



作者: 孙自法 来源: 中国新闻网 发布时间: 2020/5/8 16:37:23

选择字号: 小 中 大

中国“天眼”首次发现新快速射电暴 来自85亿年前宇宙深处

记者8日从中国科学院国家天文台获悉,该台研究员朱炜玮、李菡等与合作者利用自主研发的搜寻技术,结合深度学习人工智能,对俗称中国“天眼”的500米口径球面射电望远镜(FAST)海量巡天数据进行快速搜索,近日首次发现一个新的快速射电暴(FRB),其距离地球约85亿光年。

快速射电暴是一种持续仅数毫秒的神秘射电暴发现象,自2007年发现、2013年认证以来,成为天文领域最为热门的前沿领域之一。

朱炜玮8日通过网络平台对FAST发现的新快速射电暴进行科普解读说,发现更多快速射电暴有助于理解快速射电暴的起源,还可以利用快速射电暴这种现象来开展宇宙学和基础物理方面的研究。这次是FAST通过盲搜发现的第一个新快速射电暴,其色散量是已知快速射电暴里最高的之一,意味着它很可能距离地球的红移接近2,也就是这发生在宇宙深处持续仅几毫秒的瞬息耀闪,要经历长达85亿年的星际旅行才在2018年11月23日到达地球。

这个新快速射电暴展现出罕见的三峰结构,该结构一般在重复暴发的快速射电暴中比较常见,预示着它可能会是一个重复暴发源。“我们正在进行跟进观测,试图检验这种可能。已知快速射电暴中只有非常小的一部分展现出重复暴发的特点,我们称之为重复暴,目前尚不清楚重复暴和只观测到一次的暴发是否是相同的起源”。

朱炜玮认为,FAST的高灵敏度使得它最适合发现那些来自遥远的宇宙深处的快速射电暴,可帮助天文学家在宇宙学的距离和时间尺度上研究快速射电暴的发生频率和亮度分布,并对它们可能的起源模型予以严格限制。另外,高灵敏度也使得FAST可对一些有可能是快速射电暴或者重复暴的目标进行跟踪观测,有可能探测到其他望远镜无法发现的微弱信号。

他透露,FAST最近发布的优先重大项目中,包括通过盲搜来发现新信号的漂移扫描项目、通过针对指定源开展跟踪的快速射电暴搜寻和多波段观测项目,相信未来会产生更多更有趣的天文学成果。(完)

特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜,请与我们联系。

打印 发E-mail给:

International Science Editing
25年英语母语润色专家

江南大学 2020年
诚聘海内外优秀人才

云集苏州 创赢未来
GETHER & TOGETHER CREATE A FUTURE

- 相关新闻 相关论文
- 1 人类首次发现稳定周期快速射电暴
 - 2 中国“天眼”近日探测到快速射电暴多次重复爆发
 - 3 科学家首次确定“一次性”快速射电暴来源
 - 4 中澳研究发现新的快速射电暴
 - 5 唯一已知重复快速射电暴来自中子星
 - 6 “突破聆听”项目“看到”15次快速射电暴
 - 7 天文学家首次揭示有关快速射电暴起源线索

图片新闻

>>更多

- 一周新闻排行 一周新闻评论排行
- 1 突发! MIT知名华人教授陈刚被捕
 - 2 2020年度中国生命科学十大进展公布
 - 3 基金委发布2020年不端行为案件处理决定
 - 4 2021年国家自然科学基金项目指南发布
 - 5 光子如雪也能崩塌
 - 6 青年人才托举工程拟立项单位名单及资助名额公示
 - 7 世卫组织: 可能永远不会发现零号病例
 - 8 国际专家组抵武汉 两人抗体呈阳性未成行
 - 9 扎根寄生虫研究的“父女双院士”
 - 10 20亿天体! 请查收这张巨幅宇宙“天图”
- 更多>>

- 编辑部推荐博文
- 了解知识论,这本书可入门
 - 美国西北大学团队揭示恐惧抑制饮食的神经学机制
 - 昨日像那水东流
 - 喀拉扎山发现成排的U形谷
 - 科研大牛们关于自然科学基金申请和评审方面的建议
 - 10招教您吸引期刊编辑注意、成为期刊审稿人

