新疆天文台大质量分子外流的证认与统计研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/3081.html

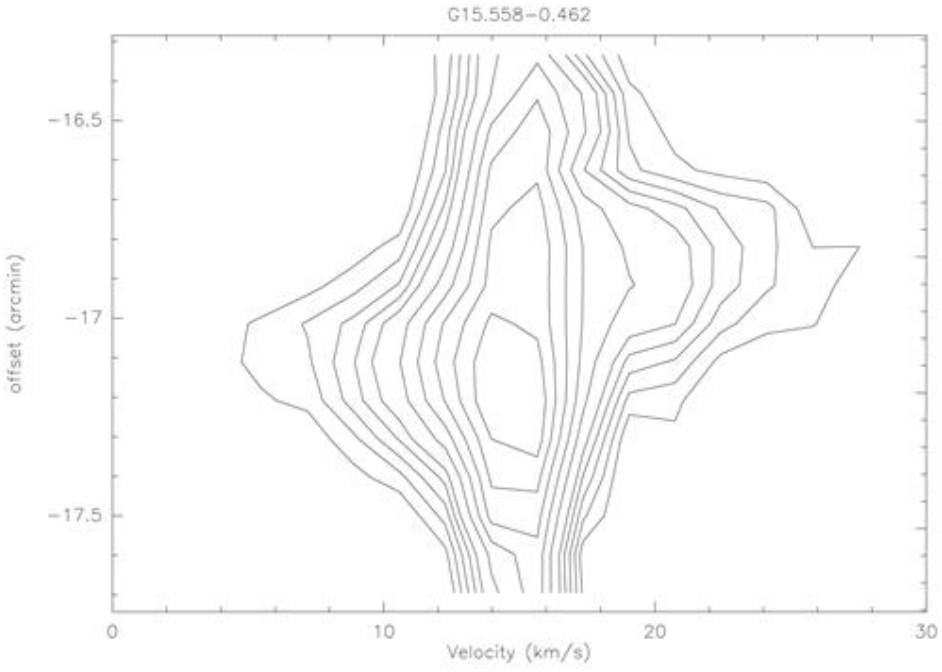
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

新疆天文台大质量分子外流的证认与统计研究获进展。分子外流是恒星形成过程中普遍存在的现象，是恒星形成正在进行的重要标志之一。它可以转移恒星形成过程中积累的角动量和辐射压，使得恒星形成可以持续。分子外流向所在的分子云中输入能量，是分子云湍动能的重要来源。

中国科学院新疆天文台恒星形成与演化团组科研人员利用东亚核心天文台JCMT望远镜的CO(3-2)巡天数据证认了157个大质量分子外流，大大增加了大质量分子外流的样本。这些外流候选体包含大质量恒星形成的不同阶段，可以研究大质量恒星外流特性随演化阶段的变化，也为通过高分辨率观测研究大质量恒星形成提供了丰富的候选样本。通过统计分析，科研人员发现外流的探测率随着演化时间的增加在增加，外流的质量损失率与演化时间呈现正相关性，大质量外流在不同演化阶段的激发机制可能存在不同。

该成果已发表于国际期刊《天体物理学杂志》(ApJ, 2018, 867, 167)。

文章链接



大质量分子外流G15.558-0.462的位置-速度图

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转发