



站内搜索:

搜索

高级搜索

在线投稿



您现在的位置是: [华师新闻网](#) >> [华师要闻](#) >> [中法联合培养博士生李筠参与合作的成果在Nature上发表](#)

中法联合培养博士生李筠参与合作的成果在Nature上发表

作者: 研究生院 日期: 2010年6月11日

近日, 我校与巴黎高师联合培养的2006级博士研究生李筠参与的重要学术成果《基于原子芯片的多体量子纠缠》在Nature杂志上刊发(Nature 464, 1170), 李筠为文章第三作者。这是科学家第一次在原子芯片上实现多体量子纠缠——自旋压缩态。该实验是在慕尼黑马克思-普朗克实验室, 巴黎高师和华东师范大学的合作下完成的。马普实验室进行了实验, 而巴黎高师和华东师范大学提供了理论支持, 实验参数选择和数值模拟工作。我校中法博士生李筠在这一研究中主要承担实验结果的理论解释工作, 李筠的法方导师为Alice Sinatra教授, 中方导师为物理系张卫平教授。

这一成果对基于芯片的原子钟和原子干涉仪打开了一条通向更高精度的道路。通过利用纠缠系统(自旋压缩态), 原子钟的精度将可以大大提高。另外, 自旋压缩可应用于高灵敏度原子干涉仪, 用于测量引力, 普朗克常数等。这一成果对人们理解基本物理, 多体量子关联有非常重要的意义。这一成果已引起了多方关注, 丹麦尼尔斯玻尔研究所的Eugene Polzik教授称这一实验的结果非常引人注目, Nature杂志和physicsworld也都进行了后续报道。美国MIT的Vladan Vuletic教授领导的研究组和美国Oklahoma大学Liu Yingmei的研究组则表示将开展与自旋压缩相关的实验。

信息来源: 研究生院 编辑: 新闻办

近期新闻热点

- 1 国家月球探测首席科学家欧阳自远院士
- 2 我校商学院信息学系学生参加APEX
- 3 我校84人获国家留学基金资助出国留
- 4 我校首次自行增列一级学科博(硕)士
- 5 “王国维与中国现代学术”国际学术研
- 6 世博园区半淞园出入口站向我校发来表
- 7 我校入选“中非高校20+20合作计
- 8 俞立中看望我校世博志愿者
- 9 《青年报》头版、A03专版: 华师大
- 10 华南师范大学来我校调研
- 11 华东师范大学小分子药物研究所成立
- 12 《人民日报》: “小白菜”献艺世博
- 13 5月31日 桑兵:陈寅恪的西学
- 14 中央电视台4套报道我校教科院世博志
- 15 中国馆部志愿者王奕攀同学两次接受上

友情链接

- =校内网站链接=
- =兄弟院校新闻网站=
- =媒体链接=