



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

首页 > 科技动态

我们已发现多少个“三体”世界

文章来源：新华网 黄莹 发布时间：2016-04-12 【字号：小 中 大】

我要分享

中国科幻小说《三体》让许多人对三恒星系统及其行星上的生存环境着迷，那么在真实的宇宙中，天文学家已发现多少个这样的“三体”世界呢？美国的一项新研究说，天文学家不久前发现了第四颗存在于三恒星系统中的行星。

美国圣母大学等机构的研究人员近日在美国《天文学杂志》上报告说，新发现的这颗行星代号为KELT-4Ab，距离地球约685光年。它是被名为KELT的天文望远镜发现的，研究人员在观察一颗代号为KELT-4A的恒星时，发现了这颗行星。进一步的观察又显示，在这个天体系统中还存在另外两颗相距遥远的恒星。

在这个“三体”世界中，KELT-4A是主恒星，另外两颗恒星形成一个以30年为周期、互绕旋转的双星系统，而这个双星系统又绕主恒星转动，其公转周期长达4000年。

行星KELT-4Ab是一颗类似木星的气态行星，大小约为木星的1.5倍。它绕主恒星KELT-4A旋转，二者之间的距离异乎寻常地近，该行星绕主恒星公转的周期只有3天。

研究人员贾斯廷·克雷普说，天文学界认为此类气态行星在距离恒星较远的轨道上形成，然后被恒星的引力慢慢拉扯到恒星附近，但“我们不知道这种行星是如何停留在目前轨道上的”。

这种困惑正是“三体”系统的神秘所在。在物理上“三体”问题无法精确求解，它们的运动会处于无法预测的混沌之中。中国科幻作家刘慈欣在其小说《三体》中就描述了这样一个世界，在“三体”系统的行星上生活的“三体人”不堪这种混沌的折磨而远征地球。

不过，人们对此类“三体”世界的认识也在慢慢增加。比如，法国天文学家2014年在英国《自然》杂志上报告说，金牛座中的GG Tau A星系是一个三恒星系统，其中尚未发现已成形的行星，但可能有行星正在形成。还有一些其他类似的三恒星系统，也已被天文学家所发现。

根据圣母大学的公报，算上最新报告的发现，天文学家已经发现4颗存在于三恒星系统中的行星，其中3颗行星的发现都与研究人员克雷普的参与有关。随着人们发现的此类星球逐渐增多，研究人员可对它们进行比较，分析、探索相关规律。

“一旦有了足够的研究对象，我们就能开始寻找‘三体’世界中的某些模式，”克雷普说。

(责任编辑：侯茜)

热点新闻

“一带一路”国际科学组织联盟...

中科院8人获2018年度何梁何利奖
中科院党组学习贯彻习近平总书记致“一...
中科院A类先导专项“深海/深渊智能技术...
中科院与多家国外科研机构、大学及国际...
联合国全球卫星导航系统国际委员会第十...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【东方卫视】香港与中科院签署在港设立院属机构备忘录

专题推荐

