

科学传播

当前位置：首页 > 科学传播 > 科学新闻

- 科学新闻
- 科研进展
- 科普动态
- 媒体扫描
- 电子杂志-FOSSIL@NET
- 科普站点-化石网网站群
- 科普场馆-古生物博物馆
- 科普期刊-生物进化
- 精彩专题
- 化石图片
- 科学视频
- 论坛留言

通知公告

MORE

- 中国科学院南京地质古...
- 江苏省古生物学会第九...
- 南京古生物所道闸安装...

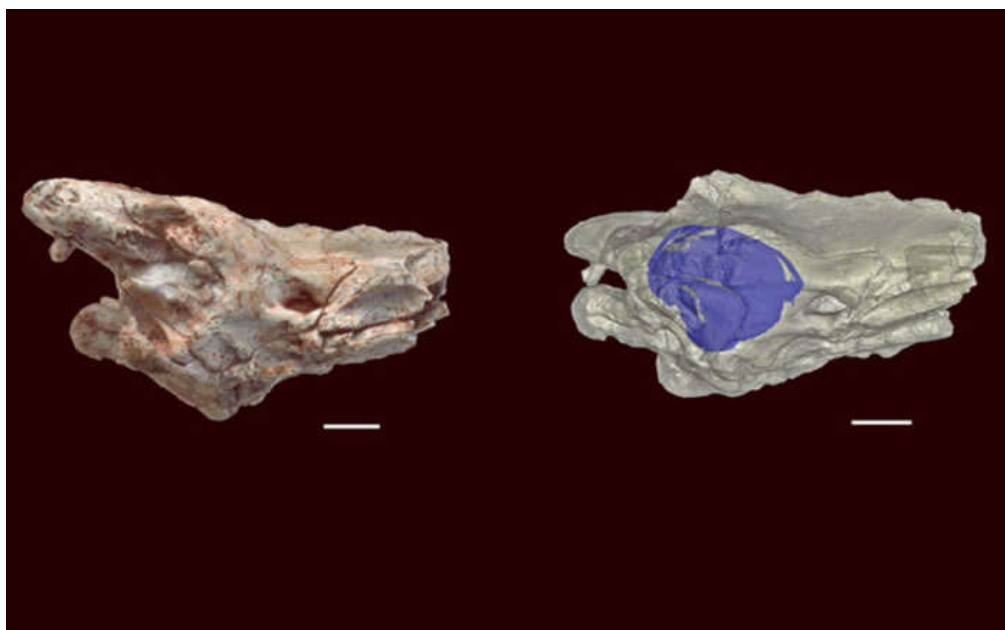
相关链接

MORE

- ---科普站点---
- ---科学数据库---
- ---部委院所---

## 新研究表明蛇类是在洞穴中存活和捕食时才失去腿 并非为了在海洋中生存

2015-12-03 | 编辑： | 【大中小】



CT扫描表明，恐蛇的内耳结构非常独特，具有穴居爬行动物的特征 (Image credit: Hongyu Yi / Mark A. Norell.)

(化石网报道)据腾讯科学(过客/编译):科学家们在对一个9千万年前的恐蛇化石进行CT扫描时发现,现代蛇类的祖先在耳朵内有一个巨大的球形通道,这一特征通常发现于穴居生物体内。这就表明蛇类是在洞穴中存活和捕食时才失去的腿,并非是为了帮助它们在海洋中生存,这和科学家之前的猜测相吻合。

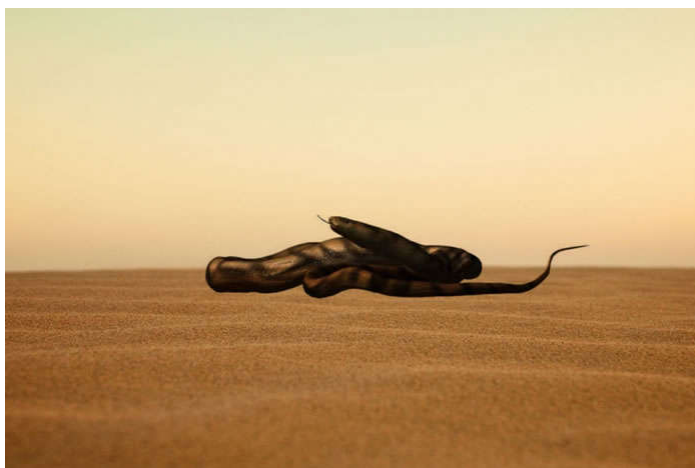
发现于阿根廷的这块白垩纪化石来自于一种名为恐蛇的古老生物。恐蛇的体长大约有2米,研究人员认为它们曾经是地球上最大的穴居蛇类物种,这种灭绝的蛇类与现代蛇类关系非常密切。

爱丁堡大学的Hongyu Yi博士和美国自然历史博物馆的Mark Norell通过计算机模型,揭开了这种古老生物头盖骨内隐藏的结构。随后他们将化石的CT扫描结果与现代爬行动物的扫描结果进行了对比。

CT扫描表明这种古老蛇类的内耳有别于古代和现代的穴居爬行动物,而且也与生活在海洋或者陆地上的蛇类完全不同。科学家们发现,恐蛇的这一区域宽大而且呈现球形,而这是穴居生物的形态特征。相比之下,水生蛇类的这一区域比较狭窄而且并不明显。

这些发现将帮助科学家们填补蛇类进化史上的空白,并且为科学家们推测现代蛇类的祖先提供了线索。这项研究的负责人,爱丁堡大学的Hongyu Yi博士称:“蛇类如何失去它们的腿对于科学家来说一直都是个谜,但是这似乎是在蛇类祖先适应了穴居生活时出现的进化现象。”

他声称:“化石头骨的内耳构造为我们提供了许多有用的信息,虽然我们能够从恐蛇的骨骼了解到它没有四肢,但是这并不会告诉我们它的行为习性。它的头骨虽然并未完全进化成穴居动物的形态,但是内耳却非常特别,而且明显的表现出与现代穴居动物的相似性。这意味着我们现在可以确定,蛇类是在它们的祖先适应了穴居生活而非海洋生活时才失去的四肢。”



发现于阿根廷的白垩纪恐蛇*Dinilysia patagonica*复原图 ( Image credit: Nobu Tamura, spinops.blogspot.com / CC BY-SA 3.0. )



Copyright 2009 中国科学院南京地质古生物研究所  
地址：南京市北京东路39号（210008）Tel:025-83282105 Fax:025-83357026 Email:ngb@nigpas.ac.cn 微信公众  
号：NIGPAS（中科院南古所）  
苏ICP备05063896号 苏公网安备32010202010359号