



请输入关键词

提交

南京理工大学官网

[首页](#) [学校要闻](#) [综合新闻](#) [南理人物](#) [媒体南理](#) [求是评论](#) [专题新闻](#) [走进南理](#) [南理视界](#) [常用下载](#)当前位置: [首页](#) [综合新闻](#)

## 我校理学院何敏教授在夸克-胶子等离子体的重味夸克物理研究中取得重要进展

2020-02-06 来源: 理学院 作者: 朱婧 审核人: 缪建红 编辑: 朱志飞 阅读: 1432

目前在RHIC（位于美国布鲁克海汶国家实验室）和LHC（位于欧洲核子中心）进行的相对论性重离子对撞实验中，人们将两束Au核或Pb核加速到约99.999%的光速并实现对撞，解除真空中的夸克禁闭，从而在实验室中创造一种新颖的强相互作用物态，即夸克-胶子等离子体(QGP)。QGP被认为广泛存在于大爆炸(Big Bang)之后数个微秒时间内的整个极高温(温度达到一万亿开尔文以上)宇宙之中。关于QGP的实验和理论研究是当前高能物理的一个前沿，而重味夸克（比如诺贝尔物理学奖得主丁肇中先生发现的粲夸克）由于产生于对撞极早期并与随后产生的QGP相互作用，因而提供了一个探测QGP的演化历史和独特性质的重要探针。

我校理学院物理系何敏教授与美国德克萨斯农工大学合作者Ralf Rapp教授在QGP的重味夸克探针物理的理论研究中取得重要进展，相关研究成果于近日发表于物理学国际顶尖期刊《物理评论快报》(Min He and Ralf Rapp, Phys. Rev. Lett. 124, 042301 (2020))。

### 近期热点

[更多](#)

[我校校长付梦印教授、中国科学院芮...  
学校召开二级党组织书记联席会议  
省委常委、常务副省长樊金龙率队赴...  
我校举行“领跑未来，薪火相传”67...  
我校师生收看并热议王泽山院士主讲...  
校长付梦印和南京、江阴两地全体本...  
我校举行2020级新生开学典礼暨本科...  
无边光景一时新——南京理工大学江...](#)

### 校园风光

[更多](#)



该工作中，何敏教授与合作者通过发展新的重味夸克强子化理论模型和方法，解决了如何将空间-动量关联效应正确纳入夸克重组模型这一领域内的长久难题，并由此通过系统计算较好解释了实验观测的粲味重子和介子动量依赖的产额比值以及集体流现象。这一工作被审稿人评价为“夸克重组模型的一个重大改进”、“一个高质量的重要工作”。

南京理工大学为该论文第一单位；何敏教授为该论文第一作者兼通讯作者。该项工作获得国家自然科学基金资助。

相关论文信息：<https://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevLett.124.042301>

视频专题

更多

南理工报

更多

南京理工大学报第1212期

南京理工大学钟声新闻网 版权所有 苏ICP备05063697号

Copyright © 2002-2008 All Rights Reserved by

