

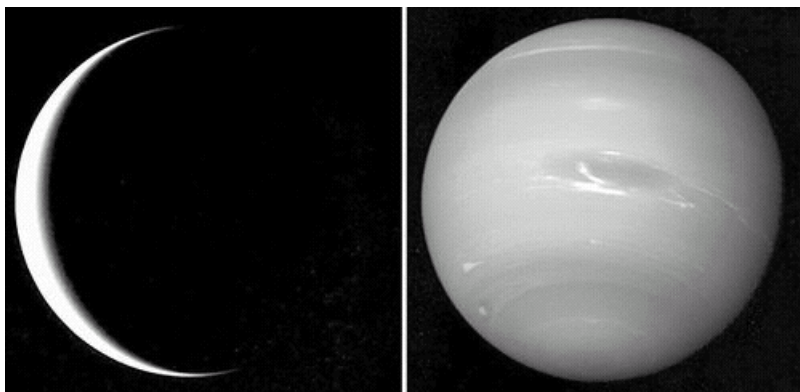


天王星和海王星表面具高速喷流

文章来源：中国科学报 张章

发布时间：2013-06-03

【字号：小 中 大】



天王星和海王星的喷气流巧妙地影响着它们的引力场。图片来源：NASA/JPL/Voyager 2

尽管距离数十亿公里，但天王星和海王星之间的运动可能会让地球上的飞行员羡慕不已：加足马力的喷气流时速能够超过1000公里。这两颗天体是双行星系统，有着几乎完全相同的大小、质量和构成。

每颗行星都是个“冰巨人”，包含着一个由冰、岩石和铁构成的巨大内核，外面则包裹着氢和氦构成的厚密大气层，而其中的甲烷使大气层呈现绿色与蓝色。这两颗行星的赤道地区都有从东向西运动的喷气流，而高纬度地区的喷气流则从西向东运动；风携带着物质穿过大气层，从而巧妙地影响着行星的引力场。

现在，正如研究人员在《自然》杂志网络版上报道的那样，这些引力场显示出，喷气流的扩展尺度能够达到云顶下方不超过1100公里的地方——这仅仅是每颗行星的一小部分，而天王星和海王星的赤道直径分别为51118公里和49528公里。

很多恒星系统中都有这样大的行星，因此该发现可能对于那些爱冒险的飞行员穿过系外恒星系统友好的天空有所启迪。

[打印本页](#)
[关闭本页](#)