
新疆天文台在甲醛分子谱线观测研究中获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/4775.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！

新疆天文台在甲醛分子谱线观测研究中获进展。甲醛(H₂CO)是第一个在星际介质中探测到的有机分子。观测表明甲醛在星际介质中是普遍存在的，并以相对较高的丰度弥漫在星际介质之中，其丰度在银河系恒星形成区内似乎没有数量级上的变化。甲醛在分子云和恒星形成区物理条件诊断方面有其独特作用。

中国科学院新疆天文台留学生Toktarkhan Komesheh在新疆天文台恒星形成和演化团组导师加尔肯·叶生别克的指导下，利用南山25米射电望远镜对天鹰座(Aquila)分子云进行了甲醛吸收线的大尺度观测和研究。研究结果给出了分子云中甲醛吸收线激发温度的大尺度分布(如下图)。其中，W40电离氢区周围具有较高的甲醛激发温度，这缘于电离氢区的加热作用。此外，Serpens South和Serpens 3区域的激发温度有增强的趋势，表明这两个区域正在进行剧烈的恒星形成活动。

该研究成果发表在《天体物理学杂志》上。

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](http://www.iikx.com)转发