

## 2.1 $\mu$ m 10W 高性能超快激光器



### 产品描述

筱晓光子提供工业级超快激光器，其工作波长专一为 2.1  $\mu$ m（短波红外波段，SWIR）。这些激光器采用飞秒和皮秒脉冲宽度设计，在紧凑的结构中实现了卓越的稳定性、低噪声性能和高峰值功率。

### 产品特点

脉冲能量： $\leq 1$  mJ；平均功率： $\leq 10$  W；脉冲宽度：750 fs；波长：2085 nm / 10 nm（-3dB 带宽）

### 应用领域

先进制造与宏观/微观高效加工 | 医疗设备制造与新一代医疗应用 | 科研与工业级检测能力的跃升 | 国防与航空航天（特种应用）



## 核心参数

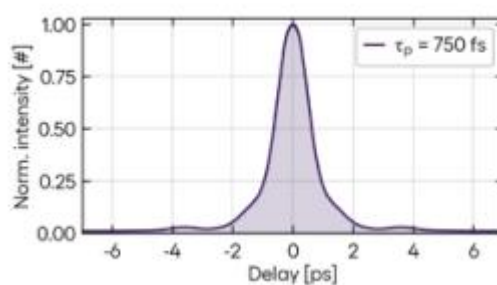
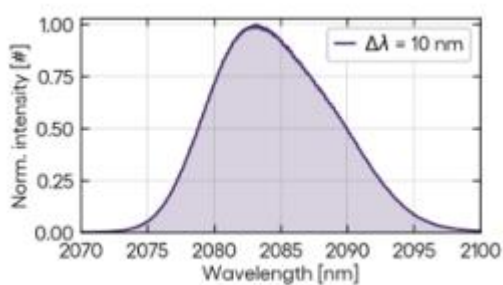
波长	平均功率
2085nm/10nm(-3dB)	10W

## 详细参数

参数：

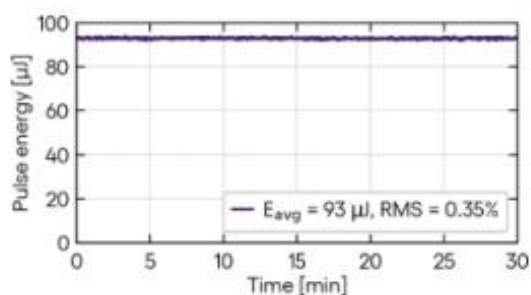
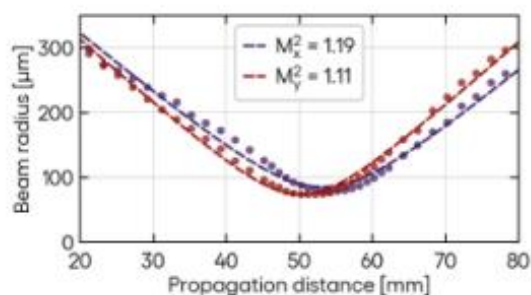
脉冲能量	1mJ-100uJ
重复频率	10kHz-100kHz
平均功率	10W
脉冲宽度	750fs
波长	2085nm/10nm(-3dB)
光束质量	TEM <sub>00</sub> , M <sup>2</sup> <1.2
光束高度	80mm
激光头尺寸	470x322x112 mm <sup>3</sup>
冷却方式	全水冷

脉冲与光谱表征（在 100 μJ 脉冲能量下）：



\*发射平滑光谱与接近变换极限的脉冲宽度

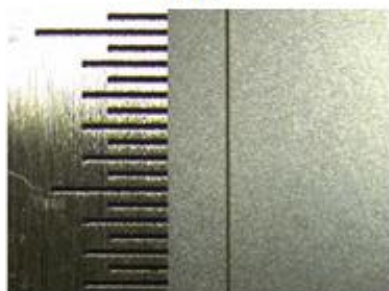
## 光束质量和功率稳定性:



## \*接近衍射极限的光束质量与高功率稳定性

## 材料加工

划线

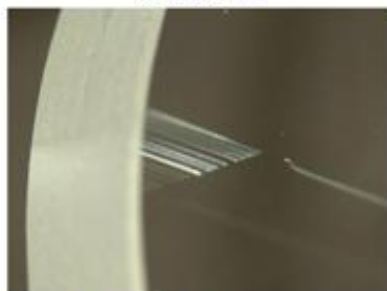


硅片, 厚度 350  $\mu\text{m}$ , 精磨表面  
内部改性

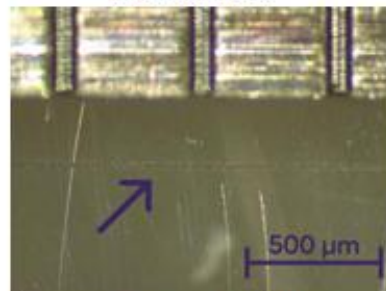
切割



硅片, 厚度 350  $\mu\text{m}$ , 解离面  
聚合物加工



康宁7979, 厚度 6.35mm



PMMA (透明)划线