

2022年3月9日 星期三

[本所声明](#) | [联系方式](#) | [中科院](#) | [OA](#) | [ARP](#) | [English](#) | [Русский](#) | [邮箱](#)

请



[首页](#) [机构概况](#) [组织机构](#) [科研成果](#) [人才队伍](#) [研究生教育](#) [国际交流](#) [院地合作](#) [成果转化](#) [党群文化](#) [科学传播](#) [信](#)

2022年3月9日 星期三



[新闻动态](#) > [科研动态](#)

超强激光科学卓越创新简报

(第二百三十一期)

2021年11月22日

神光II设施第九路皮秒拍瓦开展激光驱动质子加速实验取得重大进展

2021年11月15-16日，在上海光机所神光II第九路皮秒拍瓦装置上，上海激光等离子体研究所开展激光驱动质子加速实验并取得重大进展，获得了最高能量超过70MeV的基于靶背鞘场加速机制（TNSA）的高能质子束输出。该结果是目前同类机制下国内已知的最高输出能量。

2021年4月~11月，上海光机所神光II设施运维团队对第九路皮秒拍瓦装置进行了OPCPA技术升级（PS-OPA技术首次上线应用）、CPA能流及隔离优化、靶场透过率提升及焦斑优化等提升措施，激光信噪比和焦斑等参数获得了显著提升，为物理实验结果的提高起到了关键作用。

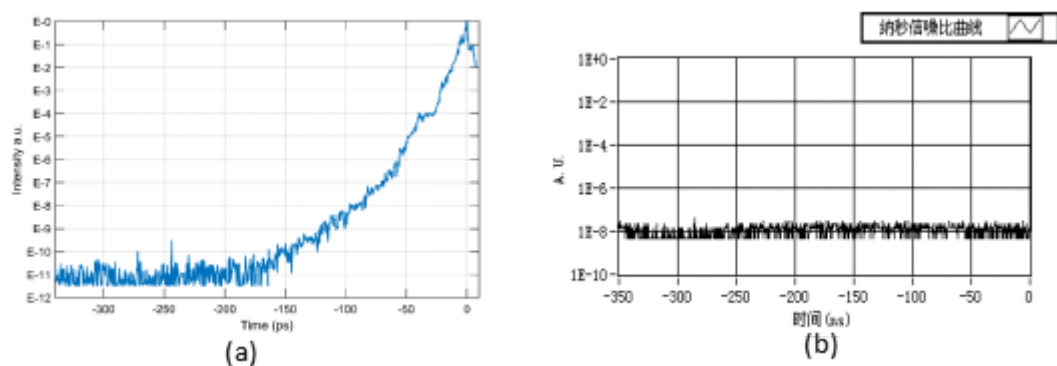


图1 (a) OPCA输出信噪比曲线，(b) 靶场纳秒时间窗口信噪比

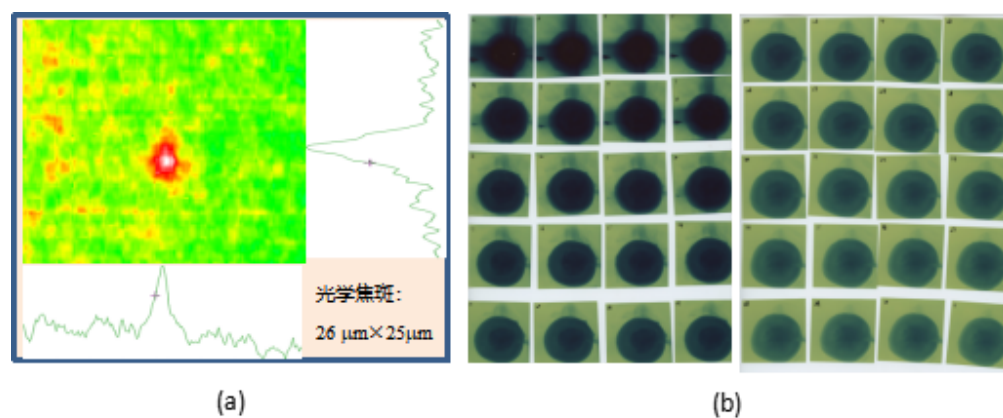


图2 (a) 激光焦斑 (b) 若干RCF的记录图像



copyright @ 2000-2022 中国科学院上海光学精密机械研究所 沪ICP备05015387号-1

主办：中国科学院上海光学精密机械研究所 上海市嘉定区清河路390号(201800)

转载本站信息，请注明信息来源和链接。 



微信公众号



上光简讯