

## 上海光机所脉冲光纤激光器实现高重频窄脉宽激光输出

上海光学精密机械研究所

近日, 中国科学院上海光机所先进激光技术与应用系统实验室的高功率光纤激光研究小组, 采用振荡放大方式, 以级联放大的脉冲LD为种子光源, 以国产大模场面积掺镱双包层光纤为放大介质, 成功实现了平均功率150W的高重频、窄脉宽激光输出。

上述工作解决了脉冲驱动LD的全光纤化级联放大、端面抗激光损伤处理、ASE抑制等关键技术, 采用中电第46所研制的大模场面积双包层光纤, 获得了平均功率150W的脉冲放大激光输出。在输出平均功率120W时, 重复频率50kHz, 脉冲宽度23.5ns。

高平均功率的高重频脉冲光纤激光器在体积、效率、散热和光束质量等方面的具有明显优势, 是一种新型高效率固体激光器件, 在高精度激光加工、激光探测等领域有着重要价值。

### 中国科学院-当日要闻

- ▶ 把科技种子育成参天大树
- ▶ 中科院举行第三届“十大女杰”表彰暨先进事…
- ▶ 中科院与青岛市签署全面战略合作协议
- ▶ 韩启德: 把中国的卫生事业做好就是对世界卫生最大的贡献
- ▶ 中国科学院召开深入学习实践科学发展观活动…
- ▶ 路甬祥致信祝贺嫦娥一号成功撞月
- ▶ 路甬祥出席德国联邦总理奖学金颁奖仪式
- ▶ “可视化铸锻技术”为何能在多家企业“开花…
- ▶ 路甬祥会见诺基亚集团执行副总裁一行
- ▶ 安徽省领导会见合肥研究院国家科技奖获奖者…