



科学家首次测得太阳系外行星自转速率

文章来源：新华网 刘石磊

发布时间：2014-05-04

【字号： 小 中 大 】

英国新一期《自然》杂志30日刊载报告说，欧洲科研人员利用天文望远镜观测到的来自行星的反射光线，首次测算出一颗太阳系外行星的自转速率，并发现这颗巨大行星的自转速率比太阳系任何一颗行星都要高。

荷兰莱顿大学等机构研究人员报告说，他们利用位于智利的欧洲南方天文台甚大望远镜，以高分辨率观测到来自太阳系外绘架座一颗行星的光，以及这颗行星大气中的一氧化碳吸收红外线的情况。由于行星的自转会引起这种光谱吸收的变化，研究人员据此进一步推算出其自转速率。

研究人员发现，这颗名为“绘架座β星b”的行星每秒自转约2.5万公里，此前研究推算出其半径约为木星的1.65倍，由此可知其自转周期约为8小时，也就是这颗行星上“一天”只有8小时。这一自转速率超过太阳系中的所有行星。

研究人员说，这颗行星较为年轻，温度也较高，随着它不断收缩、冷却，其自转速率还会进一步提高。确定行星的自转速率有助于了解其气象特征，而除了测算行星的自转速率，这一新方法还有望用于研究行星的构成成分等。

“绘架座β星b”是2008年发现的一颗巨型气体行星，围绕母恒星“绘架座β”运转。