



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



官方微博



官方微信

首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科技动态

新法测算恒星表面重力误差仅4%

有助于找到“另一个地球”

文章来源: 科技日报 刘园园 发布时间: 2016-01-06 【字号: 小 中 大】

我要分享

假如“降落”在太阳系外某个遥远的星球上, 你的重量是多少? 一个国际科学家团队可以告诉你答案——他们近日找到了测算遥远恒星表面重力的方法, 而且误差只有4%。

了解恒星的表面重力非常重要, 不仅仅因为科学家可以据此推算出你在不同星球上的重量, 更因为它与环绕这些恒星的行星上是否可能存在生命息息相关。相关研究近日发表在《科学进展》期刊上。

一颗星球的表面重力取决于它的质量和半径, 这和在地球上的重量取决于地球的质量和半径是同一个道理。但由于很多恒星过于遥远, 科学家无法精确了解它们的基本特征。研究人员杰米·马修斯说, “系外行星大小的测算与它所环绕恒星的大小有关”。

“我们的技术可以告诉你恒星的大小、亮度以及环绕它的行星的大小、温度是否适于海洋和生命存在。”马修斯说。据物理学家组织网报道, 该科研团队找到一种叫做“自相关函数时间尺度技术”的新测量方法。这种方法依据加拿大恒星微变和振荡太空望远镜(MOST)以及美国国家航空航天局(NASA)开普勒太空望远镜等所记录的遥远恒星亮度的微弱变化进行测量, 允许科学家以更高的精度测算遥远恒星的重量和大小。

新技术将帮助科学家进一步搜寻太空中的“金发姑娘”区域——既不太冷又不太热, 正好适合海洋甚至生命存在的宜居地带。“这种时间尺度技术是一个简单又强大的工具, 它可以应用于系外行星探索, 帮助我们理解像太阳这样的恒星的特征, 并找到类似于地球的行星。”该研究负责人托马斯·卡林杰说。

(责任编辑: 侯茜)

热点新闻

中科院江西产业技术创新与育成...

白春礼在第十三届健康与发展中山论坛上...

中科院西安科学园暨西安科学城开工建设

中科院与香港特区政府签署备忘录

中科院2018年第三季度两类亮点工作筛选结...

中科院8人获2018年度何梁何利奖

视频推荐

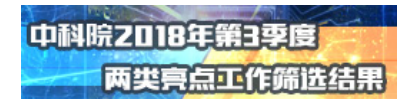


【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【江西卫视】江西省与中国科学院共建中科院“江西中心”

专题推荐



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们

地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864