



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



搜索

迄今最圆天体是颗恒星

体积超太阳两倍 赤道半径和极半径只差3公里

文章来源: 科技日报 张梦然 发布时间: 2016-11-24 【字号: 小 中 大】

我要分享

据物理学家组织网近日消息, 迄今为止人类观察到的最圆天体, 被确认为一颗恒星——开普勒11145123, 其在遥远的宇宙空间中, 完美地展现了自然造物的巧夺天工。

在我们通常认知中, 宇宙间的星体并不是完美的圆球, 当它们旋转时, 会由于离心力而趋向变平, 旋转速度越快, 星形越扁平。相对于地球而言, 我们熟悉的太阳自转周期是27.275天。而一颗正在慢慢旋转、名为开普勒11145123的恒星, 体积超过太阳的两倍, 转速却比太阳要慢3倍还多。

来自德国马克斯普朗克太阳系研究所和哥廷根大学的研究人员成功地以前所未有的精度测量了这颗慢速旋转恒星的扁率, 即将星体视为一个椭球体, 考察其扁平程度。开普勒11145123支持纯粹的正弦振荡测量, 于是研究人员利用星体动力学中对于恒星振荡特性的研究, 揭示了该星赤道半径(从地心到赤道的距离)和极半径(从地心到北极或南极的距离)之间的差异只有3公里——该数字之小震惊了所有研究人员, 因为这意味着这颗明亮、炽热的恒星是一个惊人的圆形天体。

这也是人类迄今观察及测量到的最圆天体。开普勒11145123比我们的太阳要圆得多, 不过团队研究人员劳伦·积森表示, 随着望远镜项目的扩展, 其他可以用这种方法测量的星体也会出现, 现在团队已决定将该测量方法推广到更多的星体上, 包括应用于开普勒太空望远镜, 以及即将展开的柏拉图(PLATO)太空望远镜项目, 后者的任务将测量类地行星及众多星球的频率, 并分析星球表面的气体波动以探索其内部构造。

(责任编辑: 侯茜)

热点新闻

中科院召开警示教育大会

中科院卓越创新中心建设工作交流研讨会召开
国科大教授李佩先生塑像揭幕
我国成功发射两颗北斗三号全球组网卫星
国科大举行建校40周年纪念大会
2018年诺贝尔生理学或医学奖、物理学奖...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【北京卫视】中科院科学节 举行 9天25场科普活动

专题推荐

