



# 求是理学论坛

*Truth Forum of Science*

物理系学术报告 Physics Department Colloquium

10月15日，周五，16:00-17:00，教12-201

相对论重离子碰撞和反物质超氦核的发现

马余刚 教授

中国科学院上海应用物理研究所

## 摘要

相对论重离子物理是物质科学的重要前沿。位于美国纽约长岛的布鲁克海文实验室的相对论重离子对撞机(RHIC)自 2000 年运行以来，已获得了一批重要科学成果，包括类液态的夸克-胶子等离子体的发现。在 RHIC 对撞机上的一个大型探测器 STAR 合作组集中了四百余位核物理学家与学生，他们正在从事着寻找宇宙早期的夸克-胶子等离子体新物质形态和研究强相互作用的性质。我们中方有六家科研机构 and 高校也参加了这项重要国际合作。在这个报告中，我会简要提及 RHIC 的重要发现以及中方科学家的贡献，特别是介绍我们在国际上观测到的第一个反物质超核。

## 马余刚教授简介：

中国科学院上海应用物理研究所研究员、博士生导师，上海交大、中国科大、河南师大兼职教授，1997 年度国家杰出青年基金获得者。1985-1989 年，杭州大学本科；1989-1991，中科院近代物理研究所硕士生；1991-1994，中科院上海原子核研究所（上海应用物理所前身）博士生。毕业后留所工作。

现任中科院上海应用物理研究所学术委员会执行副主任，核物理研究室主任，美国相对论重离子对撞机—STA 大型国际合作组理事和 STAR Talks 委员会成员，国际无中微子双  $\beta$  衰变合作组(CUORE)理事，首届亚洲核物理联合会理事，中国核物理学会常务理事，上海市核学会核物理主任委员，国家自然科学基金委第十、十二届、十三届专家评审组成员、Chin. Phys. Lett.编委等。兼任兰州重离子加速器国家实验室学术委员会成员、中国科学院大科学装置理论物理研究中心学术委员会成员、北京大学核研究院首届学术委员会成员、华中师范大学—夸克与轻子物理教育部重点实验室（筹）学术委员会成员、第三届中科院国际科技合作专家委员会成员等。

长期从事中高能重离子核物理和放射性核束物理的研究，已在国内外包括 Science, Phys. Rev. Lett.等 SCI 刊物上发表研究论文近 350 篇，其中以第一作者或通讯作者发表论文上百篇。先后获得了国家自然科学基金二等奖（2001）、中科院自然科学奖二等奖（1997）、上海市自然科学奖二等奖（2008）、中国青年科技奖、中国科学院青年科学家奖、上海市自然科学牡丹奖、上海市“科技精英”、上海市先进工作者等奖励或荣誉。多次组织过国内、国际会议，主编了五本会议文集，并十多次应邀作为重要国际系列会议的国际顾问委员会成员和分会主席。



## 欢迎老师和同学参加！