



## 太阳系外发现可能有水的“新地球”

文章来源: 新华网 林小春 任海军 郭爽

发布时间: 2013-04-19

【字号: 小 中 大】

美国航天局等研究机构18日宣布,开普勒天文望远镜已观测到太阳系外迄今“最像地球”的行星,这一发现使“人类向找到一个类似家园的地方又走近了一点”。

研究人员当天在《科学》杂志上报告说,有两颗行星位于一个名为开普勒-62的行星系统的“宜居带”中,这里温度条件适宜,理论上其表面可保有液态水,甚至可能有少许大气。这就意味着,那里可能有生命存在。

开普勒-62行星系统距地球约1200光年,位于天琴座。在该系统中,5颗行星围绕一颗恒星运行,开普勒-62e和开普勒-62f是其最外围的两颗,它们的体积分别只有地球的1.6倍和1.4倍,受到的热量辐射也只是地球的1.2倍和0.4倍,公转周期分别为122天和267天。

尽管研究人员猜测这两颗行星主要是由岩石或冰构成的固态行星,但他们也表示现在还无法断言它们是否“宜居”。只有在获得它们的相关大气频谱特性后,研究人员才能清楚它们是真的“宜居”。

参与研究的美国圣母大学天体物理学家贾丝廷·克雷普斯说:“从其半径和公转周期看,这两颗行星是迄今我们发现的最像地球的系外行星。”美国航天局科学任务委员会副主任约翰·格伦斯菲尔德则指出,这一发现使“人类向找到一个类似家园的地方又走近了一点”。

此外,另一个研究小组的天文学家还利用开普勒望远镜的观测数据发现,位于天鹅座的行星系统开普勒-69也拥有宜居带行星开普勒-69C。

开普勒-69位于天鹅座,其恒星尺寸为太阳的93%、亮度为太阳的80%,距地球约2700光年,而开普勒-69C尺寸为地球的1.7倍,公转周期为242天。天文学家在《天体物理学杂志》上报告了这一成果,并称这是迄今发现最接近太阳系的行星系统。

“宜居带”是指恒星周围特定距离范围,在这一范围内水可以以液态形式存在。类地行星一直是太空研究的热点之一,美国开普勒天文望远镜对超过15万颗恒星附近位于“宜居带”的类地行星进行了观测,迄今已发现100多颗类地行星。

打印本页

关闭本页