
首次在太阳系外发现碳的复杂形式

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/30028.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！

首次在太阳系外发现碳的复杂形式。近日，科研人员在太阳系外首次发现了对地球生命至关重要的一种复杂形式的碳。它的出现有助于说明生命所需的化合物是如何来自太空的。10月24日，相关研究成果发表于Science。

宇宙中最丰富的碳形式是在一氧化碳气体中发现的，但目前还不清楚它是如何变成生物中发现的复杂化合物的，这种化合物通常含有更强的化学键。

天文学家发现Ryugu等小行星含有碳键较强的化合物。人们认为，这些太空岩石可能向地球输送了生命的成分，但这些碳基化合物的最初来源仍不十分清楚。

在金牛座分子云中探测到名为芘的化合物 图源：ESO

?

现在，麻省理工学院的Brett McGuire和他的同事们在一个叫做金牛座分子云的恒星形成区域寻找并探测到了一种叫做芘的复杂碳基分子。金牛座分子云距离地球430光年，是距离地球最近的分子云之一。

研究人员利用西弗吉尼亚州的绿岸天文台寻找芘的无线电信号。这种分子是生物体内一氧化碳和复杂碳分子之间的重要中间体。

现在，我们在小行星和地球上看到了太阳系的化学考古记录，现在我们回过头来看另一个太阳系将要形成的地方，看到这些同样的分子在那里形成。我们看到了考古记录的开始。McGuire说。

假设McGuire和他的团队从金牛座分子云中观测到的无线电信号能够代表太空中的其他地方，那么这表明芘的含量非常丰富，可能是宇宙中最大的复合碳化学储藏库之一。

英国赫瑞瓦特大学的Martin McCoustra说，找到这些分子和它们所处的环境意味着化学家们可以开始勾勒出最终导致核酸等地球生命组成部分的精确化学反应和路径。（来源：中国科学报 张晴丹）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1126/science.adq6391>

作者：Brett McGuire 来源：《科学》

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