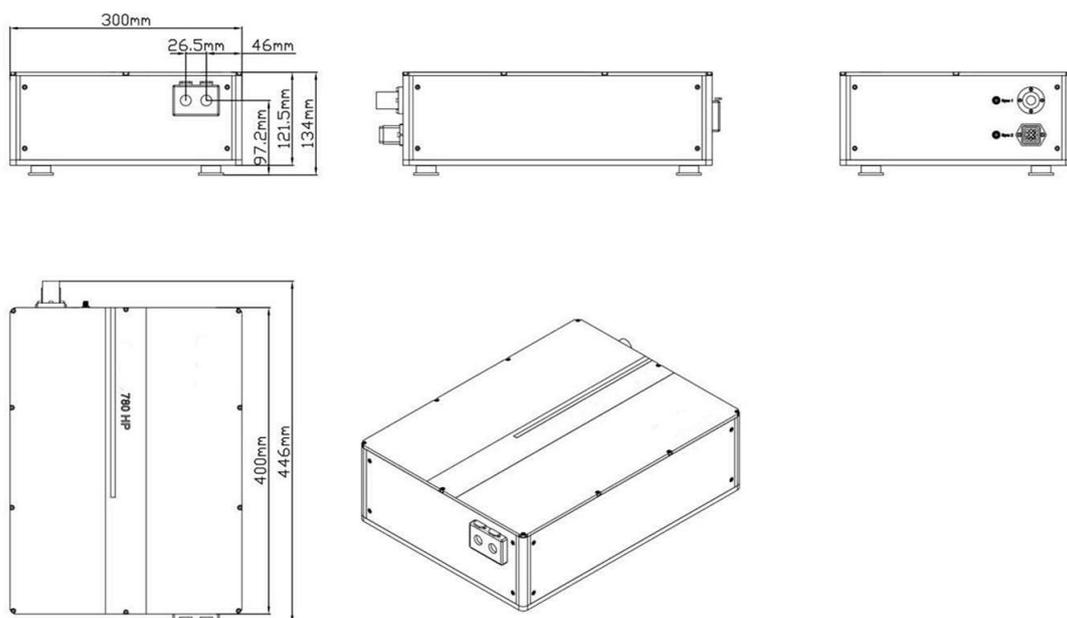
双光子成像

精密测量

## 核心参数

| 中心波长  | 平均功率  | 脉宽    |
|-------|-------|-------|
| 780nm | 300mw | 120fs |

## 尺寸图



## 通用参数

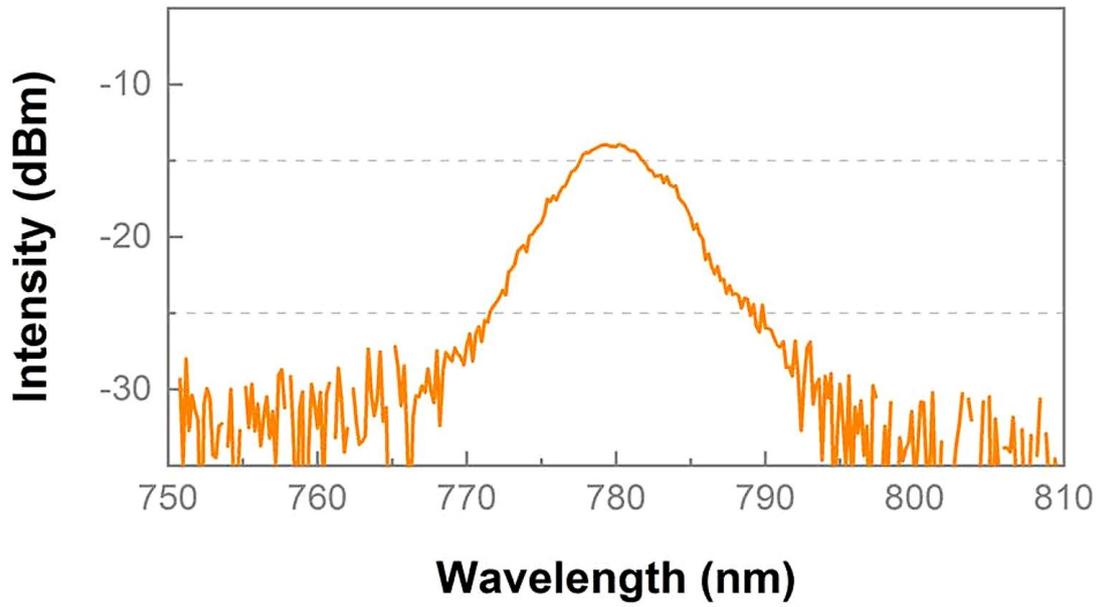
电学光学参数

| 激光参数  |       |                 |
|-------|-------|-----------------|
| 工作波长  | nm    | 780±10          |
| 脉冲宽度  | fs    | <120            |
| 重复频率  | MHz   | 80              |
| 平均功率  | W     | >0.4            |
| 功率稳定性 | % RMS | <0.5 (24h@25°C) |

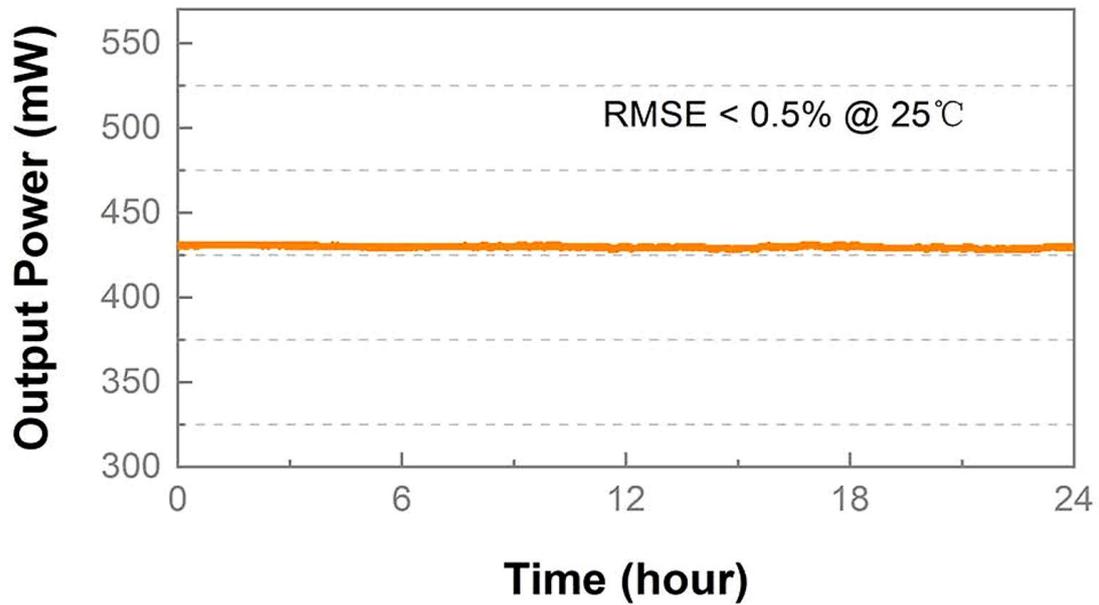
|            |           |                          |
|------------|-----------|--------------------------|
| 单脉冲能量      | nJ        | >5                       |
| 偏振消光比      | dB        | >20                      |
| 光束质量因子     |           | TEM00, $M^2 < 1.2$       |
| 输出方式       |           | 空间输出                     |
| 电气、环境和机械参数 |           |                          |
| 同步信号       | V         | IV @50 Ohm               |
| 消耗功率       | Watt      | <150                     |
| 电源电压       | VAC       | 100-240 (50Hz/60Hz)      |
| 工作離        | °C        | 10-45                    |
| 工作簣        | %         | 20-80 ( non-condensing ) |
| 儲存 a®      | °C        | 0-50                     |
| 儲存鹹        | %         | 20-80 ( non-condensing ) |
| 激光头重量      | kg        | 10                       |
| 激光头尺寸      | mm(LxWxH) | 445x300x134              |
| 控制盒重量      | kg        | 10                       |
| 控制盒尺寸      | mm(LxWxH) | 380445x94                |
| 冷却尽        |           | 风冷                       |

## 特性曲线

光谱图

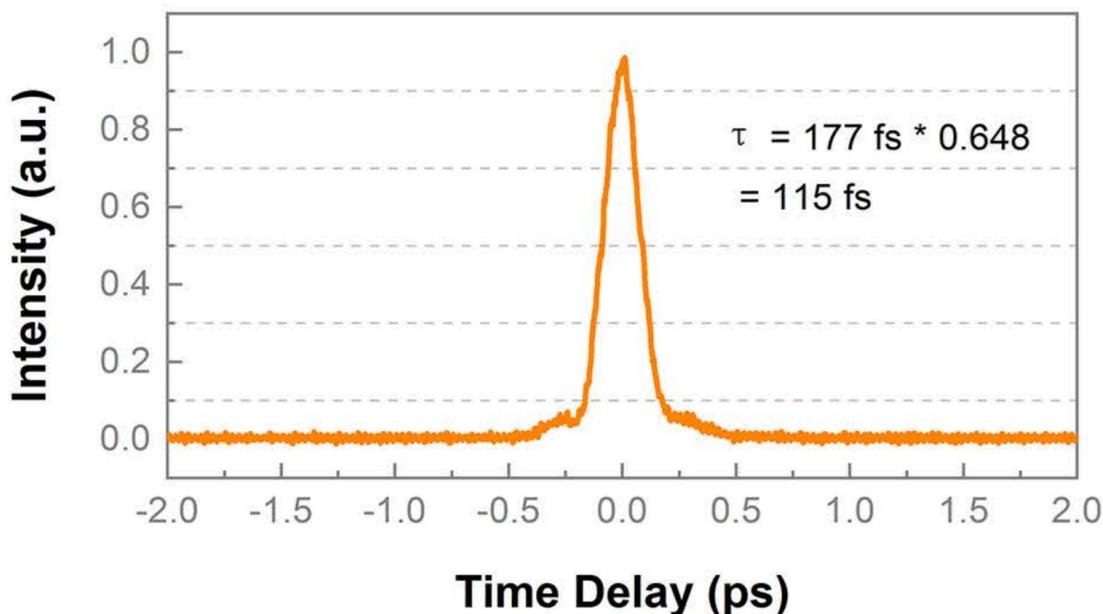


功率稳定性



脉宽自相关测试

## 典型自相关迹



## 测试及使用要求

### 1、散热要求

本光源功耗较大，必须进行良好散热，否则本光源不能很好工作，影响设备运行稳定性或造成损坏。

### 2、重复频率及输出功率要求

本产品需要在连续重复频率下使用，触发脉冲不间断；

### 3、电源使用

请确保输入的电源是在产品指标要求的电压和电流范围内，且使用中不得未关机时直接断电，如果意外断电，一定要把产品电源关闭。

### 4 静电防护

本脉冲光源内部激光器和某些芯片是静电敏感器件，外部有较高静电时容易造成不可恢复的损坏。需要设备良好接地，操作人员做好静电防护措施。

### 5、光纤端面保护

使用前要用擦拭纸蘸酒精清洁输出光纤的端面，保证输出端面干净，否则容易输出功率下降或稳定性下降，甚至造成光纤端面烧毁。

### 6、人身安全

脉冲光源属于 Class IV 类光源，工作时不可裸眼直视光纤输出端面，也不可将皮肤直接暴露在强光下，否则会造成损伤。

## 型号及订购

PL-UFL-□□□□-XX-P△-C▽

□□□□: Average Power

01:0.1w

\*\*\*\*\*

1:1w

2:2W

XX: Laser Head

D1:445x300x134mm

D2:Others

P△: Pulse Width

10:10fs

100:100fs

1000-1ps

C▽: Pigtail and Connector

SA=HI780+FC/APC

PP=PM780+FC/PC