

环球短讯

日本确认一种 1亿多年前的恐龙

新华社东京8月13日电(记者蓝建中)日本研究人员最近报告称,经分析确认,2006年在该国兵库县出土的一种新物种恐龙化石属于此前未知的新种食草恐龙,而从化石出土的地层判断,这类恐龙生活在约1.1亿年前。

这些恐龙化石因为出土于兵库县丹波市山町,因此俗称“丹波龙”。到2012年底,在同一地区又陆续出土了约2万块化石,其中约有100块被认为属于“丹波龙”。

兵库县立人与自然博物馆研究人员对“丹波龙”化石进行了详细的分析,根据头骨突起、尾骨形态等确认其拥有已知其他恐龙没有的8个特征,由此判断它是蜥脚类恐龙的一个新种,并将其学名命名为“Tambatanis amicita”。

研究人员认为,“丹波龙”体长约15米,有长长的脖子和尾巴,但脑袋非常小。

这一研究成果已发表在最新一期国际期刊《动物分类杂志》网络上。

南极特有昆虫“南极蠓” 基因很独特

新华社伦敦8月12日电(记者刘石磊)在寒冷的南极,竟然也有不会飞的蚊子“南极蠓”。科学家最新报告称,他们对“南极蠓”进行了基因测序,发现其基因组规模极小,这可能就是“南极蠓”能在南极生存的一个秘诀。

“南极蠓”是南极大陆上唯一一种真正意义上的昆虫,也是南极大陆特有的物种。虽然“南极蠓”体长只有2至6毫米,却能在极寒、干燥、大风和高密度紫外线辐射的环境中生存,令科学家感到好奇。

美国华盛顿州立大学等机构的研究人员在新加坡《自然-通讯》杂志上报告称,他们对“南极蠓”进行了基因测序后发现,其基因组规模极小,大约只包含9900万个碱基对,而人类基因组则有约32亿个碱基对。

进一步研究发现,与普通蚊子、苍蝇等昆虫相比,“南极蠓”的基因组中重复的基因序列很少,但“有用”的基因却足够多,包括与代谢功能、身体发育相关的基因等。

科学家认为,在漫长的进化过程中,“南极蠓”不断调整遗传信息,而基因组“减负”可能是其适应严酷环境的秘诀之一。这为研究生物在极端环境下的进化方向等提供了重要信息。

世卫认可使用 试验性药物治疗埃博拉

新华社日内瓦8月12日电(记者张淼 施建国)世界卫生组织12日在总部日内瓦公布了针对埃博拉试验性药物的伦理审查结果,认为在此次埃博拉疫情中,向病患提供未经批准的试验性药物合乎医学伦理。

针对埃博拉病毒,目前还没有任何经批准使用的药品或疫苗,但最近部分埃博拉病例在接受试验性药物治疗后病情好转。对此世卫组织11日召开医学伦理会议,评估此类试验性药物在应对西非埃博拉疫情中的作用。

参加会议的专家一致认为,在本次疫情的特定情形下,如果满足一定的条件,向病患提供未经证明的、有效性和不良反应尚不明确的干预,作为潜在的预防和治疗措施,是合乎医学伦理的。

世卫组织称,此类干预必须在伦理标准指导下进行,其中包括护理过程中的透明性、自主选择性、保密性与尊重病患等。为了更好地理解干预安全性与有效性,在将实施干预于病患时,收集和共享此过程中产生的所有数据,是一种“道德义务”。

世卫组织12日发布的最新疫情通报显示,截至8月9日,几内亚、利比里亚、塞拉利昂和尼日利亚累计出现埃博拉病毒确诊、疑似和可能感染病例1848例,死亡人数已达到1013人。

埃博拉病毒是迄今发现的致死率最高的病毒之一,尚无有效治疗方法。埃博拉病毒的潜伏期从2天到21天不等,目前感染埃博拉病毒的已知主要渠道是直接接触感染者的血液、分泌物及其他体液,或接触死亡感染者的尸体。

德科学家发现极端天气增多的背后原因

与大气中气流循环模式的改变有关

科技日报柏林8月12日电(记者李山)在过去的十年里,夏天出现极端天气的次数达到了一个不寻常的程度。人类活动引起的全球变暖可以解释这种热浪的逐渐增加,但其中一些特别强烈的强度和持续时间却并不容易解释。现在,德国科学家发现它与在某些共振条件下大气中形成的大强度慢波有关。

2010年东欧的热浪和莫斯科周围损失严重的森林火灾让人们对于极端天气的危害印象深刻。虽然通过燃烧化石燃料排放二氧化碳会使大气变暖,但在波茨坦气候影响研究所

(PIK)的研究项目负责人迪姆·库默看来,这与欧洲或美国一些地区破坏性热浪的增加并不相称。他和同事斯特凡·拉姆斯托夫等人研究了大量的全球气象数据,发现一个相关的原因可能是大气中的气流循环模式的改变。相关论文发表在8月11日的美国《国家科学院院刊》上。

地球中纬度地区的空气运动大部分以波的形式在环绕地球运动。这就是所谓的罗斯贝波(Rossby Wellen)。罗斯贝波的特点是波长非常长,一般可以达到几千公里以上,因此

也称为行星波或者大气长波。由于是大尺度系统,它的移动速度一般比较缓慢。波向北摆动,它就从热带吸暖空气到欧洲,俄罗斯或者美国;而波向南摆动,则会带来极地的冷空气。波次天气影响研究所的研究表明,一些这样的波带来了极端天气,并且增强了其强度。如果只是几天的温暖可能不会有太多影响,但是几个礼拜的炎热就会给人和生物系统带来严重的后果。

斯特凡说:“这背后是一个微妙的共振机制,这些波在中纬度地区驻留并显著加强。”

项新研究显示,在某些共振条件下大气中会形成不寻常的强度很大的慢行波,而这导致了地面的极端天气。这项研究的一个重要发现是,这种共振事件变得更加频繁:自2000年以来,它们出现的频率几乎是以前的两倍。斯特凡说:“到现在为止,还没有明确的行星波实际变化的证据。所以我们知道必须寻找什么,才能够找到共振活动增加的有力证据。”

通过理论分析和观测数据验证,科学家们认为,这种活动增加的原因可能与北极的变化进程有关。自2000年以来,北极变暖比地球

的其他地方大约快一倍。其中一个原因是明显的海冰覆盖面的萎缩。阳光因此更少地被反射回太空,而没有海冰覆盖的海洋颜色更深,可以更多地吸热而变暖。随着北极气温上升,它与其他地区的温差会减小。这个温差恰恰是大气流动的主要驱动力,而大气流动则决定了天气。论文的共同作者,波茨坦气候影响研究所主任汉斯·约阿希姆·舍恩胡贝尔说:“行星波的主题说明了地球系统敏感因素之间的相互关联,它显示了系统对我们的影响产生的反应可能是不相称的。”

今日视点

灾后重建考验政府执政能力

——各国灾难应对面面观

新华社记者

灾难考验着一个国家社会治理能力和水平。云南鲁甸地震发生后,中国政府第一时间动员各界力量投入抗震救灾,快速高效的救援赢得各方广泛赞誉。随之而来的灾后评估和重建工作即将提上日程。

在鲁甸地震之前,汶川大地震、青海玉树地震、四川芦山地震,以及2011年日本特大地震、2009年意大利中部拉奎拉地震、2005年的美国“卡特里娜”飓风和2012年“桑迪”飓风……这些自然灾害一次次考验着中国和世界。

日本“3·11”地震:过半灾民仍在避难

2011年3月11日,日本东北部海域发生9.0级地震,造成1.8万多人死亡或失踪。3年多时间过去了,当初约47万灾民中,仍有约25.8万人处于避难状态,至今仍居住在临时住宅中。

日本广播协会近期对灾区民众进行的调查显示,44%的受访者认为完全没有感受到灾区重建的进展,78%的受访者认为自己无论从住房条件还是经济状况,现在过的仍然是“灾民”的生活。

日本公众的不满主要源于政府投资营住宅建设缓慢。据日本政府复兴厅统计,除福岛县外,需要新建的约2.2万套住宅中,目前完工的仅有10%左右。

被安置在官城县仙台市一处临时住宅里的灾民佐藤说,他家所处的受灾地带被划定为“危险区域”,无法进行重建,而其他适合住

宅建设的土地价格则在不断抬高,这样下去,自己只能在临时住宅一直蜗居下去。

在灾区生产方面,受灾地区主要产业水产和食品加工工业,只有14%恢复到灾前水平。官城县一位受访者说:“地震刚刚发生后,我们对于重建家园还有很强的意志和希望,可是这些都在过去的3年里被消磨掉了。”

美国“桑迪”飓风:主要问题灾民解决

2012年10月29日,“桑迪”飓风肆虐美国东部地区,造成146人死亡,数十万幢住宅被毁,经济损失高达320亿美元。

飓风过后,重建过程漫长而迟缓。灾后半,一些遭飓风袭击的美国沿海地区地铁站、车站、公路关闭,被摧毁的房屋随处可见。灾后一周年,长岛等重灾区公路仍旧关闭,一些纽约灾民仍旧无家可归。

家住长岛海滩附近的40多岁男子莫里奥居住在联邦政府安排的旅馆里。莫里奥说:“现在他们连联邦政府停止付款了,要我们搬走。我不知道该去哪里。”

灾后重建进展缓慢,首要原因是美国政出多门,联邦、州、市政府救灾拨款和重大救灾措施都要经过同级议会讨论,拨款过程复杂而漫长。而对于灾民期待的“新房”,政府除了在受灾之初为灾民提供紧急救援和临时住宿,以及一些补助或税务优惠外,主要问题还是需要灾民自己解决。

意大利拉奎拉地震:重建资金难以保障

2009年4月6日,意大利中部城市拉奎拉发生5.8级地震,造成309人死亡。地震已经过去5年,政府承诺建造的房屋仍只是临时建筑。而在破坏严重的老城区,几乎看不到修缮迹象。据报道,在当地约3万城市居民中,仅有少部分回到城区居住,近2.4万人不得不搬迁至首都罗马或居住在附近城市的临时安置中心内。

拉奎拉市政府新闻官布里奇奇·卡波拉雷告诉媒体,重建工作进展缓慢是因为市内建筑多为古迹,依照意大利法律,只能修复,无法拆除重建;二是因为意大利经济不景气,国家财政拨款逐年减少,资金难以保障。

专家表示,地震发生后,建筑的修复工作一般由国家出资,但国家救灾政策取决于当时国内经济状况。拉奎拉地震恰逢意大利经济危机时期,加之拉奎拉本身没有大型工业等产业支撑,灾后重建工作便难上加难。

美国“卡特里娜”飓风:行政审批效率低下

2005年8月29日,“卡特里娜”飓风席卷美国墨西哥湾沿岸地区,造成全美1800多人死亡,财产损失超过800亿美元,成为美国历史上最严重的自然灾害。

尽管时任美国总统布什当年9月便宣布了联邦政府的灾区重建计划,但受灾最为严重的新奥尔良市整体重建规划方案直到2007



“5·12”汶川地震三年后鸟瞰新北川。

年4月才批准通过。报道称,美国各级政府批准财政补偿的效率极低,有些公共设施重建费用经过数年审定才得以批准。

美国联邦紧急措施署表示,在“卡特里娜”飓风袭击美国3年后,仍有4万个家庭住在美国海湾沿岸的简易活动房和拖车房内。灾后5年,受灾最重的新奥尔良市重建任务完成80%。此外,重建过程中不断有灾民骗领救灾款、指定用于修缮房屋的专款被灾民挪用等消息曝出,显现出美国救灾部门管理不善的一面。

中国芦山地震:灾后重建民生为先

2013年4月20日,四川芦山发生7.0级强烈地震,造成重大人员伤亡和财产损失。地震发生后,救灾工作反应迅速、协同有序,救援有力。在国际社会眼中,“中国速度”引领下的“中国能力”进一步得到提升和彰显,救灾重建更加科学有效、有序有力。

灾后重建,民生为重。居民住房、学校、医院,始终是建设优先对象。至今年7月20日芦山地震灾后重建启动一周年之时,灾区需重建的9.5万户农房已全部开工,已建成农

房占重建计划的七成多;城镇住房重建已全部开工。

灾后重建,产业振兴是“引擎”,中国政府为此设立了50亿元的专项资金。大熊猫文化、茶文化、山地生态旅游、现代农业科技园,当地主动淘汰落后产能,重点打造独特资源,发展因地制宜的产业项目。截至重建启动一周年,当地386个产业重建项目累计开工385个。

记者点评

灾后重建是各国面临的共同课题。美国、日本、意大利等国虽然拥有一套相对完善的灾后救援体系,但在重建过程中却面临资金缺乏保障、重建滞后等问题。灾后重建涉及人员安置、基础设施重建及生产生活秩序的恢复。在这方面,中国建立了一套比较完善的机制和体制。俄罗斯媒体人巴卡里娜·加林娜评价说,“灾后重建需要强有力的政策保障,中国政府做到了,中国的成功凸显它在灾后重建中的体制优越性”。在灾后救援重建过程中,“中国人表现出更坚韧的顽强意志、高效的政府执政能力,以及越来越强大的凝聚力”。

(执笔记者:陈怡、班威;参与记者:冯武勇、李大玖、葛晨、穆东、董小红、叶建平)

日学术造假事件所涉美方科学家辞职

新华社华盛顿8月12日电(记者林小春)震惊科学界的小保方晴子论文造假事件余波仍未平息。美国媒体12日披露,牵涉其中的美国科学家查尔斯·瓦坎蒂辞去其在哈佛大学附属布莱根妇女医院的职务,并“休假一年”。

瓦坎蒂是日本理化研究所曾经的“学术女神”小保方晴子在美国求学时的导师,与小保方晴子并列为一篇造假论文的通讯作者,在另一篇造假论文上也署了名。据美国《波士顿环球报》12日报道,瓦坎蒂将于今年9月1日辞

去布莱根妇女医院“麻醉、术前和疼痛医药科”主任职务,休假一年后回来继续做研究。

这一消息由加利福尼亚大学戴维斯分校的干细胞专家保罗·克内普夫勒透露,他也是最早揭露小保方晴子造假事件的人之一。克内普夫勒在其博客上贴出了瓦坎蒂写给同事的邮件,其中说:“当我与你们分享我卸任的决定时,我的心情五味杂陈。”但邮件并未涉及论文造假事件。

64岁的瓦坎蒂在邮件中还写道,他计划

休假一年时间“思考未来的目标”,把精力和时间转向他最喜欢的事情。2015年9月他回来后,将会把大量精力放在再生医学领域,并指导下二代麻醉师。

今年1月,小保方晴子和瓦坎蒂等人在英国《自然》杂志上发表两篇论文,声称他们利用简单方法成功培育出能分化为多种细胞的新型“万能细胞”——STAP细胞,引起学术界轰动。但很快其他研究人员发现论文存在诸多疑点,日方调查报告于4月确认论文存在故意造假,《自然》杂志则于7月撤销了两篇论文。

小保方晴子事件被认为是2005年韩国黄禹锡造假事件之后国际科学界最大的丑闻。小保方晴子的日方导师、干细胞科学家笹井芳树已于本月早些时候自杀身亡。



中国企业新世纪承建海外最长铁路全线竣工

8月13日,继上个世纪70年代在非援建坦赞铁路之后,我国在新世纪承建的海外最长铁路——横贯安哥拉全境的本格拉铁路全线竣工,并将于年内正式通车运营。这是7月3日,安哥拉本格拉铁路沿线居民在铁路附近行走的资料照片。新华社(虎曙光摄)

PM2.5或让卫星观测严重失准

新华社东京8月13日电(记者蓝建中)日本一项最新研究发现,空气中的细颗粒物(PM2.5)可能会严重干扰卫星观测,使得测得的二氧化氮污染数据比实际浓度低30%至50%。

二氧化氮是工厂和汽车等排放废气中的污染物,被认为是PM2.5的生成源头之一。在二氧化氮浓度很高的中日韩多个城市,以及日本长崎、冲绳等空气质量较好的地点,日本海洋研究开发机构的研究小组设置了检测仪器,在7个地点进行了约6年的持续检测,并与美国等国的卫星观测数据进行了比较。

研究发现,大气中PM2.5等颗粒物越多,地表附近的二氧化氮浓度越高,二氧化氮的卫星观测值就越比地面观测值低。

研究小组认为,卫星利用光谱来观测空间到地表的二氧化氮浓度,PM2.5浓度越高,太阳光就越无法充分到达地表,从而导致卫星观测失准,很可能比实际水平低估30%至50%。

这一成果发表在新一期《大气化学和物理》杂志上。研究负责人金谷有刚说,卫星观测其他地点进行了约6年的持续检测,并与美国等国的卫星观测数据进行了比较。

中国旅美科协为创新人才打造交流平台 华府系列科技研讨会启动

科技日报华盛顿8月12日电(记者何屹)近日由中国旅美科技协会DC分会、中国旅美科技协会网络信息学会倡议并召开的“华府系列科技研讨会发布会”在弗吉尼亚州东明城大酒店如期举行,这次会议讨论了启动华府科技研讨的机制,力求为华府立志于发展创新创业的人才打造一个交流和展示的平台。

华府系列科技研讨会是由旅美科协发起,由旅美科协及华盛顿国际商会赞助与多个校友会及协会联合举办的。研讨会拟成为华府给大家在职场发展或创新创业提供交流、互动、学习、发展的平台。在科技研讨会上,大家还能够听到来自成功企业家的经验分享,通过成功案例对自身职场发展和创业有所启发。

同时,研讨会还有信心能够吸引到投资人及投资机构的积极参与,为大家创业增加实际动力,美国地方政府及中国的相关机构也将提供相应支持,甚至协助开拓市场。

旅美科协DC分会会长薄智泉表示,希望这个科技研讨机制是主要建立在“互动”的基

础上,实行“去中心化”的思路,即没有固定的中心,每个有项目的参与者都是研讨会的中心,每个有项目的参与者都是研讨会的中心,都将在这个平台上拥有向大家展示、介绍项目的机会,并得到来自各方对项目的研讨,进行先行指导,我们就是希望打造一个平台,力争使大家把研讨变成一种习惯,但我们能做的仅是个开始,研讨会的平台究竟能走多远,能发展如何,还需大家的共同支持和努力,希望华府社区都能够共同参与并推动这一事业,也希望每一位朋友都不吝为这一平台贡献资源和人脉,使之成为一种“华府现象”,真正为有梦有实力创新创业的优秀人才提供帮助。

在会议上,中国驻美大使馆科技处公使衔参赞李朝晨向与会者介绍了目前中美两国在科技领域的交流与合作,以及双方合作所面临的机遇和挑战。目前身为华盛顿驻中关村办事处主任、曾有过多年中关村创业经验的张群则详细地向大家介绍了目前中关村科技园的现状,鼓励大家根据自己的项目需求,选择适合的落户地。