

凝聚态物理-北京大学论坛

北京大学物理学院凝聚态物理与材料物理所

<http://www.phy.pku.edu.cn/events/icmp09f.xml>

2009年第23期

纳米制备：飞秒激光带来的新机遇

孙洪波 教授

时间：12月10日（星期四）15:00—16:40

地点：北京大学物理大楼中212教室

孙洪波，男，1969年生，长江学者特聘教授、国家杰出青年基金获得者、吉林大学电子学院院长。从事超快光子学相关的研究，在飞秒激光微纳加工等方面开展了大量原创性工作，该领域标志性符号“纳米牛”的作者。发表论文60余篇，被SCI论文引用3000余次（H因子27），被Laser Focus World 等杂志专题评述30余篇次，50余次做国际会议邀请报告。2001年，获日本21世纪先驱研究计划项目（相当于我国的国家杰出青年计划）资助；2002年，获得日本光科学与技术财团的显著贡献奖（全日本每年1-2人）；2005年，获国家杰出青年基金资助，并受聘为长江学者特聘教授；2006年获日本文部大臣表彰-青年科学家奖；2007年，带领的团队获长江学者奖励计划-创新团队计划资助。目前系国家自然科学基金委员会信息学部专家委员会专家、《中国科学》等杂志编委。

报告摘要：由于超短激光脉冲对材料激发的强烈非线性，光与物质相互作用体积可超越衍射极限，使光成为纳米精度加工的一个新工具。与化学自组装和光刻等技术相比，飞秒激光微纳加工的独特优势在于其合理的精度、三维、制备结构的可设计性等。作为一种新颖的微纳制备技术，其长远应用前景被广泛看好，但应用首先在哪里取得突破，仍是一个悬而未决的课题。本报告将结合报告人的近期研究进展，介绍其探索和思索。

联系人 王新强研究员 wangshi@pku.edu.cn

Photograph by Xiaodong Hu