教师个人主页

雷卫华

26

基本信息
Personal Information

教授 博士生导师 硕士生导师

性别：男

毕业院校：华中科技大学

学历：研究生(博士)毕业

学位：理学博士学位

在职信息：在职

所在单位：物理学院

学科：理论物理

曾获荣誉：

2008 湖北省自然科学优秀论文（二等奖）

2009 湖北省科学技术三等奖（排名二）

同专业博导

同专业硕导

个人简介
Personal Profile

主要研究致密天体（中子星、不同尺度的黑洞等）产生的的高能天体物理现象，包括伽玛射线暴和潮汐瓦解事件。伽玛射线暴是仅次于宇宙大爆炸的剧烈爆发现象，研究表明它与大质量恒星死亡、双中子星或中子星-黑洞并合相关。伽玛暴是LIGO探测引力波事件的主要电磁对应体，是研究恒星演化和死亡、致密天体以及宇宙学的重要天体对象。潮汐瓦解事件是宁静星系中心超大质量黑洞撕裂恒星的现象，是探寻隐藏大质量黑洞的重要方式，同时也是探究黑洞的性质、星系核区环境及黑洞增长的良好天体物理实验室。

近几年，在这两个领域取得了一系列研究进展，主要包括：

1）在伽玛射线暴中发现了双中子星并合形成黑洞的证据(Chen, Xie, Lei* et al. 2017, ApJ)，支持了理论预言的一种可能并合产物形成途径；

2）测量了一类特殊潮汐瓦解事件中心黑洞的自转参数(Lei & Zhang 2011, ApJL; Lei et al. 2013, ApJ; Wang, Lei* et al. 2014, ApJ)，表明高自转是这类源产生相对论性喷流的关键因素；

3）发现首例产生偏离视线方向喷流的潮汐瓦解事件，显示这类源事件率可能被严重低估。

同时，伽玛暴和潮汐瓦解事件也伴随可被探测到的引力波信号，电磁和引力波的联合探测和研究为进一步限制物理参数、检验基本物理规律、发现新物理提供了机遇，多信使天文学（借用电磁信号+引力波信号的联合探测来研究天体物理现象）将是未来主要的研究方向。

个人简历：

2000年7月，毕业于华中师范大学理科基地班

2006年6月，获得华中科技大学理学博士学位

2010年-2012年，内华达大学拉斯维加斯分校（UNLV）从事博士后研究

2018年11月，华中科大学 物理学院 教授

2015年，访问洛斯阿拉莫国家实验室

现已发表SCI论文60多篇，总引用1300多次，H-index 19。主持国家自然科学基金4项，参加973项目和国际合作项目各一项。国内天文卫星项目爱因斯坦探针卫星(EP)、引力波电磁对应体全天检测器(GECAM)、60米毫米波望远镜、天琴引力波计划等项目成员。联合国外合作者成功申请2015年和2017年两次VLBA观测。受邀在国际会议上作潮汐瓦解事件和伽玛暴领域特邀报告，是国际主流天文杂志ApJ等审稿人、国家自然科学基金和学位论文评审专家。

主讲课程：《大学物理》，《天体物理导论》，《天文学导论》，《高能天体物理与辐射过程》。

教育经历
Education Background

工作经历
Work Experience

2002.9	2006.6	华中科技大学	理论物理	研究生(博士)毕业	理学博士学位
2000.9	2002.6	华中科技大学	理论物理	研究生(硕士)毕业	理学硕士学位
1996.9	2000.6	华中师范大学	物理学	本科(学士)	理学硕士学位

研究方向
Research Focus

社会兼职
Social Affiliations

高能天体物理；伽玛射线暴；潮汐瓦解事件；多信使天文学

地址：湖北省武汉市洪山区珞喻路1037号 邮政编码：430074
访问量 4354 次 | 最后更新时间 : 2019.12.27 | 开通时间：2017-11-3