

自然界

沙漠蝗会在我国大规模暴发吗

连日来,沙漠蝗在东非及西亚罕见暴发,多国宣布进入应对紧急状态。农业农村部监测调度分析显示,沙漠蝗对我国的危害概率很小,国内大规模暴发蝗灾风险很低。

沙漠蝗波及范围广

据介绍,沙漠蝗是非洲、亚洲热带荒漠地区的河谷、绿洲上的重大农业害虫,飞行能力强、食量大,可聚集形成巨大蝗群,每天可随气流飞行达150公里,可跨红海、波斯湾迁飞。

据了解,2019年1月,沙漠蝗群从苏丹和厄立特里亚飞越红海,2月到达也门、沙特阿拉伯和伊朗,于3月到达巴基斯坦西南部,6月到达中北部,对上述国家造成严重危害并积累了较高的虫源。受雨量充沛和季风时间长等因素影响,当前东非、西亚及南亚国家正遭遇历史罕见的蝗虫灾害,索马里、巴基斯坦等多国宣布进入紧急状态,应对蝗虫灾害。

一是波及范围广。目前,已有10多个国家遭受沙漠蝗危害。波及的国家包括:东非的肯尼亚、埃塞俄比亚、索马里、苏丹、乌干达、坦桑尼亚,西亚的伊朗、也门、阿曼,南亚的印度、巴基斯坦等。据报道,肯尼亚已经有约105万亩土地受到影响。印度555万亩农田受害,损失超百亿卢比。

二是发生程度重。近日,联合国粮农组织发布警告,东非地区情况极度危急,沙漠蝗虫数量已达到3600亿只。肯尼亚蝗灾为70年来最严重的沙漠蝗虫暴发,仅一个蝗虫群就长60公里、宽40公里。沙漠蝗虫自2019年6月在埃塞俄比亚东部和索马里北部聚集并快速发展,迅



危害我国概率很小

速成为该地区过去25年来最严重的沙漠蝗虫入侵事件。巴基斯坦暴发情况超过了1993年历史上最严重的蝗灾,今年预计仅小麦就可能损失10亿美元。

三是后期形势严峻。据联合国粮食及农业组织预测,今年2月至3月中旬,红海两岸和非洲之角的气候和雨水条件仍然对蝗群繁殖有利。专家监测,沙漠蝗在40℃左右预计一个月一代,每代存活期长达3个月,蝗群每繁殖一代,种群数量增加20倍。如果不加以遏制,数量将呈指数型上涨,可能在6月份达到500倍之多。从西南亚情况看,沙漠蝗将在伊朗南部孵化并形成蝗群迁移危害,巴基斯坦蝗灾扩散暴发成灾概率大,可能造成粮食减产30%~50%,并对南亚印度等国构成威胁。

2月10日,联合国在纽约总部举行通报会,呼吁国际社会采取紧急行动,筹措资金,帮助非洲之角国家抵御蝗虫入侵,避免发生严重蝗灾和人道主义危机。联合国粮食及农业组织总干事屈冬玉表示,如不迅速采取行动,我们将面临一场迅速扩大的人道主义危机,东非、红海地区和西亚国家可能面临大规模蝗灾。

我国历史上发生的飞蝗与沙漠蝗有相似的迁飞习性,但属于不同的类别。专家分析认为,我国史料中尚未发生沙漠蝗危害记载,但在云南和西藏自治区的聂拉木可能有沙漠蝗分布。40℃左右是沙漠蝗蝗蛹和成虫迁移活动的条件,相对湿度需达到60%~70%。沙漠蝗猖獗发生的最大扩散区为缅甸、尼泊尔和印度。蝗群迁飞方向为印度—尼泊尔—缅甸—西藏南部和云南西部。考虑到我国边境地区昆仑山脉和喜马拉雅山脉阻隔,蝗虫很难越过高海拔的寒冷地区。我国西藏南部和云南西部边境与尼泊尔和缅甸沙漠蝗发生区毗邻,随季风可能有少量迁入我国,但危害的概率很小。

记者从农业农村部种植业管理司植保植检处了解到,近年来,我国蝗虫监测预警和防治能力不断提升,防治技术水平属于世界领先水平,防蝗药械储备充足,国内大面积暴发蝗灾风险很低。目前,农业农村部正密切跟踪境外蝗灾动态,同时安排云南、西藏等省区加强边境的蝗虫监测,严防迁入危害。 据《参考消息》

科技前沿

“暗淡蓝点”换新颜

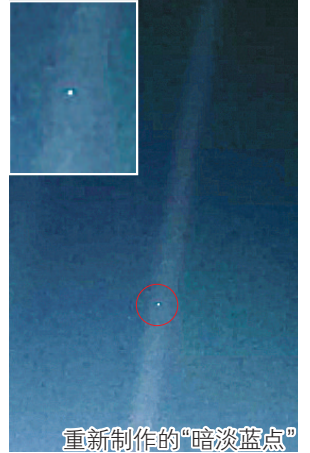
据美国国家航空航天局(NASA)网站2月12日报道,为纪念著名的“暗淡蓝点”照片问世30周年,NASA重新制作了这张照片,NASA喷气推进实验室于近日发布了新照片。

新照片图像比旧图像看起来更加清晰一点,而且,研究人员调整了照片中地球周围的阳光,使其看起来像白色。研究人员表示:“新照片使用了现代图像处理软件和技术,同时尊重了当时拍摄这一照片的任务团队的意图。”

1990年2月14日,NASA的“旅行者1号”在离地球60多亿公里之遥的地方,拍下了这张照片,其中地球悬浮于太阳系漆黑的背景中,宛如茫茫太空中的一个小小斑点,这张照片也因此被命名为“暗淡蓝点”。

除这张照片外,“旅行者1号”当时也为太阳系其他5颗行星以及太阳拍摄了照片,总共有60张,NASA将这些照片称为“太阳系的全家福”。

在拍摄这些图像后不久,NASA关闭了“旅行者1号”的相机系统以节省电力。因为“旅行者1号”及其“姊妹”“旅行者2号”



重新制作的“暗淡蓝点”

有生之年不会再接近任何值得拍摄的天体,关闭系统有助于延长其寿命。

这些年来,“旅行者1号”和“旅行者2号”一直在宇宙间飘荡,分别于2012年、2018年进入星际空间,是迄今仅有进入星际空间的人造物。

1994年,美国著名天文学家卡尔·萨根受这张照片启发,完成了同名著作《暗淡蓝点》。萨根写道:“它(地球)就在这里。那是我们的家园,我们的一切。你所爱的每一个人,你认识的每一个人,你听说过的每一个人,曾经有过的每一个人,都在它上面度过他们的一生……”

据《科技日报》

俄拟建超级计算机网络

据美国《新闻周刊》网站近日报道,俄罗斯总统普京表示,俄罗斯计划很快在全俄安装多台新型超级计算机,改善俄罗斯超级计算机研制落后于中国和美国的现状。普京近日在访问切雷波夫斯克化学技术学院时说,俄罗斯计划扩大由超级计算机和数据中心组成的高科技网络的规模,且该网络将不再局限于首都莫斯科。

分析表明,在全球超级计算机500强榜单上,中国拥有228台,美国拥有117台,而俄罗斯仅3台。

扩建俄罗斯超级计算机基础设施的提议由俄罗斯科学院西伯利亚分院计算技术研究所所长安德烈·尤琴科提出。尤琴科建议建造一个“两级”体系。他说:“我们应该建立一个强大的超级计算中心网络,它们不仅要在莫斯科,而且要在圣彼得堡、新西伯利亚、喀山、符拉迪沃斯托克。当然,俄罗斯不仅需要超级强大的超级计算中心,此外还需要第二层,它们应该在托木斯克、秋明州、哈巴罗夫斯

克、叶卡捷琳堡地区,这些中心可以成为构建‘数据工厂’网络的基地。”

普京表示,他同意多层系统方案,但监管机构需要评估这些计划,“有必要增加容量并在这些中心之间建立通信系统,并平均分配这些数据工厂”。

据悉,俄罗斯本国排名第一的“克里斯托弗瑞”超级计算机在全球超级计算机500强榜单上排名第29;本国排名第二的“罗蒙诺索夫-2”现位于莫斯科国立大学;排名第三的与位于首都的俄罗斯联邦水文气象和环境监测局计算中心相连。

俄罗斯最新的“若列斯”超级计算机于去年1月在斯科尔科沃科学技术研究所揭幕。该研究所教授谢尔盖·里科诺夫表示:“若列斯”是俄罗斯第一台专门解决人工智能领域问题的千兆级高效超级计算机,它将帮助俄罗斯研究人员在数字医学、物联网、精准农业、光子学以及寻找X射线和伽马射线来源等方面取得突破。” 据《科技日报》

关于穿山甲的几个小知识

2月7日,华南农业大学微信公号发布消息称,最新研究表明,穿山甲为新型冠状病毒潜在中间宿主。消息一出,穿山甲又被推上“风口浪尖”。正好,2月16日是一年一度的“穿山甲日”(每年2月的第三个星期六是世界穿山甲日)。借着这个由头,我们聊聊穿山甲。

全世界有8种穿山甲,生活在非洲和亚洲的热带地区。它们是唯一一类大型的角质鳞片保护皮肤的哺乳动物。穿山甲的鳞片只是角质化的皮肤附属物,主要成分是β-角蛋白,和人类的毛发、指甲等成分没有本质区别。

穿山甲鳞片真有神奇功效?

穿山甲鳞片自古便是名贵的中药材原料。但根据测定,猪蹄甲和穿山甲鳞片的提取物中所含成分相似且含量接近。同时,一些针对他们在泌乳、抗炎、抗微



循环障碍等药理方面的研究发现,两者有一定的相似之处。

另外,虽然有人说穿山甲肉是甜的,但穿山甲肉在营养上没有想象中那么神秘。根据相关检测数据显示,穿山甲肉主要含有蛋白质、脂肪、矿物质(如锌、铁)等。与人们平时常吃的普通动物(如鸡、猪)相比,并不见得有多大的营养优势。即便两者有一些细微的差别,也达不到人们所期望的程度。

穿山甲真的能穿山?

穿山甲挖土的能力非常强,

它们能用坚硬、强壮的前爪快速的刨土。所以土丘“山”,对于穿山甲来说,的确是“小菜一碟”。不过,如果是石头山,穿山甲就穿不动了。

穿山甲会爬树?

穿山甲当然会爬树。全世界共有8种穿山甲,4种主要生活在地上,4种主要生活在树上。

穿山甲会游泳?

事实上,穿山甲也不仅仅是“会”游泳,它们游得还不错。就拿不咋下地的树穿山甲和长尾穿山甲来说,它们下树经常就是跑到小河或是水塘里游泳。

穿山甲的长舌头能伸进蚁穴里掠食?

当然!穿山甲的舌头可以长达40厘米!打开蚁穴之后,穿山甲长长的舌头就派上用场了。它能伸进蚁穴的隧道当中,利用探针状长舌上的黏性唾液捕捉猎物,扫荡食物。 据《参考消息》