

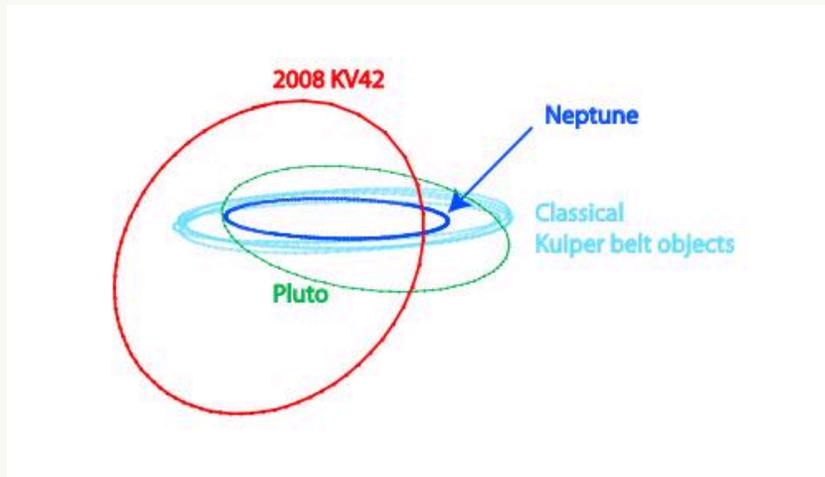
作者：元元 来源：搜狐科学 发布时间：2008-9-5 15:29:49

小字号

中字号

大字号

太阳系惊现怪异天体 倒着围绕太阳运转



新天体轨道运行方向和地球运行方向相反

据英国《新科学家》杂志报道，一支国际科学家小组在寒冷的“柯伊伯带”中发现了一颗与众不同的天体，它是倒着围绕太阳运转的，且相对大多数其它太阳系天体来说，其轨道面还是倾斜的。这或许可以解释以哈雷彗星为代表的神秘彗星家族的起源。柯伊伯带位于太阳系的尽头，由冰冷天体形成的环，其名称源于荷兰裔美籍天文学家柯伊伯（Kuiper）。

此新天体被命名为“2008 KV42”，其轨道与地球运行的轨道面或黄道形成 103.5° 夹角。这意味着当它围绕太阳运转时，它的运行方向确实和地球的运行方向相反。由英属哥伦比亚大学的布雷特·戈尔德曼领导的科学家小组于今年5月首次发现此独立特行的天体。其观察结果表明它的直径大约为50公里，其运行路线距离太阳20—70天文单位，1天文单位是地球到太阳的距离。相比之下，“2008 KV42”和天王星都离太阳差不多的距离，但相对海王星与太阳的距离就要远上2倍以上了。

研究人员发现“2008 KV42”的运行轨道似乎数亿年一直都很稳定，但他们表示它可能出生于其它地方。美国马萨诸塞州剑桥小行星中心的布赖恩·马斯顿说：“这的确令人好奇地想问它到底来自哪里。”

戈尔德曼表示它可能出生于和哈雷彗星同一个地方。这些彗星也倒着围绕太阳运转或具有高度倾斜的运行轨道面，且可以持续运行20—200年不等，但不同的是，它们距离太阳都更近一些。

目前天文学家还不清楚这类彗星是从哪里形成的。电脑模型表明它们全都不是在其它类型彗星的2个出生地中形成的，这二个出生地是柯伊伯带和更加遥远的奥特云（Oort cloud）。而奥特云是太阳系外围的一圈巨大冰天体形成的球形云，这里环绕着无数彗星。奥特云距离太阳大约2万—20天文单位，它是1950年由荷兰天文学家简·奥特首次发现的。

戈尔德曼小组计算出“2008 KV42”虽然出现于柯伊伯带的偏远处，但相对奥特云却更近一些。一些科学家将距离太阳2—5天文单位的这一奥特云区域叫“内奥特云”。

天文学家推测引力作用可能将“2008 KV42”从内奥特云中“踢”了出来，导致出现在现有的轨道上。戈尔德曼表示它可能有一天会被踢出其轨道，进入一条离太阳更近的轨道上运行，从而使它成为一颗“过渡天体”，最终将成像哈雷彗星一样的天体。这种天体的轨道路线可以让我们看到太阳系的早期

历史。

戈尔德曼小组一直在搜寻具有高度倾斜轨道的天体，他们利用很多高级望远镜已经发现20多颗其它柯伊伯带的天体也具有非常倾斜的运行轨道面，但没有发现其中一颗天体具有逆行轨道。戈尔德曼说：“某些彗星并不是行星形成后自然产生的，特别是这些轨道高度倾斜的彗星，此发现可能最终表明它们是如何从奥特云中的小行星转变为像哈雷彗星一样的天体。”

[更多阅读](#)

[英国《新科学家》杂志报道原文（英文）](#)

[荷兰教师发现气态新天体 堪称宇宙幽灵](#)

[“柯依伯带”最大天体被命名为“马克马克星”](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

相关新闻

[荷兰教师发现气态新天体 堪称宇宙幽灵](#)
[“柯依伯带”最大天体被命名为“马克马克星”](#)
[《天文学与天体物理学》：银河系最亮恒星头衔现新...](#)
[《无人读过的书——哥白尼〈天体运行论〉追寻记》...](#)
[北大科维理天文与天体物理研究所成立](#)
[最新观测显示：土星F光环正不断遭受小型天体的撞击](#)
[太阳系发现旋转最快天体 自转一周约43秒](#)
[科学家发现既非恒星又非行星的奇特天体](#)

一周新闻排行

[科学时报特稿：华国锋与袁隆平](#)
[青年自然科学基金相关政策分析及建议](#)
[美国知名物理教授雇中国学生参与研究被控泄密](#)
[基金委化学部07杰青结题验收及中期检查结果](#)
[江西向全球招聘20名高校副校长](#)
[陈君石院士：我国暂不封杀反式脂肪酸](#)
[8月28日《自然》杂志精选](#)
[8月29日《科学》杂志精选](#)