



重庆发现世界级恐龙化石墙 “群龙”因何沉睡于此

雍黎 本报记者 冯竞

6月28日,重庆市举行云阳县普安乡恐龙化石抢救性发掘成果新闻发布会,正式对外公布云阳县发现世界级恐龙化石群。该化石群化石资源规模大,化石种类多,地质时代横跨侏罗纪早

中晚期,已形成长150米、厚2米、高8米的“恐龙化石墙”,具有很大的科研和开发利用价值。目前已确定基于蜥脚类、蜥脚类、兽脚类、鸟脚类、剑龙类等五大类恐龙化石。世界恐龙权威专家、中科院研究员徐星认为,这是目前全世界发现的侏罗纪时期最大的单体恐龙化石墙。

如何形成 或为洪水、泥石流夹携恐龙尸体至此

这一世界级侏罗纪恐龙化石群发现地位于云阳县普安乡老君村,距云阳县新城23公里,距云阳龙缸国家地质公园22公里,位于长江南岸一级支流磨刀溪上游。周围群山连绵,居住在这附近的人,最初都不知道这片山里竟埋藏着远古时期的大型生物。

在发掘现场,正在发掘的化石墙岩壁上各种恐龙骨骼化石镶嵌其中,犹如一堵震撼的浮雕墙。

化石发掘现场技术负责人、重庆市地勘局208水文地质工程队队长傅博士介绍,两年前,当地一放牛的村民发现了一块骨骼化石,经专家现场踏勘,确认为恐龙化石。随后有关部门开始在这里进行保护发掘工作,慢慢揭开了恐龙化石墙的面纱。

这样规模巨大的恐龙化石墙是如何形成的?傅博士说,从化石的堆积来看,属于异地集群埋藏。也就是说,当时恐龙并不是在现场的埋藏地原址死亡的。

徐星表示,化石墙形成原因尚需进一步研究,就目前的发现推测,化石埋藏时间大约在1.8亿至1.6亿年前。当时,云阳附近有一个巨大的古巴蜀湖泊,自然环境优越,促成了动植物的多样性。

恐龙的死亡原因,初步推测应与大洪水或者泥石流有关。洪水、泥石流携带着恐龙尸体一路奔袭,到达湖泊三角洲地区后,流速下降,尸体也因此沉积下来。

有什么意义 极有可能发现新的恐龙类型

根据恐龙化石露头调查,现场约5公里长范围内均有化石露头。据徐星介绍,恐龙化石核心区出露长度达550米,包含4个区域,目前正在发掘的是一区。通过抢救性发掘工作,目前已形成长150米、厚2米、高8米的恐龙化石墙,墙体面积1155平方米,含17个化石富集小区。

据探测,恐龙化石墙下仍有大量恐龙化石,埋藏深度至少20米。距核心区约1公里远的更古老的早侏罗纪自流并组地层中,同样有较密集的恐龙化石出露。

相比其它恐龙化石群,专家认为云阳普安恐龙化石群有六大特点:化石分布时代跨度大,从早侏罗纪晚期到中侏罗纪,再到晚侏罗纪的地层中,都有化石发现;化石分布范围大,在约5公里长的岩层走向上有多处化石露头,显示了巨大的潜力;化石种类丰富,目前已经发掘暴露出来的化石包括基于蜥脚类、蜥脚类、兽脚类、鸟脚类

和剑龙类等至少5个恐龙亚类群以及蛇颈龙类等其它爬行动物;属于异地集群埋藏,化石数量多、总体分布密集、关联程度较低、存在许多碎块化石,但分选性差,具有短距离搬运和快速埋藏的特点,比如大型泥石流形成的异地集群埋藏;化石墙的保存方式有利于科普和旅游事业,规模如此大的恐龙化石点是最佳的科普教育基地,也非常有利于推动旅游文化事业;云阳普安恐龙化石四区自流并组有较为丰富的恐龙和蛇颈龙化石,很可能填补了世界上早侏罗纪晚期至中侏罗纪恐龙时空分布上的一个空白,具有填补恐龙演化序列空白的潜在重大研究意义。

徐星透露,云阳普安恐龙化石群中,极有可能发现新的恐龙类型。他说,如何给云阳普安的恐龙发现一个全面准确的评价,尚需进行大量工作,目前的发掘和研究,还仅仅是一个开始。

怎么挖出来的 多项高科技手段助力考古发掘

据了解,云阳县普安乡古生物化石发掘工作已获国土资源部批准,被列为国土资源部示范项目,是重庆市首个获得国家部委正式批准的古生物化石发掘项目。发掘工作主要包括化石盖层剥离及弃渣、化石发掘、化石探井探查、化石运输、化石保存、三维激光扫描、无人机航测等。为更好地记录化石原始埋藏情况,该发掘项目还构建了古生物化石发掘现场的原始三维场景,实现信息化管理及展示等功能。同时,还创新性地将

物探测测试、三维激光扫描、无人机倾斜摄影等先进技术手段应用到古生物发掘中。

今年5月,重庆市国土房管局批准建立了重庆市云阳普安恐龙市级地质公园,规划保护面积为91.3平方公里。为更好保护和合理利用恐龙化石资源,重庆市国土房管局将与云阳县政府共同建设普安恐龙化石原址博物馆、科研科普教育基地,并打造化石村,申报国家级重点保护古生物化石集中产地,争取建成国家地质公园。

重庆恐龙之最

除了这次的恐龙化石墙之外,重庆还发现过哪些恐龙呢?一起来看看。

最巨型的恐龙:合川马门溪龙

发现时间:1957年
发现地点:合川太和镇鼓楼山
生活年代:侏罗纪晚期(1.5亿—1.35亿年前)

最凶猛的恐龙:上游永川龙

发现时间:1977年
发现地点:永川上游水库

生活年代:侏罗纪晚期(1.5亿—1.35亿年前)

最温顺的恐龙:江北重庆龙

发现时间:1981年
发现地点:江北猫儿石
生活年代:侏罗纪晚期(1.5亿—1.35亿年前)

最大规模恐龙足印:綦江恐龙足印化石群

发现时间:2003年
发现地点:綦江区三角镇红岩坪莲花寨
生活年代:白垩纪中期(距今1亿年前后)



兽脚类恐龙股骨化石



恐龙牙齿化石



基于蜥脚类恐龙肋骨化石

第二看台

泗洪赵庄遗址考古新发现

5000年前江苏人已养畜烧窑

近日,江苏省南京博物院考古研究所考古人员在泗洪县梅花镇赵庄遗址又有新的发现,在一处墓葬中不但发掘出多件精美随葬品,墓室外还发掘出完整的陶窑遗址,以及家猪、家犬殉葬坑有规律地分布在墓室周围。

2016年12月,考古人员在泗洪县梅花镇赵庄遗址发掘现场,确认发现了5000多年前的大汶口时期文化遗址。截至目前,共清理大汶口文化晚期壕沟1条、不同时期墓葬30余座、灰坑近400座,以及陶窑、水井、兽坑等其他重要遗迹,出土

玉、石、陶、骨等各类文物300余件。

大汶口遗址最早在山东大汶口镇发现,后来又在山东境内及江苏、安徽北部和河南东部、河北南部、辽东半岛相继发现了与此同类型的遗址,被学术界命名为“大汶口文化遗址”。而泗洪县赵庄遗址发掘出的大汶口时期文化遗址,为新石器时代晚期父系氏族遗址。赵庄遗址面积达100万平方米,考古工作者可以根据墓葬中的骸骨,以及陪葬物品研究出当时的社会风俗、生活习惯等,证明江苏早期的文明历程。



考古工作者发掘清理墓室



发现现场的狗坑(陪葬品)



发掘现场的水井



出土的部分精美文物

奇观

搜救犬左耳“胎记”似自拍



美国有一只“网红”小狗名叫露西。它有个非常特别的地方——左耳上的斑点图案简直就是张自拍。

现在8个月大的露西是一只搜救犬。它在遭遗弃后被送往纽约一家动物救助站。后来,小家伙被一对小情侣领养,这对小情侣在救助站时完全没发现露西耳朵上的小“惊喜”,直到它们抱着它去买狗粮时,一个店员发现了露西左耳的特别之处。现在,露西已经成了大红人,走到哪里都是焦点。

澳海域发现奇特花生虫



在澳大利亚维多利亚博物馆的组织下,一个国际研究团队在澳大利亚海域进行了为期一个月的海洋调查,发现了一些前所未有的物种。比如这种被称作“花生虫”的生物,当受到威胁的时候,它的头部会向内收缩,很像一只花生。深海的花生虫能够进行有性和无性繁殖,也就是说,单只花生虫可以自己繁殖后代,这些后代的基因会与它们的母体完全一样。

奇葩海豹趴船尾“觅食”



据英国《每日邮报》报道,近日,一位冲浪摄影师拍摄了一段关于海豹“奇葩觅食”的视频,引发网友转发和评论。

对于大多数动物来说,觅食是一件苦差事,有时还需跋涉千里,而对于这只奇葩的海豹来讲,觅食可以选择趴在渔船船尾明目张胆地“顺手牵羊”。

视频中,只见一只巨型海豹悠闲自在地趴在船尾,等待着食物。当一名船员手拿一条鱼走近这只海豹时,海豹的双眼直勾勾地盯着这条鱼。船员用鱼挑逗这只海豹,假装要给它吃,海豹十分期待地看着食物,僵持20秒后,船员最终将鱼扔给了这只海豹,让它饱餐一顿。

上万黑脉白蝴蝶入侵西伯利亚



近日,俄罗斯东部的居民拍摄到成千上万只外表精致的黑脉白蝴蝶,这些昆虫蜂拥进西伯利亚山林草地间,所到之处无不为风景。有不少游客在蝶群中穿行,以图更近距离地观赏它们。专家预计,这种学名为山植粉蝶的物种明年还会更多。

(图片除署名外均来源于网络)