大气所揭示气候态偏移和毁林加剧亚马逊森林火灾

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/10814.html

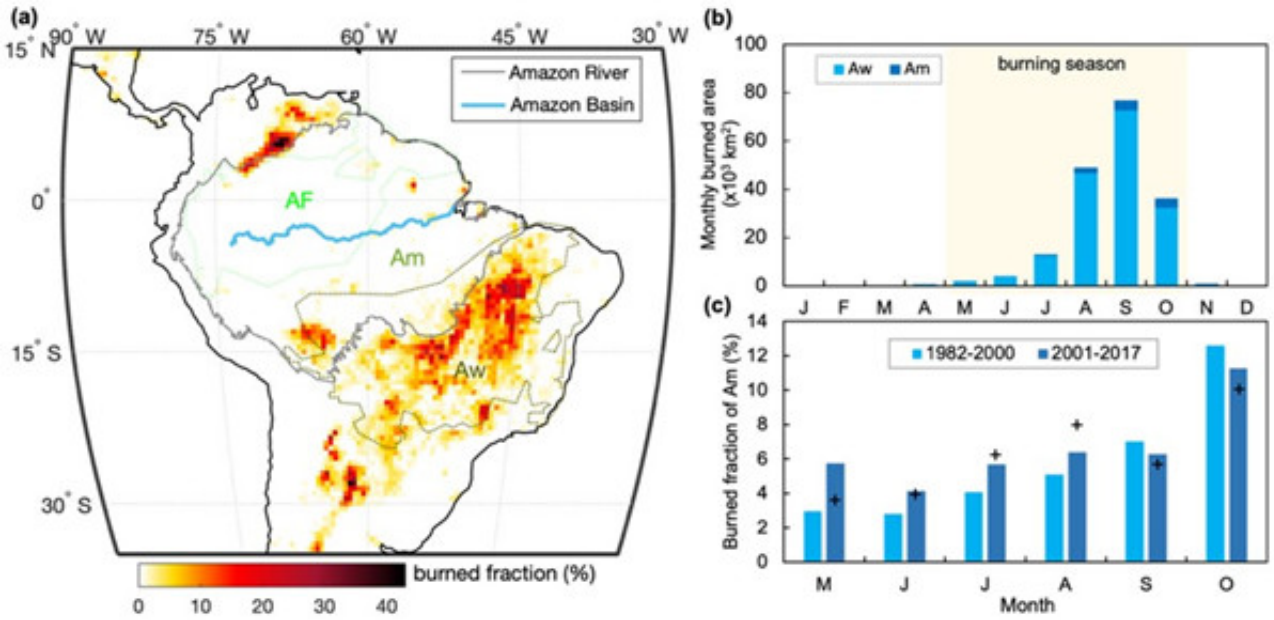
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

位于南美洲的亚马逊地区拥有全球面积最大，物种多样性最为丰富的热带雨林。近十年来，亚马逊森林火灾频繁多发，引发人们对于这片“ 地球之肺 ”未来可持续性的担忧。尤其是2019年亚马逊林火跨越范围之广、持续时间之长，引起全球关注。 中国科学院大气物理研究所副研究员徐希燕、研究员贾根锁与合作者基于多个卫星观测数据和气候再分析资料，揭示了气候态偏移和森林减少对亚马逊地区森林火灾发生时间和范围的影响机制。

研究发现，自2000年来，森林减少削弱了区域水分的循环利用，使得低层大气更加暖干，从而加剧了区域干旱。同时，来自热带太平洋和大西洋的水汽输送增强，增加了高空大气湿度和强降雨事件，而短时的强降雨事件不能有效缓解频发、持久的干旱。因此，在气候态偏移和森林减少共同作用下，亚马逊地区干湿更加两极分化，加剧了亚马逊的森林火灾风险。位于亚马逊东南部的稀树草原由于每年经历长达5-6个月的干旱季节，季节性林火发生是每年的常态。与稀疏草原相邻的热带森林则长期适应相对湿润的气候条件。然而，干湿两极分化的气候条件使得森林生态系统更加脆弱，毁林导致的暖干大气条件使得林火发生的时间提前：从干季向湿-干过渡季节偏移；范围更广：从热带稀树草原向热带森林地区蔓延。因此，通过森林保护和防火措施可以有效减缓热带地区气候变化和森林火灾之间的正反馈压力。

上述研究成果发表在国际学术期刊*Global Change Biology*上。该工作由国家自然科学基金面上项目(41875107)和国家重点研发计划(2018YFA0606002)共同资助。

论文链接



亚马逊地区森林火灾的空间分布(a), 季节特征(b), 和年代际变化(c)

研究团队单位：大气物理研究所

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