

缅甸琥珀中封存的远古秘密：1亿年前的蜘蛛长着长长的尾巴



在1亿年前，蜘蛛可是长着长长的尾巴。

中国科学院南京地质古生物研究所研究员王博和黄迪颖领衔的团队分别研究了1亿年前缅甸琥珀中的“怪物蜘蛛”——应氏奇美拉蛛，发现了上述情况。



王博领衔的科研团队所研究的应氏奇美拉蛛正模（定名标本）照片。受访者供图

2月6日，两篇研究论文以“背靠背”的方式在线发表在国际学术期刊《自然—生态学与进化》（Nature Ecology & Evolution）上。

关于“应氏奇美拉蛛”（*Chimerarachne yingi*）的名字来源，王博解释称，chimera来源于古希腊神话中的怪兽奇美拉，反映出新物种所具有的多类蛛形纲生物特征混合在一起的特点；arachne意为蜘蛛。种名yingi则来源于琥珀化石标本提供者应嫣灵女士的姓氏，应女士提供了四块化石，包含着四只蜘蛛。

世界上几乎每个角落都分布着蛛网。

4075属47273种！隶属于瑞士伯尔尼自然历史博物馆的在线数据库——世界蜘蛛目录（2018）的这一最新统计数字更新到了2018年2月5日。

全世界的蜘蛛加起来有478个泰坦尼克号巨轮那么重，每年大约要吃掉4亿吨到8亿吨猎物，超过全世界人口总重。

在应嫣灵女士提供的1亿岁“高龄”的缅甸琥珀化石中，其中两个蜘蛛均为雄性，个体微小，体长不足2毫米（不算尾须），身体分为头胸部和腹部，头胸甲正前方有6个眼睛。

黄迪颖表示，“应氏奇美拉蛛”最特别处是具有一条细长的尾须，超过身体的1.5倍长。尾须分为70多节，每一节都有一圈细长的刚毛。



应氏奇美拉蛛的复原图（杨定华绘制）。受访者供图

关于“应氏奇美拉蛛”尾巴的作用，王博推测，其尾巴是笔直的，不能随意摆动，也没有毒腺，因此可能是感知器官，用于探测身体后部的环境和气味等。尾巴上的很多毛，可能是感觉毛。

除了尾须，“应氏奇美拉蛛”的前、后侧纺器都发育良好，外侧纺丝器每一节内侧均具有一个丝腺；其步足具有蜘蛛的显著特征：足上有大刚毛和细毛，足末端是带齿的侧爪、中爪和突出的爪间突。

黄迪颖团队认为，“应氏奇美拉蛛”的发现，弥补了蜘蛛演化中一个重要缺环，即乌拉尔蛛目和现代蜘蛛间的缺环。因为“应氏奇美拉蛛”兼具前者独特的细长尾须，又有后者的多分节纺丝器和丝腺构造。

黄迪颖团队表示，美国纽约的泥盆纪（距今约3.59-4.19亿年）地层中发现的碎片化石“*Attercopus*”让研究人员重建了一种已经灭绝的蛛形纲生物：乌拉尔蛛目。它们具有长长的尾须，以及蜘蛛特有的螯肢构造。

但在现代蜘蛛身上，长长的尾须却消失了。仅在少部分蜘蛛中，还残留着一个短小的突起，被称为臀板。

黄迪颖团队认为，“应氏奇美拉蛛”的祖先可以追溯至乌拉尔蛛目。通过对“应氏奇美拉蛛”的研究，该团队认为，纺丝器和特化的须肢并非非常“进化”的特征。蜘蛛目比有鞭目（鞭蝎）、无鞭目（鞭蛛）、裂盾目等更为原始。

[一起培育幸福花园](#)

[那些过去别怀念了](#)

当前文章：<http://www.lcgpw.com/news/20180314-fpsucj.pdf>

发布时间：2018-03-21 07:34:44

[康熙王朝](#) [电视剧排行榜楚乔](#) [门第电视剧36全集下载](#) [阿左旗九中](#)
[电视剧和平饭店剧情介绍](#) [便民369](#) [阿左旗九中](#) [阿左旗九中](#) [阿左旗九中](#) [阿左旗九中](#) [央视电视剧女儿红](#)