

西安光机所在超快分幅成像领域获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/24828.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

近日，中国科学院西安光学精密机械研究所超快诊断技术重点实验室分幅成像团队，在皮秒分幅成像领域取得重要突破。由西安光机所

副研究员猴永胜负责的时间放大分幅相机，在中国工程物理研究院激光聚变研究中心神光-III原型装置上完成激光打靶实验，在国内首次获得了时间分辨率优于10 ps的激光内爆图像，为激光聚变过程精细化测量奠定了基础。

该团队持续聚焦超快分幅成像技术，历经十年攻克了宽束电子光学调制、电子脉冲时间放大和宽谱电子聚焦等多项关键技术，研制出时间放大分幅相机。该研究将分幅相机时间分辨极限从60ps提高至5ps，空间分辨率优于20 lp/mm。这是我国目前已实现工程化应用的最高时间分辨率分幅相机，对推动分幅成像技术发展和超快诊断技术发展具有重要意义。

研究工作得到中国科学院超快诊断技术重点实验室基金、中国科学院科研仪器设备研制项目、西安光机所自主部署项目和中国科学院“西部之光”人才培养计划“西部青年学者”项目等的支持。



时间放大分幅相机系统

激光内爆图像

研究团队单位：西安光学精密机械研究所

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发