

作者：梅进 来源：科学网 www.sciencenet.cn 发布时间：2008-9-2 11:20:24

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

PNAS：北半球过去十年温度为千年来最高



美国科学家近日研究证实，过去10年北半球的表面温度为1300年以来最高。而且，如果加上有些争议的树木年轮数据的话，这一结果可以推至1700年。相关论文即将发表于美国《国家科学院院刊》(PNAS)上。

论文第一作者、美国宾夕法尼亚州立大学地球系统科学中心主任Michael Mann说：“有些人曾争论说，树木年轮数据不能用于这类型的研究。现在我们排除了树木年轮数据之后，仍然拥有其它足够的替代数据，从而能够得到北半球的长期温度记录。”

这些替代数据信息分别来自海洋与湖泊沉积物、冰核及珊瑚核等。在排除了树木年轮数据之后，研究人员发现，北半球过去10年的温度为公元700年来最高；而如果包括树木年轮数据的话，这一结论可以推至公元300年。Mann说：“我们研究了一个更为广阔的数据库，方法也比以前的要更为成熟。对南半球和全球的研究结论较为不确定，我们认为这要归因于南半球较为稀少的可替代数据导致的不确定性。”

使用树木年轮数据引起争论的原因之一是所谓的“时间片段长度瓶颈”(segment length curse)。发生的原因是树木的年轮每年增加，但老树增加的年轮较窄。所以当研究人员从两棵树拼凑年轮级数的时候，他们必须考虑怎样将一棵树上的后期年轮与另一颗较年轻树上的早期年轮结合起来。在这个过程中，一些关于长期趋势的信息就有可能丢失。

这项研究显示，只要多加小心，树木年轮数据可以使用。不过即使排除这一数据，近来地球反常的升温——大部分科学家认为是人类活动对气候影响的结果，也已经成为事实。(科学网 梅进/编译)

发E-mail给：

[GO](#)[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言：

相关新闻

全球变暖导致北极创下30年来最大融冰纪录
意科学家发现：海底病毒能驱动碳循环减缓全球暖化
科学家称：对抗全球变暖 藻类大有作为
全球变暖影响性别 新西兰大蜥蜴恐灭绝
欧洲疾病防控专家担忧全球变暖增大传染病威胁
对全球变暖“忽视或混淆” NASA疑遭政治操控
《自然》：全球变暖正在改变地球运作方式
应对全球变暖 栽树不行试试“埋树”

一周新闻排行

基金委发布两重大研究计划项目指南
奥运会：美国有多少高学历队员
8月22日《科学》杂志精选
第四届高等学校教学名师奖获奖名单公布
清华网站遭黑客攻击 捏造校长访谈
期末考试五科不及格 大二男生上吊自杀
南方周末：华人科学家、“五院院士”张立纲的背影
在读博士生度蜜月蹊跷失踪 至今无音讯