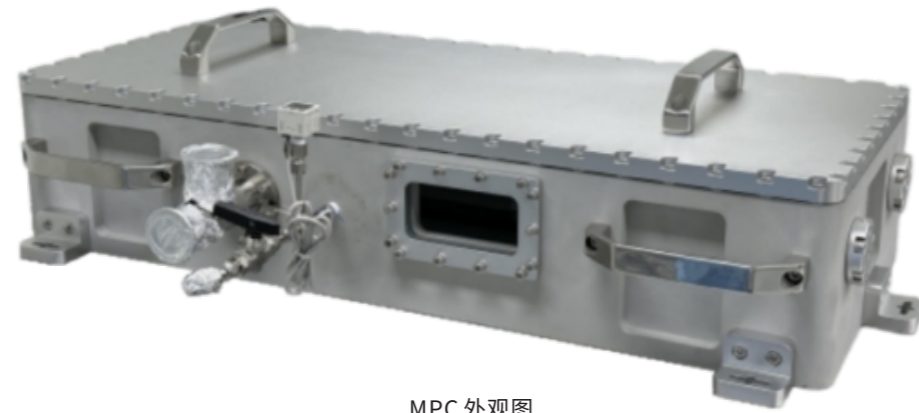


多通道压缩器

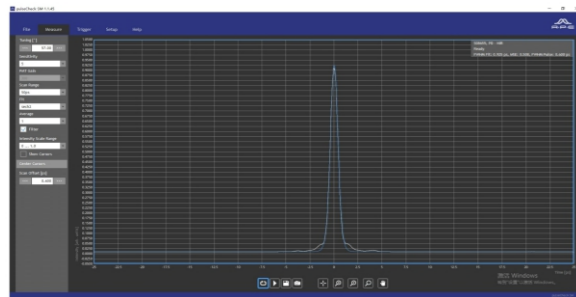
Multi-channel pulse compressor

产品简介

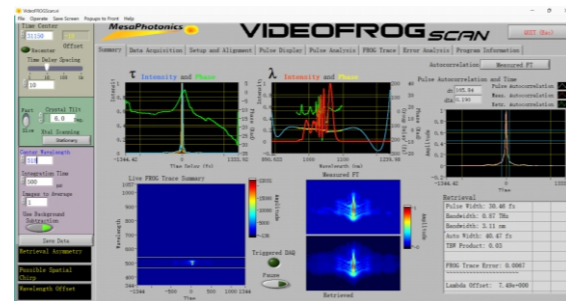
本多通腔 (Multi-Pass Cell, MPC) 多通道压缩器模块面向 1030 nm 掺镱飞秒激光平台, 通过气体非线性光谱展宽与外部色散补偿, 实现高效率、高稳定性的飞秒脉冲压缩。模块采用紧凑的一体式结构, 适合科研与工程化系统集成。



MPC 外观图



输入激光脉宽 600fs



压缩后脉冲宽度 30.4fs, 约 20 倍压缩倍率

技术参数

参数	指标
工作波长 Operating wavelength	1030 nm
重复频率 (典型) Repetition rate	10 kHz – 1 MHz
最大单脉冲能量 Max pulse energy	Up to 2 mJ
输入脉宽 (典型) Input pulse duration	300 – 600 fs (typ.)
压缩倍率 Compression factor	10×
输出脉宽 (典型) Output pulse duration	35 – 50 fs (typ.)
整体效率 Overall efficiency	> 85%

* 支持参数与结构的定制化设计, 可提供整机或模块化集成方案。

● 技术特点

- ◆ 高效率脉冲压缩 (>85%), 适用于高平均功率系统
- ◆ 支持 10 倍压缩: 300–600 fs → 35–50 fs
- ◆ 宽重复频率适配范围: 10 kHz – 1 MHz
- ◆ 工程化稳定设计, 一体式结构, 易集成

● 典型应用

- ◆ 掺镱飞秒放大器后端脉冲压缩
- ◆ 强场物理与非线性光学实验
- ◆ 高次谐波及极紫外/真空紫外光源驱动
- ◆ 超快光谱应用

● 补充说明

- ◆ 如需实现更高的单脉冲能量或超出当前参数范围的运行条件, 请与我们联系, 以进行可行性评估与定制化设计。

