

国际合作研发出掺有稀土金属铥的袖珍纤维激光器

俄罗斯西伯利亚国立大学与德国、法国等国家科研人员合作，研发出掺有稀土金属铥的袖珍纤维激光器，可产生1600 ~ 2500纳米波长激光，并在一定范围内对激光的波长进行调控，但不影响激光的稳定性和功率。可用于大气探测、聚合物或半导体加工、光学相干断层扫描、非线性显微镜、光学通信等领域。研究结果发表在《Communications Physics》杂志上。

科研人员对高度掺杂稀有金属铥离子簇（0.8mol%）的活性纤维进行了详细研究和实验，基于非线性薛定谔方程和增强三个数级的建模结果与实验相符。此外，实验观察到的最大功率是使用20%的反馈系数时得到，获得的孤子脉冲为580飞秒，波长1877纳米，能量为1.5纳焦。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/191208.html>