

# 《自然》发表文章称 过度开发仍是生物灭绝的主要原因

科技日报北京8月11日电(记者张梦然)一项针对世界自然保护联盟濒危物种红色名录(IUCN红色名录)中8000余种物种受威胁的信息分析显示,到目前为止,过度开发依然是生物多样性下降的最大原因。这篇文章发表在11日出版的英国《自然》杂志的评论版块。

世界自然保护联盟濒危物种红色名录于1963年开始编制,评估准则十分严格,是目前全球动植物物种保护现状最全面的名录,也被认为是生物多样性状况最具权威的指标。

澳大利亚昆士兰大学西恩·麦克斯韦尔、詹姆斯·沃森及同事一直有所担忧,若着力应对气候变化,可能会掩盖影响动植物生存的更直接的问题。此次,他们研究了这份红色名录中8688种濒危或受威胁物种的相关信息,这些物种所属种组内的所有已知物种均已得到评估。他们发现,有6241个物种

被过度开发用于商业、休闲娱乐或生存目的,如苏门答腊犀牛、西部大猩猩和名为中华穿山甲的有鳞哺乳动物因市场需求很高而遭到非法猎杀。另外,文章作者还表示,农业活动的扩张和强化也正在对他们所评估的5407种物种构成威胁,包括非洲的猎豹和亚洲的毛鼻水獭等。

文章作者总结道,保护人士疲于应对长期悬而未决的棘手问题,而将注意力转向更新的问题,这是

可以理解的。但即便如此,现在仍要呼吁所有关心地球生命的人,认真考虑目前所面临威胁的整体情况,重新聚焦旧有问题,其根本目的在于向公众及决策者反映情况的迫切性,并协助国际社会避免物种灭绝。

该观点以评论文章而不是研究论文的形式发表,《自然》的评论通常是关于一个特定话题,由权威专家投稿的有关科学研究及其后果的文章。



## 手游『口袋妖怪GO』存隐患 泰总理要求加规范防意外

新华社曼谷8月10日电(记者杨舟)手机游戏“口袋妖怪GO”登陆泰国后吸引大批民众参与,但也引发政府及社会对于民众安全问题的担忧。泰国总理巴育9日通过发言人表示,已下令电信管理部门尽快制定相关规范,以防出现意外。

泰国政府发言人山森·胶甘内9日说,针对“口袋妖怪GO”的各种安全隐患,总理巴育已责成国家广播和电信委员会、信息与通讯技术部制定措施,对游戏加以规范,防止意外发生。巴育还要求家长看管好自己的孩子,不要过度沉迷游戏。

“口袋妖怪GO”本月6日在泰国上架以来持续火爆。9日临近22时,仍有近百名玩家,大多为年轻人,聚集在曼谷市中心暹罗百丽宫购物中心捉“精灵”。在泰国东北部呵叻府,一座往日安静的市民广场也在9日夜间被700名玩家“占领”。

“口袋妖怪GO”采用“增强现实”(AR)技术,利用手机全球定位系统、谷歌地图和摄像头等功能,将现实和游戏融为一体,玩家可在不同地点抓捕“精灵”。虽然游戏体验出色,但是由于玩家移动时只专注于手机,也导致一些安全隐患。

此外,游戏玩家可通过设置“精灵吸引”令附近出现大量“精灵”。一些不良分子利用这一功能实施犯罪。曼谷警方7日便发现一伙不良分子利用“精灵吸引”吸引玩家到一些偏僻场所,企图实施抢劫。所幸玩家及时报案,未发生意外。

鉴于“口袋妖怪GO”登陆泰国后过于火爆,连日来,泰国政府不得不多次提醒游戏玩家,严禁在政府机关、军队驻地等重要地点附近捉“精灵”。泰国交警也反复提醒玩家,驾驶车辆时捉“精灵”非常危险,一旦被警方发现必遭重罚。

### 今日视点

## “普兰”号滑翔机:大气科考新平台

本报记者 姜靖

一架旨在比其他任何人驾驶飞行器飞得更高的滑翔机,将于本月在阿根廷上空开始其首次“征战”。令“普兰”项目飞行员和工程师激动的是,它将打破世界滑翔机的最高飞行纪录。他们甚至相信,未来的某天,“普兰”号滑翔机能飞达接近真空的太空。

然而,对于该项目首席科学家伊丽莎白·奥斯汀而言,另一件令人激动的事情是,该滑翔机将携带针对气候、航空航天和平流层研究的科学仪器。这些研究无法利用其他手段完成。

“一切皆有可能。”大气物理学、内华达州天气预报服务项目“极端天气”创始人奥斯汀说。

### 打破滑翔机15445米的飞行纪录

据《自然》杂志9日报道,这架碳纤维滑翔机旨在实现在27000米高空持续飞行,这一高度的空气密度相当于海平面空气密度的2%左右。在一系列飞行中,该滑翔机将在八月中旬开始试飞。由于天气原因,此次它可能仅飞行到15000米—18000米的高度,但这一高度仍将打破“普兰”此前创下的15445米的滑翔机飞行高度纪录。

该滑翔机将会携带用于测量悬浮颗粒物和臭氧、甲烷、水蒸气等温室气体浓度的科学仪器,并搜集位于大气层最底层的对流层与平流层之间气体与能量交换的信息。据奥斯汀介绍,今明两年该滑翔机搜集的数据或将有利于现有的气候模型。现阶段的气候模型未能充分解释大气层相互作用,对平流层高度水蒸气含量与作用具有的“可怕”的不确定性。

奥斯汀同时表示,虽然科学气球已在更高的高度飞行,但它们必须随风而行,而飞行员能控制滑翔机并使其盘旋。“我们可以在想去的地方飞上几个小时。滑翔机是一个不可思议的科学平台,因为没有其他方式能获得此类数据。”



“普兰2”号滑翔机

“这是一个非常激动人心的项目。”美国国家航空航天局(NASA)科学和探索部大气动力学专家杰夫说,基于其规划的飞行路线,“普兰”滑翔机或许能首次观察极地平流层云,这是一种在极地平流层形成的独特冰云,在极地平流层中形成,能帮助减少臭氧。

### 滑翔机将成为一种科学平台

该滑翔机以具有相同彩虹色珍珠母外表的云彩命名,在冰岛,“普兰”有着“珍珠”的意思。这些云彩通常在海拔平流层的山川气流中形成,当强气流吹过山川的顶部被牵引着向高空的方向吹去。

1992年,NASA退休试飞员艾纳·埃内沃尔森本着制造一台可以飞越山川气流到达平流层的滑翔机的目的成立了“普兰”项目。2006年,他和美国冒险家史蒂夫·福赛特运用修改后的常规滑翔机“普兰1”号打破世界飞行纪录,从而证明了他们此前的想法。

然而,第二年福赛特在一次轻型飞机事故中的意外去世使得该项目一直停滞不前,直至2014年6月,欧洲空客公司成为主要赞助商并提供技术支持时,“普兰2”号才得以于去年在俄勒冈州实现首航并于三月份在加州内华达山脉上空区域首次飞越了山川气流。

它的下一次飞行将飞越阿根廷安第斯山脉的东

部与南部边缘的埃尔卡拉法特。在那里,南极的冬天,快速流动的高空喷射气流被称为从对流层延伸到上层大气层的极夜气流,这种气流帮助安第斯的山川气流到达平流层。

“普兰2”号将携带仪器去研究平流层山川气流的紊流,并探索山川气流与极地气象之间相互作用的粒子物理学,而这些最终影响着天气的变化。山川气流如何侵入平流层的相关信息是非常有限的,杰夫如是说,同时我们还需要一些滑翔机测量到的与温度、湿度以及风力相关的详细并且精确的数据。空客表示,“普兰2”号将会提供它所遇到的众多天气现象的有用信息,同时其他飞机制造商也在考虑操作飞机在这些高海拔地区进行探测。

一旦“普兰”被充分测试,奥斯汀说,她希望获得资金以便能够利用滑翔机作为一种长期的科学平台,检验每个小时,每个季节甚至每十年平流层的变化对天气和气候的影响。

### 2017年飞至27000米以上高空

在未来,无人机或许可以携带更多的仪器,但目前为止,有人驾驶飞行器还比较简单,可以做得更好。该项目首席执行官艾德·沃诺如是说。

“普兰”的支持者希望,它能在2017年飞至27000米以上的高空。最终,他们打算利用另一个版本的滑翔机飞抵30000米以上高空,在那里,空气密度几乎同于火星表面的空气密度。届时,人们或许会看到拥有翅膀的飞机是如何在这颗红色星球上飞行的。

现在,工程师和科学家都希望看到滑翔机能够飞到安第斯山脉以上的平流层并且能够接收数据。“飞行器的一切部件都具有实验性。做到万无一失是一个非常困难的任务,实现安全也并非易事。”奥斯汀说。

## 太阳风暴曾险些引发美苏核战争

据新华社华盛顿电(记者林小春)冷战期间,苏联把导弹运进古巴,差点导致美苏发生核战争,这一事件被看做冷战的顶峰,史称“古巴导弹危机”。但鲜为人知的是,同样是冷战期间,一场强烈的太阳风暴也曾险些导致美国对苏联发动核战争,这一事件直到8月9日才首次由研究人员对外公布。

1967年5月23日,一场强烈的太阳风暴对美国军方位于北极的雷达与无线电通信造成强烈干扰。这些雷达是美国弹道导弹预警系统的一部分,用于监测苏联的导弹。美国地球物理学联合会下属《太空天气》杂志8月9日刊登的一篇论文说:“这样一场强烈、以前从未

有过的无线电暴被解读为干扰,冷战期间的军事指挥官把全面干扰监测仪器视为潜在的战争行为。”

这篇由美国科罗拉多大学研究人员完成的论文采访了当时参与预报与分析太阳活动的军方人员,并查阅了非保密文献。论文写道,上世纪60年代,为防止苏联突然发动核战争,美国空军始终有一部分载有核弹头的战机在天上。美军方指挥官不知道这次干扰的罪魁祸首是太阳风暴而非苏联,于是下令使战机进入战斗准备状态。

幸运的是,美国军方从上世纪50年代末就开始的太阳活动及其对地球电磁干扰的研究,最终阻止了这场潜在的军事冲突。

已退休的阿诺德·斯奈德上校是北美空防司令部当天值班的太阳活动预报人员,他记得作战指挥官询问是不是有什么太阳活动正在发生,于是很激动地回答:“是的,半个太阳都被吹走了。”稍后,他汇总美国空军航空气象处提供的信息,提交了一份详细报告。这一报告立即被转给军方作战指挥官,以及甚至可能包括时任总统约翰逊在内的政府最高层,及时“让紧绷的神经放松下来,战机发动机重新冷却,回到正常警戒状态”,一场潜在的灾难性军事冲突与人类擦肩而过。

负责研究的科罗拉多大学空间物理学家德洛克·克尼普在一份声明中写道:“如果不是我们很早就投资进行太阳与地磁风暴的观测与预报,那么这场风暴的影响可能严重得多。”

这场太阳风暴的直接后果是,美国军方从此把空间天气视为一项作战关切,并建立了一个更强大的空间天气预报系统。

### 环球短讯

## “基因开关”或有助于开发乳腺癌新药

据新华社堪培拉8月10日电(记者徐海静)澳大利亚国立大学10日说,该校研究人员关于血细胞生成过程中帮助开关某些基因表达的一组蛋白质的新发现,可能有助于开发新的、更有效的乳腺癌药物。

研究人员揭示了一组特殊蛋白质——染色质解旋酶DNA结合蛋白(CHD)的工作机制,这组蛋白质由成核小体结构脱乙酰基酶在血细胞、干细胞等复制过程中可以开启或关闭某些基因表达。其中一种蛋白质CHD4与乳腺癌相关,而现有治疗

乳腺癌的药物却没有专门针对这种蛋白质。

澳大利亚国立大学约翰·科廷医学研究中心丹尼尔·瑞安博士说,目前采用的一些乳腺癌疗法是有效的,但并不清楚其机理。而他从事的研究揭示了CHD4的工作机制,这为以后开发出专门针对这种蛋白质治疗乳腺癌的超级药物提供了可能。更精确的靶向治疗将减少药物的毒性,降低耐药性。

他说,研究人员仍需要将这种酶分解,以探索不同蛋白质如何相互作用,了解复杂的分子结构如何运作。

## 接种疫苗可控制牛结节性皮肤病传播

新华社布鲁塞尔8月10日电(记者赵小娜)欧洲食品安全局10日发布的最新研究成果表明,为牛群接种疫苗是控制牛结节性皮肤病传播最有效的途径。

牛结节性皮肤病又称牛结节疹、牛结节性皮炎或牛痒疹皮肤病,是由痒疹性皮肤病病毒引起的一种牛急性、亚急性或慢性传染病。其临床特征是病牛发热、消瘦、淋巴结肿大,皮肤水肿并局部形成坚硬的结节或溃疡,能引起牛产奶量暂时性下降、公牛暂时或永久性不育等,甚至因为继发细菌感染而导致动物死亡。

牛结节性皮肤病最早在1929年发现于赞比亚,然后传入南非,近年来在非洲很多国家肆虐。2012年后,该病由中东传播至东南欧,在希腊、保加利亚等巴尔干国家迅速蔓延。这一传染病对牛群危害较大,欧盟目前规定,一旦发现就必须扑杀病毒传播范围内的全部易感染动物。

欧洲食品安全局的专家研究对比了控制牛结节性皮肤病传播不同方法的有效性后得出结论认为,接种疫苗最有效。专家称,在牛群全部接种疫苗的情况下,局部扑杀染病牛同样能够有效地彻底清除病毒,而无须像欧盟现行规定那样扑杀病毒传播范围内的全部易感染动物。

欧洲食品安全局警告说,目前该病在欧洲地区进一步扩散的风险仍然很高。专家建议,欧洲各国应采取一致行动,统一给牛群接种疫苗。

中国目前还没有发现过牛结节性皮肤病。欧洲食品安全局的研究显示,在这一病毒传入某一国家或地区之前给牛群接种疫苗,预防效果最佳。

## 艾滋病病毒不会加重结核病耐多药问题

新华社伦敦8月10日电(记者张家伟)英国伦敦大学学院日前在美国《电子生命》杂志上发布的一项新研究显示,尽管艾滋病病毒感染容易引起结核病,但并不会加重结核病的耐多药问题。

结核病通常由结核分枝杆菌感染肺部引起。此前,学术界并不确定艾滋病病毒与结核分枝杆菌的合并感染是不是耐多药结核病扩散的一个重要因素。为此,伦敦大学学院的研究人员和挪威、阿根廷的同行对这一问题展开了深入研究。

大,欧盟目前规定,一旦发现就必须扑杀病毒传播范围内的全部易感染动物。

欧洲食品安全局的专家研究对比了控制牛结节性皮肤病传播不同方法的有效性后得出结论认为,接种疫苗最有效。专家称,在牛群全部接种疫苗的情况下,局部扑杀染病牛同样能够有效地彻底清除病毒,而无须像欧盟现行规定那样扑杀病毒传播范围内的全部易感染动物。

欧洲食品安全局警告说,目前该病在欧洲地区进一步扩散的风险仍然很高。专家建议,欧洲各国应采取一致行动,统一给牛群接种疫苗。

中国目前还没有发现过牛结节性皮肤病。欧洲食品安全局的研究显示,在这一病毒传入某一国家或地区之前给牛群接种疫苗,预防效果最佳。

地区传播的状况。

参与研究的伦敦大学学院的弗朗索瓦·巴卢说,研究结果显示那些感染了艾滋病病毒的结核病人与其他病人相比,耐多药结核分枝杆菌的变异程度并没有明显差别,也就是说结核病的耐多药问题不会在感染艾滋病病毒的病人身上变得更严重。

但研究人员也表示,通常结核分枝杆菌感染人体后不会立即发作,许多人也不会因结核病而病倒,病菌往往在人体中处于潜伏状态。但是,合并感染艾滋病病毒和结核分枝杆菌的病人更容易发展成活动性肺结核,容易将病菌传播给他人,这主要是由于艾滋病病毒会阻止病人免疫系统部分细胞发挥作用,导致身体无法对抗病菌。

## 3D打印技术助断喙巨嘴鸟“重生”

8月10日,在哥斯达黎加阿拉胡埃拉省的一家动物救助中心,一只名为格雷西亚的巨嘴鸟在装上3D打印新喙后首次与媒体见面。去年,格雷西亚遭人虐待,上喙被折断,随后被送到这里接受救治。动物专家和3D打印公司经过多次试验,终于为它装上3D打印的新喙。

图① 巨嘴鸟格雷西亚借助3D打印的新喙进食。

图② 近看装上3D打印新喙的巨嘴鸟格雷西亚。

新华社发(肯特·吉尔伯特摄)

