



作者: 唐凤 来源: 中国科学报 发布时间: 2020/2/6 20:53:05

选择字号: 小 中 大

亚马逊树木是人类历史的时间胶囊

人类历史的编年史通过文字、艺术和口头传统来流传。然而,数百年来,热带森林也保存着人类活动的详细记录。

在2月6日出版的《植物科学趋势》上的一篇综述中,研究人员描述了热带树木的年轮、物理化学信息和DNA如何揭示了当地文化的影响以及殖民占领的伤疤。

“随着树木的生长,它们将周围环境的细节吸收到木材中,创造出环境随时间变化的快照。”该论文第一作者、德国马普学会人类历史科学研究所的Victor Caetano-Andrade说,“通过结合树木年代学、碳氧同位素分析和遗传学等技术,我们可以获得关于气候和过去人类在雨林中造成影响的信息。”

由于树木是地球上最长寿的生物之一(一些热带物种的寿命可达600年),今天许多生活在热带雨林中的树木见证了人类历史上的重大变化。

当把从活树收集的生物信息与当地社会的考古和历史记录相结合时,研究人员可以评估,土著社区或外国侵略者如何管理当地环境,或他们的行动如何影响树木的生长等。

通过这种方式,研究人员可以推断出古代土著居民是如何与雨林互动并对殖民压力做出反应的。例如,当古代人类在森林中建造住所时,他们有选择地在树冠上制造缝隙,允许更多的光线射进来,这是土著社会影响在其领土内树木的一种方式。

同样,通过分析树木在特定时期对人类活动的反应,热带森林成为了文化遗产的宝库。例如,土著群体促进他们认为有用的树木的生长,如用于食物或建筑的树木。这种印记被植入了当下仍站立着的树木中。

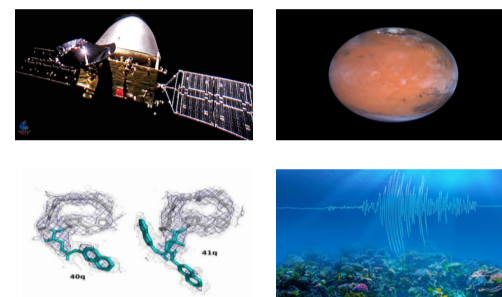
研究人员希望将热带树木重新定义为有文化历史意义的“活遗址”,这将有助于激发更多保护热带雨林的行动。他们已经发现,土著社区可以在不消耗雨林资源的情况下,建立可持续的、成功的经济体系。

相关论文信息: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tplants.2019.12.010>

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。

打印 发E-mail给: [查看所有评论](#)[相关新闻](#)[相关论文](#)

图片新闻

[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 科技部:奖励论文发表将被处理
- 2 2020国家自然科学基金项目评审第二批公布
- 3 杨卫院士详解科研评审制度:5点基金申请建议
- 4 NASA发布深空超新星影像
- 5 第九届全国生物信息学与系统生物学学术大会举行
- 6 两所211大学同日迎来新任党委书记
- 7 著名物理学家戴元本院士逝世
- 8 广西中医药大学校长唐农接受审查调查
- 9 中南林科大两硕士学位论文现雷同
- 10 关于诺贝尔科学奖,你需要知道这些

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 科学家传记绘本创作的原则与手法探析
- 氧气有毒,细菌作乱
- 量子纠缠背后的故事(十九):玻恩的几率波
- 关于刘易斯·卡罗尔的八卦
- 远山呼唤(日志十四)
- 无穷小的智慧

[更多>>](#)

