

[首页](#)[组织机构](#)[科学研究](#)[成果转化](#)[人才教育](#)[学部与](#)[首页 > 科研进展](#)

云南天文台慢脉动B型星研究获进展

2019-08-20 来源：云南天文台

近期，中国科学院云南天文台恒星物理组吴涛、李焱等通过模型分析，构建了一个新的慢脉动SPB星HD 50230进行了详细的星震学分析。8月14日，国际天文学杂志《天体物理学杂志》

SPB星是一类上主序变星，质量范围2.5到8个太阳质量，年龄相对较小——千万年量级。星震学观测难度较大。得益于CoRoT、Kepler、K2、TESS等空间高精度长时序观测，目前可研究样本

吴涛和李焱在模型计算分析中，提取出直接和恒星结构参量相关的，能够用于表征恒星演化状态的星震学诊断图，可以准确确定SPB星的演化状态以及估算其质量。

同时，采用他们之前提出的“高精度星震学独立分析方法”，他们详细模拟、分析了一系列参数并将模型和观测周期差降低到了100秒。

目前中、大质量恒星的结构和演化存在诸多不确定因素，如星风物质损失、转动、角动量传播来研究恒星内部结构信息状态。因此，SPB星星震学的发展为天文学家研究中、大质量恒星演化提供了重要依据。

系列工作得到国家自然科学基金群体、重点、面上、青年项目、云南省基础研究面上项目

论文链接：[1](#) [2](#)

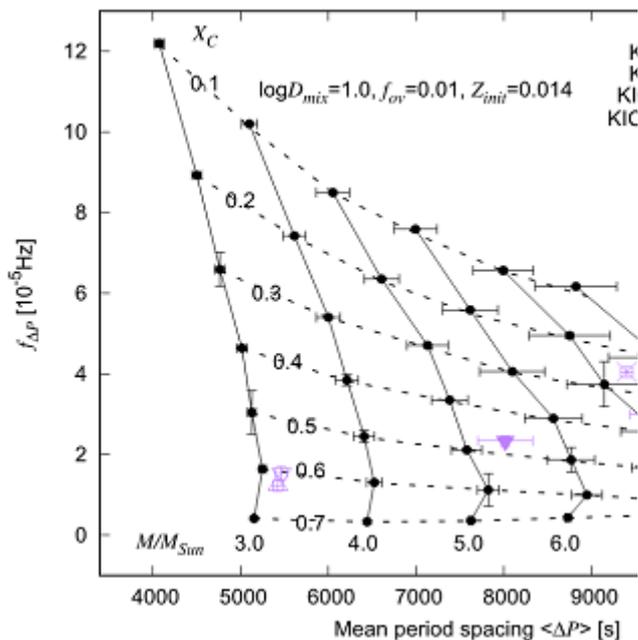


图1.星震学诊断图。周期间隔变化频率 vs. 周期间隔平均值。来自

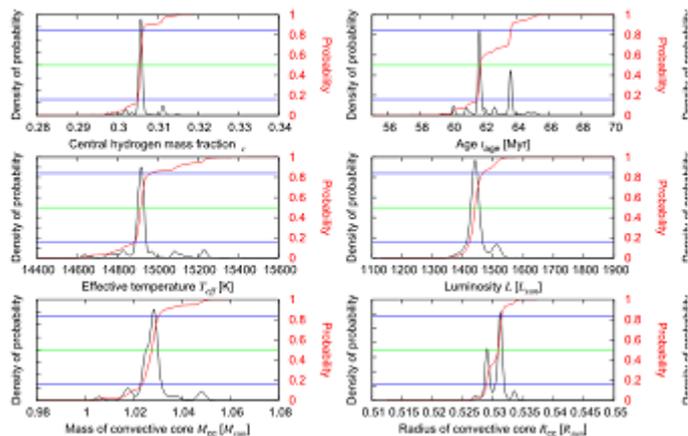


图2.SPB星 HD 50230基本参数的概率统计分布。来自于

上一篇： 沈阳自动化所在类生命感知成像领域取得进展

下一篇： 研究发现多磷酸肌醇InsP8是植物磷信号分子

© 1996 - 2019 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号

联系我们 地址：北京市三里河路52号 邮编：100864

