

环球短讯

美保护基础设施网络部队投入运行

新华社华盛顿9月25日电(记者林小春)美军网络司令部司令基思·亚历山大25日透露,旨在保护美国国内电网、核电站等基础设施计算机系统的网络部队已投入运行。

据美新闻处消息,同时兼任美国国家安全局局长的亚历山大当天在华盛顿举行的一个网络安全会议上说,尽管国防部面临经费削减问题,但“我们将确保我们拥有世界上最好的(网络)部队”,他们“经过培训能随时投入战斗”。

亚历山大还说,美国国防部的计算机系统将升级成具有防御能力的云架构。当网络出现问题时,这种架构可以保证整个网络在数分钟内修复完成,也方便各个系统分隔开来,以探查入侵网络的对手。

亚历山大还陷入“棱镜门”监控旋涡的谷歌等美国公司辩护。他说,这些公司只是提供了法庭要求它们提供的信息。在美国网络空间的安全防护方面,政府与企业必须携手合作,“我们需要与国会就网络安全与私有企业之间的关系进行额外立法,特别是我们之间应该怎样共享信息,我们应怎样给它们提供义务性保护。如果我们不能与企业共享信息,我们就无法阻止网络攻击”。

据报道,美国网军由3个分支组成,除保护美国重要基础设施的网络部队外,还有协助海外部队策划并执行网络袭击的“进攻性”部队,以及保护国防部内部网络的“防卫性”部队。按照计划,这三支部队将在2015年全部建成。

俄飞船向空间站输送3名宇航员

新华社莫斯科9月26日电(记者贺颖骏)3名宇航员今天凌晨乘坐俄罗斯“联盟TMA-10M”载人飞船从哈萨克斯坦拜科努尔发射场出发,前往国际空间站驻站。

根据俄罗斯联邦航天署的消息,携带“联盟TMA-10M”载人飞船的“联盟-FG”运载火箭于莫斯科时间0时59分(北京时间4时59分)发射升空。由于采用“快速对接模式”,飞船预计于莫斯科时间6时59分(北京时间10时59分)与国际空间站自动对接。

此次前往国际空间站驻站的3名宇航员是俄罗斯人奥列格·科托夫、谢尔盖·梁赞斯基和美国人迈克尔·霍普金斯。科托夫拥有两次太空飞行经验,另外两位宇航员则是首次进入太空。他们将在国际空间站工作168天,完成接收货运飞船、进行科学实验等任务。此外,科托夫和梁赞斯基还计划在11月9日对2014年索契冬奥会火炬进行太空行走,为东道主俄罗斯造势助威。

这3名宇航员今年都将在太空迎来自己的生日。此外,他们还将在11月20日庆祝国际空间站建成15周年。科托夫表示,他们将在空间站庆祝每一个节日,届时会有“礼物、惊喜和宴会”。

俄议会批准科学院改革引发争议

据新华社莫斯科9月25日电(记者贺颖骏)俄罗斯联邦委员会(议会上院)25日以135票赞成、2票弃权的表决结果批准了国家杜马(议会下院)通过的俄科学院改革法。该法的核心内容是将原属于科学院的科研所管理权交给总理直管的科学院财产管理局,引发了科学界的强烈反对。

今年6月起由俄政府主导的科学院改革从一开始就遭到科学界的强烈反对。俄政府方面认为,现行科研管理机制已经不符合时代要求,科学院获得巨额拨款却拿不出与之相符的科研成果;另一方面,科学院指责政府试图掠夺其最重要的财产——对下属科研机构的管理权。

联邦委员会审议改革法当天,近200名科学界人士在其大楼内举行抗议活动,要求议会与不要核准该法律,并与科学界就科学院改革进行全面讨论。参加抗议的俄科学院院士维克托·瓦西里耶夫对媒体表示,科学界反对将研究所交给官管理。

俄联邦委员会主席马特维延科在改革法被核准后表示,科学院改革的立法工作是一项未完成的任务。今后议会将继续积极改革,努力发现阻碍改革进程的细微问题予以校正。她不排除在必要时对改革法进行修订的可能。

美制造出全新的光子分子形态

改变了光子之间不会相互作用这一传统观念

科技日报讯 据物理学家组织网9月25日报道,美国科学家携手,在特定的媒介下,诱导光子依附在一起形成了分子,这种全新的物质形态不仅挑战了光子之间不会相互作用这一传统观念,也有望用于量子计算机、传统计算机以及其他领域。研究论文发表在今天出版的《自然》杂志上。

该研究的领导者、哈佛大学物理学教授米哈伊尔·卢金表示,人们一直认为,光子没有质量,不会相互作用。但在我们制造的特定媒介中,光子

之间发生了相互强烈的作用使得它们开始像拥有质量一样,并依附在一起形成了分子。很久以前,我们就对这种光子依附状态进行了理论探讨,但迄今为止,一直没有被观察到。

在实验中,科学家们首先将铷原子泵入一个空腔中,接着,使用激光将原子云冷却到绝对零度之上几度,再用极微弱的激光脉冲将单个光子射入原子云中。

卢金说,当光子进入原子云中,其能量会激发原子沿着其路径行进,导致光子的速度

急速下降。随着光子通过原子云,其能量也从一个原子传递到另一个原子,并最终同光子离开了原子云。

但当卢金和同事将两个光子射入云中时,他们吃惊地看到,两个光子就像一个分子一样一起退出。卢金解释道,这是因为里德堡封锁效应。在这种状态下,当一个原子被激发时,其周围的原子不能被激发到相同的程度,这就意味着,当两个光子进入原子云中时,第一个光子激发一个原子,但在第二个光子激发相邻的原子之前,其必须向前移

动。结果就是,两个光子在原子云中相互推挤,同时,它们的能量也从一个原子传递到另一个原子。

卢金说:“这是一个由原子间相互作用调控的光子间相互作用,使两个光子像一个分子一样,而且,当它们退出媒介时,它们更有可能一起退出媒介。尽管这种效应并不常见,但它的确有用。”

卢金解释称,首先,其可用于量子计算机内。光子被认为是最可能作为量子点携带量子信息的粒子,但其缺陷在于光子间不会发

生相互作用。最新系统表明我们可以做到这一点。不过,我们还需要改进其性能,才能制造出一套实用的量子开关或光子逻辑门。

卢金说,鉴于芯片制造商们目前面临的功耗挑战,这套系统甚至有望用于传统计算机中。目前,包括IBM在内的多家大公司都在设法研发依靠光子路径的系统,这样的系统能将光信号转换成电信号。另外,这样的系统或许也能被用来制造复杂的完全由光制成的三维结构。(刘霞)

今日视点

了解中国文化的别样窗口

——“中国当代动漫艺术展”在莫斯科举行

本报驻俄罗斯记者 张浩

“从2007年与中方开始合作至今,‘完美世界’在俄罗斯的注册用户已经达到了900万人。正是通过类似‘完美世界’这样取材于中国神话、历史、故事的网络游戏,俄罗斯人对中国文化有了更深入的了解。”俄罗斯最大互联网公司MAIL.RU集团网络游戏部负责人谈到中国网游产业赞叹不已。

目前,俄罗斯民众对中国文化的认识正在走向多元化、现代化。俄罗斯民众的“中国印象”已不再仅仅停留在孔子、老子、孟子这样的经典古籍和长城、少林寺、京剧等这些传统元素之上,而开始渐渐地带有动漫和网游等这样的现代气息。

9月24日,由中国文化部与中国驻俄罗斯联邦大使馆联合主办的“中国当代动漫艺术展”在莫斯科中国文化中心正式开幕。国内40多家动漫企业、30多位知名动漫名家的近百部作品和项目亮相此次展览。展览期间,组织者特地为俄罗斯民众举办了中国动画电

影展映周、动漫艺术与技术系列专题讲座、中俄动漫界产业交流会、中俄动漫企业项目合作签约等一系列活动。

此次“中国当代动漫艺术展”以“影动梦想”为主题,展出项目突出了时代性、创新性与发展性等特点,以“中国文化艺术政府奖首届动漫奖”获奖作品和“2012年国家动漫品牌建设和保护计划”入选的优秀品牌为主打,并辅以近年中国动漫领域的其他代表性作品。展览以动画、漫画、游戏为主体,涉及了中国3D动画电影、新媒体动画、动画应用和产业发展等多领域,通过影像、图片、文字、实物、交互体验等形式介绍中国当代动漫艺术和动漫产业发展概况。

为增强这个展览的现场感和体验性,组织者还搭建一个立体环幕影院,让观众体验现代科技带给动漫的无穷魅力,并辟出专门展区展出动漫技术在建筑设计、城市规划、信息可视化、虚拟现实、医学、教育培训、

地理仿真、传统艺术复原等领域的应用。

中国驻俄使馆公使衔文化参赞兼莫斯科中国文化中心主任张中华介绍说,近年来,中俄两国经贸合作深入发展,人文交往日益紧密,两国关系不断开拓,迎来了历史上最好时期。两国关系高水平、特殊性的战略定位为相互之间各个领域的合作开辟了一条破浪前行的宽阔航道。他说,今年3月和9月,习近平主席先后到访莫斯科和圣彼得堡,对进一步加强两国经贸合作和人文交流提出一系列主张。中国文化中心希望通过此次动漫展不断加深中俄两国人民友谊,有力促进两国在动漫游戏等领域的文化交流,让展览成为中俄动漫界交流的平台,推动两国动漫游戏领域的文化贸易进入新的发展阶段。

作为此次展览的最大参展成员,“完美世界”副总裁兼官方发言人王雨蕴对记者表示,为了让俄罗斯民众能够与中国文化亲密接触,“完美世界”带上了最新产品和最富传播能力



的团队。

王雨蕴称:“俄罗斯和独联体是一片蕴含着巨大潜力的文化和动漫市场。‘完美世界’2007年8月正式进入俄罗斯市场后,真切地感受到了俄罗斯互联网市场发展之快,这不仅体现在基础设施建设方面还体现在内容架构方面,俄本地厂商的实力在不断增强。近几年来,‘完美世界’旗下的完美时空公司先后把含有中国传统文化基因、古典文学元素、特色表现形式的《完美世界国际版》、《诛仙》、《赤壁》、《口袋西游》、《武林外传》等系列网游引入俄罗斯和独联体市场,这些蕴含优秀中国文化传统的动漫和网游产品走向海外,既坚

持了民族性又兼顾了‘本土化’,对提升中国文化国际影响力的提升起到了积极作用。”

今年3月23日,习近平主席同俄罗斯汉学家、学习汉语的学生和媒体代表会见时曾强调:“正是因为两国文化长期交流融合,中俄友好才根深蒂固。文化就像一个绵延不断的河流,源头来自远古,又由许多支流、干流汇合而成。文化交流是民心工程、未来工程,潜移默化、润物无声。”正是秉承这一原则,“中国当代动漫艺术展”切中了中俄文化交流的时代脉动,谱写出了文化与科技、文化与时代交融的乐章。

(科技日报莫斯科9月25日电)

巴基斯坦地震为何震出小岛

新华社华盛顿9月25日电(记者林小春)巴基斯坦西南部地区24日发生7.7级地震后,距震中约400公里的瓜德尔港附近海域冒出一座小岛,引起当地居民围观。地震专家普遍猜测,这座小岛很可能是海底泥火山喷发造成的,应该过一段时间就会在海浪冲击下消失。

据媒体报道,这座小岛距海岸约百米开外,高出海面约20米,长度和宽度分别约为90米和30米。此外还有报道称该岛正在散发甲烷气体。这一突然出现的小岛引起全球关注,一些网友起初甚至认为这是假照片引起的“恶作剧”。目前地震学界对这一小岛的成因尚未达成共识,但地震专家普遍倾向认为这是一座由地震诱发的“泥火山”。

所谓泥火山,顾名思义是由泥浆而非岩浆喷发堆积而成的山。美国地质勘探局阿拉斯加火山观测站的专家盖姆·麦吉姆西对新华社

记者解释说,当地震震级较大时,会导致距震中很远的地层也剧烈摇晃,造成海底沉积岩层出现破裂、滑动,结果困在其下方的泥浆、水和岩屑等在高压下随着气体(通常是甲烷)逃逸而喷出,最终堆积成岛。

麦吉姆西说:“瓜德尔海湾外形成的这座小岛,有可能是泥浆与岩屑随着被困在海底沉积岩层下的甲烷逃逸喷射堆积而成。”

美国地震学会《地震研究快报》主编、佐治亚理工学院副教授彭志刚的看法与麦吉姆西类似。他说,这座小岛由泥火山喷发而成“是目前最合理的解释”。由于该岛与地震震中相隔数百公里,而且主震发生在走滑断层上。所以小岛不可能是由海床抬升或沉降引起的。应该是地震造成此处沉积层发生液化,泥沙与水混合成泥浆,最终在高压下从海底喷出形成小岛。

美国哥伦比亚大学地球研究所地震专家

约翰·安布鲁斯特对美国媒体说,地震后出现沉积层液化现象很普遍,但此类岛屿通常仅出现在7到8级地震发生后距震中一两百公里内。此次地震震中与小岛之间的距离远得“有点让人惊讶”,说明“这里的沉积岩层可能相当松软,容易形成这类‘小岛’”。

类似泥火山先前的在巴基斯坦及世界多地多次出现过。麦吉姆西说,仅在巴基斯坦,1945年、1968年、1999年和2010年都曾在大地震后出现类似的岛屿。

彭志刚说,印度尼西亚爪哇岛上的泥火山“露西”是目前世界上最大并且增长速度最快的泥火山,它很可能由2006年爪哇岛发生的一次6.3级地震诱发。当然,不是所有大地震都会产生泥火山,泥火山的产生必须要有泥浆与高压气体等先决条件,地震仅仅是这些混合物释放的触发因素。

总体来说,这些岛屿都比较“短命”。麦吉姆西表示,当沉积层中的气体被基本释放完毕,形成这种岛屿的“造山”活动就会停止,然后它们会在海浪的冲击下逐渐解体,最终从海上消失,这个过程从数周到数月不等。



托斯卡纳醉人田园风光——奥尔恰谷

这是9月25日在意大利托雷涅里附近拍摄的奥尔恰谷风光。奥尔恰谷是位于意大利锡耶纳的农业区,在14和15世纪时被重新规划和开发,于2004年被联合国教科文组织列入世界文化遗产名录。新华社记者 杜清涓摄

联合国举行千年发展目标特别活动

王毅:国际发展进程只能前进不能后退

科技日报联合国9月25日电(记者王心见)第68届联大主席阿什25日在联合国召开了主题为“朝着实现千年发展目标迈进”的特别活动,以审议千年发展目标已经取得的进步,并为下一步的行动指明方向。中国外交部长王毅出席活动并发言阐述了中方主张。

王毅说,千年发展目标代表了21世纪和平、发展与合作的潮流,是全人类的伟大事业,只能前进,不能倒退。当前发展进程正处于承前启后的关键阶段。实现千年发展目标的前提是和平,我们需要像爱护眼睛一样珍惜和平。推进发展议程要坚持以发展为主线,以人为本为宗旨,以减贫为核心,要维护开放包容、增长联动的世界经济,为发展中国家创造良好的外部经济环境;要尊重各国国情,在包容互鉴中实现发展;要完善以联合国为中心,其他多边机构为支撑的国际发展架构。

王毅表示,中国是千年发展目标的积极落实者,是第一个提前实现减贫目标的发展中国家,是为南南合作作出重大贡献的国家之一。中国还不富裕,但我们乐于助人;中国无意输出制度和模式,但我们愿见发展中国家一种选择和参考。我们将办好好自己的事情,同时为朋友们提供力所能及的帮助,就是在为人类发展事业提供正能量。

联合国秘书长潘基文在活动致辞中指出,千年发展目标自诞生以来调动了前所未有的国家承诺和国际支持,并取得了显著的进展;然而,实现全部八个目标的前景在不同国家和地区却差距悬殊——全球现有超过10亿人口依然生活在极端贫困之中;太多人面临无法获得医疗、教育、卫生和清洁水等严重问题;与收入、种族、性别、残障、年龄、地域等相关的不平等正在阻碍千年发展目标的如期实现。

潘基文说,通过高级别的政治领导力、明智投资、创新科技和政策,以及有效利用多层次利益攸关方合作伙伴关系的力量,我们能够把千年发展目标的进展推向一个新的规模。我们必须竭尽所能实现千年发展目标,以此为我们制定和执行2015年后的全球可持续发展战略提供尽可能最好的起始点。

与会国家元首、政府首脑和代表团团长在特别活动上通过成果文件,重申对实现千年发展目标的承诺,对目前存在的差距、不均及各种挑战表示关切,决心继续加快落实千年发展目标,不断深化全球发展伙伴关系,并为2015年后制定强有力的发展议程。各国代表还一致同意在2015年9月召开首脑会议,以通过一项2015年后发展议程。

(上接第一版)

刘云山在座谈会上说,习近平总书记接见全国道德模范并发表重要讲话,充分体现了党中央对道德模范的亲切关怀,对道德建设的高度重视,为加强思想道德建设指明了方向,要深入学习领会、认真贯彻落实。道德是社会关系的基石,是人际和谐的基础,要始终把弘扬中华民族传统美德、加强社会主义思想道德建设作为极为重要的战略任务来抓,为实现中华民族伟大复兴的中国梦提供强大精神力量和有力道德支撑。道德模范是有形的正能量,是鲜活的价值观,要广泛开展向道德模范学习活动,引导人们从身边做起,从基本道德规范做起,把良好道德行为落实到日常生活和工作之中。要把培育文明道德风尚作为重要着力点,坚持正确的价值取向、舆论导向,坚持以文化人、以文育人,弘扬真善美、贬斥假恶丑,推动形成知荣辱、讲正气、作奉献、促和谐的社会风尚。要以求真务实的作风推进道德建设,做实干而不务虚名,以“钉钉子”的精神做好工作,推动道德建设取得实实在在的成效。要把道德建设融入改革发展各方面,融入国民教育和

精神文明建设全过程,同正在开展的党的群众路线教育实践活动结合起来,引导广大党员、干部牢记党的宗旨,常修从政之德,常怀爱民之心,做社会主义道德的示范者、引领者,以优良党风推动形成良好社会风气。

刘延东参加会见并在座谈会上宣读了表彰决定。刘奇葆参加会见并出席座谈会,栗战书参加会见。

全国总工会、共青团中央、全国妇联、教育部、人民日报社、中央电视台的负责同志作了发言;首届全国道德模范、西藏军区副司令员兼西藏军区总医院院长李素芝,第四届全国道德模范、黑龙江省佳木斯市第十九中学语文老师张丽莉,中国铁建十八局集团隧道公司四川锦屏二级水电站项目经理孔凡成,新疆职业大学中国语言学院汉语翻译专业学生热汗古丽·依米尔分别发言。

第四届全国道德模范及提名奖获得者,往届全国道德模范代表,中央宣传思想工作领导小组成员,中央文明委委员出席座谈会,各省(区、市)和新疆生产建设兵团党委宣传部长、文明办主任等参加座谈会。