

---

# 迄今最原始太空天体现身

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/13315.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

迄今最原始太空天体现身。



博里索夫彗星 图片来源：ESO/M. Kormmesser

2019年8月被发现的博里索夫彗星与太阳系的任何彗星都不一样。对其彗发的两项研究表明，它比人们之前看到的任何星际物体都原始。彗发是包裹在彗星周围的尘埃和气体云，当彗星划过太空时，尘埃和气体云会显现出来。

博里索夫彗星穿过太阳系的轨道意味着它一定来自另一颗恒星。这是继小行星Oumuamua之后发现的第二颗星际天体。

欧洲南方天文台的Bin Yang和同事使用阿塔卡马毫米/亚毫米波阵列望远镜和VLT巡天望远镜研究

---

了彗星尘埃的特性。他们发现博里索夫彗星大约每秒钟释放200公斤的尘埃。研究人员还发现，博里索夫彗星的一氧化碳含量比太阳系的彗星高得多，但整颗彗星的一氧化碳含量并不一致。

这颗彗星实际上是一堆挤在一起的小雪球，这些雪球在许多不同的地方形成。Yang说。不同含量的一氧化碳表明，或许是受星系中巨大行星的影响，博里索夫彗星在向外移动之前，可能是在离母星相对较近的地方形成的。

英国阿马天文台和天文馆的Stefano Bagnulo团队使用VLT巡天望远镜分析了博里索夫彗星彗发反射的光。他们发现，它与太阳系中的任何天体都不同——除了海尔波普彗星，后者是早期太阳系的遗迹。

与人们见过的其他彗星反射的光相比，这束光的极化程度严重得多，彗发也非常平稳。我们在博里索夫彗星彗发中看不到与恒星相互作用而产生的喷流和结构。Bagnulo说，这颗彗星是原始的，它从未与其他恒星发生过相互作用。

他指出，博里索夫彗星和太阳系彗星间的大部分差异可以用这种原始性质来解释。它与海尔波普彗星的相似性暗示了其母星系统可能和早期太阳系非常相似。

研究这样的天体可以让人们了解其他恒星系统的多样性。其他恒星周围的彗星和小行星距离我们如此之远，不可能单独研究它们。Yang说，这个星际物体就是我们一直在寻找的太阳系和其他星系之间的联系。

科学家在《自然—通讯》和《自然—天文学》上报告了相关成果。（来源：中国科学报文乐乐）

相关论文信息：

<https://doi.org/10.1038/s41467-021-22000-x>

<https://doi.org/10.1038/s41550-021-01336-w>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Bagnulo 来源：《自然—通讯》

更多科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发