

[首页](#)[组织机构](#)[科学研究](#)[成果转化](#)[人才教育](#)[学部与](#)[首页 > 科研进展](#)

上海光机所采用时空色散补偿技术拓宽单

2019-08-15 来源：上海光学精密机械研究所

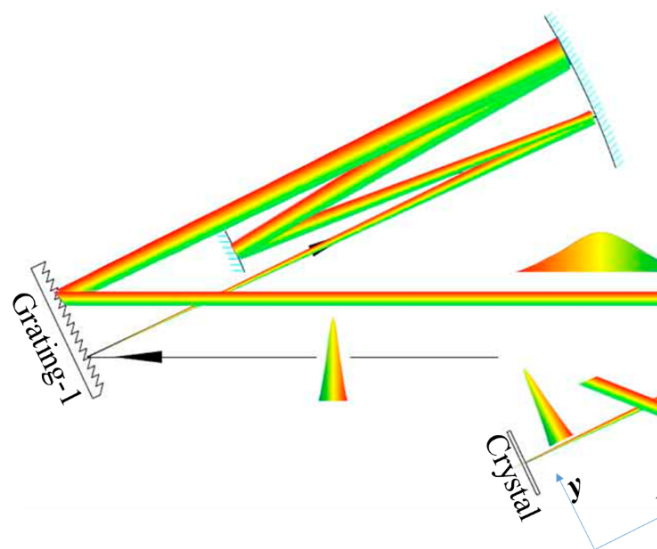
近期，中国科学院上海光学精密机械研究所高功率激光物理联合实验室测控组唐顺兴、李冲测量中由于光栅时空色散引入的系统误差，将单次脉冲测量时间窗口拓宽至约原来的三倍[162]上。相关专利于今年6月获得授权。

脉冲宽度和信噪比均是高能超短脉冲的核心技术指标。高能拍瓦激光系统必须对脉冲宽度变换对这两项指标进行间接测量。受限于晶体材料特性及晶体尺寸，测量时间窗口典型值为数是一种重要技术手段，但是该方案只适用于特定对象，否则无法保证测量精度。

研究采用三镜offner展宽器结构，在获得较大脉冲前沿倾斜的同时，消除了光栅对短脉冲的同时，将现有单次自相关技术脉冲时间测量窗口拓宽至约原来的三倍，利用小于30mm口径拍瓦装置脉冲宽度或信噪比测量，可解决相关装置工程技术难题。

该项研究成果得到中科院青年创新促进会支持。

[论文链接](#)



原理示意图

上一篇：铁磁金属/拓扑绝缘体异质结中自旋流-电荷流转换效率调制研究获进展

下一篇：苏州医工所提出基于纳米荧光调控的比率型miRNA传感策略

© 1996 - 2019 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号

联系我们 地址：北京市三里河路52号 邮编：100864

