



中科院与上海深化院市合作 将共推量子信息科学研究和成果转化

本报讯(记者王佳雯)7月26日,中国科学院与上海市政府院市合作座谈会暨签约仪式在上海市人民政府举行。会议旨在深化中科院与上海市的院市合作,将量子信息国家实验研发平台作为双方合作的重要组成部分,共同推动量子信息科学研究和成果转化。中科院院长、党组书记白春礼,上海市委副书记、市长杨雄,上海市委常委、浦东新区区委书记沈晓明,上海市副市长周波等相关领导出席座谈会与签约仪式。

会上,中国科学院常务副院长潘建伟首先向与会代表就量子信息技术发展的战略意义、国家布局、研究现状和产业转化前景等内容做了介绍。

在随后的交流中,中科院院长白春礼与上海市浦东新区、上海市科委、上海市发展改革委、张江高新技术产业开发区等部门相关负责人,分别就中科院及上海市推动量子信息技术研究与应用转化工作开展情况做了交流探讨。

杨雄表示,上海将全力以赴支持量子信息技术进一步的研究和产业化发展。他指出,上海市与中科院在多年的合作中取得了丰硕的成果,希望双方进一步深化合作,提高水平,为国家作贡献,为上海市建设具有全球影响力的科技创新中心和张江综合性

国家科学中心作贡献。白春礼对上海市长期以来对中科院各项工作给予的关心支持表示感谢,并在总结发言中表示,此次座谈会是中科院与省部级地方政府首次就某一专门领域开展的座谈,这充分体现了上海市委、市政府对科技前沿的敏锐把握和对科技前沿布局的高度重视。白春礼希望双方以量子信息为起点,进一步深化合作,将中科院科技成果做大做强。他同时勉励中科院相关机构抓住机遇,为支持上海加快建设具有全球影响力的科技创新中心作出应有的贡献。白春礼最后强调,未来中科院与上海市要

进一步深化体制机制创新,打破常规和现有机体制障碍,探索先行先试,将中科院创新成果与上海科创中心建设有机结合在一起,通过无缝对接,实现双方的全方位战略合作。座谈会后,中科院与浦东新区签署新一轮《合作协议》,共同推动以量子信息技术为代表的战略性新兴产业研发与产业化发展。中科院国有资产经营有限责任公司与上海市张江高新区管委会签署《关于共同推进量子通信产业发展的战略合作框架协议》。中科院副院长相里斌、办公厅主任乔均录以及上海分院部分领导陪同参加了座谈会和签约仪式。

进一步深化改革体制机制创新,打破常规和现有机体制障碍,探索先行先试,将中科院创新成果与上海科创中心建设有机结合在一起,通过无缝对接,实现双方的全方位战略合作。座谈会后,中科院与浦东新区签署新一轮《合作协议》,共同推动以量子信息技术为代表的战略性新兴产业研发与产业化发展。中科院国有资产经营有限责任公司与上海市张江高新区管委会签署《关于共同推进量子通信产业发展的战略合作框架协议》。中科院副院长相里斌、办公厅主任乔均录以及上海分院部分领导陪同参加了座谈会和签约仪式。

冰川跃动导致 西藏阿里冰崩

本报讯(记者刘晓倩)记者7月27日从中科院西北研究院冰冻圈科学国家重点实验室获悉,根据分析,冰川跃动是导致7月17日西藏阿里地区日土县东汝乡阿汝村发生冰崩的原因。

该实验室主任康世昌介绍,遥感监测数据显示,此次冰崩范围约10平方公里,长6.3公里,最宽处约2.6公里,是国内有观测记录以来由冰川跃动导致的冰崩面积最大、距离最长的一次。

研究人员表示,该地区一条冰川近期的跃动导致了此次冰崩。发生跃动的冰川位于阿里地区阿鲁错西无名山脉,近几年已处于跃动期。在全球变暖背景下,该冰川的面积在1971~2010年间萎缩了近9%,但从2013年~今年7月2日,该冰川向前推进了300米,并于后期冲出山口,造成冰崩灾害。

据介绍,发生如此大规模的跃动,主要原因是该地区近期的降水使冰下静水压力增强、冰体滑动速度加快。此外,冰川下游的V字型山谷对冰川运动阻力较大,导致该冰川在跃动前期积蓄了大量的运动势能。随着跃动进程的发展,冰川上部冰体大量冰体快速下泄,连同整个冰舌区冲出山口,并在后续冰体的推动下继续向下游推进,直至冲入阿鲁错湖中,形成严重冰川灾害。

康世昌介绍,冰川跃动是一种特殊的冰川快速运动现象,常常伴随相关灾害的发生,因而早期被冰川学者称为“灾难性的冰川前进”。随着全球气候变暖,近年来冰川跃动事件发生频率有不断上升的趋势,在青藏高原第三极地区也频频发生。

加纳微堆低浓化 关键步骤完成

零功率实验首次临界成功

本报北京7月27日讯(记者陆琦)今天上午,加纳微堆低浓化堆芯在中国原子能科学研究院成功实现零功率实验首次临界。这是我国继今年3月完成首座微堆低浓化改造、实现满功率运行后,在践行国际承诺、推广减少高浓铀合作模式层面取得的又一项重大进展。

加纳微堆是原子能院于1995年通过国际原子能机构技术合作项目为加纳设计、建造的该国第一座研究堆,采用高浓铀为燃料。2013年,经国际原子能机构、美国能源部、加纳和中国协商一致,由中国牵头承担对加纳微堆进行低浓化燃料改造。自2015年签署正式合同开始,原子能院就开始了加纳微堆的低浓化改造工作。

“微堆低浓化的目的是在不改变堆芯几何尺寸的前提下,将高浓铀堆芯燃料替换为低浓铀堆芯燃料。”原子能院堆工部主任杨红义表示,加纳微堆低浓化堆芯零功率实验首次临界成功,标志着该项目中方负责的所有技术准备工作均已顺利完成,项目的关键步骤已经取得成功。

据了解,微堆是一种小型、低功率、固有安全性好、容易操作的反应堆装置,可建设在大中城市人口稠密的大学、科研单位等,广泛应用于中子活化分析、放射性同位素制备、教学培训、反应堆物理实验及仪器考验。上世纪80年代,原子能院成功开发了中国第一座原型微堆,并在此后为国内外用户设计和建造了8座微堆。



7月27日,“张寒”号在西北太平洋航行。

7月26日,我国万米级载人深潜器科考母船“张寒”号顺利穿越连接南海和太平洋的重要水道——巴林塘海峡,驶入西北太平洋。“张寒”号正在进行首航的第二航段,前往南太平洋新不列颠海沟的附近海域。

新华社记者张建松摄

自然指数 2016 新星榜发布

中科院居全球高质量科研产出增加百家机构之首

本报讯(记者冯丽妃)7月28日凌晨出版的《自然》增刊“自然指数 2016 新星榜”显示,中国科研机构正引领全球高质量科研产出的快速增长。在全球100家科研产出增加最多的科研机构中,有40家来自中国,其中24家自2012年以来的增幅超过50%。美国作为全球高质量科研论文的第一大贡献国,在榜单上居第二位,有11家科研机构进入100强之列。英国和德国分别有9家和8家机构上榜。

据悉,中国科学院位居全球高质量科研产出增加最多的100家机构之首,另外8家

中国机构紧随其后,分别是北京大学、南京大学、中国科学技术大学、南开大学、浙江大学、复旦大学、清华大学和苏州大学。

“自然指数 2016 新星榜”增刊旨在展示那些高质量科研论文增长最显著的国家或机构,排序依据的是它们在2012~2015年间对自然指数绝对贡献值的变化。自然指数追踪的是全球8000多家机构在68种高质量自然科学期刊上的论文发表情况。

自然指数创始人 David Swinbanks 说:“中国高质量科研产出有极大的增长,我们

已不再把中国视作新星,因为其目前的增长轨迹非常稳定。不过,在本期增刊中,的确有一些堪称新星的中国机构脱颖而出。”

据了解,过去4年来,中国一直是自然指数中科研产出增加最显著的国家。无论是总体上,还是自然指数追踪的物理、化学、生命科学、地球与环境科学这4门学科都是如此。

“随着中国正努力成为一个创新驱动的国家和全球领先的科技强国,中国的研发投入趋于继续增加。因此,这一令人印象深刻的上升轨迹有望持续下去。”Swinbanks 表示。

谁动了艾滋病患者的隐私

■本报记者 王佳雯 实习生 曾云

近日,有媒体曝出全国30省份的275位艾滋病感染者接到诈骗电话。艾滋病患者信息疑似遭到大面积泄露。

保护艾滋病患者隐私是社会各界的普遍共识。然而,在信息泛滥、个人隐私屡被层层击溃的当下,不法分子的手还是伸向了这个原本已遭受病痛折磨的敏感群体。

雪上加霜式伤害

看到报道后,清华大学艾滋病综合研究中心常务副主任张林琦无法相信,有人会将罪恶之手伸向艾滋病患者。

据了解,事件发生后,国家疾控中心已采取措施,提请公安部门立案侦查。事件的来龙去脉还需要公安机关进一步调查。不过,其中暴露出来的患者信息安全问题值得关注。

事实上,我国《艾滋病防治条例》对艾滋病患者隐私保护进行了明确规定:未经本人或者其监护人同意,任何单位或个人不得公开艾滋病病毒感染者、艾滋病患者的身份信息。

张林琦告诉《中国科学报》记者,就整个社会而言,艾滋病患者相关信息不泄露、不滥用已是各界共识。对于各类疾病信息,一般都只有医疗部门和患者及其亲属知情。而对于艾滋病这类疾病,其医疗信息的保护相较其他疾病只强不弱。然而,即便有层层保护,艾滋病患者的信息还是遭到了侵犯。

对此,专家表示,在加强信息防护的同时,应强化事后追责。“病人信息遭到泄露,是对其权利的侵犯,需要法律法规来管理。”香港大学李嘉诚医学院微生物系教授、艾滋病研究所所长陈志伟表示,犯罪分子利用信息实施诈骗,给患者造成雪上加霜式的伤害,更需要依法严加治理。

处理患者信息太“随意”

虽然相关条例有明确保护艾滋病患者信息的规定,但在现实生活中,人们仍在有意无意地侵犯患者隐私。

采访中,张林琦认为,当下国内对患者信息的处理还是“太随意”。他表示,现实生活中,医生内部的医患信息交流、患者之间的交流,大多没有注意到信息保护问题。

事实上,不仅是针对患者,普通人的信息安全也在这个信息爆炸时代遭遇前所未有的安全挑战。上海交通大学电子信息与电气工程学院副教授朱浩瑾说,大数据时代,一方面企业获取用户个人信息后,不会花大力气保护这些信息,这便从源头上给了不法分子可乘之机。另一方面,以往信息传播渠道单一,但如今信息多面的情况令保护变得更加困难。

“世界上没有牢不可破的安全系统。”朱浩瑾说,信息保护要采取技术、法律、企业、公民意识

多方位全方面的措施,才有可能堵住漏洞。“技术上有很多现成的方案,但最终还是要提高公民保护隐私权的意识。”

消灭歧视任重道远

即便是艾滋病患者的信息遭到泄露,也很难看到他们站出来争取自己的权益。在专家看来,这从一个侧面反映了整个社会对艾滋病患者的接纳情况仍不容乐观。

“社会对于艾滋病患者的接纳度还不够高。”张林琦说,事实上,他希望更多的艾滋病患者能主动争取并保护自己的权益,以唤起社会对艾滋病患者群体最广泛的认同和支持。

陈志伟也表示,消灭社会对艾滋病患者的偏见和歧视十分重要。“政府应提供专业化的技术培训与指导,加强法律监督,确保病人利益不受侵害,同时为病人提供帮助渠道。”

尊重艾滋病患者应有的权利,社会各界还应当进行长期的努力。但艾滋病患者在享有权利的同时,也要承担一定的义务。“艾滋病患者应当做到双向告知。”张林琦告诉记者,个人信息是社会的一部分,艾滋病患者应当将患病信息告诉为自己诊治的大夫、家人和性伙伴。

《国家信息化发展战略纲要》正式公布

据新华社 近日,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《国家信息化发展战略纲要》,要求将信息化贯穿我国现代化进程始终,加快释放信息化发展的巨大潜能,以信息化驱动现代化,加快建设网络强国。《纲要》是规范和指导未来10年国家信息化发展的纲领性文件。

《纲要》指出,当今世界,信息技术日新月异,以数字化、网络化、智能化为特征的信息浪潮蓬勃兴起。全球信息化进入全面渗透、跨界融合、加速创新、引领发展的新阶段。谁在信息化上占据制高点,谁就能够掌握先机,赢得优势,赢得安全,赢得未来。

《纲要》强调,要围绕“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局,牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,贯彻以人民为中心的发展思想,以信息化驱动现代化为主线,以建设网络强国为目标,着力增强国家信息化发展能力,着力提高信息化应用水平,着力优化信息化发展环境,让信息化造福社会、造福人民,为实现中华民族伟大复兴的中国梦奠定坚实基础。

《纲要》要求,坚持“统筹推进、创新驱动、惠及民生、合作共赢、确保安全”的基本方针,提出网络强国“三步走”的战略目标,主要是:到2020年,核心关键技术部分领域达到国际先进水平,信息产业国际竞争力大幅提升,信息化成为驱动现代化建设的先导力量;到2025年,建成国际领先的移动通信网络,根本改变核心技术受制于人的局面,实现技术先进、产业发达、应用领先、网络安全坚不可摧的战略目标,涌现一批具有强大国际竞争力的大型跨国网信企业;到本世纪中叶,信息化全面支撑富强民主文明和谐的社会主义现代化国家建设,网络强国地位日益巩固,在引领全球信息化发展方面有大作为。

《纲要》指出,增强发展能力、提升应用水平、优化发展环境,是国家信息化发展的三大战略任务,包括14项具体工作内容。增强发展能力,重点是发展核心技术、夯实基础设施、开发信息资源、优化人才队伍、深化合作交流。提升应用水平,主要是落实“五位一体”总体布局,对培育信息经济、服务生态文明作出了安排,并首次将信息强军的内容纳入信息化战略。优化发展环境,强调要保障信息化有序健康发展,明确了信息化法治建设、网络生态治理和维护网络空间安全的主要任务。

《纲要》强调,必须坚持中央网络安全和信息化领导小组对国家信息化发展的集中统一领导,信息化领域重大政策和事项须经领导小组审定。要求各地区各部门强化组织领导,健全工作机制、完善配套政策、加强督促落实,将各项战略任务落到实处,确保战略目标如期实现。

相关阅读

专家解读《纲要》三大战略任务

国家信息化专家咨询委员会委员宁家骏认为:“三大战略任务实际上是一个‘战略三角形’。其中,能力是核心、应用是牵引、环境是保障,三者相辅相成。”

《纲要》重点从发展核心技术、夯实基础设施、开发信息资源、优化人才队伍、深化合作交流等5方面提出了增强国家信息化发展能力的政策措施。

“如果说能力建设是核心,那么核心技术就是核心的核心。”宁家骏表示,当前由于核心技术还存在短板,使得国家网络安全和信息化发展自主可控能力、安全保障能力存在一些潜在风险。

《纲要》聚焦发展核心技术提出,要打造国际先进、安全可控的核心技术体系,带动集成电路、基础软件、核心元器件等薄弱环节实现根本性突破,加强前沿和基础研究,打造协同发展的产业生态,加速产业向价值链高端转移等措施。

国家互联网信息办公室副主任庄荣文指出,要在构建信息技术自主可控的生态体系建设方面加大力度,特别是在基础软件、芯片方面整合建立一个良好的产业生态环境。“我们也要借鉴国际先进经验和做法,把科研机构、高校、企业各方优势力量整合在一起,集中突破目前的一些短板,实现核心技术不断赶超。”