

## 1 苏轼+无爪蜉 一场跨越千年的缘分

元丰五年(1082年),苏东坡在游览长江北段的赤壁矶后,写下了“寄蜉蝣于天地,渺沧海之一粟”的千古佳句。

千年之后的2024年,一个蜉蝣新物种于长江北段被发现。为了纪念这场跨越千年的缘分,该物种被命名为“苏轼无爪蜉”。

苏轼无爪蜉的发表人——南京师范大学蜉蝣目课题组的郑徐弘毅表示,这是国内发现的第二个无爪蜉物种,也是长江流域首次发现无爪蜉。

苏轼无爪蜉的稚虫深居河底泥沙中,身体呈圆筒状,看起来像一只小鼯鼠,三对足高度特化,末端无爪,这样的足不具备爬行能力,却能让它们自由穿行于泥沙中。这样的生活习性在蜉蝣中并不多见。

“苏轼无爪蜉的成虫非常娇弱,足和翅很柔软。成虫寿命可能只有几个小时,它们于凌晨羽化,只需在江面扑棱几下,日出之前就能完成传宗接代的使命。”郑徐弘毅介绍,由于栖息在河底淤泥中,这也让采集它们变得非常困难。课题组成员在长江边过滤了数天泥沙,终于获得宝贵的稚虫样本,随后在实验室中饲养3个多月才得到成虫。

“作为底栖动物,各种蜉蝣的稚虫,都能取食水中的微生物与小颗粒,不仅净化了水体,也为各种鱼类、甲壳类动物提供了饵料,在淡水生态系统中发挥着重要作用。”郑徐弘毅说,“成千上万只蜉蝣在几天时间里集中羽化、婚飞,像雪花一般铺满河面,之后又迅速归于沉寂,也许当年苏东坡真的在长江上见过这种恢宏场面,才发出了‘寄蜉蝣于天地’的感慨。”

不过,对“苏轼无爪蜉”这个名字,不少人争论以苏轼命名是否合适。有网友调侃“没想到苏轼竟被贬成一只虫子”“弥补了苏轼退出生物圈的空白”,还有网友认为,叫东坡蜉、苏蜉、赤壁蜉等名字会更好。

对网友们的讨论,郑徐弘毅表示,最常见的物种命名方式,就是以发现地点、物种特征以及人名命名。以人名命名的话,一般是以做过重大贡献的前辈,或者新物种的采集者命名。苏轼可以说做过“蜉蝣”这一类群的重要科普工作,再加上《赤壁赋》的写作地点正好在这种蜉蝣产地附近,“苏轼无爪蜉”只是最常规、最传统的命名,也算是对东坡先生的一种“致敬”。

## 2 以周杰伦的歌为名 蜘蛛也有了文艺范

除了苏轼无爪蜉,之前以周杰伦歌曲命名的蜘蛛,也在网上引发热议。

今年1月初,刊发于《动物学研究:多样性与保护》的一篇关于蜘蛛的论文火爆全网,原来,论文里列出的16种新发现的西双版纳蜘蛛,其名字全部来自周杰伦的经典歌曲,比如龙拳艾蛛,花海桂齐蛛、搁浅唐园蛛、夜曲王园蛛、暗号尹园蛛、彩虹尹园蛛、稻香朱园蛛等。

从此,这些蜘蛛不仅有了学术身份,还自带一段周杰伦的BGM。这个奇特组合迅速登上热搜,引发网友热烈讨论。论文第一作者、铜仁学院农林工程与规划学院院长米小其教授介绍,自己从大学时就喜欢听周杰伦的歌,堪称忠实粉丝。

2022年,在一次发表论文过程中,米小其以形态特征来给蜘蛛起名,其中一个因为和其他种重复,导致出错,影响了论文发表,“此后我特别谨慎地不用形态特征去给蜘蛛起名,因为好多形态特征词都会被同行用到。”

米小其教授称,物种命名要求在一个类群中不能重名,要给16个新种蜘蛛同时命名挺耗时间,而采用熟悉的歌曲命名简单省时。西双版纳新种蜘蛛以周杰伦歌曲命名,一度引爆网络,大家纷纷“隔空喊话”周杰伦:你的歌迷已经是科学家了!

其实,这并非科学界首次与周杰伦产生“巧妙”联系。2020年,中国科学院南京地质古生物研究所硕士研究生孙智新,把他发现的一种5亿年前的独特三叶虫,命名为范特西虫,向周杰伦的专辑《范特西》致敬,也算是一种理科生的浪漫。

# 给蜉蝣取名『苏轼』,东坡同意吗

科学家给新物种命名,原来各有『套路』



主笔:于梅君

### 新物种如何命名?

- 属名+种名+发表命名者的姓氏
- 根据物种的分类特点命名
- 以标本采集地或典型生态分布区命名
- 以人名来命名
- 不违背国际命名法规的其他命名方式

## 3 胡歌、古天乐当了“代言人”,连虫子也变帅了

其实,与新物种产生跨界联系的明星并不鲜见。2021年,一只虫子因为以胡歌、古天乐命名而广为人知。在《世界生态学》刊登的一篇学术文章中,一种在四川发现的叉犢科新物种,正式以胡歌、古天乐的名字命名为“胡古又犢”。

文章的摘要里提到,该物种是为了致敬胡歌、古天乐而命名,以此感谢他们对中国西部山区环境保护与基础教育事业的贡献。有网友调侃:“虫子蹭帅哥热度了”“感觉虫子都变帅了……”

在国外,以明星给新物种命名也屡

见不鲜。澳大利亚科学家曾发现一种罕见牛虻,将其命名为“碧昂丝”。因为这种牛虻不仅身材曼妙,而且下腹部密布金黄色细毛,研究人员形容其为“苍蝇界古往今来第一天后”,以此向流行音乐天后碧昂丝致敬。

不光是真人明星,就连影视里面的虚构主角也来“凑热闹”。达斯·维德是电影《星球大战》中的角色。因为他的装束与一种新发现的甲虫非常相似,两者都有宽广发亮的头部,眼睛也非常相似,所以达斯·维德被用作新物种的名字。

## 4 和海绵宝宝难舍难分,“派大星”成了新物种

在2020年度“全球十大海洋新物种”名单中,由我国科学家发表的海星新物种——“派大星”背板海星入选。

这种海星采集自1400-2100米水深处,隶属于棘皮动物门—海星纲—一项链海星目。它们广布于暗无天日的深海中,从未被人所知。随着我国深海科考的发展,这类独特海星的神秘面纱被慢慢揭开。

根据林奈双名法命名规则,“背板海星”是这一新物种的属名,“派大星”则是它的种名。其命名者张睿妍,是一名从小看

《海绵宝宝》长大的90后,张睿妍解释道,这种海星之所以用“派大星”命名,是因为它特殊的生活习性——与深海海绵生活在一起。

“派大星”背板海星目前所发现的所有标本,全都栖息于海绵之上,就像动画片里海绵宝宝与派大星一样,是一对难舍难分的“铁哥们”。这两者之间的亲密关系到底受何种因素影响,是否是专一的共栖关系?解答这些问题,还需未来深海科考进一步研究。

苏轼无爪蜉、胡古又犢等“横空出世”,让不少人对新物种是如何命名的产生兴趣。

### 给新物种命名 既严谨又自由

地球上所有生物,都可以用界、门、纲、目、科、属、种七个层次归类。每种生物的名字,其学名都包括属名和种名两部分,称为双名法。

成都华希昆虫博物馆馆长赵力介绍,“对于新物种的命名,可以根据发现者的‘喜好’来,但还有一个约定俗成的方式。”按照国际公认法则,新物种命名,一般是由拉丁文的三个单词来组成。其中,第一个和第三个单词必须严谨和统一。

“第一个单词是属名,这是固定的。”赵力举例称,比如猫科动物,无论沙漠猫、草原猫还是家猫,第一个单词必须是猫科。

为了体现对新物种命名者的尊重,第三个单词则是命名者的姓氏,比如“胡古又犢”这个种的第三个单词,就是两位作者的姓氏“王”和“孟”加起来共同命名的。不过,往往只在正式文章上才会出现。

“相对于第一和第三个单词的严谨、统一,新物种的第二个单词,就可以自由发挥了。”赵力表示,一般情况下,第二个单词可以是毛色、外形等描述新物种特性的词语,也可以是地名,甚至可以是神话传说。

### “以特征为名”最理想

在中国,通常情况下,“拉丁名+中文名”是每个物种的标配。拉丁名和所代表的物种是“一一对应”关系,为国际通用学名,一经认定便不能修改。而中文名并不具备唯一性,有的既有官方名字,也有民间叫法。

给新物种取中文名,多从显著特征入手。例如在四川峨眉山,有一种蛙因喉部声囊作用,会发出如传说中仙姑弹琴的声音,便得名“仙琴蛙”。

发现新物种后,能够以其形态或生态特征来命名是最理想的,如果行不通,从地名、人名、文化历史等角度入手,也不失为一种好方法。

2023年,中科院成都生物研究所发表了一种名为“卧龙报春”的新物种,因其产地在卧龙国家级自然保护区,故取名“卧龙”。

### 向前辈致敬

新物种的命名,有时也承载着科研人员对前辈的敬仰和怀念。2022年8月,中科院成都生物研究所发表一个鼠李科植物新种——旱谷蛇藤。研究人员为其拟定的拉丁名,就是纪念和致敬在横断山区从事植被研究的刘照光。中文名则根据植物的特殊生境,取名为“旱谷”。

### 新种命名为何必须是拉丁文

动植物新种的命名都采用拉丁文,这是为什么?专家进行了解释。

①按照《国际动物命名公约》,发表新物种必须采用拉丁文的学名,否则就不会被国际认可。

②拉丁文作为一种古文,目前已鲜有国家将其作为母语,是国际上相对最稳定的文字系统,方便采用同样标准来命名,既不会引起歧义,也避免了语言体系改进之后,以往的命名体系失效。