

宽带宽可见光光学参量放大器

紫外-可见光-近红外的超短脉冲输出

500 nm 时脉宽 < 50 fs

高达 100 kHz 的重复频率

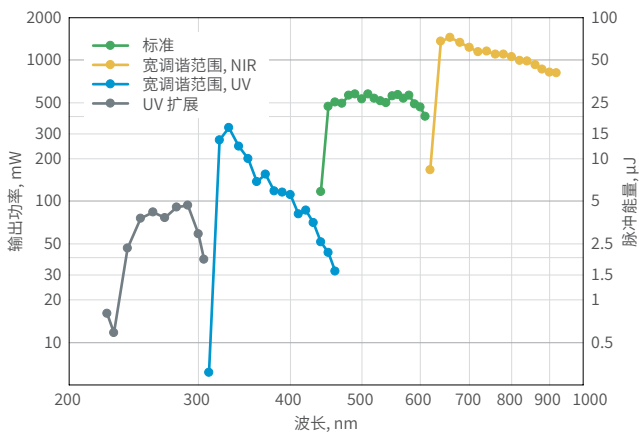
高达 20 W, 1 mJ 的泵浦光

低至250 nm的可选紫外波长扩展

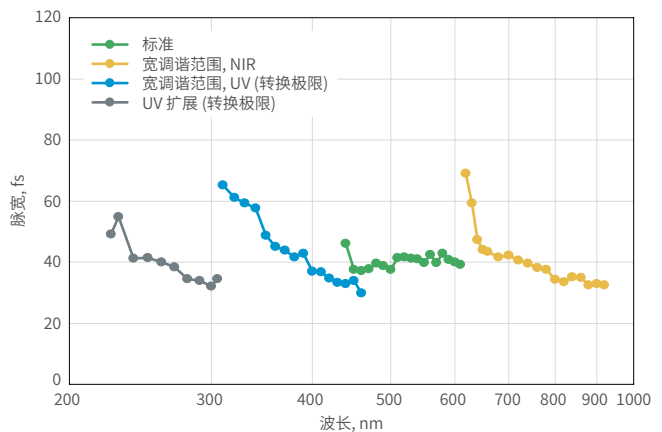


ORPHEUS-VIS 调谐曲线。

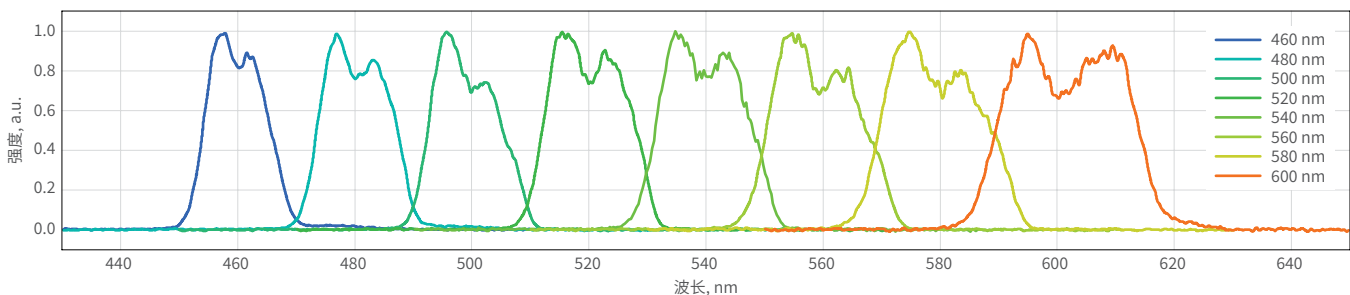
泵浦: 20 W, 1 mJ



ORPHEUS-VIS 典型脉宽



一组标准 ORPHEUS-VIS 配置的典型光谱



规格参数

主输出

配置	标准	宽调谐范围
调谐范围	450 – 600 nm	320 – 900 nm
最大泵浦功率	20 W	
泵浦光单脉冲能量	200 – 1000 μ J	
转换效率 ¹⁾	> 1.5% @ 500 nm	> 1.5% @ 500 nm > 5.0% @ 660 nm > 0.5% @ 350 nm
最小脉宽	< 50 fs @ 500 – 600 nm	< 50 fs @ 500 – 600 nm < 55 fs @ 800 – 900 nm < 70 fs @ 650 – 800 nm
输出脉冲带宽 ²⁾	200 – 700 cm^{-1}	
长期功率稳定性 (8小时) ³⁾	< 2% @ 500 nm	

可选扩展 (UV)

调谐范围	250 – 300 nm
转换效率 ¹⁾	> 0.15% @ 280 nm
输出脉冲带宽 ²⁾	200 – 600 cm^{-1}

泵浦激光要求

泵浦光源	CARBIDE 或 PHAROS
中心波长	1030 \pm 10 nm
最大泵浦功率	20 W
最大重复频率	100 kHz
泵浦脉冲能量	200 – 1000 μ J
泵浦光脉宽 ⁴⁾	200 – 350 fs

环境和使用要求

工作环境 ⁵⁾	19 – 25 $^{\circ}$ C (建议使用空调)
相对湿度 ⁵⁾	20 – 70% (非冷凝)
电气要求	100 – 240 V AC, 1.4 A; 50 – 60 Hz
额定功率	120 W
功耗	待机: 10 W 波长调节时最大: 100 W

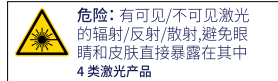
¹⁾ 指定为泵浦功率的百分比。

²⁾ 半高全宽 (FWHM)。

³⁾ 平均脉冲能量的正规化的均方根, NRMSD。

⁴⁾ 半高全宽 (FWHM), 高斯脉冲形状。

⁵⁾ 参数在温度变化最大 $\pm 1^{\circ}$ C 和湿度变化最大 $\pm 10\%$ 内保证有效。



轮廓图

ORPHEUS-VIS

