



**细胞系鉴定系统**  
荣获年度创新产品大奖

## 美研究称人类祖先直立行走源于气温太高



最新研究发现人类祖先直立行走源于“太热”



最新研究发现人类祖先直立行走源于“太热”

北京时间6月11日消息，据国外媒体报道，美国进行的一项新研究显示，人类祖先之所以开始直立行走的原因可能在于所生活的地方温度太高。科学家经研究发现，在很长时间内充当人类进化摇篮的肯尼亚图尔卡纳盆地数百万年前的温度就已超过现在。其日间温度与上世纪90年代晚期的温度相当。相关论文发表于美国《国家科学院院刊》(PNAS)。

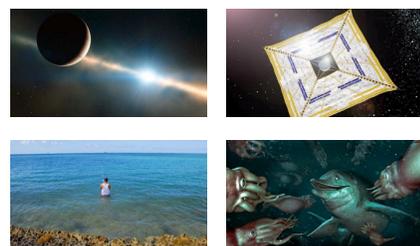
这一发现有力地支持了所谓的人类进化“热假设”。这一假设认为人类最初开始直立行走是因为天气太热。图尔卡纳盆地长久以来便被认为是早期人类最初开始进化的所在。根据这一理论，人类的早期祖先通过直立行走获得进化优势，因为在温度极高情况下，这种上肢脱离地表的姿势可以让人相对凉爽。与四肢着地相比，直立也可以让身体更少地暴露在阳光下。此外，身体毛发减少也有助于在炎热气候下生存。

### 相关新闻

### 相关论文

- 1 加拿大科学家发现现代软体动物祖先
- 2 科学时报：现代人起源研究向弥合分歧迈进一大步
- 3 方舟子：长颈鹿的脖子为什么那么长
- 4 《自然—物理学》：类脑计算首次在有机分子层面上实现
- 5 诺奖得主戴维·格罗斯：人类进化方向或可预测
- 6 《PLoS综合》：非洲发现360万年前人类直立行走脚印
- 7 科学家揭示病毒如何改变人类进化
- 8 “亲族选择”假说认为：同性恋有间接作用促进近亲生存

### 图片新闻



>>更多

### 一周新闻排行

### 一周新闻评论排行

- 1 2010年度国家科学技术奖初评结果公布
- 2 《科学新闻》：海归“院长”魏启明调查
- 3 《国家中长期人才发展规划纲要》颁布(全文)
- 4 中国工程院将选举新院长和其他领导成员
- 5 科技期刊成“软肋” 院士不遗余力捧“两刊”
- 6 博士生持菜刀与导师“谈判” 被控非法拘禁罪
- 7 清华浙大近年来处理多起学术不端行为
- 8 “两院”院士大会在京开幕 胡锦涛讲话
- 9 五位科学家获2010年度陈嘉庚科学家
- 10 对话杨福家院士：如何建立现代大学制度

更多>>

### 编辑部推荐博文

- 马赛游记——文艺复兴精神与科学家
- 欧洲两大科学机构计划合并
- 学生C的攻博历程
- 值得珍藏的好书
- 撕书与搬家
- 足球的物理学

更多>>

### 论坛推荐

约翰斯·霍普金斯大学地球学家本杰明·帕塞表示：“我们的研究传达出这样一种信息，即这一地区在相当长时间内一直保持高温状态，从300万年前到现在一直如此，当时地球开始进入冰河时代，全球气候变冷。图尔卡纳盆地是一个非常重要的地方，我们在这里发现了很多有关人类进化的化石记录。”

帕塞说这一发现为所谓的“热假设”提供了支持。“为了验证这一假设成立的可能性，我们需要了解人类进化的时间地点是否处于高温状态。如果处于高温状态，这一假设便成立。如果不是，我们便要抛弃这一假设。”

直到现在，科学家仍很难推断出一些地区在数百万年前的温度。帕塞指出对花粉、木头和哺乳动物化石进行的分析更多地是揭示出与植物和降雨有关的信息，而不是温度。通过研究土壤中形成的同位素，研究小组得出了大约400万年前的温度。根据他们的研究，土壤中的碳酸盐在86至95华氏度这一温度条件下形成，进而得出日间温度高出这一区间的结论。

帕塞说：“我们已经发现证据证明古代东非的栖息地更为空旷，现在我们又掌握了证据证明当时的温度很高。栖息地更为空旷同样是这个有关两足动物和人类进化的一个假设。因此，我们可以认为‘热假设’成立。”

伦敦大学学院的史蒂夫·琼斯教授表示，美国科学家进行的这项研究让热假设变得更为可信。他说：“这是一个非常令人信服的证据，能够证明热假设成立。与水平状态相比，直立物体吸收的太阳能更少。这也就是为什么在晒日光浴或者烤火时人们会躺下来。我们的祖先可能通过直立以及减少毛发数量这些方式为自己降温。”

[更多阅读](#)

[美国《每日科学》相关报道（英文）](#)

[美国《国家科学院院刊》相关论文摘要（英文）](#)

[南非发现最早人种 会使用工具偶尔树上生活](#)

[诺奖得主戴维·格罗斯：人类进化方向或可预测](#)

[科学时报：现代人起源研究向弥合分歧迈进一大步](#)

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜，请与我们联系。

[打印](#) [发E-mail给:](#)  

- [哈勃望远镜设计](#)
- [矛盾文学奖作品大全（一）](#)
- [最新American Scientist（五月六月）](#)
- [发表医学论文技巧](#)
- [检索数据库入口地址汇总](#)
- [ACS Nano副主编教你写Cover Letter---The Art of the Cover Letter](#)

[更多>>](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2010-6-13 9:12:14 floweralice IP:

所有攀援类的哺乳动物都有类似直立的动作，应该从共性入手而不是从自身毛发减少这些更为个别的特征来考虑，我觉得是攀援的动作演化出了直立

[\[回复\]](#)

2010-6-11 22:33:00 匿名 IP:210.72.138.\*

强！应该把你的思想整理下一下，也发到PNAS上，我感觉也是一家之言!!! 引用：“低头不见，抬头见。可能是当时所处的经常遭突然袭击的危险环境下的自我保护意识的行为。从而演变为行为习惯。最终演变为直立行走的动物。”

[回复]

2010-6-11 15:23:34 seemeyou IP:

猫鼬也会后肢站立，但却为扩大视野，明显不是因为环境太热。

[回复]

2010-6-11 13:32:06 匿名 IP:60.247.116.\*

这一假说解释不了，为什么是人?其他四脚动物也一样很热，他们为什么就不站立起来?

[回复]

2010-6-11 13:18:39 匿名 IP:113.240.46.\*

引用：“低头不见，抬头见。

可能是当时所处的经常遭突然袭击的危险环境下的自我保护意识的行为。从而演变为行为习惯。最终演变为直立行走的动物。”

有道理!

[回复]

目前已有10条评论

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码: