警告！亚马逊雨林正在失去自我恢复力

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/17797.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！

警告！亚马逊雨林正在失去自我恢复力。

亚马逊雨林有可能枯死吗？答案是可能的。

近日，科学家们援引一项来自高分辨率卫星图像的数据分析指出，亚马逊雨林可能正在失去从干旱或火灾等自然灾害中进行自我修复的能力。

从干旱或火灾等扰动中恢复的能力降低，可能意味着亚马逊雨林枯死的风险增加。波茨坦气候影响研究所、慕尼黑技术大学的Niklas
Boers教授说道：我们在研究中看到了这种‘ 自我复原力 ’的丧失，这令人担忧。

观察到临界点或为时已晚

该研究是欧盟地平线 2020 计划资助的地球系统中的临界点（TiPES）项目的一部分，Boers与英国埃克塞特大学的研究人员联合开展了这项研究。

新的证据来自于他们对亚马逊雨林地区植被生物量变化的卫星数据的统计分析。

合作研究团队使用了此前已应用于格陵兰冰盖和大西洋翻转环流的稳定性指标——这些统计指标旨在通过识别系统动态的严重放缓（例如其对天气变化的反应）来预测系统发生突变的方法。在这项针对亚马逊雨林的研究中，他们对代表生物量和森林绿度的两个卫星数据集的分析，揭示了这种严重的放缓，提示亚马逊的恢复力正在减弱。

亚马逊被认为是地球系统变化潜在的引爆元素，许多研究揭示了它的脆弱性。

然而，计算机对其未来的模拟研究产生了相当多的结果，Boers 说道，因此，在过去的几十年里，我们一直在研究具体的观测数据，以寻找这种弹性变化的迹象。自 2000 年代初以来，我们看到热带雨林的恢复力持续下降，但我们无法判断何时会发生从热带雨林到稀树草原的潜在过渡。

当它可以被观察到时，想要阻止可能为时已晚。Boers 说。

干燥地区风险更大

虽然人类对气候变化的干扰目前还不甚清楚，但可能会在未来产生很大的影响。自21世纪初以来，有大约四分之三的森林从扰动中恢复的能力都一直在下降，科学家们将这视为一个警告的信号。

为了确定亚马逊雨林恢复力丧失的原因，研究团队探索了亚马逊某一特定地区降雨与干旱的关系，该地区曾经发生过三次百年难遇的干旱事件。事实证明，干燥地区比潮湿地区面临的风险更大。

政府间气候变化专门委员会（IPCC）预测，人类活动造成的全球变暖将可能导致亚马逊地区的全面干旱。Boers说，除此之外，该地区距离人类的生活范围也很近，因此其受到的威胁更大。

干旱或火灾的发生，与过度伐木和人为焚烧关系匪浅。

我们对过往数据的新分析，再次证明了人们对森林恢复能力的担忧不是杞人忧天。埃克塞特大学全球系统研究所主任Tim Lenton说道：严格限制伐木，限制全球温室气体排放……保护亚马逊是非常有必要的。（来源：中国科学报 赵广立 刘子萌）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41558-022-01287-8

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：Niklas Boers 来源：《自然—气候变化》

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