

2019年1月6日 15:19:59 星期日

[首页](#) [综合要闻](#) [媒体湖大](#) [学府经纶](#) [视频新闻](#) [视频专题](#) [年轻发声](#) [湖大校报](#) [官方微博](#) [校友动态](#) [湖大人物](#) [校园生活](#) [岳麓文苑](#)当前位置: [首页](#) > [综合要闻](#) >

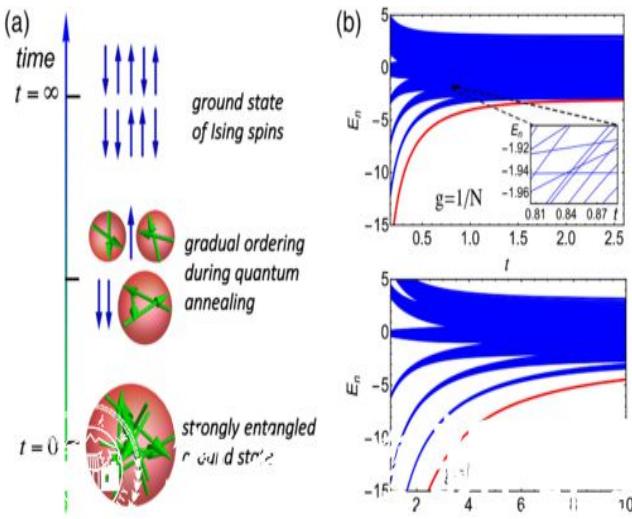
## 李福祥教授在物理学顶级期刊《物理评论快报》上发表最新研究成果

创建于:2018-11-09 来源:物电院

记者:- 通讯员:- 浏览量 2146 人

11月6日,物理与微电子科学学院李福祥教授在物理学顶级期刊《物理评论快报》(Physical Review Letters)上发表最新研究成果:“Quantum Annealing and Thermalization: Insights from Integrability”。湖南大学为第一单位,李福祥教授为第一作者。合作者为美国洛斯·阿拉莫斯国家实验室的Nikolai Sinitsyn研究员和韦恩州立大学的Vladimir Y. Chernyak教授。

《物理评论快报》是物理学领域最具权威性和曝光度的综合性学术期刊,主要发表物理学前沿领域重要的原创性研究成果。



本研究提出了一个严格可解的受驱动的物理模型,为绝热量子计算提供了一个可能的实现方案。绝热量子计算利用绝热理论的量子退火技术,是传统的量子计算之外一种另辟蹊径的可以用来解决最优化问题的量子计算机。加拿大的D-Wave公司依据此原理,造出了世界上第一个商用量子计算机。虽然被美国多家大学和国家实验室采购,但其具体实现方案和物理模型仍有很大争议,许多研究者认为它在计算过程中没有量子加速以及量子特性不明显。为此,李福祥等人的研究提出的新方案采用量子可积模型,证明了在绝热量子计算中量子纠缠可以加速量子计算。同时,还表明量子可积性跟量子热化密切相关,而不是像目前普遍认为的那样互不关联,从而为当前量子混沌和热化研究提供了一个全新的视角。相关研究成果发表在11月6日出版的第17期《物理评论快报》上(Phys. Rev. Lett. 121, 190601, 2018),论文链接:  
<https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.121.190601>。该工作得到湖南大学科研启动经费资助。

## 湖大官方微博



湖南大学 湖南长沙

加关注

#随手拍湖大[超话]#“世上有许多美好的事物等着你,所以你要内心温柔,安静努力。”[心] via@任小豪



TA的粉丝 (194678) 全部»



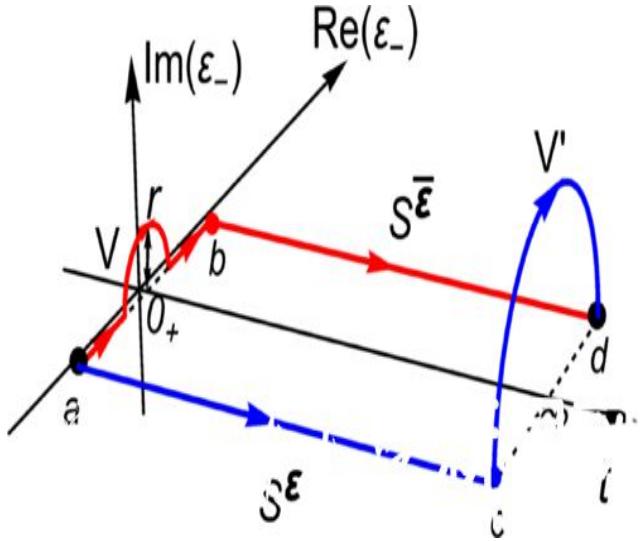
更多&gt;&gt;

[【喜迎党代会 推进双一流】第九](#)

- [• 2018高雅艺术进校园中央歌剧 \[11-06\]](#)
- [院湖](#)
- [• 湖南大学本科教学工作审核评估 \[11-03\]](#)
- [• 【岳麓讲坛】刘玉鑫: 物理学 \[11-02\]](#)
- [不断](#)
- [• 湖南省教育厅督查组来校督查 \[11-02\]](#)
- [就业](#)
- [• 【审核评估进行时】评估专家 \[10-31\]](#)
- [组开](#)
- [• 张炜、韩少功、迟子建、何立伟 \[10-31\]](#)
- [首](#)
- [• 【岳麓讲坛】张炜: 网络时代 \[10-31\]](#)

信息网  
湖南大学就业网湖南大学图书馆湖南大学  
岳麓山讲坛湖南大学青年学生社团联合会  
在线  
与文

北京大学新闻网清华大学新闻网山东大学新闻网  
厦门大学新闻网武汉大学新闻网浙江大学求是新闻网教育部中国大学生在线中国教育在线  
关于我们 | 采稿排行 | 旧版入口 |



李福祥教授本科及硕士毕业于南京大学，博士毕业于美国德州农工大学，后在美国洛斯·阿拉莫斯国家实验室从事博士后研究。2017年12月参加湖南大学国际青年学者岳麓论坛后，举家回国，加盟湖南大学物理与微电子科学学院。他长期从事凝聚态理论、自旋电子学、拓扑物理、量子计算、非平衡统计物理等领域的研究，取得了一系列具有影响力成果，迄今发表20余篇论文，包括1篇《自然·物理》（Nature Physics），1篇《物理评论X》（Physical Review X），6篇《物理评论快报》（Physical Review Letters）。

责任编辑：崔蓝歌

注：转载该文请注明来源:湖南大学新闻网

加载中  
顶