



彗星

彗星的寿命甚至不到几十万年。彗星明亮的尾巴提醒我们，宇宙很年轻——正如圣经所说！

柯伊伯带天体：短周期彗星的答案？

近期对“柯伊伯带”的发现是否解决了进化/长寿难题？

最近，天文学家发现一些柯伊伯带天体（KBO）是双星系统——它们由两个相互绕轨道运行的天体组成。这对[创世论](#)有何启示？

彗星——沿着椭圆轨道绕太阳运行的冰质天体——是太阳系远比数十亿年年轻得多的众多证据之一。每当彗星掠过太阳附近时，都会因蒸发而失去一部分冰质物质。这些流失的物质形成了彗星特有的彗尾。彗星只能在耗尽所有物质之前绕太阳运行一定次数。¹ [如果](#)太阳系已有数十亿年的历史，那么应该已经没有彗星

存在了。丹尼·福克纳博士在他的文章 [《彗星与太阳系的年龄》](#) 中对此进行了详细解释。

进化天文学家假定太阳系已有数十亿年的历史，因此他们必须提出一个“来源”，以补充因旧彗星消亡而产生的新彗星。柯伊伯带²就是这样一种被提出的短周期彗星（绕太阳公转周期小于 200 年的彗星）来源。柯伊伯带是一个假想的巨大扁平圆盘，由数十亿颗冰质星子组成，据称是太阳系形成过程中遗留下来的。

（另一个被提出的来源是奥尔特云³，我们之前已经讨论过——参见 [“奥尔特彗星云的更多问题”](#)。）

这些星子被认为存在于太阳系外围区域（海王星以外，从 30 天文单位延伸至约 100 天文单位）的（大致）圆形轨道上。人们认为，这些天体偶尔会受到引力相互作用的扰动，并被抛入内太阳系，最终形成短周期彗星。如此一来，随着旧彗星的耗尽，新的彗星便会不断被注入内太阳系。

天文学家在海王星轨道之外探测到了许多小型天体。这些天体被称为“柯伊伯带天体”（KBO）。其中第一个柯伊伯带天体于 1992 年被发现，如今已探测到更多。我们应该如何看待这些发现？这些天体是否证实了进化论者所预期的“柯伊伯带”的存在？

没有理由认为太阳系会在冥王星轨道处戛然而止，或者海王星轨道之外就不存在小行星。内太阳系中存在数以千计的小行星，因此我们不应惊讶于在海王星和冥王星轨道之外发现了一些天体。目前已观测到数百个这样的“柯伊伯带天体”（KBO）。但要补充太阳系彗星的数量，柯伊伯带大约需要十亿个冰核。柯伊伯带天体是否如此丰富，还有待观察。目前，这仅仅是一种演化推测。

还应注意的是，观测到的柯伊伯带天体（KBO）比彗核大得多。典型彗核的直径约为 10 公里。然而，最近发现的 KBO 的直径估计在 100 到 500 公里之间。

⁸ 这使人们对这些天体是短周期彗星前体的观点产生了质疑。因此，在海王星之外发现天体并不能以任何方式证实柯伊伯带的存在——至少不能证实进化论天文学家所要求的那种柯伊伯带。因此，

“柯伊伯带天体”这个术语有点误导性。“海王星外天体”（TNO）才是描述这些遥远小行星的更准确术语——许多天文学家经常互换使用这两个术语（TNO 和 KBO）。

有趣的是，天文学家最近发现一些海王星外天体（TNO）是双星系统。⁹ 也就是说，它们由两个距离很近的天体组成；这两个天体在绕太阳公转的同时，也彼此环绕运行。关于地球卫星（月球）起源的巨大争议（参

见《[月球真的会发光吗？](#)》）凸显了通过随机过程形成两个共轨天体的难度。目前，人们试图用巨型撞击来解释地球卫星（月球）以及冥王星卫星卡戎的起源。但这些撞击涉及以精确角度发生的罕见“偶然”碰撞，并且还存在着其他困难。然而，我们发现双星系统比之前认为的要普遍得多。¹⁰ [这](#)是否暗示着一位创造者的存在？

一些天文学家会将冥王星归类为（特别大的）海王星外天体。事实上，冥王星与海王星外天体的共同点可能远多于它与其他八大行星的共同点——例如它们的冰质成分和轨道特性。实际上，新发现的海王星外天体中有相当一部分的轨道周期与冥王星几乎相同。

¹¹ 这些天体被称为“小冥王星”

（Plutinos）。因此，虽然冥王星在行星中算不上矮行星，但它可能是海王星外天体的“王者”。由于冥王星的卫星卡戎（相对于冥王星而言）体积巨大，冥王星通常被认为是一个双星系统。因此，冥王星不仅可以被认为是最大的海王星外天体，也可以被认为是最大的双星海王星外天体。随着这些新发现的不断涌现，创造论者应该为[上帝](#)创造的宇宙的奇妙复杂性和结构而感到欣喜。

读完这篇文章，你心里是否有一些触动？有没有一些新的想法，或者值得你认真思考的问题？或许，你也开始重新思考自己的信仰和人生的方向。

如果你愿意，现在就可以向上帝祷告，打开心门，成为祂的儿女。祷告不需要华丽的言辞，只要一颗真诚的心。你可以这样祷告：

天父上帝，今天我来到你面前，愿意立定心志，宣告我相信耶稣基督是我的救主，是我生命的主。我愿意离开过去那些不讨你喜悦的生活方式，求你赦免我的过犯。靠着你的恩典，帮助我学习顺服你、爱人如己，活出你所赐的新生命。求圣灵每天引导我、扶持我，使我一生荣耀你的名。奉主耶稣基督的名祷告，阿们。

如果你已经做了这个祷告，愿你知道，你并不孤单。信仰的道路需要陪伴和成长。鼓励你在自己居住的地方，寻找一间合适的教会，与弟兄姐妹一同聚会、学习和成长。

如果你有任何疑问，或在信仰上需要帮助，欢迎随时写信与我们联系。我们愿意倾听，也愿意与你一同前行。