

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

CEP 稳定选项



规格参数

中心波长 ¹⁾	800 nm	1050 nm 新品	1600 nm	2000 nm
泵浦来源	CARBIDE 或 PHAROS			
泵浦功率	20 – 480 W			
泵浦光单脉冲能量	0.2 – 20 mJ			
重复频率	1 kHz – 1 MHz			
转换效率 ²⁾	> 7%	> 6%	> 10%	> 9%
最小脉宽 ^{2) 3)}	< 10 fs / < 15 fs	< 40 fs / < 300 fs	< 40 fs	< 25 fs
CEP稳定性 (1小时) ^{2) 4)}	< 250 mrad			
时间对比度	$\geq 10^{10} : 1$, 从 -500 到 -50 ps $\geq 10^9 : 1$, 从 -50 到 -15 ps $\geq 10^6 : 1$, 从 -15 到 -5 ps		n/a ⁵⁾	
长期功率稳定性 (8小时) ^{2) 6)}	< 1.5%			
脉冲能量稳定性 (1分钟) ^{2) 6)}	< 1%			

¹⁾ 典型波长, 可提供其他波长。如有定制需求, 请联系 sales.china@lightcon.com。

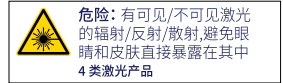
²⁾ 典型值。如需定制, 请联系 sales.china@lightcon.com。

³⁾ 对于大型放大器的种子注入, 可提供未压缩脉冲。

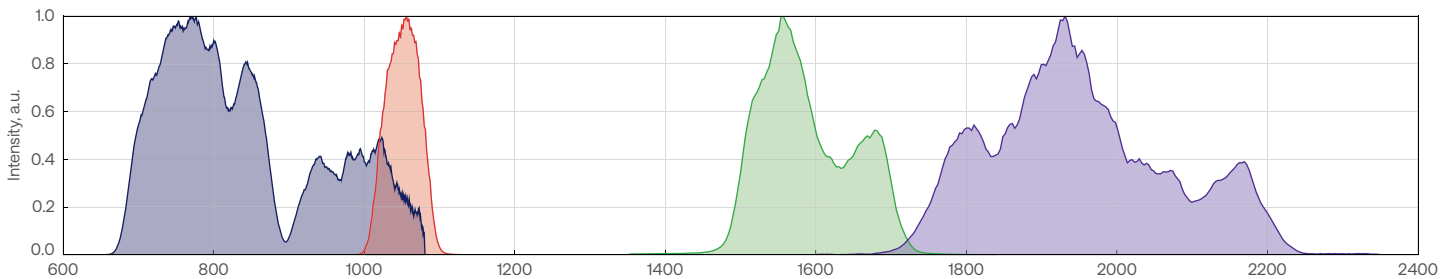
⁴⁾ 根据未被平均化的单次测量计算的 CEP 值。

⁵⁾ 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。

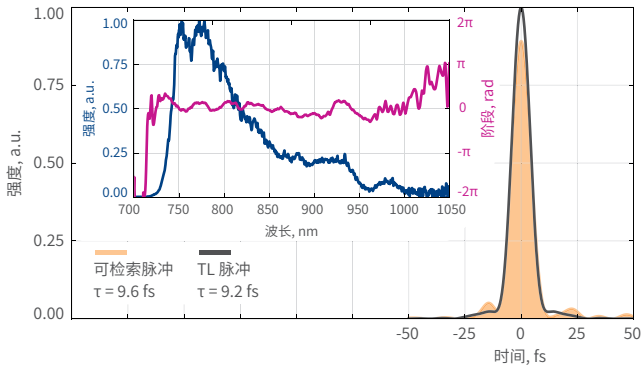
⁶⁾ 平均脉冲能量的正规化的均方根, NRMSD。



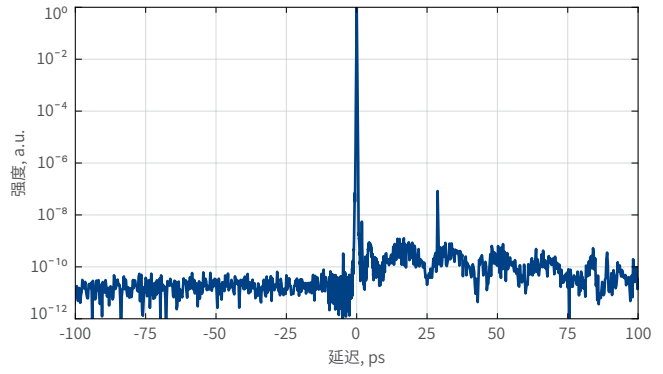
ORPHEUS-OPCPA 四种模型的光谱示例



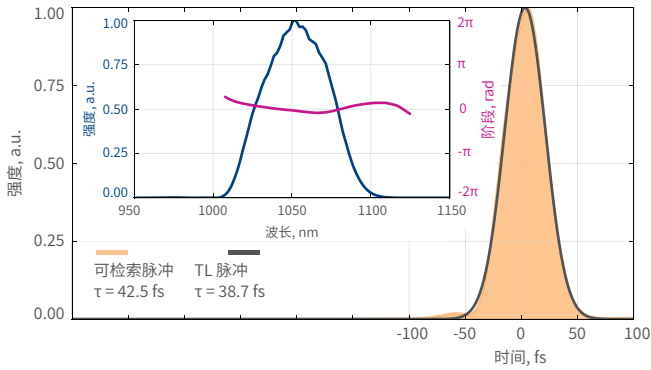
ORPHEUS-OPCPA 在 800 nm 的输出脉冲的时域曲线



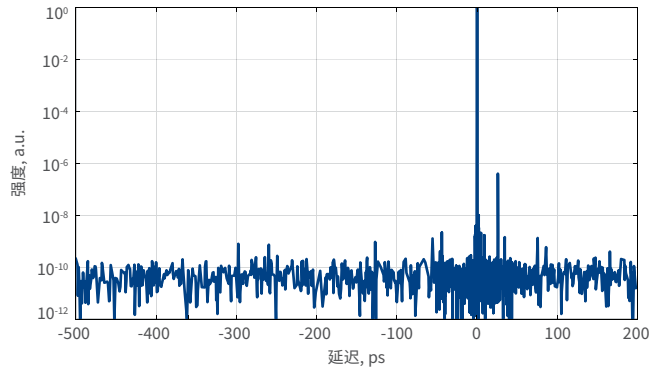
ORPHEUS-OPCPA 系统在 800 nm 的高动态范围三阶自相关测量



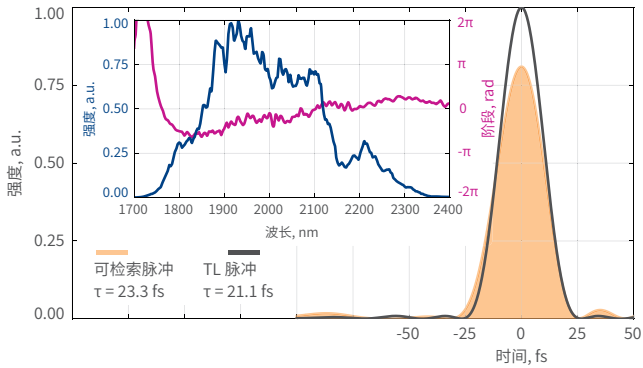
ORPHEUS-OPCPA 在 1050 nm 的输出脉冲的时域曲线



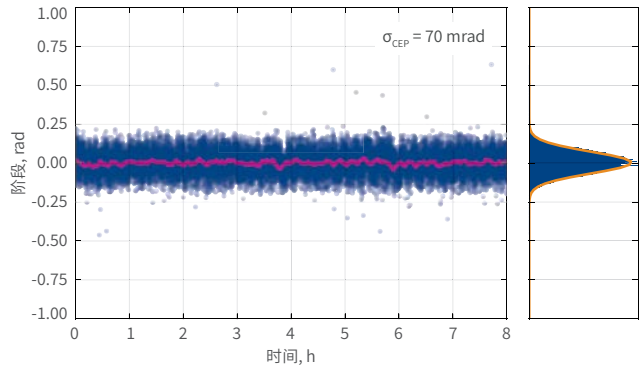
ORPHEUS-OPCPA 在 1050 nm 的脉冲对比度测量



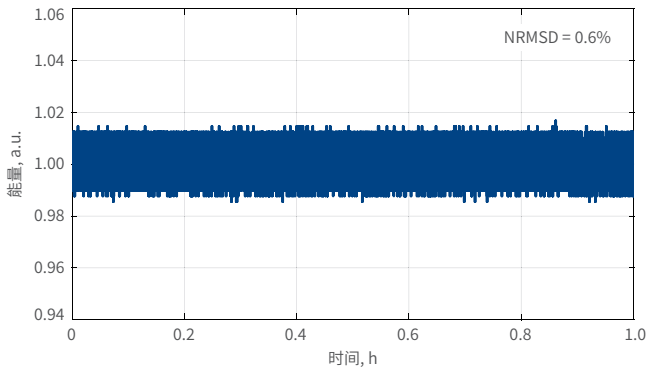
ORPHEUS-OPCPA 在 2 μm 的输出脉冲的时域曲线



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

