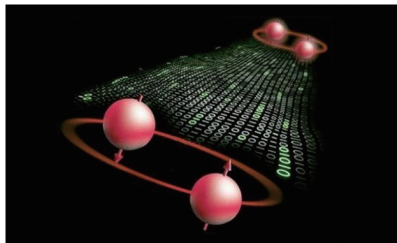


热点排行

(新闻时段:新闻时段2016-07-01至2016-07-15;排行依据:遴选出的30家核心媒体报道频次)



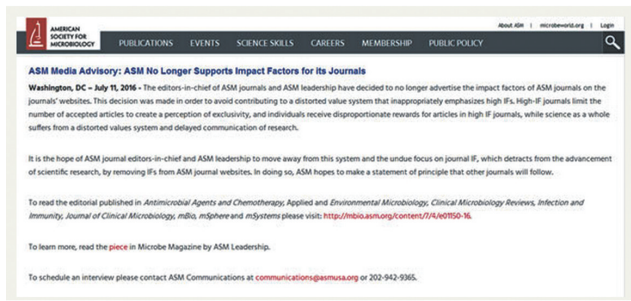
量子通信概念图(图片来源:澎湃新闻网)

1 全球首颗量子通信卫星即将升空 [核心媒体报道频次:28/30]

7月14日消息称,中国制造的首颗“量子实验通信卫星”有望于2016年7月底发射。如果成功发射,中国将成为全球第一个实现卫星和地面之间量子通信的国家,加上2016年下半年建成的地面光纤量子通信网络,国内将初步建成广域量子通信体系。

量子通信是根据量子力学原理,提供一种全新方式对信息进行编码、存储、传输和逻辑操作,并对光子、原子等微观粒子进行精确操纵,以确保通信安全和提升计算速度等。而量子力学理论被认为是继牛顿经典力学和爱因斯坦相对论后,人类科学的颠覆性发现。

2 美国微生物学会宣布旗下期刊不再支持影响因子 [核心媒体报道频次:28/30]



ASM官网声明截图(图片来源:科学网)

7月12号,美国微生物学会(ASM)官网发布消息称,ASM期刊总编和ASM领导层决定,以后将不在ASM期刊网站上公布影响因子(IFs)。影响因子评价系统过分强调高影响因子,这一决定正是为了避免为这一扭曲的系统“推波助澜”。高影响因子期刊限制刊发论文数量,创造出一种排他性的印象。而且,有些研究人员因为在高影响因子期刊上发表论文而获得了不恰当的奖励。这样的扭曲评价系统损害了科学本身,阻碍了科研工作的交流。

ASM期刊总编和ASM领导层希望,通过从ASM期刊网站上撤除影响因子,远离这一系统,远离其对期刊影响因子的过度关注。同时也希望其他期刊能够追随ASM的做法。

3 中国将于“十三五”末发射全球水循环观测卫星 [核心媒体报道频次:27/30]

7月11日消息称,气候变暖正在改变全球水循环系统的时空分布和变化过程,使洪水、干旱等极端水文事件频率和强度增加。中国将于“十三五”末发射“全球水循环观测卫星(WCOM)”,以加强对全球变化背景下水循环系统的观测和认识。

“全球水循环观测卫星”是国际上首个对全球陆地、海洋和大气水循环关键要素进行综合观测的地球科学卫星。目前卫星已完成了有效载荷关键技术的攻关和试验验证,为开展工程研制奠定了基础,卫星预期于2019—2020年发射。

“全球水循环观测卫星”计划是在中国科学院空间科学先导专项“空间科学背景型号项目”的支持下,由中国科学院遥感与数字地球研究所、国家空间科学中心共同提出,也是中国第一个面向重大科学前沿问题的空间地球科学卫星计划。

4 中国科协信息科技学会联合体在北京成立 [核心媒体报道频次:27/30]

中国科协信息科技学会联合体将主要开展建设信息科技领域高端智库、搭建信息科技领域协同创新服务平台、建立信息科技领域科技

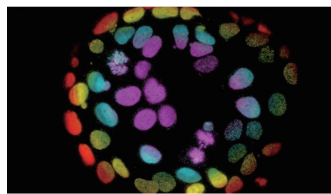


成立大会现场(图片来源:光明网)

成果转化合作机制、搭建培养和举荐信息科技人才的平台、搭建国际信息科技领域交流与合作的平台等5项核心任务。

学会联合体2016年度执行主席、工业和信息化部副部长、党组成员**怀进鹏**表示,该联合体将致力于高端智库建设,创新平台和成果转化机制建设,人才建设平台以及国际合作交流平台的建设,通过大力实施创新驱动发展战略,特别是通过任务驱动融合发展,推进网络强国建设,加快信息化和工业化的高层次深度融合。

5 美欧联手打造癌症模型 [核心媒体报道频次:25/30]



由结肠癌细胞生长出的一个类器官(图片来源:Hubrecht Institute)

7月12日,几家来自美国和欧洲的基金资助机构发起了一项“人类癌症模型计划”(HCMI),该计划旨在向全球研究人员提供特征与真正的人类肿瘤更为接近的癌症细胞,研究人员将利用新的细胞生长技术建立大约1000个癌细胞模型。

研究人员指出,与目前使用的癌症研究细胞系相比,新模型将更接近人类肿瘤的组织架构和复杂程度,从而更准确地反映出人类肿瘤的生物学特性,以帮助开发出更好的癌症疗法。

共有4家机构参与了该项计划,它们分别是美国马里兰州贝塞斯达市国家癌症研究所(NCI)、英国伦敦市癌症研究所、英国欣克斯顿市维康基金会桑格研究所,以及荷兰乌特勒支市由海布雷赫茨研究所的癌症研究人员 Hans Clevers 创立的非营利“海布雷赫茨类器官技术”基金会。

6 万米深潜母船“张謇”号首航

[核心媒体报道频次:24/30]



“张謇”号(图片来源:《中国科学报》)

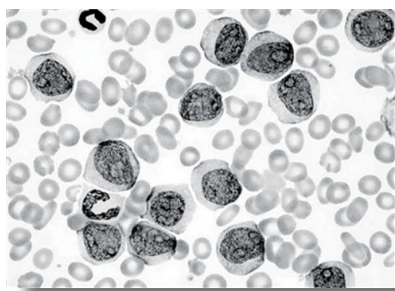
中国万米级载人深潜器科考母船“张謇”号7月12日上午从上海临港出发首航,奔赴“海上丝绸之路”南线,前往南太平洋巴布亚新几内亚附近海域。

上海海洋大学深渊科学技术研究中心主任崔维成表示,“张謇”号首航标志着“彩虹鱼挑战深渊极限”项目迈出了重要一步。首航期间,科学家将在南太平洋8000多米深的新不列颠海沟附近海域开展深渊科学联合科考。与此同时,还将组织多批深渊探索爱好者,赴巴布亚新几内亚进行探索体验及文化交流活动,登上“张謇”号与科学家一起体验深渊科考,探索产学研全方位结合科学考察运作方式。

“彩虹鱼挑战深渊极限”项目计划研制3台万米级着陆器、一台万米级无人潜水器和一台万米级载人深潜器。2015年10月,中国首台万米级无人潜水器和着陆器在南海成功完成4000 m级海试。目前,“彩虹鱼”号万米级载人深潜器的载人舱正在紧张研制中。

7 染色质基因分析可识别癌症起源

[核心媒体报道频次:24/30]



白血病细胞(图片来源:《科技日报》)

7月11日消息称,美国杰克逊实验室(JAX)的研究人员开发出一种新方法,通过对开放染色质进行全基因组分析,来确定导致既定类型白血病的细胞类型。这一方法对白血病的诊疗具有重要作用。相关研究7月11日发表在《Nature Communications》杂志上。

每种癌症都始于一个单细胞的异变。知道了癌细胞的起源细胞,研究人员就可以分析出癌症的亚型,进而开发出新的诊疗手段,但现有方法很难从大量肿瘤细胞样本中识别出其起源细胞。

研究人员通过对不同AML细胞样本的开放染色质进行分析,并与正常细胞中开放染色质模式进行对比,进而确定了AML细胞样本中开放染色质的特征和基因表达模式,这使他们能将干细胞引发的AML与祖细胞引发的AML区别开来。

研究人员通过对不同AML细胞样本的开放染色质进行分析,并与正常细胞中开放染色质模式进行对比,进而确定了AML细胞样本中开放染色质的特征和基因表达模式,这使他们能将干细胞引发的AML与祖细胞引发的AML区别开来。

8 同济大学发现促使乳腺癌转移基因

[核心媒体报道频次:23/30]

7月12日消息称,同济大学高华研究组发现一个促使乳腺癌向多个器官转移的基因 *TM4SF1*,相关研究论文近日发表在《Cell》杂志上。切断和阻止该基因的表达,可能是治疗乳腺肿瘤转移复发的首要靶点。

肿瘤转移复发是绝大部分肿瘤患者死亡的最直接原因。在乳腺癌发生早期,肿瘤细胞会离开原发位,最终在肺、骨和脑等多个远端器官,“播种生长”成致命的转移病灶。尽管肿瘤转移复发具有重要的临床意义,但是相关研究非常薄弱,特别是肿瘤在向多个靶器官转移的过程中,是否存在核心基因尚不清楚。

9 2015年度中国PM_{2.5}跨省输送矩阵发布

[核心媒体报道频次:23/30]

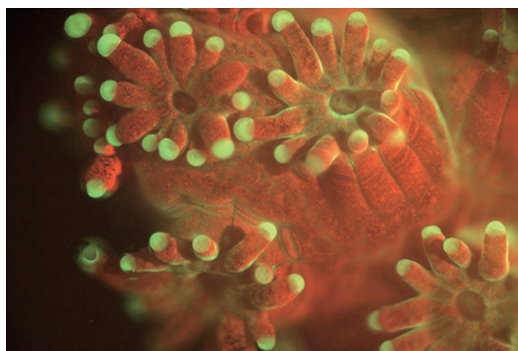
7月8日,环保部环境规划院发布2015年度全国PM_{2.5}跨省输送矩阵(以下简称矩阵),除新疆不存在PM_{2.5}跨省输送外,其他省份都存在一定的输送比例。

受跨省输送影响最大的是海南。矩阵显示,海南本地PM_{2.5}排放仅占28%,在跨省输送中,海南省20%的PM_{2.5}来自广东,9%来自湖南,7%来自湖北,此外,还受福建、广西等地传输影响。

在大气污染形势较严峻的京津冀地区,河北虽然有38%的PM_{2.5}来自其他省份的传输,但其却给北京、天津空气质量带来的不小影响,其中北京18%、天津20%的PM_{2.5}均来自河北传输。

10 新显微镜揭示珊瑚“跳舞”

[核心媒体报道频次:22/30]



显微镜下的珊瑚(图片来源:《中国科学报》)

7月12日消息称,一项新研究描述了一种新型的水下显微镜,该设备能以高清晰度拍摄在天然环境中生活的海洋生物。这项研究对活珊瑚的视频录像达到了前所未有的分辨率。相关成果在线发表于《Nature Communications》上。

美国加利福尼亚州圣迭戈分校的Andrew Mullen和研究团队使用长工作距离的显微镜物镜和特定的透镜与照明方式,开发了一种可以达到微米级别的光学显微镜,这种显微镜可被潜水员手持或部署用于多小时拍摄海床生物系统。

研究者通过拍摄不同的珊瑚如何竞争空间展示了这款显微镜的能力,如当珊瑚受到威胁时,它们会迅速地吐出类似肠道的长丝。研究人员同时量化了珊瑚白化时藻类是如何覆盖并且占领珊瑚的。该显微镜将有助于揭示不断变化的海洋生态环境中的相互作用。

(编辑 祝叶华)