

■ 探索

文·曾焕阳

好神秘的化石！是新物种还是未知恐龙？

广东河源市郊发现了6500万年前古生物骨骼化石。

日前，记者从河源恐龙博物馆获悉，连场暴雨过后，该馆工作人员在河源市区西边交界处，发现了两块呈扁形、古生物化石。

该化石是新发现的古生物物种还是恐龙骨骼化石的一部分？中科院古脊椎所有关专家将于近日赴河源作出进一步考证。

化石不是常见的圆形

连场暴雨过后，河源恐龙博物馆馆长杜衍礼与该馆办公室主任刘艺、副主任黄志青在京九铁路附近、河源市城万绿春天住宅区与河源市区西交界

处的一个工地里日常巡查时，在一堆被挖土机推出来的乱石块中，意外发现一块红砂岩中嵌有两处史前生物骨骼化石，其中一块略小的，尺寸约有6厘米×6厘米，层层叠叠的共有好几层；较大而长的化石，长15厘米、宽7厘米。

经该馆文物考古工作人员初步鉴定，这两块嵌在红砂岩里的骨骼化石，是6500万年前和恐龙同一个时期出现的古生物骨骼化石。

不过，令人称奇的是，这两块神秘古生物骨骼化石却不是常见的圆形，而是扁的。有着20年考古经验的黄志青说，以前未发现有扁形骨骼化石，但也不能排除这是大型恐龙骨骼化石的一部分，如

果是，这将是该市第9个发掘到恐龙化石的地点。据了解，河源市发现恐龙骨骼化石最多的地方是在河源县境内，河源市区南边和古竹等地也有发现。

是否恐龙化石待研究

杜衍礼、黄志青将这两块新发现的古生物骨骼化石的图片，通过网络传送给中国地质科学院地质研究所研究员吕君昌博士鉴定，吕君昌表示，这可能是古生物骨骼化石的一部分，但究竟是恐龙化石还是其他的古生物化石，还有待到实地作出进一步研究。

杜衍礼告诉记者，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所的权威专家初定今年6月份前来河源，

届时将对这两块古生物骨骼化石作出进一步的研究和鉴定。

杜衍礼说，2010年，当地文物考古专家意外在河源蝴蝶岭的一处工地上，发现了华南地区首次挖掘的巨龙类恐龙化石。

另据我国著名恐龙研究专家董枝明教授介绍，河源境内近年已发现了多种恐龙化石种类，目前，当地文物考古工作人员已在河源市境内发现有窃蛋龙类、甲龙类、暴龙类和兽脚类等5种恐龙骨骼化石类型，在全球各地发掘的恐龙骨骼化石埋藏地中，能在一个地方如此集中地发现多种恐龙骨骼化石种类，在世界各国尚属罕见。

■ 奇闻

俄罗斯探险家 凿“冰筏”漂流烧烤开派对



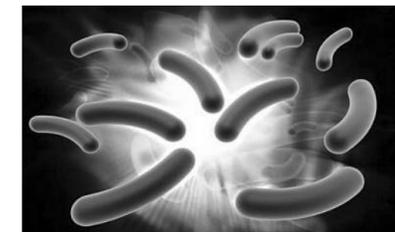
英国《每日邮报》5月26日报道，一群颇具创意的俄罗斯探险家用重型钻孔机和特殊的电锯，在冰冻的河面上划开切割出了一块大面积区域当做“冰筏”，并在上面烧烤、喝香槟庆祝派对。探险者用特殊的冰钻钻出冰筏的大体轮廓，使其脱离周围的冰块。经过修整，这块大约10米长、3米宽的“冰筏”随即载着六名探险者轻松进入河流主干道。在快艇的牵引下，冰筏驶入河流中心。令人吃惊的是，探险者们在冰筏上吃烧烤、喝香槟庆祝他们的计划成功实施。考虑冰块可能融化，他们在这一特制的冰筏上放置了一个可充气的救生艇。

智利学生 狗粪下挖出7千年木乃伊



智利一班学生上周六参与一个考古工作坊，到阿里卡市尝试挖掘。其中一名学生在堆狗粪下发现异常物体，挖开一看，竟然是一具拥有7千年历史的木乃伊。工作坊主办单位表示，这次发现的木乃伊乃新克罗文化的一部分，并认为该区应该被列为受保护区域。当地传媒则称，该地区上月发生8.2级地震，把不少远古文物推向地表。

世上最怪食客 是那些吞食电子的细菌



据国外媒体报道，哈佛大学自然科学系副教授John L. Loeb带领的研究团队发现，一种常见的细菌——沼泽假单胞菌能够借助天然的导电性，从土壤深处拖出矿物中的电子，而它们在土壤表面吸收阳光来产生能量。研究人员还借助遗传工具鉴定出一种基因，它对于吸收电子的能力至关重要。当关闭这种基因的时候，细菌吸收电子的能力就会下降三分之一。为了获得电子，微生物已经进化出了一种独特的方式。它们似乎通过天然的矿物传导材料吸收电子。随着它从铁中吸收电子，它会在周围的土壤中制造出氧化铁晶体。而这些晶体能够成为导体并且成为“电路”，让细菌氧化它们无法够到的矿物。

最亮手电筒 光照可烤熟鸡蛋



据美国《连线》杂志报道，Wicked Lasers公司因推出过几款颇具“杀伤力”的手持型激光发射器而受到关注。日前，这家公司又发布了威力同样惊人的超高亮度手电筒。大多数手电筒发出的光线光通量不足100流明，而这款名为“Flashtorch”的手电筒可以发出光通量高达4100流明的白色光束，强度足够烤熟鸡蛋。该手电筒使用军工级阳极氧化铝打造，光能通过反射镜穿过耐热镜头射出。通过调节反射镜，用户可以改变光束的照射范围，发出聚焦的强光或发散的泛光。手电筒配备18650mAh电池，具备三种功率模式，基于不同模式可连续使用10到40分钟。其强大的卤素灯寿命长达2000小时，所以不用担心需要经常更换灯泡。不过，该款手电筒售价不菲，官网价格为199.95美元(约合人民币1248元)。

科学家复原史前巨蟒：15米长，重1吨，可吞鳄鱼

告诉你一个真实的超级蟒蛇

■ 将新闻进行到底

文·晨风

美国《连线》杂志网站报道，在古代挪威神话中有这样一个故事，雷神索尔和巨人海米亚在大海上航行，寻找巨蛇，这条巨蛇极其庞大，它的身躯可以环绕整个地球。索尔用牛角做诱饵让巨蛇吞下，然

后徒手制服了这条巨兽。但就在这条巨蛇马上就要被拖到岸边时，海米亚却因为太过紧张而割断了绳索，让巨蛇逃走了。



但对于泰坦巨蟒的猎物们来说，不幸的是，当时的环境温度非常高。波利表示：“高温会让爬行动物的体型变得很大，不仅是对泰坦巨蟒，对于鱼类以及鳄鱼也是一样，它们都要比今天的同类在体型上要大得多。”

想象一下吧：5英尺(1.5米)长的乌龟，还有20英尺(6米)长的鳄鱼。然而这样的体型跟泰坦巨蟒比起来仍然是差得太多了，它是当时的顶级捕食者。而对于那些处于食物链下方的动物们而言，还真是祸不单行——由于当时的温暖气候，蛇类都非常巨大——当时体型第二大的蛇类体长也能达到33英尺(约10米)。

现在，主宰世界的动物是“温血动物”，我们是

与爬行动物所代表的冷血动物相反的一个物种分支。较大的体型(如北极熊)更能适应严峻的气候环境，因为你的体型越大，那么你的表面积/体积比值就越小，这样你也就越能更好地保存热量。这被称为“伯格曼定律”。

哺乳动物拥有汗腺，可以在它们身体过热时通过排汗降低身体温度，但蛇类就没有这么幸运。那么像泰坦巨蟒这样的巨兽究竟是通过何种途径保持较为稳定的体温和那么它们在水中生活的习性可以帮助它们很好地调节体温。而如果体温过低了，那么它们就会爬出来晒太阳。因此，这些体型巨大的蟒蛇就通过这种入水或出水的方式来调节体温。

化石记录 在沉积岩中发现了泰坦巨蟒

但泰坦巨蟒是在何时，因为何种原因灭绝，目前仍然不甚明了，但借助化石记录，我们至少知道它们当时所生活的环境是如何的。当这些巨蟒死后，它们的尸体很多就沉到海底。这是保存化石的良好环境，事实上我们现在使用的煤炭，很大一部分也是在这样的环境条件下形成的。

实际上，泰坦巨蟒的化石便是在世界上最大的露天煤矿之一的Cerrejon煤矿被发现的。波利表示：“煤炭的形成是植物的残骸落入水中，并且没有迅速腐烂消失，逐渐堆积之后被埋入河床沉积层之后逐渐形成的。”导致这样的大规模埋埋可能是一场洪水。经过地质历史的漫长岁月，

这些沉积层形成不同的岩石，古生物学家们正是在这些沉积岩中发现了泰坦巨蟒的化石，具体来说是在由当时的黏土形成的岩层之中。当然对于煤矿开发商来说，他们对由植物残骸形成的煤炭兴趣更高。

于是，通常处于对立面的科学界与工业界终于在这片哥伦比亚的煤矿上达成了一致——那就是，如果我们继续大量燃烧化石能源，等到温室效应将南美洲的气温抬升到与当年那样的高水平时，或许我们就会迎来新一代的泰坦巨蟒，那时候还仍然幸存的人们将会有幸体验到这无比讽刺的一幕。

超级伪装

蟒蛇潜伏在浅水或沼泽地，可持续屏住呼吸45分钟

这个故事听上去有些让人后背发凉。但在6000万年前的地球上，在今天属于哥伦比亚的一大片沼泽林地之中却的确潜伏着一种巨大的蛇类：泰坦巨蟒，它是迄今人类所知体型最为庞大的蛇类。这种巨蟒体长超过50英尺(约合15米)，体重超过2500磅(约合1100公斤)，相当于绿水蚺平均体重的10倍以上，而绿水蚺是今天横行沼泽的巨蛇。

泰坦巨蟒的体型实在太过巨大，实际上它已经对陆地生物体型在不违背物理定律情况下的极限可能性构成了挑战。你、我、家里的猫、羚羊，以及所有的生物的体型生长都受到地球引力的制约。蓝鲸之所以体型可以达到如此巨大，那是因为海水中提供的浮力帮助它克服重力的影响，如果它到岸上，立即就会被自己的体重活活压死。

科学家们据此推定，这种古代巨蟒必定采取了类似的策略。美国印第安纳大学的脊椎古生物学家大卫·波利表示：“这种巨蟒的体型太过巨大，它们必定要将大量的时间用于在水中度过。我们

之所以会得到这一结论，是综合了它们的化石出土区域的地质学特征，以及它们的巨大体型这一事实。这样大的体型在陆地上将非常艰难。”

蛇类的外表具有欺骗性，它们实际上极擅长游泳，就跟树懒一样。树懒平时行动极其缓慢，但实际上它们在水中的行动速度要迅速得多。泰坦巨蟒看来并没有现在的海蛇那样敏捷的身手，但它们实际上也并不需要在水里有多么迅速的去追踪猎物。它们是伏击者，不依靠毒液去制服对手，而是依靠自身极其强大的力量去缠绕，压垮对手。今天的水蟒也采取同样的策略，因此科学家们坚信泰坦巨蟒应当具有相似的行为特征。

水蟒会在浅水或是沼泽地中潜伏，它们可以持续屏住呼吸长达45分钟，或是仅仅在水面上露出鼻孔用于呼吸。它们会钻入水底沉积的枯叶堆中，等待着毫无提防的猎物经过。一旦发起攻击，它们的速度将是极其迅速而毫不留情的。它们不仅可以完全不呼吸，甚至连它们的血液都可以停止流动。

体温调节

巨大蟒蛇通过入水或出水的方式来调节体温



一口吞掉大鳄鱼

现在，将水蟒的体型再放大10倍。当时那些大体型的哺乳动物，如水豚(世界上最大的啮齿类动物)，都还未出现，因此，体型巨大的泰坦巨蟒所捕猎的是体长达7英尺(2米)的肺鱼，或是巨大的龟类甚至鳄鱼。这些巨蟒并非那个时代唯一的巨兽，这也是完全可以理解的。

正如你可能已经知道的那样，爬行动物需要外部热量来保持体温，用于维持新陈代谢和生命运行。他们一生都会不停生长，直到达到一个高原期并在那之后逐渐降低生长速度，但即便降低了生长速度，但它们仍然在继续生长。而另外一个决定蛇类体型生长极限的因素便是当时的环境温度。

■ 第二看台

绊倒阿根廷农民的或是史上最大的恐龙

三年前，阿根廷南部巴塔哥尼亚一位农民在巴塔哥尼亚附近的沙漠里突然被一块不可思议的古生物化石绊倒。他和他的家人立刻将发现通报给了附近一座古生物学博物馆。随后博物馆工作人员和考古工作者立刻来到这片土地，进行挖掘清理工作。等待他们的是让人无比震惊的发现。科学家推测，绊倒那位农民的可能是史上所发现的最大恐龙。

【体型】

重77吨相当于14头大象

据英国《每日邮报》17日报道，阿根廷日前出土了迄今为止世界最大的恐龙骨骼化石，科学家认定这个恐龙可能是史上发现的最大恐龙，它的体重约达77吨，相当于14头非洲大象的重量，比庞大的阿根廷龙还重7吨。它的体长约40米，如果脖子伸长站直，将会高达20米，相当于7层楼高。

“它的长度就好像两辆带拖车的大货车，一辆紧跟另一辆。”琼斯·路易斯·卡巴利多博士说。巨型恐龙的发掘工作正是由卡巴利多博士和迪亚哥·波罗博士领导的。

“根据这些骨头的大小，这种新恐龙可能是人类已知的在地球上最大的行走动物了。”现场研究者说。

牛津大学古生物学家罗杰·本森博士是研究阿根廷龙的权威。他表示，阿根廷龙的重量已让人不可思议。科学家通过一个基于恐龙腿骨密度的公式计算了426种恐龙的估算体重，恐龙既可能像雷克斯霸王龙那样沉重，也可像小鸟一般。

雷克斯霸王龙体重7吨，是已知最重的食肉龙，但是和这个新发现的大家伙相比，简直“小鸟依人”。而在中国发现的“祁连鸟”只有麻雀大小，体重仅有15克。此前发现的阿根廷龙体重大约相当于“祁连鸟”的好几百万倍，而它们同属恐龙家族。“这看上去太不可思议了。”罗杰·本森说。

目前，他们共发现了150块骨骼，全部“状态完好”。这些骨骼据信属于7头恐龙。这些恐龙应该是一个新种雷龙。依据骨骼化石周围的岩石来判断，它们生活在白垩纪晚期。科学家们认为，这7头恐龙可能同时死在这里，原因可能是脱水也可能是陷入泥潭无法脱身。

根据现场发现的60枚食肉恐龙牙齿化石，卡巴利多博士推断，很有可能这些食肉恐龙跑过来把这些食草龙的尸体当作美食，但从这些牙齿来看，那些食肉恐龙也付出了代价，在他们试图咬开食草龙坚硬的皮肤时，一些牙齿被崩掉了。

【命名】

名字要与发现者和巨大有关

这种巨型恐龙也是一种巨大而强壮的食草龙。给它起名要能够描述出它的巨大，同时也要发现和发现它的地方和农场主人有关。

科学家们认定，这种巨型恐龙是一种巨大而强壮的食草龙。这个新物种大约生活在距今9500万年至1亿年前的森林里。

布宜诺斯艾利斯圣蒙尼德大学科学家帕布罗·格里纳认为，这种新型恐龙可能属于梁龙科。新发现的化石证明，梁龙科的恐龙在白垩纪早期就抵达

南美大陆。帕布罗·格里纳和他的研究小组认为，这些恐龙甚至可能在板块尚未漂移前就到达了南美，这比科学家预计的时间要早很多。

“梁龙科的恐龙从未真正被认为存活在白垩纪或在非洲以外的南部地区。”帕布罗·格里纳表示：“这一新发现意味着发现了南美洲存有梁龙科的最早纪录。”

帕布罗·格里纳的这一猜想得到一些科学家的赞同。伦敦大学学院古生物学专家保罗·乌姆里奇认为，这或许意味着，并不是所有梁龙科恐龙都在侏罗纪晚期死亡。

美国宾州阿洛伊修斯山学院古生物学家约翰·维特洛克持有相同的观点。“这样的发现不仅是数据上的刷新，它可能会颠覆我们现有关于物种如何遍布全球知识的证据，我们可以用这些信息来验证，在全球范围内，恐龙们是如何根据它们喜欢的环境和气候进行迁徙的。”

目前，这个大家伙还没有名字。卡巴利多和波罗博士称，它的名字要能够描述出它的巨大，同时也要和发现它的地方和农场主人有关。

【争议】

世界最大言之过早？

新发现的恐龙真是最大的吗，有科学家们指出，应该认真研究对比后再下结论，目前计算恐龙重量的方法有很多种，存在不确定性。

虽然外界一片惊呼发现了“最大”的恐龙，但伦敦自然博物馆恐龙研究专家保罗·本奈特博士则保持谨慎态度。他表示，新发现的恐龙绝对是“庞然大物”，但是否是最大还有待进一步考察。

“它肯定是庞然大物，但附近还有很多相似的大型骨头。”保罗·本奈特说：“现在我们所掌握的信息还不够多，因此不能轻易下结论。目前的一个问题就是要根据已发现的阿根廷龙和新发现恐龙的残缺样本进行重量推断，因为我们还没发现完整的骨头，这意味着我们只能推断这个动物的一部分，进而推断出它完整的样子。”

同时保罗·本奈特表示，目前计算恐龙重量的方法有很多种，有的根据总量推断、有的根据肢体骨骼推断，而且由于存在大量不确定性，因此这些方法有时得出的结论会自相矛盾，所以必须谨慎进行研究和对比，来确定它们究竟有多大。

曾担任《侏罗纪公园》电影顾问的蒙大拿州立大学教授杰克·奥尔内也认为对最大这样的字眼要慎重。“每一次发现新恐龙都让我激动万分，但这好像钓鱼，总是感觉钓了大鱼，但随后发现还有更大的鱼。”

(韩旭阳)

