

中国发现史前翼龙伊甸园

科学家在新疆哈密首次发现三维保存的翼龙胚胎

据新华社华盛顿11月30日电 (记者林小春)记者从中国科学院古脊椎动物与古人类研究所获悉,该所研究员汪筱林带领的科考队,在新疆哈密戈壁中发现并抢救性采集了一件超过200枚翼龙蛋、胚胎和骨骼化石三维一体保存的重要标本,其中16枚翼龙蛋含有三维立体的胚胎化石,这是全世界首次发现三维翼龙胚胎。国际权威学术期刊《科学》1日在线发表了这一成果。这次科考成果帮助还原了这一史前“空中霸主”的发育成长史。

中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员汪筱林说,这次发现的标本由三块可互相连接的沉积砂岩块组成,已暴露的翼龙蛋化石就有215枚,推测总数可达300枚,同时还有十余个头骨和下颌,以及数量众多的头后骨骼。

“在距今约1.2亿年前的白垩纪,哈密地区是一个大型的湖泊,翼龙就生活在湖边,而现在那里是一片茫茫戈壁,”汪筱林告诉新华社记者,翼龙是地球上第一类飞向天空也是迄今唯一灭绝的飞行脊椎动物,全世界范围内翼龙化石十分稀少,翼龙蛋仅发现11枚,其中含胚胎的只有3枚,都是以被压扁的二维形式保存。此次已确认的含有三维胚胎的翼龙蛋共16枚,是全世界首次发现三维翼龙胚胎。



这是科考队员日前展示的哈密翼龙蛋及胚胎化石模型和哈密翼龙复原图。

新华社发

翼龙蛋与骨骼化石为何如此密集?

科学家介绍

一方面,可以证实翼龙具有群居的生活习性

另一方面,推断这些数量巨大的翼龙和翼龙蛋化石很可能经历了多次湖泊风暴事件,这种高能的风暴经过翼龙巢穴,将翼龙蛋及生活着的不同大小、不同性别的翼龙带入湖中或岸边,经过短时间漂浮聚集后一起快速埋藏

(据新华社电)

延伸阅读

过去10多年来,中国翼龙相关研究多次发表在世界顶尖学术期刊上,反映出中国已成为全球翼龙研究中心。

“我们的化石最多了。”论文作者、中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员汪筱林通过网络即时通信工具说道。

在恐龙统治地球的中生代,有一类动物却始终占据着天空,这就是翼龙——地球上第一个飞向蓝天的爬行动物。它们大如飞机,小如麻雀,有时被称为“会飞的恐龙”,然而在分类学上,翼龙并不是恐龙。

“由于翼龙飞行的需要,其骨骼纤细中空,很难保存化石,”正在新疆哈密的汪筱林告诉新华社记者,“所以在全世界范围内翼龙化石都十分稀少,而翼龙蛋和胚胎化石更是罕见。”此前,全

界一共报告了11枚翼龙蛋化石,包括在中国辽西热河生物群中发现2枚,中国燕辽生物群中发现2枚,在阿根廷发现2枚,还有5枚就发现于中国新疆哈密。

翼龙是一类非常特殊的爬行动物,具有独特的骨骼构造特征。1784年,古生物学家在德国发现第一件翼龙化石时,甚至不能确定它属于哪一类动物。虽然人们对这种动物充满好奇,但确凿无疑的翼龙蛋化石却让古生物学家苦苦等待了200多年。

2004年,汪筱林和其同事周忠和在英国《自然》杂志报告了来自中国热河生物群的世界上第一枚翼龙蛋化石,发现蛋壳外表面具有乳突状结构,意味着具有硬质外壳,更重要的是明确了翼龙为卵生动物。

有意思的是,同年年底,同样是在《自然》杂志上,又连续报告了两枚含胚胎的翼龙蛋化石:一个是来自于

中国辽西相同地点的蛋,没有发现任何组成硬壳的钙质层,被认为是皮质的软壳蛋;另一个是阿根廷南方翼龙的蛋化石。

2011年,第四枚翼龙蛋的发现发表在《科学》杂志上,这枚翼龙蛋来自中国燕辽生物群,蛋化石与翼龙骨架保存在一起,其蛋壳上也没有发现硬的外壳和任何脆性的破裂,因此也被认为是软壳蛋。

更多、更大的发现来自新疆哈密。2005年,科考人员在这里发现几小块非常破碎的骨骼,后经汪筱林鉴定为翼龙,从此揭开了哈密翼龙重大发现和研究的序幕。

2014年,汪筱林团队在美国《当代生物学》杂志上以封面文章形式,在世界上第一次报告发现了三维立体保存的翼龙蛋化石,一共5枚,发现地点就是哈密。哈密翼龙蛋蛋壳是

由一层薄的钙质外层和厚的壳膜内层共同组成的双层结构,与一些爬行动物如锦蛇的软壳蛋极为相似。

这个发现被认为是“翼龙研究200年来最令人激动的发现之一”,英国古生物学家戴维·马蒂尔还以“先有翼龙还是先有翼龙蛋”为题撰写了评论文章。在新一期《科学》杂志上,英国林肯大学古生物学家丹尼斯·迪明发表评论文章,称赞汪筱林等人的工作“是认识翼龙繁殖的关键进展”,但同时指出仍有许多问题尚未回答。

“这些蛋被埋在沙中还是被植被所覆盖?翼龙窝卵数只限于两个吗?为什么这么多蛋出现脱水迹象?”迪明写道,“我们希望能有更多令人惊叹的化石发现,帮助回答这些翼龙问题,从而让我们能描绘出这些灭绝动物逐渐完整的繁殖画面。”

(据新华社华盛顿11月30日电)

日本政府宣布明仁天皇后天春退位

200年来首位生前退位的日本天皇

1 平民情怀 福岛核事故期间,白发苍苍的天皇夫妇躬身慰劳灾民

在日本民众眼中,明仁天皇是一位慈祥的老者。“亲民”,是日本人对他的普遍印象。明仁的亲民,在“3·11”大地震中有着集中反映,至今仍被经常提及。

2011年3月11日,日本东北地区发生该国自记录以来最大规模的地震,并引发大规模海啸,造成福岛核事

2 “象征”意义

日本战败前,天皇大权独揽。明仁的父亲裕仁天皇战败后发表“人间宣言”,天皇才从此走下神坛。战后制定的宪法规定,天皇是“日本国的象征”和“日本国民统合的象征”。

“象征”意味着什么?明仁一直

3 和平情结

作为国家的象征,明仁经常会见外宾或出访。虽然他并无实权,但這些外事活动对发展日本与其他国家的良好关系起到了重要作用。

1992年中日邦交正常化20周年之际,明仁访问中国。这是日本第一位访华的天皇,在中日关系史上具有重要意义。访华期间,明仁天皇郑重表示:“两国关系悠久的历史,曾经有过一段我国给中国国民带来深重苦难的不幸时期。我对此深感痛心。”

明仁出生于1933年,幼年时经历了那场给亚洲人民、也给日本人民带来深重灾难的战争。战争后期,日本本土越来越多地遭到盟军轰炸,明仁被疏散到偏僻之地,直到战争结束

故,导致大量灾民被迫疏散,无家可归。3月16日,明仁罕见地发表视频讲话,鼓励民众对抗灾难。灾后,他与美智子皇后到各地避难所慰问。白发苍苍的天皇夫妇躬身慰劳灾民的镜头令人动容。

明仁的平民情怀,在他还是皇太子的时候就已表现。最典型的例子

成为天皇以来,明仁公开活动主要是仪式性活动

在探索。自1989年1月成为天皇以来,他的公开活动主要是仪式性活动,如出席首相任命和内阁认证仪式、会见外国贵宾、出访等。或许因为远离政治,又能心系民间,明仁在日本赢得广泛尊重和爱戴。日本各

界普遍高度评价明仁对天皇“象征”地位的身体力行。

公务之余,明仁也有自己的爱好,包括日本古诗、音乐、网球等。他最“专业”的爱好,是对鱼类的生物分类学研究。

明仁是日本鱼类学会成员,曾在会刊发表近30篇论文。他的主要研究对象是鲈虎鱼,发现过多个新品种,这些品种还有以他名字命名的。

明仁是日本鱼类学会成员,曾在会刊发表近30篇论文。他的主要研究对象是鲈虎鱼,发现过多个新品种,这些品种还有以他名字命名的。

明仁天皇 新华社发

的说法。而安倍在前一天发表的战后70周年谈话中,则回避了“侵略”“道歉”等字眼,在历史认识问题上的立场大幅倒退。

去年8月8日,明仁发表全国讲话,表达了退位意向。虽然他提出的理由是担心年老体衰无法履行“象征国家元首的公务”,但不难观察家认为,明仁希望生前退位,是不想在历史问题上开倒车的日本当局扯在一起,也以此防止右翼势力利用天皇复活战前的天皇制度。

(据新华社东京12月1日电)

明仁天皇 新华社发

特朗普在推特转发视频引发外交风波

据新华社北京12月1日电 由于在自己的推特账号上转发英国极右翼组织的视频,美国总统特朗普11月30日遭到英国首相特雷莎·梅的批评,并在英国国内引发轩然大波。

特朗普11月29日在其推特账号上连续转发3部英国极右翼组织“英国第一”副领导人杰达·弗兰森发布的视频。这些视频意在显示其所指称的穆斯林群体的“威胁”。

特朗普的做法在英国引发轩然大波。英国首相府发表声明,指认“英国第一”组织一贯“散布谎言、煽风点火”,以“仇视性言论在各族群之间制造分裂”,特朗普的做法“是错误的”。

对此,特朗普以英国首相特雷莎·梅的推特账号为对象,不客气地写道,“别盯着我,盯着正给英国造成破坏的伊斯兰极端主义去吧,我们(美国)做得很好”。

正在中东访问的特雷莎·梅11月30日亲自回应:“我说得很明确,转发‘英国第一’的推特帖子是错事……我们不怕指出美方做得不对的地方。”特朗普转发“英国第一”组织成员的推特后,英国从首相府到议会再到伦敦市长,几乎一边倒地对他进行批评。

美将继续使用集束炸弹

据新华社华盛顿11月30日电 (记者刘阳徐剑梅)美国国防部11月30日表示,将推迟停止在战争中使用集束炸弹的计划。

根据美国前总统小布什签署的一份文件,美国原计划从2019年1月1日起停止使用、出售并销毁所有爆炸失败率超过1%的集束炸弹。但根据美国防部最新表态,这一政策将不会得到实行,意味着未来美国可以使用、出售所有集束炸弹。

美国防部副部长帕特里克·沙纳汉在当天签署的一份备忘录中表示,虽然国防部将继续开发新一代更可靠的弹药,但不会以军事行动失败或军民伤亡增加的代价放弃最好的军事手段。沙纳汉说,美国仍承诺在动武时尽可能降低对平民和盟友军事力量的伤害。

集束炸弹俗称子母弹,即在与一般炸弹同样大小的弹体中装入数个至数百个子炸弹,由飞行器空投后在空中分解,借由散布子炸弹到广大地区造成区域性杀伤。

“向阳红01”科考船采集到3吨重硫化物



科考队员在查看从海底获得的块状硫化物样品。正在执行中国首次环球海洋综合科考暨中国大洋科考46航次的“向阳红01”船,于西一区时间11月30日在南大西洋采集到一块单体重约3吨的块状硫化物样品。这是目前中国采集到的单体最大块状硫化物样品。

新华社发

挪威致力打造观光特色厕所



这是日前拍摄的挪威海格兰德海岸观光路线上的一座厕所。据介绍,挪威的旅游精髓在于壮美的自然风光,既有高山、峡湾,也有冰川、海岸。在挑选公共厕所的设计创意时,要能充分融入所在景观,非但不能破坏该处的自然氛围,反而要烘托出当地的独特情调。

新华社发

发现瘦肉精 俄禁止从巴西进口猪肉和牛肉

新华社符拉迪沃斯托克12月1日电 (记者吴刚)俄罗斯联邦动植物检疫机构1日发布公告称,俄从12月1日起禁止从巴西进口猪肉和牛肉,原因是从中发现了非法添加剂瘦肉精。

公告称,俄法律禁止在动物饲料中添加瘦肉精及其它促使牲畜长肉的添加剂。考虑到俄消费者的利益和俄国内肉制品市场的安全,俄相关部门不得不采取紧急措施禁止从巴西进口猪肉和牛肉。

巴西是俄所需肉制品的主要供应国之一。俄农业和粮食问题专家沙盖伊达说,目前俄国内正推行以国产肉替代外国冷冻肉的政策,禁止从巴西进口猪肉和牛肉不会导致俄国内肉制品价格大幅上涨。



这是近日拍摄的日本明仁天皇(左)和皇后美智子的资料照片。

新华社发