云南天文台发现第2例孪生日冕物质抛射现象

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/3269.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！

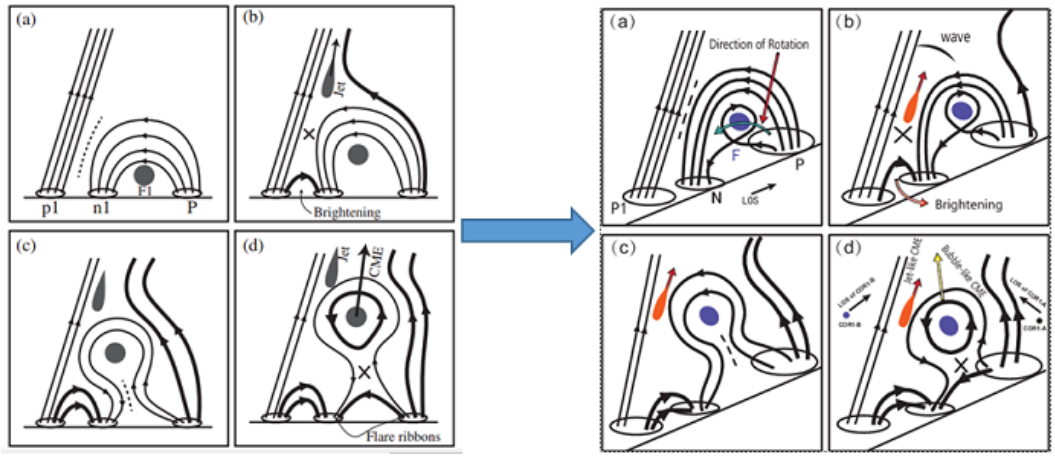
云南天文台发现第2例孪生日冕物质抛射现象。过去，通常认为一次太阳色球喷流往往最多只能发现一个日冕物质抛射(CME)与之相对应。但最近，中国科学院云南天文台日冕观测和选址技术组苗玉虎在研究一个太阳爆裂喷流(blowout jet)时，发现了一个有趣的“ 不合常规 ”的现象——“ 喷流-双CME ”事件。该发现将发表在近期出版的国际天文学杂志《天体物理学杂志》上。

在苗玉虎观测到的这个爆裂喷流爆发的过程中，除了在它的前端观测到了一个明显的极紫外波动现象(EUV wave)，还从空间卫星的日冕立体观测中发现该爆裂喷流同时伴随着一对孪生日冕物质抛射(CME):一个喷射状日冕物质抛射(jet-like CME)成分和一个泡状日冕物质抛射(bubble-like CME)成分。

本次发现的“ 喷流-双CME ”事件是该研究团队发现的第2例此类型事件，已引起国际同行的高度关注，审稿人认为“ 该事件被很好地观测，而且很有趣，将有助于改进喷流的爆发模型 ”。

此前该团队成员申远灯曾首次报道了喷流-双CME事件的存在(Shen et.al. 2012，ApJ，745，164)，并给出了一种合理的爆发机制以及爆发模型。云南天文台发现的这两个喷流-双CME事件将为全面理解太阳喷流与日冕磁场重构关系、完善喷流模型提供新的思路和线索。

论文链接



能够导致孪生日冕物质抛射的太阳爆裂喷流模型示意图

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