

热点排行

(新闻时段:2016-08-01至2016-08-15;排行依据:遴选出的30家核心媒体报道频次)

1 韩春雨详解新版实验方法要点

称新旧实验方法无本质区别 [核心媒体报道频次:30/30]

8月8日,河北科技大学副教授**韩春雨**向非营利性质粒共享信息库 Addgene 提交新版的详细实验方法,并补充了数项应当注意的问题。

此前,韩春雨领导的课题小组发明新的基因编辑技术 NgAgo-gDNA,被国内媒体誉为做出“诺奖级”实验成果。然而,论文发表2个月后,全球仍没有一家实验室对外宣布能够完全成功重复韩春雨的实验,多国科学家要求发表韩春雨论文的《Nature Biotechnology》介入调查并公开实验中的所有原始数据和实验条件,该期刊表示将按照既定流程来调查此事。

8月10日,韩春雨接受媒体采访时,表示其他科学家无法复制实验结果的原因,他也在研究,但目前不能随便下定论,必须有科学的结论才能发声。

2 近三成科技工作者存在抑郁倾向,4.2%有较高的抑郁风险

[核心媒体报道频次:28/30]

8月11日消息称,中国科协的一项针对科技工作者心理状况的调查显示:近三成科技工作者存在抑郁倾向,4.2%有较高的抑郁风险。这比2009年调查显示的情况更为严重。

此次调查显示,科技工作者的抑郁得分(6.52)显著低于普通人群(7.53),有轻度抑郁倾向的科技工作者比例(24.4%)显著少于普通人群(30.0%)。但相比于2009年的得分(5.26),科技工作者的抑郁得分却在提高。其中有突出的抑郁症状的人占4.2%,2009年为3.9%。

课题组专家建议,尽快建设科技工作者的“全国性综合心理自助网络服务平台”。通过心理自助网络,将心理咨询的核心流程转化为电脑程序,将心理专业评估与有效的治疗技术相结合,引导出现心理问题的科技工作者遵循科学的心理训练过程,进行自我训练,缓解轻度到中度的心理健康问题。

3 世界首颗量子卫星定名“墨子号”

[核心媒体报道频次:28/30]

8月15日,中国科学院院士、量子科学实验卫星工程首席科学家**潘建伟**透露,即将于近日发射的量子科学实验卫星定名“墨子号”。

“墨子是中国最早的逻辑体系的创始人,墨子跟光学的工作是紧密相关的,他的发现奠定了光通信、量子通信的基础。”潘建伟表示,正是通过小孔成像实验,墨子证明了光是沿着直线进行传播的,这也在墨子所著的《墨经》中有所体现。

潘建伟认为,中国人的祖先里有很多非常伟大的科学家,之所以取“墨子”这位古代先贤的名字做卫星的名字,也是对中国传统文化的一份自信与敬意。全球首颗量子科学实验卫星即将带着探索星地量子通信的使命升空。

4 “探索一号”首战告捷 叩开万米深渊大门

[核心媒体报道频次:26/30]

8月12日,中国4500 m载人潜水器及万米深潜作业的工作母船——“探索一号”,在完成历时52天的首航后载誉归来。这次首航,意味着中国海洋科技发展史上的第一次万米级深渊科考圆满成功。

本科考航次使用由中国科学院战略性先导专项以及海南省重大科技项目立项支持,装备有自主研发的万米级自主遥控潜水器“海斗号”全海深自主遥控水下机器人(“海斗”ARV)、深渊着陆器“天涯号”与“海角号”、万米级原位试验系统“原位实验号”、9000 m级深海海底地震仪、7000 m级深海滑翔机等系列高技术装备。

“到达马里亚纳海沟海域后,我们共执行了84项科考任务,远超过46次的计划作业次数,取得一大批珍贵的样品和数据。”“探索一号”航次领队、中国科学院深海所首席顾问**刘心成**透露,“科考队将在最短时间内系统整理出深渊数据和样品等成果,并于近期公开发布。”



探索一号”科考队凯旋
(图片来源:《中国科学报》)

5 中国成功发射“高分三号”卫星 分辨率达到1 m

[核心媒体报道频次:26/30]



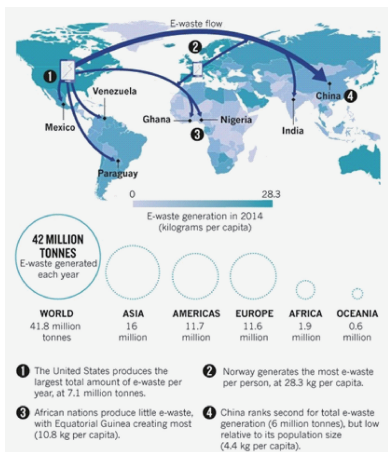
8月10日,中国在太原卫星发射中心用长征四号丙运载火箭成功将高分三号卫星发射升空。

这是中国首颗分辨率达到1 m的C频段多极化合成孔径雷达(SAR)成像卫星。

高分三号卫星是中国国家科技重大专项“高分辨率对地观测系统重大专项”的研制工程项目之一,具有高分辨率、大成像幅宽、多成像模式、长寿命运行等特点,能够全天候和全天时实现全球海洋和陆地信息的监视监测,并通过左右姿态机动扩大对地观测范围、提升快速响应能力,将为国家海洋局、民政部、水利部、中国气象局等用户部门提供高质量和高精度的稳定观测数据,有力支撑海洋权益维护、灾害风险预警预报、水资源评价与管理、灾害天气和气候变化预测预报等应用,有效改变中国高分辨率SAR图像依赖进口的现状,对海洋强国和“一带一路”建设具有重大意义。

6 《Nature》杂志刊文呼吁国际合作阻止发达国家倾倒电子垃圾

[核心媒体报道频次:25/30]



2014年全球垃圾检测结果
(图片来源:《Nature》)

8月4日,《Nature》杂志发表的一篇评论文章呼吁,应通过国际合作阻止发达国家向发展中国家倾倒电子垃圾。

2012年,中国处理了全球70%的电子垃圾,其余的垃圾被运往印度、尼日利亚以及东亚和非洲的其他国家。钢铁、铜、金等无毒材料价值很高,回收成本低于开采自然矿床,因此常常被回收利用。然而,当地人由此获得不菲收益的同时,也面临极为严重的威胁。英国东英吉利亚大学**关大博**、中国北京理工大学**王兆华**与**张斌**此次在评论中称,“垃圾处理厂会排放有毒物质、挥发性有机化学品和重金属,可能危害环境和人类健康。”

专家认为,全球应对电子垃圾的对策应包括:确立国际准则;设立批准处理公司从业、推进技术转移的行业团体;更强有力的国家立法,禁止有毒物质进口,监管可疑的“二手”产品出口;提升消费者对这一问题的认识等。除此之外,研究者和监管者应在制造、使用、处理、回收和再利用过程中,使用射频识别卡追踪电子元件。**关大博**与同事总结说:“最终目标是建立制造更清洁、消费更节约的循环经济模式。”

9 气候变化或使未来夏季奥运会候选城市所剩无几

[核心媒体报道频次:22/30]

气候变化将给世界带来深远影响,不仅会引起海平面上升,也可能殃及未来夏季奥运会的举办。8月13日消息称,发表在《The Lancet》杂志上的文章表示,因气候变化导致的气温和湿度升高将损害运动员的健康和安全,未来世界上绝大多数城市可能都不适宜举办夏季奥运会,到22世纪或许只剩寥寥几个北半球城市有条件举办夏季奥运会。

研究发现,到2085年,西欧以外543个北半球城市中,可能只有8个气温凉爽程度适合举办夏季奥运会。这8个所谓“低风险”城市是俄罗斯的圣彼得堡和克拉斯诺亚尔斯克、拉脱维亚的里加、吉尔吉斯斯坦的比什凯克、蒙古国的乌兰巴托、美国的旧金山、加拿大的温哥华和卡尔加里。西欧有25个城市属于“低风险”,而拉丁美洲和非洲没有一个城市合乎条件。根据这些预测,届时,曾经申办2020年夏季奥运会或正在申办2024年夏季奥运会的伊斯坦布尔、马德里、罗马、布达佩斯等城市,以及已经赢得2020年夏季奥运会主办权的东京,都将因为太热而不适合举办夏季奥运会。

研究人员还预测,进入22世纪,适合举办夏季奥运会的将仅剩4个西欧城市,即爱尔兰的贝尔法斯特和都柏林,以及苏格兰的爱丁堡和格拉斯哥。

7 俄罗斯科学院将裁近万名研究人员

[核心媒体报道频次:25/30]

8月11日消息称,曾诞生近20名诺贝尔奖得主、历史悠久的俄罗斯科学院(RAS)正经历着地震般的改革。俄媒近日报道称,俄罗斯政府计划对本国科学界实施大刀阔斧的裁员,在未来3年内解雇近万名研究人员,其中大多数将来自国家级学术机构俄罗斯科学院。

如果裁员计划实施,现拥有4.9万名科学家的俄罗斯科学院将失去17%的员工。俄罗斯科教部数据显示,俄国家科研项目占总预算的份额将从2015年的0.98%降至2019年的0.87%。

俄罗斯科学院由彼得一世于1724年建立,一直是该国学术的核心阵地,历史上近20位诺贝尔奖得主来自该院。2013年科改改革大幕拉开后,俄罗斯科学院始终处于充满争议且痛苦的大革新中,此次大裁员是最新一次大变动。

8 “普兰”二号滑翔机即将在阿根廷起飞

[核心媒体报道频次:23/30]

8月11日消息称,一架旨在比任何其他有人驾驶飞行器飞得都高的滑翔机,将于本月在阿根廷上空开始其首次“征战”。对于飞行员和工程师来说,“普兰”项目将打破滑翔的全球高度记录,并且或许有一天会接近真空的太空。



“普兰”二号滑翔机
(图片来源:James Darcy/Airbus Group)

这架碳纤维滑翔机目标是在约2.7万m的高空实现连续飞行。在这一高度,空气密度约为海平面处的2%。不过,在即将于8月中旬开启的系列飞行中,该航空器只会飞到1.5万~1.8万m的高空。这部分是因为天气状况,但它仍将打破由一个较早的“普兰”模型创造的15445m的滑翔机高度纪录。

该滑翔机将携带仪器,以测量气溶胶和温室气体浓度,包括臭氧、甲烷和水蒸气,并且将收集关于地球两个较低气层(对流层和平流层)之间气体和能量转换的信息。

10 肿瘤选择性肺转移炎症机制获揭示

[核心媒体报道频次:21/30]

肿瘤转移是肿瘤患者死亡的主要原因,揭示肿瘤转移机制并设法阻断其转移是长期以来生物医学界的一个重大科学问题。中国医学科学院院长**曹雪涛**研究小组,发现肿瘤细胞为何选择性转移至肺部的新型免疫炎症分子机制,为阻断肿瘤肺转移提供了新思路。《Cancer Cell》8月8日发表了该最新研究结果并对此工作专门配发了评论。

根据天然免疫受体触发的慢性炎症反应会参与肿瘤的发生发展与转移过程,曹雪涛与第二军医大学医学免疫学国家重点实验室博士生**刘艳芳**、**顾炎**等,通过天然免疫受体缺陷小鼠建立的原位肿瘤自发肺转移的模型筛选,发现一种称为Toll样受体3(TLR3)的天然免疫受体的缺陷小鼠,其肿瘤肺转移明显减少而且荷瘤小鼠生存期显著延长。

深入研究表明,II型肺上皮细胞表达的天然免疫受体TLR3通过识别肿瘤分泌至血液循环中的外泌体RNA,触发趋化因子释放等炎症反应,招募中性粒细胞聚集于肺部,从而在肺局部形成了炎症微环境,预先为将来肿瘤肺转移创造了条件。

(编辑 祝叶华)