

《自然》：恐龙时代可能色彩斑斓

这一发现倾向于支持鸟类起源于恐龙的假说



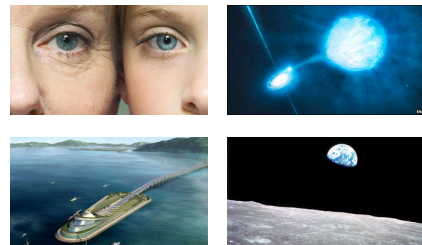
中华龙鸟复原图 (图片提供: Chris Sloan, National Geographic magazine paleontology editor)

相关新闻

相关论文

- 1 PNAS: 鸟类飞行或始于滑翔
- 2 研究称神秘死亡坑或是大型恐龙脚印
- 3 最新研究显示: 超级肺功能赋予恐龙竞争优势
- 4 研究显示: 1.25亿年前中国鸟龙会分泌毒液令猎物休克
- 5 美国发现2.15亿年前新种霸王龙近亲恐龙
- 6 中美学者发现最古老恐龙爪龙类足迹
- 7 中国学者揭秘亚洲第一龙防身“撒手锏”
- 8 科学家在南非发现恐龙化石新种 或为进化链关键一环

图片新闻



[>>更多](#)

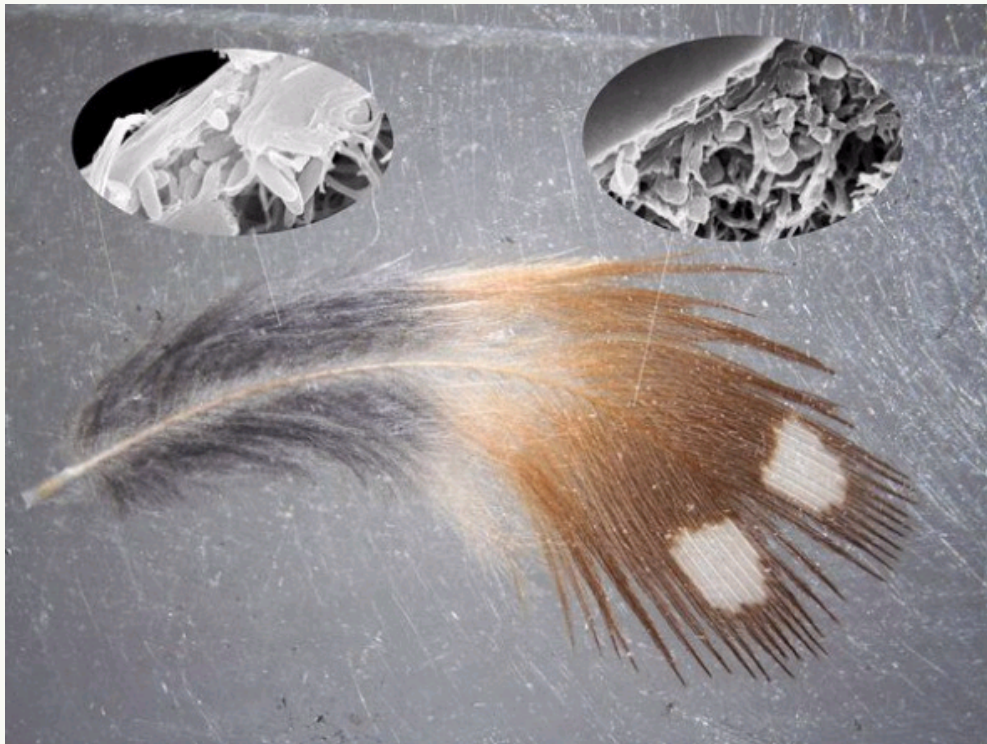
一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 “美貌与智慧并重” 剑桥大学校刊再发美女清凉照
- 2 北大男生下催情药强奸前女友被诉
- 3 《自然》：施一公小组阐述AdiC转运机理
- 4 广东首批创新科研团队及领军人才初步确定
- 5 2010年度高校博士点基金开始申报
- 6 中科院颁发2009年杰出科技成就奖
- 7 欢迎研究生申报2010吴瑞奖学金



中华龙鸟化石 (图片提供: Institute of Fossil Paleontology and Paleoanthropology, Beijing)



孔子鸟羽毛颜色 (图片提供: University of Bristol)

8 “金砖四国”科研实力大洗牌

9 美报告称赴美博士生毕业后大多选择留美

10 英天文学家警告谨慎寻找外星人 避免遭不良攻击

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

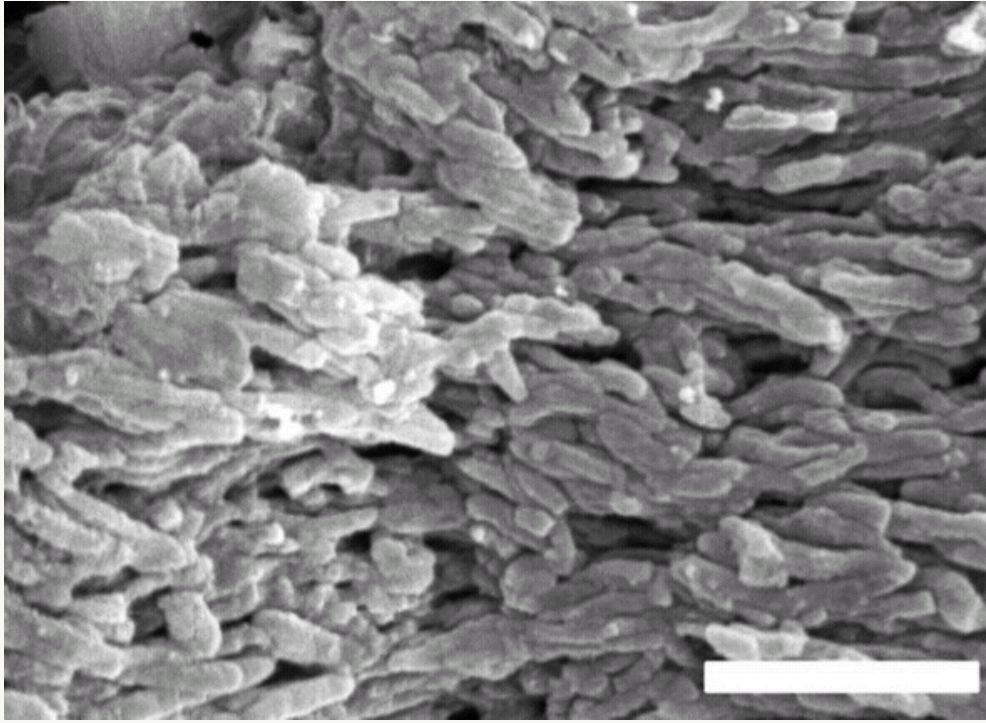
- 导师能干什么
- 如何走出论文崇拜的怪圈
- 基金申请怎么写? (1)
- 不能改造人, 那怎么改变人?
- 还是忍不住要夸夸学生
- 一句话一辈子

[更多>>](#)

论坛推荐

- 寄语2010, 本站新增许愿墙
- 从媳妇到婆婆-我的科研经验 (转)
- 与一位博士生交流: 如何把握自己的研究课题 (方向)
- 09年自然科学基金项目申请与资助情况和10年管理新举措
- 经典物理学资源帖索引
- 分享我的科研体会演讲稿

[更多>>](#)



杆状真黑色素 (图片提供: University of Bristol)

记者1月27日从中国科学院古脊椎动物与古人类研究所获悉，中国、英国和爱尔兰三国科学家在热河生物群的鸟类和带毛恐龙中发现了两种黑色素体。这不仅为鸟类起源于恐龙的假说提供了新证据，更首次证明生活在1.25亿年前的一些古鸟类和带毛的恐龙均具有“色彩斑斓”的基础。这一发现1月27日刊登在最新出版的《自然》上。

专家解释说，虽然很多科普图画中恐龙时代的生物和今天的动物一样五颜六色，但这只是科学家和艺术家“将近论古”的推论，一直缺乏科学实证。此次科学家们在化石中发现了两种黑色素体，一种为真黑色素，另外一种为褐黑色素；后者是首次在化石中发现。这两种物质均在现生鸟类的羽毛中存在。根据和现代鸟类的对比，科学家们推测，这些带毛的恐龙和古鸟类的身体已经具有以灰色、褐色、黄色及红色为主要色彩的基础。如果假设上述色彩可能产生不同比例的组合，那么1.25亿年前的鸟类和恐龙可能已经同今天的鸟类一样五颜六色、姹紫嫣红。

这也是科学家们首次在亚细胞水平上验证了一些恐龙，如中华龙鸟、中国鸟龙等的纤维状“毛”状结构与鸟类羽毛的同源，即同属皮肤衍生物，而不是皮肤内的纤维。

这一发现倾向于支持鸟类起源于恐龙的假说。鸟类的起源一直是国际古生物界的热点问题之一，近年来发现于我国的带毛恐龙是鸟类起源于兽角类恐龙的最重要证据。但也有人质疑，羽毛是皮肤衍生物，但发现的一些细丝状结构并不是恐龙的皮肤外组织，而是皮肤内纤维。黑色素体的发现，证明了恐龙的丝状毛属于皮肤衍生物，而不是皮肤内的纤维，因为这些与鸟类羽毛类似的黑色素体并不存在于皮肤内部的纤维结构内。

科学家们介绍说，限于化石保存等因素，对灭绝动物的颜色的复原是一项十分复杂的工作。“这一项研究得出的只是一个初步结果，要准确完全复原灭绝动物的颜色还需要大量的后续的研究工作。”

[更多阅读](#)

[美国《国家地理》网站报道原文（英文）](#)

[《自然》杂志相关报道（英文）](#)

[中华龙鸟研究新发现：羽毛最初进化可能并非为了飞翔](#)

痕迹考古学家赵成文复原世界上第一朵花和第一只鸟

科学网邢立达的博文：中外科学家首次发现恐龙羽毛颜色的证据

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等事宜，请与我们联系。

打印 发E-mail给:



以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2010-1-28 11:48:09 brover IP:

复原的图有点失真了。

化石里面脊柱和尾这样大角度的弯曲是因为腐烂以及石化的种种因素造成的。

如果活的龙是不会这样的，应该水平的才合适。

[回复]

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码: