云南天文台运动磁结构性质研究取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/25744.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！

中国科学院云南天文台研究人员利用太阳动力学天文台（Solar Dynamic Observatory）所获得的高时空分辨率观测数据研究了一个衰退黑子不同区域产生的运动磁结构的精细物理性质。相关研究成果于近期发表在《天体物理学杂志》（*The Astrophysical Journal*）上。

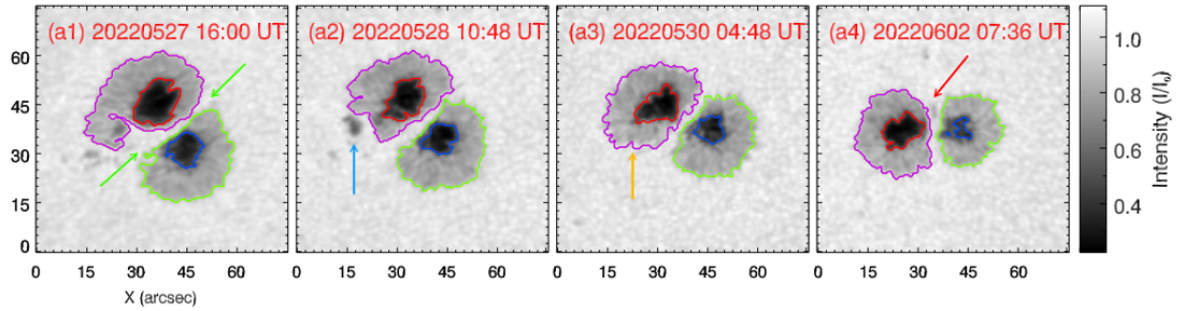


图1
两个黑子的衰退过程。绿箭头标记了两
黑子中间的间隙（
无半影区域），红色箭头标记了由无半影区域产生的运动磁结构在连续谱图上的表现。

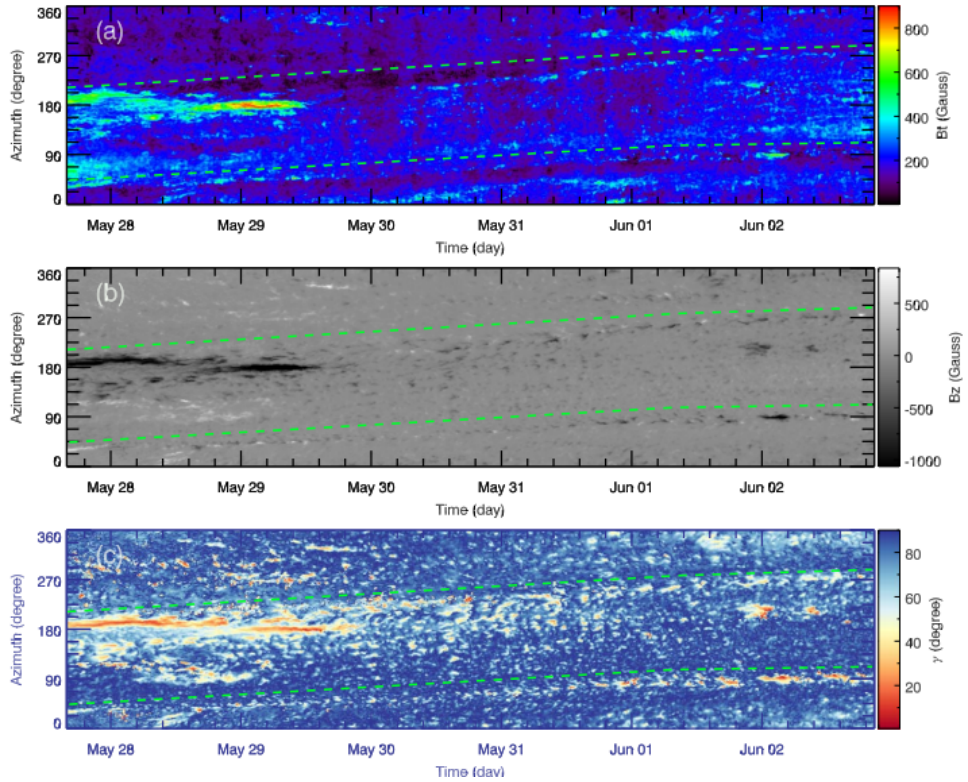


图2　紧裹黑子的椭圆切片记录的有半影和无半影区域产生的运动磁结构的矢量磁场性质。图（a）-(c)分别是横向磁场强度、纵向磁场强度、磁场倾角切片图，绿色虚线标记了无半影区域上下两个开口向外运动出的运动磁结构的踪迹。

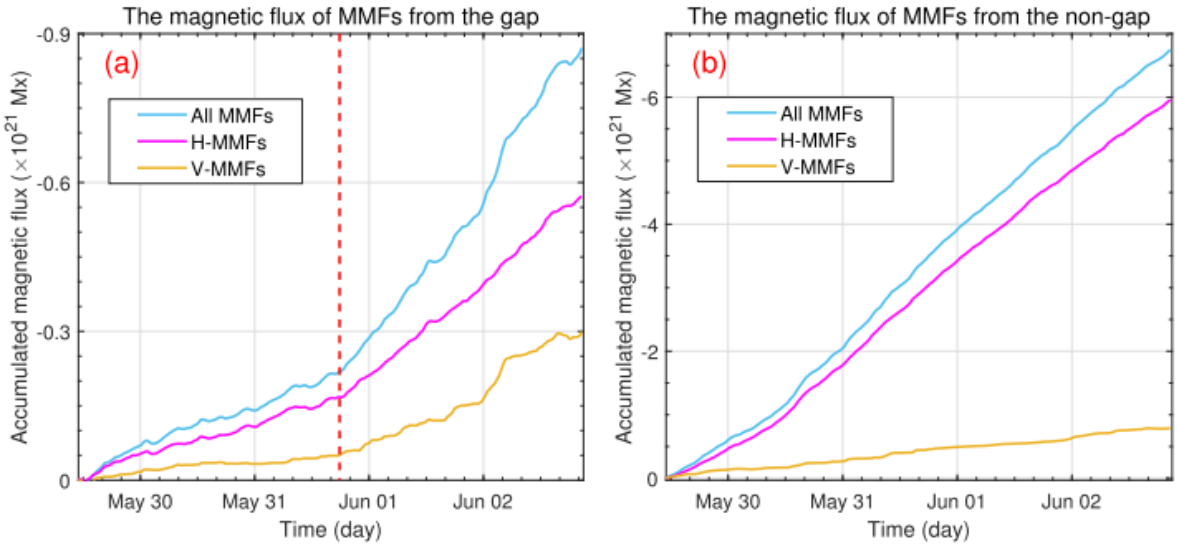


图3　无半影区域（a）、有半影区域（b）不同运动磁结构磁通量的产生情况。其中H-MMFs和V-MMFs分别表示横向运动磁结构（45 ° ＜ γ ＜90 ° ）和纵向运动磁结构（0 ° ＜ γ ＜45 ° ）。

研究团队单位：云南天文台

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转发