

小组简介

本研究组主要从事量子点等低维受限体系的理论与实验研究。希望通过对低维体系的物理性质的研究，加深对体系的理解，进一步通过光学手段进行对低维体系的量子调控，最终实现基于固态体系的量子信息处理。目前已经建成的实验系统包括：线性光学；自组织量子点；固态量子存储。

李传锋教授 简介：

李传锋，男，教授，1973年2月出生于山东。1990年由莱芜四中考入中国科学技术大学物理系读本科、研究生，师从郭光灿院士，1999年博士毕业后留校任教。现为中国科学技术大学光学与光学工程系和中科院量子信息重点实验室教授。主要从事量子光学、量子信息、低维固态量子系统等理论与实验研究，期望能够建立一套有特色的量子纠缠网络并利用所发展的量子信息技术探索量子物理。李传锋已在Nature Photonics, Nature Physics, Nature Communications, PRL等期刊发表SCI论文90余篇。论文已被SCI他引1300余次，H影响因子20。主要成果有：实验验证纠缠辅助的熵的不确定关系；研究了纠缠与关联动力学，发现量子关联可以不被环境所破坏并验证量子关联的突变现象，论文入选ESI Hot Paper；制备出八光子纠缠态，并完成八方量子通讯复杂度实验，研究成果入选2011年度中国十大科技新闻；实验实现量子开放系统的环境控制，观测到了马尔科夫环境到非马尔科夫环境的突变现象；实现了光子偏振态的固态量子存储，保真度达到99.9%，是目前所有量子存储器中保真度最高的；实现量子的惠勒延迟选择实验，制备出了波与粒子的叠加状态，丰富了人们对玻尔互补原理的理解，论文被选为Nature Photonics封面故事文章。研究成果多次被美国物理学会新闻网站APS physics, 欧洲物理学会新闻网站Physicsworld, NewScientist, Sciencenews, Nature Photonics, Nature Physics, NatureCHINA, 2physics等国际著名科学媒体作为重要进展重点评论。

李传锋获得2001年度中科院自然科学二等奖，2006年度安徽省科学技术一等奖，入选2011年度中国科学杰出创新人物，获得2012年度王大珩光学奖。

研究生培养

[返回 实验室主页](#)

本组理论合作：何力新 教授

招贤纳士

欢迎喜爱物理研究，尤其对做实验有强烈兴趣的本科生报考本小组研究生。

小组新闻 MORE

[2013-01-18]李传锋、周宗权分别获得王大珩光学奖的中青年科技人员光学奖和高校学生光学奖

[2012-09-05] Nature Photonics, Nature Physics, 新华社, 文汇报等报道：

中国科大观察到波粒二象的量子叠加

[2012-05-12] Physicsworld(IOP), Physics

(APS), 新华社, 科技日报, 安徽电视台等报道：中国科大现世界最高保真度固态量子存储器

[2012-01-18] 李传锋、黄运锋当选 2011年中国科学杰出创新人物

[2011-12-29] 八光子纠缠态刷新世界纪录 入选国内十大科技新闻

[2011-12-07]新华社等：中芬德三国科学家联手实现首次量子系统环境调控

[2011-10-12]《Nature • Physics》刊登本组文章，实验验证新形式的不确定原理。

[2011-08-01]许金时博士论文入选全国百篇优秀博士学位论文。

[2010-4-19]新华社、光明日报、科学时报、科技日报、中国广播网、安徽电视台等报道本组最新研究进展。