# **ORPHEUS** | OPCPA

# 紧凑,少周期,CEP稳定的OPCPA系统



少周期脉冲,结构紧凑,占地面积小工业级泵浦能量: 高达 480 W,20 mJ 高达MHz的重复频率 用于 CPA 和 OPCPA 系统的 高对比度、可变带宽种子源

# 规格参数

中心波长(其他波长可选)1)	800 nm	1050 nm	1600 nm	2000 nm
泵浦来源	CARBIDE 或 PHAROS			
泵浦功率	20 – 480 W			
泵浦脉冲能量	0.2 – 20 mJ			
重复频率	1 kHz – 1 MHz			
转换效率 1)	> 7%	> 6%	> 10%	> 9%
最 <b>小脉宽</b> <sup>1) 2)</sup>	< 10 fs / < 15 fs	< 40 fs / < 300 fs	< 40 fs	< 25 fs
CEP稳定性(1小时) <sup>1)3)</sup>	< 250 mrad			
时间对比度	≥ 10 <sup>10</sup> : 1, from -500 to -50 ps; ≥ 10 <sup>9</sup> : 1, from -50 to -15 ps; ≥ 10 <sup>6</sup> : 1, from -15 to -5 ps;		n/a <sup>4)</sup>	
长期功率稳定性(8小时) 1) 5)	< 1.5%			
脉冲能量稳定性(1分钟) <sup>1)5)</sup>	< 1%			

- 1) 对于使用其他泵浦光源, 如碟片或板条激光器, 请联系 sales@lightcon.com。
- 2) 对于大型放大器的种子注入,可提供未压缩脉冲。
- <sup>3)</sup> 根据未被平均化的单次测量计算的 CEP 值。

- 4) 尽管脉冲对比度尚未量化,但相同的 OPA 架构已 在 800 nm和1050 nm波长下得到验证。
- 5)平均脉冲能量的正规化的均方根, NRMSD。

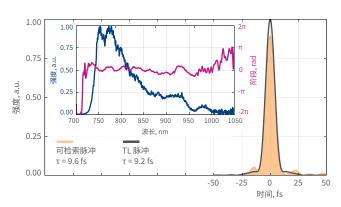


危险:有可见/不可见激光的辐射/反射/散射,避免眼睛和皮肤直接暴露在其中4类激光产品

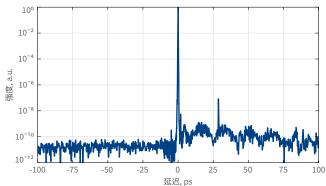
## ORPHEUS-OPCPA 四种模型的光谱示例



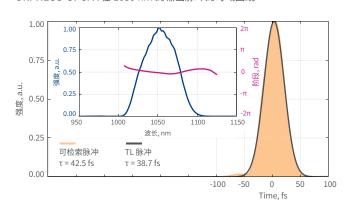
#### ORPHEUS-OPCPA 在 800 nm 的输出脉冲的时域曲线



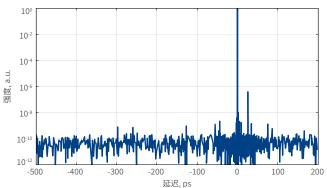
#### ORPHEUS-OPCPA 系统在800 nm的高动态范围三阶自相关测量



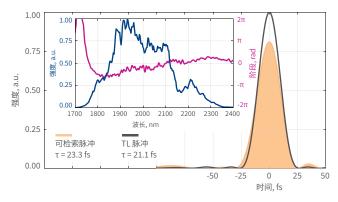
#### ORPHEUS-OPCPA 在 1050 nm 的输出脉冲的时域曲线



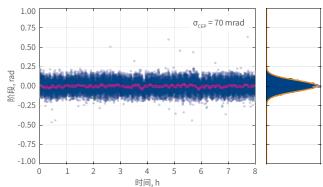
#### ORPHEUS-OPCPA 在 1050 nm 的脉冲对比度测量



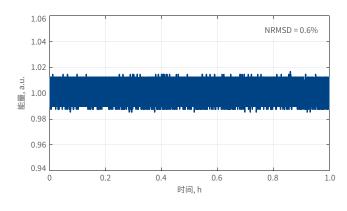
#### ORPHEUS-OPCPA 在 2 µm 的输出脉冲的时域曲线



## ORPHEUS-OPCPA 在 2 μm 处的 CEP 稳定性



# ORPHEUS-OPCPA 在 2 µm 时的脉冲间能量稳定性



ORPHEUS-OPCPA 在 2 µm 的长期输出稳定性

