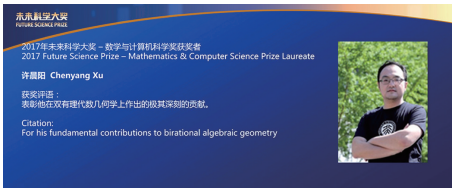
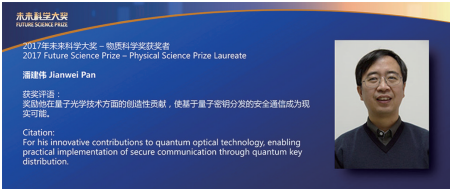
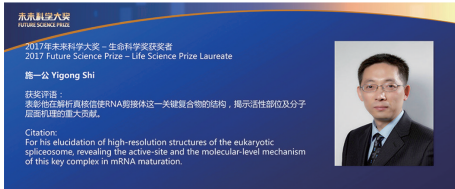


热点排行

(新闻时段2017-09-01至2017-09-15;排行依据:《科技导报》遴选出的30家核心媒体报道频次)

1 施一公、潘建伟、许晨阳获2017年未来科学大奖

[核心媒体报道频次:30/30]



2017未来科学大奖获奖者(施一公、潘建伟、许晨阳,图片来源:未来科学大奖官网)

9月9日,2017未来科学大奖揭晓,清华大学**施一公**、中国科学技术大学**潘建伟**、北京大学**许晨阳**分获“生命科学奖”“物质科学奖”和“数学与计算机科学奖”,每人奖金约为100万美元。

施一公因其“在解析真核信使RNA剪接体这一关键复合物的结构,揭示活性部位及分子层面机理的重大贡献”而获奖。潘建伟凭借其在“量子光学技术方面的创造性贡献,使基于量子密钥分发的安全通信成为现实可能”而获奖;许晨阳的获奖依据是“在双有理代数几何学上作出的极其深刻的贡献”。

2017未来科学大奖定于10月29日在北京举行颁奖典礼。

2 联合国环境署发布全球首部沙漠生态财富报告

[核心媒体报道频次:29/30]

9月11日,联合国环境署在内蒙古鄂尔多斯召开的《联合国防治荒漠化公约》第十三次缔约方大会上发布《中国库布其生态财富评估报告》。这是全球首部由联合国官方发布的生态财富报告。

报告首次用科学量化的评价结果肯定中国的生态文明建设成就。库布其成为全球首个被联合国和国际社会认可的沙漠治理中国方案和中国生态文明建设案例。

评估结果显示,库布其沙漠共计修复绿化沙漠969万亩,固碳1540万t,涵养水源243.76亿m³,释放氧气1830万t,生物多样性保护产生价值3.49亿元,创造生态财富5000多亿元人民币,其中80%是生态效益和社会效益,带动当地民众脱贫超过10万人,提供了就业机会100多万人(次)。该份报告还首次披露了通过市场机制进行大规模沙漠生态修复的成功模式,通过政府政策引导、当地农牧民的市场化参与以及企业的商业化运作,实现了规模化退化生态系统修复的可持续发展。

3 国际医学大奖拉斯克奖揭晓

[核心媒体报道频次:28/30]

9月6日,美国拉斯克基金会宣布,3名科学家分别因在人乳头状瘤病毒(HPV)疫苗和细胞生长代谢调控相关发现方面做出卓越贡献而获拉斯克奖。

临床医学研究奖项授予美国国家癌症研究所的**道格拉斯·洛伊**与**约翰·席勒**,理由是他们的工作“使研发预防宫颈癌和其他肿瘤的HPV疫苗成为可能”。HPV会引起女性宫颈癌以及其他恶性肿瘤等。洛伊和席勒采取了“大胆而又适当的方式”,为部分安全有效的疫苗设计了蓝图,有望帮助降低宫颈癌的发生率和死亡率。

基础医学研究奖项授予瑞士巴塞尔大学的**迈克尔·哈尔**,理由是他“发现了营养活化TOR蛋白以及其在细胞生长代谢调控中的重要作用”。TOR蛋白作用被破坏会导致糖尿病、癌症等许多疾病

发生,并与其他一系列与年龄有关的疾病也有关联。

拉斯克奖公共服务奖项授予美国计划生育联合会,以奖励该机构“在过去超过1个世纪的时间里为数百万女性提供了必需的健康与生殖保健服务”。

4 天舟一号完成自主快速交会对接试验

[核心媒体报道频次:27/30]

9月12日23:58,天舟一号货运飞船顺利完成了与天宫二号空间实验室的自主快速交会对接试验。

这是中国载人航天工程空间实验室飞行任务圆满成功组织实施的系列拓展试验项目之一,旨在验证货运飞船的快速交会对接能力,进一步发挥任务的综合效益,为中国空间站工程后续研制建设奠定更加坚实的技术基础。

9月12日17:24,地面判发指令,控制天舟一号转入自主快速交会对接模式,分远距离自主导引和近距离自主控制两个阶段实施。在远距离自主导引段,天舟一号自主导引至远距离导引终点;在近距离自主控制段,天舟一号在天宫二号的配合下,利用交会对接相关导航设备,完成与天宫二号交会。之后,天舟一号与天宫二号对接机构接触,完成对接试验,整个过程历时约6.5h。

天舟一号还将视情开展第3次,也是离轨前的最后一次推进剂在轨补加试验。

5 “科学”号采集到数千岁深海珊瑚

[核心媒体报道频次:25/30]

9月5日,中国远洋综合科考船“科学”号圆满完成中国科学院战略性先导专项“热带西太平洋海洋物质能量交换及其影响”中的2017年卡罗琳海山航次。

该航次科考队员利用“发现”号遥控无人潜水器下潜15次,对前人从未探索过的西太平洋卡罗琳海山进行了精细调查,取得了丰富的生物、岩石和沉积物样品。共采集到深海巨型及大型

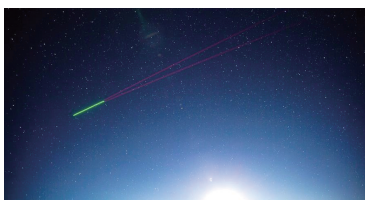


“科学”号采集到的巨大珊瑚的根部
(图片来源:新华网)

底栖生物样品近400个、170多种,涉及珊瑚、海葵、柱星螅、海绵、海胆、海蛇尾、海参等生物及许多未知新物种,专家推测其中一个巨大珊瑚的年龄在数千岁。
本航次首席科学家徐奎栋介绍,“发现”号在海山东侧的海岭采集到一个宽约3 m、高1.6 m的巨大柳珊瑚,根部直径约5 cm。目前全球发现的深水珊瑚最大寿命约为4200岁,生活在400~500 m水深,而这株巨大柳珊瑚发现于1246 m水深,它生长更慢,其寿命可能超过已知的深海珊瑚最大寿命,其具体年龄还需要带回实验室进一步分析确认。

6 国家量子保密通信“京沪干线”项目通过技术验收

[核心媒体报道频次:25/30]



“墨子号”量子科学实验卫星掠过阿里量子隐形传态实验平台上空(2016年12月9日摄,图片来源:新华网)

9月4日消息称,世界上第一条量子保密通信骨干线路已具备开通条件。国家量子保密通信“京沪干线”近日通过技术验收,中国在量子技术的实用化和产业化方面继续走在世界前列。
自2013年立项以来,“京沪干线”项目组突破了高速量子密钥分发、高速高效率单光子探测、可信中继传输和大规模量子网络管控等系列工程化实现的关键技术。2016年底,连接北京、济南、合肥、上海的全长约2000 km的量子保密通信骨干线路全线贯通。

此后,项目组进行了大尺度量子保密通信技术试验验证,开展了远程高清量子保密视频会议系统和其他多媒体跨域互联应用研究,完成了金融、政务领域的远程或同城数据灾备系统、金融机构数据采集系统等应用示范。

7 中国首次环球海洋综合科学考察首战告捷

[核心媒体报道频次:24/30]

9月12日消息称,在执行中国首次环球海洋综合科学考察的“向阳红01”科考船近日在印度洋完成了首次定点作业任务,成功布放了7000 m级深海气候观测系统—白龙浮标。

此次布放白龙浮标是该航次的第一个定点作业任务,国家海洋局第一海洋研究所相关负责人表示,此次投放站位位于东印度洋暖池区,是印度洋上升流核心区域,也是热带季节内信号关键区,更是年际时间尺度海气耦合过程发生重要区域,监测结果对开展前沿科学问题探索和提高短期气候预测能力具有重要意义。同时,本站位白龙浮标也是国际印度洋浮标阵列组成一员。本次顺利投放意味着中国继续与美国、日本等发达国家一起,共同为全球印度洋海洋气候监测提供基础支撑。

8 中国散裂中子源低温系统完成首轮运行

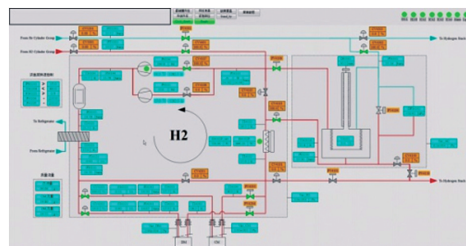
[核心媒体报道频次:22/30]

8月16日至9月13日,中国散裂中子源(CSNS)低温系统进行了首轮运行,并完成了首次打靶。

8月16日,CSNS低温系统启动降温模式,经过25 h平稳降温至18 K,随后,氦循环冷箱加热器功率加载到700 W,进入到稳定运行状态并发出低温Ready信号。8月28日,中国散裂中子源首次打靶成功,低温系统状态稳定满足了中子物理的要求。打靶后,低温系统继续运行,进行了两台液氦循环泵分别独立运行的测试,运行平稳。

9月13日,CSNS低温系统复温,至此低温系统完成了首轮运行。本轮运行检验了低温系统的稳定性和可靠性,为今后长期稳定运行打下了坚实的基础。下一步低温系统将配合靶站谱仪的调束,继续做好运行工作。

9月13日,CSNS低温系统复温,至此低温系统完成了首轮运行。本轮运行检验了低温系统的稳定性和可靠性,为今后长期稳定运行打下了坚实的基础。下一步低温系统将配合靶站谱仪的调束,继续做好运行工作。



CSNS低温系统运行人机界面(图片来源:中国科学院高能物理研究所网站)

9 科学家阐述环境微生物的大规模迁徙机制

[核心媒体报道频次:21/30]

9月15日,中国科学院城市环境研究所研究员朱永官研究团队系统阐述了微生物通过人与动物、污水及其他物质的流通在全球范围的迁徙及其环境与生态效应。相关研究论文发表在《Science》。

论文指出,地球约有35.9万 km²的耕地依赖城市污水的灌溉,而80%的污水得不到有效处理,导致其含有高密度的微生物和可交换的基因,大量化学污染物,包括金属、抗生素和消毒剂,随着这些污染物和微生物依附在水果和蔬菜开始全球漫游。微生物为了抵抗污染物的“威胁”,不得不发生基因突变或基因横向转移,逐渐产生“抵抗力”从而主动地响应逐渐变化的环境。

其次,人和动物在世界范围内的空前流动也推动了微生物的迁徙和部分微生物的富集。以肠道微生物为例,目前全球国际旅游高达12亿人次。因此带来的肠道微生物扩散以及抗性基因洲际扩散也证明了这一现象。朱永官强调,由于人类的活动,污染物排放对微生物世界的改变已经到了大规模、大尺度的状态。必须引起高度重视。

10 中国首个火星模拟基地总体方案敲定

[核心媒体报道频次:20/30]

9月3日,中国火星村(模拟火星基地)总体方案讨论会在青海省德令哈市召开,会议最终确定了火星村的总体方案,初步估计该项目的总投资将超过4亿元。

火星村的主体部分是由“火星社区”和“火星营地”两个功能区组成。火星社区是以火星为主体的旅游文化园,主要面向普通观光人群;火星营地是由若干舱段组成的高仿模拟火星驻留基地,其中驻舱体验活动主要针对高端特需人群。

火星村项目选址红崖,与周边已开发的自然景观之间距离适中,紧邻甘肃—青海旅游大环线,交通便利,在后续规划中,将打造“紫金山天文台青海观测站+德令哈市天文科普馆+两湖一址(可鲁克湖、托素湖、外星人遗址)+小柴旦湖+火星村+大柴旦湖”的核心路线,形成“科学探秘+科幻体验+荒漠观光”的特色主题旅游线路。
(责任编辑 祝叶华)