

图说 2014

2014年那些令人难以置信的发现来自于研究人员不间断地寻求答案的结果。从遥远的太空到海洋的深处,《自然》选择了年度最引人注目的图像资料以飨读者,这些图片涵盖了自然灾难与科学奇迹。

科学线人

全球科技政策新闻与解析

灰狼重被列为北美五大湖区濒危物种



密歇根州泥土中的狼爪印。

图片来源:VIEWMINDER

经过联邦法院裁决后,北美五大湖西部的灰狼再次被划归《美国濒危物种法案》(ESA)保护,这一决策在美国明尼苏达州和威斯康星州取缔了灰狼狩猎和围猎。在不允许猎狼的密歇根州,近期选民反对设置猎狼季节。

美国渔业与野生动物服务局(FWS)在2012年取消了联邦狼保护措施,该机构总结称,灰狼已经完全从濒临灭绝状态下恢复过来,并把管理权转给3个州的野生动物部门。但是在今年12月19日的判决中,联邦地区法院法官Beryl Howell认为这项政策“过于武断和任性”。

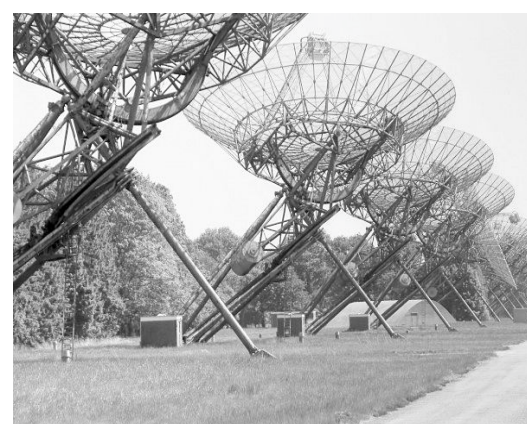
当把灰狼移出动物保护名单时,联邦野生动物学家估计该区域这种动物的数量在4400只左右。由于狩猎、围猎以及一些州提倡更大程度地减少其数量,今年这一数字下降至3748只。例如,威斯康星州自然资源保护部门意图使该州灰狼数量下降到350只左右(从目前较高的800只)。

作为回应,代表动物权益和保护组织的美国慈善协会在2013年对美国内政部提出诉讼。他们争辩说取消联邦保护的决策时机尚不成熟,可能威胁到狼群的生存。

Howell写道,该机构剔除灰狼物种的决定存在“致命错误”,因为“这一科学发现从好的方面来说是不成熟的,从差的方面来说是错误的”。

FWS发言人不同这一观点,表示“科学上明显显示,这种狼已经在湖区得到恢复,我们认为大湖区各州已经证明他们具备有效管理狼群数量的能力”。FWS尚未决定是否将对这一判决继续上诉。(红枫)

荷兰资助机构改革引发骚动



荷兰射电天文研究所

图片来源:WIKIMEDIA COMMONS

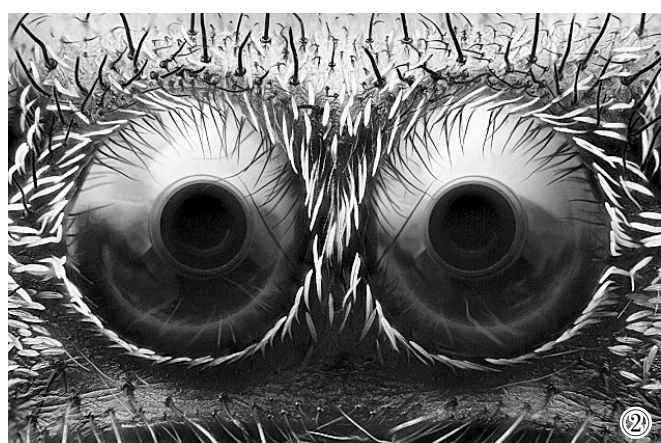
一份试图从根本上改革荷兰科学研究组织(NWO)的政府计划在科学家中引起轩然大波。NWO是荷兰主要的研究经费机构之一,该半自治性机构每年拥有6.25亿欧元的经费。许多人表示,让该机构更加合理化的尝试可能威胁基础科学,并将赋予非科学家过大的经费分配权力。

“NWO必须仍是一个为研究人员服务并由他们管理的机构。”荷兰皇家艺术和科学院(KNAW)在一份声明中写道,“破坏这一原则意味着对荷兰科研质量的严重威胁。”

这份改革计划是《2025——未来科学愿景》的一部分,荷兰内阁于11月25日发布了这份范围广阔的政策文件,并因其中其他几份建议书而受到赞誉。KNAW和其他组织赞扬了其提出的将该国科研项目按优先顺序列入明年将制定的“国家科研议程”的作法,通过同行评议强调重质不重量和建设大规模研究基础设施减少科学家的压力。但对政府对NWO的计划成为批评者集中火力攻击的目标。

目前,NWO分为9个科学部门——从社会科学和医学研究到物理学,并且每个部门都有独立的经费,领导层由活跃科学家组成,并且有相当大的自治权。相比之下,NWO的中央董事会相对较弱。此外,该机构还负责管理8个半独立的研究所。两位政府高级顾问认为该机构存在严重问题,他们在一份公开报告中指出,机构体系过于复杂、束缚跨学科间研究和难以协调该机构工作与国家优先计划间的关系。

而政府采纳了顾问提出的解决方案:分解部分科学部门,建立一个强有力的新执行董事会,拥有对所有项目和部分经费分配的最终决定权。该董事会由3位全职管理者组成,而代表科学、社会和企业的各种委员会将负责向他们提出建议。大学校长在科学问题上也将有重要的话语权。同时,NWO下属研究所的未来将稍后决定。但科学家对此持有异议。莱顿大学物理学家Carlo Beenakker表示,NWO实际上已经做得很好了,政府顾问的建议没有基于事实。(张章)



1 飞行中的“菲莱”

今年11月,全世界的注意力都被欧空局(ESA)“罗塞塔”号探测器释放“菲莱”着陆器到彗星“67P/丘留莫夫-格拉西缅科”表面所吸引。

图片来源:ESA/Rosetta/Philae/CIVA

2 跳蛛眼对眼

一只蝇虎跳蛛的两只瞪大的眼睛。

图片来源:Noah Fram-Schwartz

3 极限考古

这个来自墨西哥的12000年前的青少年头颅坐落在一个旋转平台上,让潜水员可以对该遗迹进行三维扫描。

图片来源:Paul Nicklen/Natl Geographic

4 发光的飞虫

这些巴西艾玛斯国家公园的光点来自于白蚁丘上的磕头虫发出的光。

图片来源:Ary Bassous

5 云端之上

日本艺术家东信缘何把一个盆栽系在气球上送入大气层上方。

图片来源:AMKK/Exobotanica

6 深水“傻瓜”章鱼

它的触手以一种从未见过的姿态卷曲着——这只烟灰蛸属“傻瓜”章鱼今年4月在墨西哥湾被镜头捕获。

图片来源:NOAA

7 透明的老鼠

如果可以让身体组织透明,何须扫描身体?

图片来源:Courtesy of RIKEN

8 木卫二的纹理

美国宇航局(NASA)制作出这张逼真的木卫二冰原高分辨率图像。

图片来源:NASA/JPL-Caltech/SETI Inst

9 各种液滴

这些微微升大小的硅油液滴出自于荷兰特温特大学研究人员之手。

图片来源:Mark-Jan van der Meulen, Arjan van der Bos

10 火山酿造的悲剧

日本御岳山9月27日的喷发让许多人措手不及,图为救援队搜寻山脚附近偏僻旅舍中的幸存者。

图片来源:Kyodo News/AP (冯丽妃编译)

