

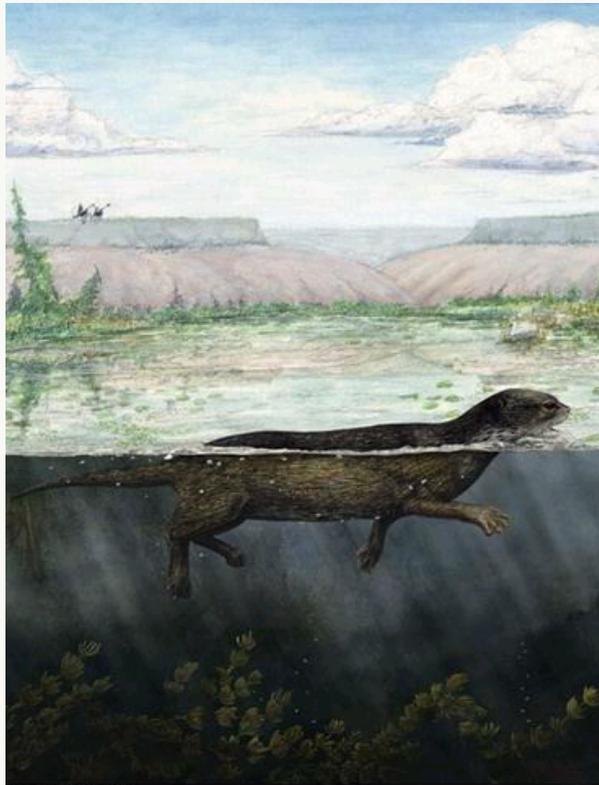
作者：悠悠 来源：腾讯科技 发布时间：2009-4-24 12:55:31

小字号

中字号

大字号

《自然》：科学家发现2000万年前“会走的海豹”



Puijila darwini reconstruction
Illustration: Mark A. Klingler / CMBH



据美国生活科学网报道，日前，科学家在加拿大北极地区发现长有四条腿和脚蹼的一种远古新物种，并认为它们是远古时代“会走的海豹”，其历史可追溯至2000万年前。

这种远古新物种被科学家命名为“Puijila darwini”，被认为是鳍足类动物（pinnipeds）进化过程中缺失的重要环节，鳍足类动物是指现代海豹、海狮和海象等物种。该物种将解释远古动物如何从长有腿的陆地动物进化成为现代半水栖、鳍状肢体游泳的海洋动物。

加拿大自然博物馆的纳塔莉亚·赖伯泽恩斯基 (Natalia Rybczynski) 是这项骨骼挖掘勘测研究的负责人, 他说: “展开对鳍足类动物从陆地到海洋的进化研究是非常困难的, 其原因在于远古物种的化石证据很难获得, 并且具体鉴别颇具争议。它的发现非常重要, 它首次证实了重要的进化过渡的最早期阶段。”

这项最新研究报告发表在4月23日出版的《自然》杂志上。



科学家正在整理这一远古物种的骨骼化石

四肢进化为鳍

现代鳍足类动物都长着鳍状肢, 它们的肢体能够很好地适合在水中滑行, 便于寻找新鲜的海洋食物。古生物学家长期认为这种特殊肢体是陆生物种开始在海洋环境中进化形成的, 查尔斯·达尔文在《物种起源》一书中预言从陆地向海洋进化的物种, 它们最初是偶然在浅水域发现可以捕获食物, 然后逐渐涉足溪流或湖泊, 当它们发现自己能够在开阔的海洋中游动时, 便开始由陆地向海洋环境的进化转变。然而直到这一远古新物种发现之前, 最原始的鳍足类动物只是长着完全鳍状结构的早期物种。

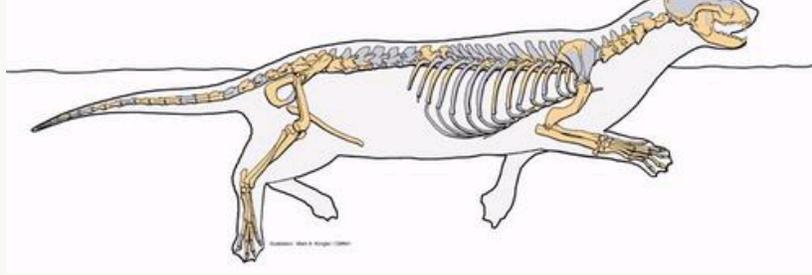
十分意外的考古发现

纳塔莉亚和她的研究小组成员在加拿大北极德文岛霍顿碰撞陨坑的勘测中十分偶然地发现了这种远古物种骨骼, 在2008年进行的后期勘测中, 他们发现了接近65%的骨骼, 最初研究人员认为这是一种史前水獭, 但当他们进一步展开研究时吃惊地发现它们具备重要的物种进化特征。

美国匹兹堡市卡内基国家历史博物馆名誉馆长玛丽·道森 (Mary Dawson) 说: “十分显著的是这种远古物种长着较大的肢体, 显示肢体具有很强的肌肉, 并且长着扁平的趾骨, 这暗示着它们的足部长有蹼, 而并不是鳍。它们很可能适应在海水中游动和陆地上行走。在游动时, 它同时划动前肢和后肢, 它是我们长期寻找的鳍足类动物从陆生向海洋进化的重要缺失环节。”

它是一种四肢类食肉动物, 从鼻尖至尾部体长1.1米 (43英寸), 在水中游动时, 它的蹼状脚趾以及流线型身体, 增强了它在水中的游动速度和灵活性。它长着较大的牙齿、短鼻子, 暗示着它的撕咬力很强。这种远古物种很可能在陆地和海洋搜寻食物, 在它胃中残留的最后晚餐可能包括鸭子或某些类型的啮齿目动物。

这种远古物种并不是现代海豹的直接祖先, 但是研究人员认为它是鳍足类动物共同的祖先。研究人员仍在试图精确地描绘出它究竟适合于哪种鳍足类动物进化分支。



它们长着蹼状四肢，可在水中游动，也可在陆地行走

进化历程

其他的鱼类和花粉化石显示发现该远古物种的北极地区属于凉爽的沿海环境，这与现今的新泽西州环境非常接近。纳塔莉亚说：“它是早期鳍足类动物生活在北极的第一个化石证据，这项发现支持了北极可能是鳍足类动物进化中心区域的假设。”

据悉，Puijila在加拿大努纳维特地区因纽特居民的语言中是“年轻的海洋哺乳动物”的意思，这些远古骨骼化石正是在努纳维特地区发现的。在湖岸边发现这些骨骼化石表明这种半水栖哺乳动物经历了从淡水至海水环境的过渡，当淡水湖在冬季被冻结时，将迫使这些动物进入海洋寻找食物。

目前，这支研究小组计划今年再次返回德文岛寻找更多的骨骼化石。这种远古动物的骨骼化石将于4月28日至5月10日在渥太华加拿大国家博物馆展出，5月16日，这些骨骼化石还将在美国纽约美国国家历史博物馆进行主题为“最后的远古哺乳动物”展览中亮相。

更多阅读

[《自然》发表论文摘要（英文）](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

相关新闻

《自然》：MIT科学家应用博弈论解释进化论难题
英国科学家揭示为何会哭的孩子有奶吃
达尔文日记揭示进化论思想是如何逐步形成的
复旦教授钟扬：分子生物学证明进化论，也“挑战”...
新书称反奴隶制观点成就达尔文进化论
新发现或证明达尔文生命进化树理论不正确
研究显示最早的美洲移民分两批到达美洲
达尔文被指靠抄袭成“进化论之父”

一周新闻排行

基金委公布对贺海波、吴理茂的处理决定
上海大学一博导抄袭论文被免职 项目成果被撤销
科研器材造假，有多少试验可以重来
中青报：对院长抄袭的鉴定，无独立就无权威
世界数字图书馆问世 可通过互联网免费进入
美9所大学收到神秘捐款
全球变暖造就北极天然心形湖
4月17日《科学》杂志精选