

## 科学家首次揭示超新星遗迹IC443的连续分子壳层结构

文章来源：紫金山天文台

发布时间：2014-08-06

【字号：小 中 大】

利用中国科学院紫金山天文台青海观测站13.7米毫米波射电望远镜，科研人员对超新星遗迹IC 443进行了CO三条分子谱线的观测。整个OTF观测覆盖了2.25平方度的天区，首次揭示了环绕这个超新星遗迹北部的连续分子壳层结构和遗迹东侧的离散分布的分子云团块结构(f7a)。认证出具有【-5, -2】km/s的分子云气体与这个超新星遗迹有物理联系并且位于遗迹的前景(f11b)。利用WISE和2MASS红外数据，科研人员还发现了62个年轻星候选体聚集在IC 443的视场内，这些年轻星候选体主要集中在超新星遗迹的射电辐射边缘，很可能是被遗迹的前身星的剧烈活动（例如紫外辐射，星风等）触发的。

该研究成果发表于*The Astrophysical Journal* (2014. *APJ*. 788.122)。

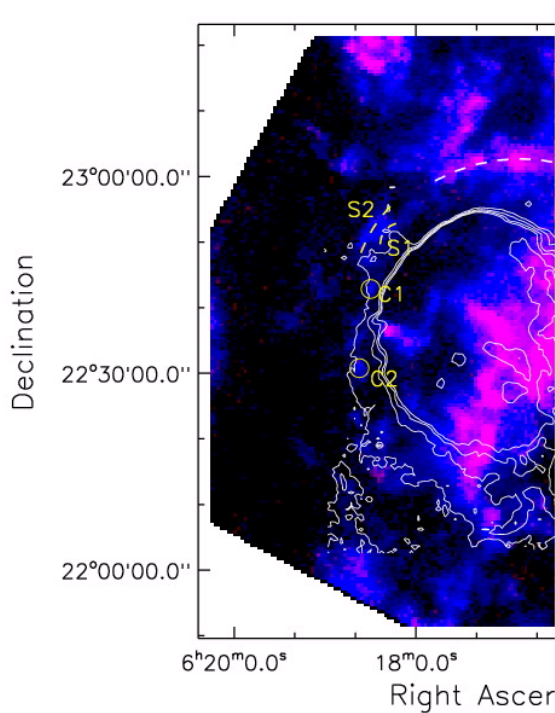


图1. 13CO积分强度为红色，12CO积分强度为蓝色，contour图为射电1.4GHz连续辐射。

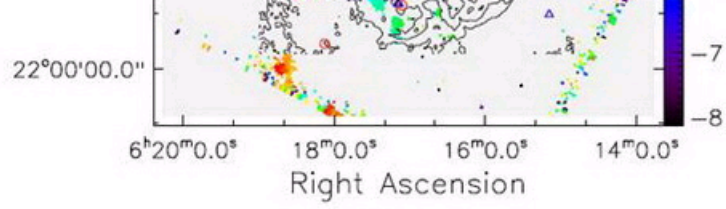


图2. 13CO速度分布。其中红圈和蓝三角为年轻星候选体。

打印本页

关闭本页