
银河画卷巡天新发现：“大江”与“凤凰”分子云

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/9316.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！

中国科学院紫金山天文台银河画卷巡天团队博士苏扬与合作者发表了对天鹰座大裂谷区域分子云观测的最新发现。基于250平方度的一氧化碳（CO）毫米波分子辐射数据，研究人员重建了天鹰座大裂谷区域的分子云图像。高灵敏度的图像呈现出了丰富多彩的空间分布，包括纤维状分子云、壳状结构和手指形分子云等。在新发现的星际分子云里，一个引人注目的目标是一片长度约为300光年的巨型纤维状分子云，它被首次命名为“大江分子云（River Cloud）”。另一个是新命名的“凤凰分子云（Phoenix Cloud）”，它的质量达到二十万倍的太阳质量。以上分子云均属于银河系分子云中的大个头。

大动态范围的银河画卷图像展现了巨型分子云内部清晰的纤维网络结构，并且也呈现了令人惊叹的速度场。分析认为，大尺度的气体流动助推了高密度的气体聚集，使得分子气体能够从聚集的弥漫气体中快速形成，诞生为新的分子云。以上这些发现也为人们进一步研究分子云的形成和性质提供了高质量的样本。

以上研究进展是银河画卷巡天计划的一部分，得到科技部重点研发项目和自然科学基金项目的资助。

[论文链接](#)

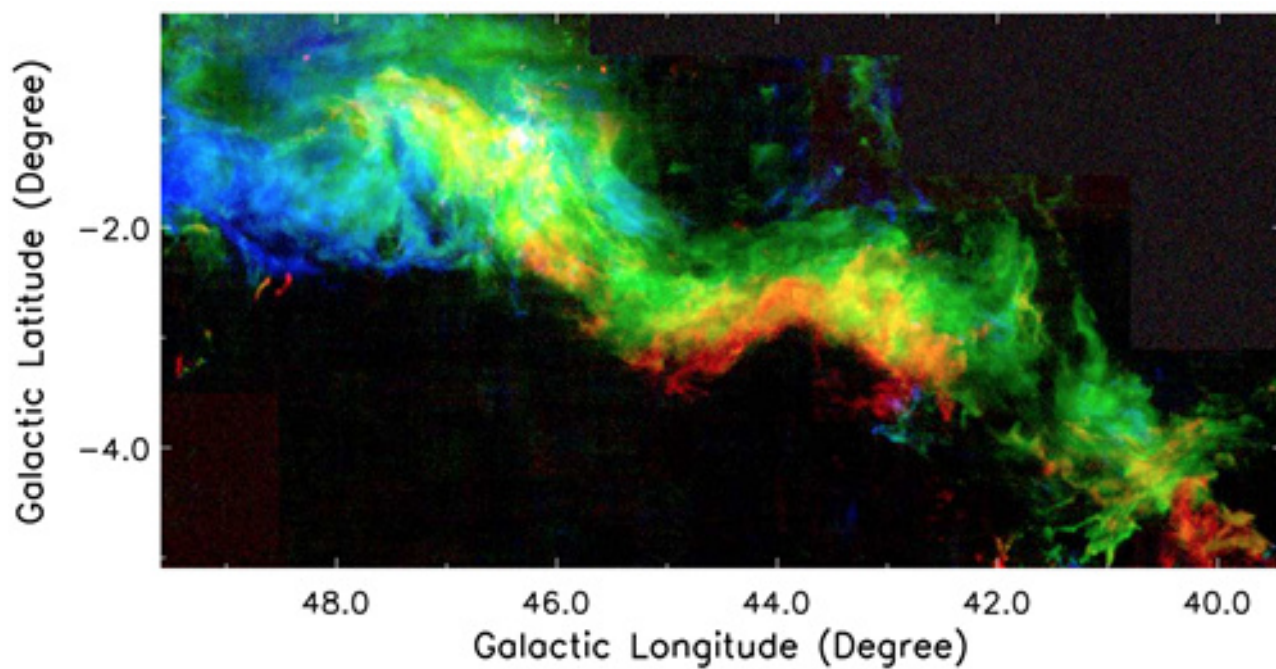


图1. 大江分子云（G044.0-02.5, River Cloud）的合成照片。用蓝、绿、红三色分别显示视向速度在3-6 km/s, 6-9 km/s, 9-12 km/s范围内的一氧化碳分子气体发射。该分子云距离太阳系约1300光年。

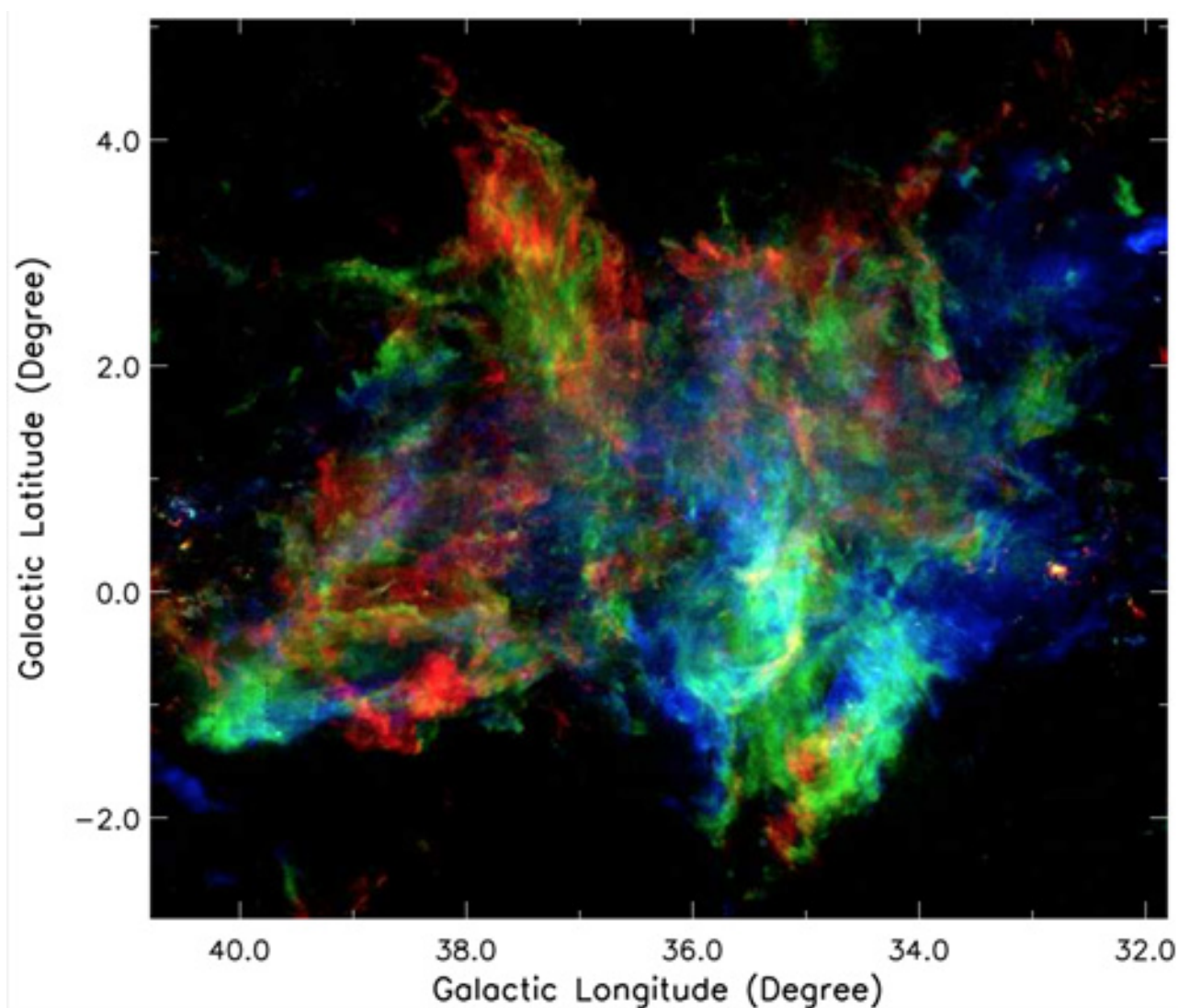


图2. 凤凰分子云（G036.0+01.0, Phoenix Cloud）的合成照片。用蓝、绿、红三色分别显示视向速度在11-13 km/s, 13-15 km/s, 15-17 km/s范围内的一氧化碳分子气体发射。该分子云距离太阳系约2000光年。

研究团队单位：紫金山天文台

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