

## 双极电离氢区 S106 的 HCN J=3-2 分子线观测研究

秦胜利<sup>1</sup> 王俊杰<sup>1</sup> 赵刚<sup>1</sup> M. 马丁<sup>2</sup>

1 中国科学院 国家天文台, 北京 100012

2 德国科隆大学第一物理研究所, 科隆 50937

### 摘要

用德国科隆大学的 KOSMA 亚毫米波望远镜, 我们在 2004 年 4 月对双极电离氢区 S106 进行了 HCN J=3-2 分子线的成图观测。观测结果表明:分子云核呈现一个扁平结构,红外源 S106 IRS4 位于分子云核的中心;分子云核的扁平结构和双极分子外向流的对称轴垂直。以前的光学成像观测也显示出一个暗带(对应于尘埃辐射)把电离氢区分成两瓣,导致 S106 双极电离氢区形态.结合光学, 红外, 射电的观测资料, 我们推断在 S106 区域首先形成中心的致密电离氢区和分子外向流, 然后形成光学的双极电离氢区; 双极外向流和双极电离氢区的产生与位于扁平分子云核的气体盘密切相关。