
太阳黑子群倾角研究获进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/30402.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！

太阳黑子群倾角研究获进展。近期，中国科学院云南天文台副研究员高朋鑫与青年副研究员徐景晨对黑子群倾角与下个太阳活动周特征开展了分析研究。相关研究成果发表在《天体物理学杂志》（The Astrophysical Journal）上。

太阳发电机理论研究是太阳物理最基本、最重要的问题之一。在Babcock-Leighton类型的太阳活动周模型中，黑子群倾角可以影响下个活动周的活动水平强弱。因此，探讨黑子群倾角和下个太阳活动周特征之间的物理关联，有助于科学家剖析太阳活动长期演化趋势的物理基础。

该研究通过分析黑子群倾角相关量和下个活动周分布特征之间的相关性发现，倾角平均值和倾角离散程度不相关，倾角平均值相关的物理量和下个活动周的特征不相关，倾角离散程度相关的物理量与下个活动周的强度和振幅反相关而与下个活动周上升相持续时间正相关。同时，研究显示，黑子群倾角离散程度和黑子群平均面积、黑子群总面积反相关。进一步，该研究发现，下降相太阳活动越弱，下个活动周太阳活动越弱，反之亦然。

上述研究发现了黑子群倾角离散程度在调制太阳活动长期演化趋势方面的重要作用，提出了黑子群倾角离散程度是预测未来太阳活动趋势的关键指标。（来源：中国科学院云南天文台）

相关论文信息：<https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/ad7118>

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜，请与我们联系。

作者：高朋鑫等 来源：《天体物理学杂志》

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