

## 巴西天文学家发现小行星光环

文章来源：新华网 赵焱 陈威华

发布时间：2014-03-28

【字号：小 中 大】

巴西天文学家在26日报告说，他们在南美洲多个站点观测发现，半人马小行星群中的女凯龙星(小行星10199)被两道光环围绕，这是太阳系中迄今发现最小的一个带光环的天体。

在土星和天王星之间，有一群小天体显现出小行星和彗星的双重特征，它们被命名为半人马小行星群。1997年发现的女凯龙星是目前已知最大的半人马小行星。包括女凯龙星在内，半人马小行星的运行轨道均不稳定，加之它们身处太阳系外缘，对这类天体的研究充满挑战。

巴西天文学家在最新一期英国《自然》杂志上报告说，他们借助7个观测点的13架望远镜，在女凯龙星于2013年6月遮盖一颗遥远的背景恒星、发生掩星现象时发现了环绕女凯龙星的光环。掩星是指一个天体在另一个天体与观测者之间通过时发生的遮蔽现象，如金星凌日。

观测数据显示，女凯龙星有两条光环，其宽度分别为7公里和3公里，光环间有9公里的间隔，而该小行星的直径约为250公里。

里约热内卢国家天文台科学家费利佩·布拉加-里巴斯说：“女凯龙星的光环近一半物质都是冰块，因此像土星的光环一样容易被看到。”

他介绍说：“当时我们没有寻找光环，也没想到像女凯龙星这样小的天体会有光环，这绝对是个意外发现。”布拉加-里巴斯认为其他小行星应该也有类似环状物，只是未被发现。

这是天文学家首次发现小行星也有光环，太阳系此前只发现木星、土星、天王星和海王星拥有光环。对于女凯龙星的光环是如何形成的，天文学家猜测可能是女凯龙星受到另外一个小天体撞击，导致大量碎屑物溅射出来，形成光环结构。此外，由于女凯龙星的质量很小，女凯龙星很可能存在公里级别大小的卫星，来维持两条光环结构的稳定。

打印本页

关闭本页