

环球短讯

斯诺登说美国大规模监控已成常态

新华社德国汉诺威3月18日电(记者张晓菊 何梦舒)美国“棱镜”监听项目曝光者、美国前防务承包商雇员爱德华·斯诺登18日说,美国情报机构的大规模监控已成常态。

斯诺登当天在2015年德国汉诺威通信和信息技术博览会(简称汉诺威IT展)举行期间接受远程实时采访时说,美国国家安全局的行动已经存在于“无形之中”,即使是白宫也未能幸免,且监控行为并不只发生在美国国内。

他说,英国情报机构也开发出监控网络摄像头的项目,数十亿人将受到影响。斯诺登还特别强调,IT行业的从业人员也是情报机构的监控目标,原因是他们“能够接触到系统、基础架构和私人记录”。他呼吁这些人应团结起来,保护通信安全。

当天,因率先曝光斯诺登事件而一举成名的前英国《卫报》记者格伦·格林沃尔德也来到会场参与交流。他说,一些尚未公开的材料包括更多被监控人群的信息,发布这些信息可能会侵害一些人的隐私。

2013年6月以来,爱德华·斯诺登通过媒体揭露美国政府广泛监听国内外电话并监视互联网通信内容,在国际社会引发轩然大波,也引起许多人对上网安全性的担忧。网络安全也是本次汉诺威IT展关注的重点之一。

脑肿大是脑癌患者的主要死因

据新华社华盛顿3月18日电(记者林小春)全球每年有约60万人死于癌症,其中脑部癌症是死亡率最高的一种。科学家18日称,脑癌患者都有脑肿大的症状出现,这应该是他们的主要死因。

美国密歇根州立大学特里·泰勒领衔的研究团队当天在《新英格兰医学杂志》上报告说,他们对马拉维近170名脑癌儿童的大脑进行核磁共振成像检查,发现死亡儿童几乎都有严重的脑肿大问题,而未死亡的儿童这种问题则较少见。

研究人员认为,脑癌会导致大脑向头部肿胀,位于其下方的控制人体呼吸功能的脑干因此受到挤压,正是这一压力导致儿童停止呼吸,最终死亡。

他们同时指出,脑肿大是一个临床症状,并非必然导致死亡。在最新研究中,约65%的脑癌儿童最终存活,2天到3天后其大脑尺寸恢复正常。

泰勒在一份声明中说:“我们现在知道了脑肿大是造成脑癌患者死亡的原因,所以可以据此寻找新的疗法。”她还认为,使用呼吸机维持呼吸,直至脑肿大消退,或许能挽救一些脑癌儿童的生命,不过问题在于这样的设备在非洲少之又少。比如,马拉维直到2009年才获赠第一台核磁共振成像仪。

研究人员计划下一步寻找导致脑癌患者脑肿大的原因。

世卫报告称吸烟率下降 控烟不可松

据新华社阿布扎比3月18日电(记者倪元锦 安江 马锡平)世界卫生组织18日发布《全球吸烟趋势报告》称,“无烟”正成为全世界新规范,烟草使用率出现下降,但各国政府必须加快控烟步伐,进一步限制烟草制品消费,保护公众健康。

这份在第十六届世界烟草与健康大会上发布的报告指出,2010年全球15岁以上人口约51亿,其中78%为非吸烟者。如果各国采取持续有效的控烟措施,到2025年全球61亿15岁以上人口中,非吸烟者比例将提高至81%。

“这一下降趋势体现出各国控烟成效,但仍需采取更有力措施和行动,来实现2025年的控烟目标,那就是全球削减30%的烟草消费,减少因慢性病引发的过早死亡。”世界卫生组织总干事陈冯富珍在报告发布会上说。

另据英国医学期刊《柳叶刀》刊载的最新研究,2000年至2010年间,男性和女性吸烟率分别在125个和156个国家出现下降。但根据目前趋势,仅有37个国家有望实现烟草消费下降30%的目标。

“实施世卫组织《烟草控制框架公约》中的所有组合措施,是实现减少烟草消费的最有效途径。”公约秘书处负责人达科斯塔-席尔瓦指出。

今日视点

中科大谢毅获“世界杰出女科学家成就奖”

本报驻法国记者 李宏策

3月18日,素有“女性诺贝尔奖”之称第十七届欧莱雅-联合国教科文组织“世界杰出女科学家成就奖”颁奖典礼在巴黎索邦大学举行。来自世界五大洲的5位女科学家获得了该项荣誉。中国科技大学的谢毅教授成为我国第4位获得这一荣誉的女科学家。

5位女科学家折桂“女性诺贝尔奖”

为了表彰杰出女科学家并激励年轻女科学家,欧莱雅-联合国教科文组织于1998年共同创立了“为投身于科学的女性”计划,每年授予5位分属五大洲的女科学家“世界杰出女科学家成就奖”,肯定并奖励15位深具潜力的年轻女科学家。17年以来,“为投身于科学的女性”计划共表彰了全球超过110个国家的2250名女科学家。

中国科学技术大学谢毅教授凭借在新材料领域的研究,在亚洲及太平洋地区的女科学家候选人中脱颖而出,荣获本届“世界杰出女科学家成就奖”。谢毅研究的能源转换中材料利用问题是全球最重要的科学问题之一。她所在的课题组发现的系列二维超薄半导体这类新型材料,能最大限度地提升光电、热电转换效率的潜力,有助于减少对日益稀缺的化石燃料的依赖,降低污染,并提高能源利用效率。

对于此次获奖,谢毅表示:“‘世界杰出女科学家成就奖’是对我个人和我的研究团队的肯定。我深知每个奖项都不仅仅是对我过去工作的肯定,更是对我未来工作的期望,激

励我继续从事出色的研究工作。我会把这次获奖当成我在科学研究生涯中一个新的起点。另外,我认为这次获奖还会对所有从事科研工作的中国女性产生鼓舞和激励作用。”与谢毅院士同时荣获本届“世界杰出女科学家成就奖”的其他4位女科学家分别是摩洛哥拉巴特默罕默德五世大学教授拉贾·沙尔卡维·埃莫斯利、英国牛津大学教授卡罗尔·罗宾逊、巴西阿雷格里港南里奥格兰德联邦大学教授塞西·斯托其·贝格曼以及加拿大多伦多大学教授莫莉·修特。她们在核物理、天文、能源技术、挽救生命的医疗技术和质谱分析领域分别取得了突破性的研究成果,并为解决当今人类社会的一系列挑战做出贡献。

世界需要科学,科学需要女性

联合国教科文组织总干事博科娃在颁奖仪式上表示,人类社会已进入第三个千禧年,全球科研人员中女性的比例为30%,获得诺贝尔奖的女性比例仅有5%,世界范围内仍存在许多成见和各种障碍限制女性投身和从事科学工作。然而,女性是社会的半边天,是全人类一半的智慧。2015年是北京世界妇女大会20周年,是联合国教科文组织致力于维护妇女权利的70周年,第21届联合国气候变化大会也将于今年在巴黎举办。实现男女平等和对气候变化是联合国教科文组织当前的两个核心工作,在此表彰杰出女科学家,对实现男女平等和应对人类发展难题都具有重要意义。科学源于人类天性的好奇心和求知欲,

科学没有国界、宗教、性别之分,探索未知的科学家更具有特别的美。

欧莱雅集团董事长安珂先生在致辞中说,2015年是联合国教科文组织设立的“国际光年”,旨在全球范围内庆祝科学和知识为人类发展所做的贡献。光是希望的象征,代表着人类进步的方向。正如人类离不开光的照耀,人类也离不开科学,而科学的发展离不开女性的贡献。2014年的菲尔兹奖首次授予了女性数学家,诺贝尔生物及医学奖也由女性获得。这些杰出的女科学家向世界证明了女性同样可以为科学发展做出巨大贡献,可以改写科学的历史。

让女性为科学撑起半边天

2015年“世界杰出女科学家成就奖”5位获得者具有一个共同特点:试图了解各种物理现象。这些女科学家的研究范围从单个原子和超薄半导体,到星系演变和宇宙起源,是从无限小到无限大的探索。

对于物理现象的不懈探索源自于5位女科学家对于未知的渴望,对科学的投入、专注与热情。而研究取得的成功也给她们带来了巨大的幸福感和满足感。在获奖感言中,5位女科学家充满感情地分享了她们在科学探索之路中的体会。英国的获奖者卡罗尔非常喜欢作为科学家的自己,她在通过质谱分析仪器看到蛋白质结构的一刹那忍不住又唱又跳、欢呼雀跃。巴西获奖者塞莎认为女科学家有独特的优雅和美丽,她在首次观测到超大质量黑洞时兴奋的一夜无眠,整晚都沉浸在发现的喜悦之中。摩洛哥的获奖者拉贾则



中国科学技术大学谢毅教授

带着母亲的耳环盛装登场,将特别的感谢送给到场的家人。这些细腻的感情是在其他科学颁奖典礼上难以感受到的,也正是这种细致帮助她们取得了前人未曾取得的成果。

女科学家具有女性独有的细腻情怀,同时拥有严谨的逻辑思维,帮助她们在捕获至关重要的科研细节的同时,不断拓展科学的想象空间。从保护生物多样性到基因解密,从研究疾病治疗到探索浩瀚宇宙,凭借在基础科学领域的突破性研究,女科学家扩展了人类对世界的认知。她们是追求科学的卓越典范,向世界证明了女性同样可以为科学发展做出巨大贡献。

更为重要的是,优秀的女性科研工作者对于号召更多女性投身科学事业发挥着巨大的积极作用。谢毅曾说:“玛丽·居里夫人是我心中伟大的榜样。她对我的启迪,不仅在于她的科学发现对我们生活的影响,更在于她从事科学研究的精神、方法和态度。她的故事激励着女科学家们在遇到困难时不轻言放弃。”这些曾经在科学世界中上下求索的伟大女性,今天已经成为了下一代人的榜样,她们的名字将被镌刻于科学殿堂之中,不断激励和鼓舞着每一位正在科研道路上奋斗的年轻女性,为她们指引方向,为科学撑起半边天。

(科技日报巴黎3月19日电)

默克尔为什么对阿西莫感兴趣

本报驻德国记者 顾钢

德国总理默克尔3月9日对日本进行了为期2天的正式访问,在繁忙的政治会谈之余,默克尔还前往日本科学未来馆,参观了本田公司的机器人明星阿西莫(ASIMO)。默克尔饶有兴致地观看了阿西莫的表演,与日方人员就日德科技合作进行了交流。回到德国后,在汉诺威通信和信息技术博览会(汉诺威IT展)开幕前夕,3月13日默克尔总理又前往奥格斯堡参观库卡公司(KUKA)。

这家在1898年就创立的公司早期从事焊接工具及设备业务,上世纪70年代开始从事工业机器人研发,现今库卡公司制造的工业机器人已广泛应用于汽车制造、航空航天、矿山、机械加工等众多领域,在全球拥有20多个子公司,成为世界领先的工业机器人制造商,中国也成为库卡工业机器人最大的市场之一。在本届汉诺威IT展上,库卡展示了其最先进的智能机器人,

库卡的未来战略是全面参与智能工厂的发展。

默克尔参观日本阿西莫和专访库卡公司,显示了其本人和德国政府非常重视机器人产业的发展。德国和日本这两个国家都是制造业大国,如今正面临全球新一轮工业革命的挑战和新兴国家的激烈竞争,两国政府都看好智能机器人的发展,以其作为带动本国经济发展的核心推动力。两国政府都清楚,在全球化的大背景下,传统的制造业大国已不再具有产品生产的竞争优势,而掌握核心技术和先进制造设备才是确保其竞争优势的法宝,这也就是德国提出“工业4.0”战略的主要目的。

在默克尔总理访问日本期间,两国政府谈到了如何在“工业4.0”方面加强双边合作,尤其在工业机器人领域两国具有广泛的合作前景。事实上全球工业机器人产业目

前主要还是被日本和德国企业所垄断,2013年中国已成为全球工业机器人需求最大的国家,但在中国的机器人市场上,唱主角的是日本FANUC、安川电机、瑞士ABB和德国库卡等外资巨头。面对这种局面,国家已经出台一系列支持中国机器人产业发展的政策,以沈阳新松公司为代表的一批中国本土企业也在奋起直追,但要赶超德国、日本企业还有待时日。

即便是中国机器人制造业与德国相比还有很大差距,德国政府也已看到了潜在的竞争威胁。在此次汉诺威IT展开幕式上,默克尔在发表讲话中特地强调“投资保护”,希望中国能参与公平的市场竞争,此话意思是担心在华外资企业会受到中国政策歧视,遭遇不公平的待遇,影响其在中国的发展。事实上长期以来,外资企业在中国享受的是中国本土企业无法享受的超国民待遇,现在才开始回归公平竞争的关系。说到“投资保护”,中国才更应该发声,类似中国投资希腊比雷埃夫斯港,现在又传出要被希腊新政府收归国有的事,在欧盟境内根本就不应该发生。中国还应该和德国谈谈“投资壁垒”,为什么中国企业进入德国那么难。

(科技日报柏林3月19日电)

火星上空发现奇怪灰尘云和明亮极光

科技日报北京3月19日电(记者房琳琳)美国国家航空航天局(NASA)的MAVEN(火星大气层和挥发物演化)飞船正在绕火星飞行,它监测到一种奇怪的灰尘云和一种明亮的极光,研究者称二者均属意料之外的独特现象。

2013年11月,MAVEN飞船发射升空,主要任务是研究火星为何失去了水和大气层,目前其正处于一年任务期的第4个月。MAVEN在去年12月探测到了类似地球北极光的极光,被科学家昵称为“圣诞之光”。

就在去年圣诞节的前5天,MAVEN在火星北半球看到了一种明亮的极光闪耀。“极光发生在地球磁暴被太阳暴化解散的时候,该过程引起的电子等能量粒子冲入大气层,引起灰尘闪光。NASA在得克萨斯举行的月球与行星科学年会上发布了相关发现结果。

据物理学家组织网3月19日(北京时间)报道,2014年12月火星表面形成有关极光探测的地图显示,极光曾在北半球扩散且没有被限制在任何地理学固定位置,整个极光持续了5天时间。

“特别让人惊讶的是,我们看到的极光在大气层中的深度比地球极光的位置更深。”美国科罗拉多州立大学极光探测图像小组成员阿纳德·斯迪鹏说,“产生极光的电子能量一定很强。”

专家认为,导致火星极光能量粒子的来源是太阳,因为MAVEN的太阳能量子探测装置在极光初始时期,检测到一个巨大的能量电子激增过程。自从火星数十亿年前失去了具有保护作用的磁性地带,太阳粒子就直接击穿大气层并深入渗透到去。

此外,借助于MAVEN的帮助,科学家也在火星表面上空150公里处,观察到了不同寻常的灰尘云。

灰尘的来源、组成以及是否是暂时现象尚未知晓。“可能的来源是从大气层中飘荡起来的灰尘;或者来自火星的两个卫星;也许从太阳风而来;也有可能从绕太阳飞行的彗星上获得。”NASA说,“然而,火星上没有能够解释灰尘来自上述来源的运行过程。”

国家核电在南非推介三代核电技术

科技日报北京3月19日电(记者杜华斌)19日,南非国家核能年会在位于首都比勒陀利亚附近的南非核能公司举行,以庆祝南非于1965年建造的“旅行者”反应堆运行50周年。南非总统雅各布·祖玛专程到会会见了主要参会人员。中国国家核电技术公司董事长王炳华在大会上推介我国CAP1400三代核电技术。

会上,来自南非、中国、俄罗斯以及法国的企业家和专家就核能的发展、核能与减排、吸取日本福岛核事故教训、行业的监管以及与合作的沟通等做了交流。

南非是非洲大陆拥有正在运营核电站的唯一国家。南非政府计划在2023年新建960万千瓦的核电能力,解决目前电力短缺的问题。目前中国、俄罗斯、法国的公司正在竞争参与到南非的核电发展项目中来。此次南非核能大会也为三国核电技术公司提供了推介自家技术能力的讲台。

中国国家核电技术公司董事长王炳华在会上作了《合作描绘百年核电蓝图》的演讲,他向与会听众介绍了中国核电发展和国家核电技术公司的情况,中方对南非核电技术的理解,以及中方能给南非核电发展带来怎样的价值。他表示,中国已经成功开发了具有自主知识产权的CAP1400三代核电技术,该技术采用完全非能动安全理念,充分汲取福岛事故的经验教训,做了大量的设计改造,并进行了严格的试验验证,符合全球核电最新安全标准,已成为中国新的三代核电建设主要技术路线之一。目前,两台CAP1400参考机组有望于今年上半年开工建设。

王炳华在会下接受科技日报记者采访时表示,对参与南非核电站项目建设充满信心。中国的三代核电技术是目前世界上最先进、最安全的技术,他认为南非政府和核电专家对技术的先进性非常重视。

加宣布新的出口市场开发项目

科技日报多伦多3月19日电(记者冯卫东)加拿大总理哈珀18日宣布,根据促进就业和出口计划,加政府将推出一个新的出口市场开发项目,在未来5年投入5000万加元,通过一系列措施帮助中小型企业(SME)将商品及服务出口到新兴市场,从而拓展商机及创造更多就业机会。

加拿大私营部门99%的商业活动和90%的工作机会由中小企业完成。但是,中小企业因各种原因面临资金筹措困境,如缺乏或没有信用记录、缺少可做抵押的有形资产、销售额和利润不稳定等。

发新的出口机会和市场,特别是在高增长的新兴市场开拓商机的企业家提供无偿的直接财政援助。此项举措将特别针对中小企业积极参加商业展销会、开展市场调研等活动,预计每年受益于该项目的出口企业将在500至1000家之间。

哈珀还宣布,将在未来5年为加拿大贸易专员服务处提供4200万加元,之后再提供925万加元的拨款,进一步帮助加拿大企业在全球扩展业务。同时,还将为目标优先市场的TCS增加20个编制。目前TCS在加拿大和世界各地共有160多个贸易办事处,为加企业提供出口咨询和指导服务。



立陶宛举办国际琥珀展

这是3月18日在立陶宛首都维尔纽斯举办的国际琥珀展上拍摄的琥珀制品。

“琥珀之路”国际琥珀展当日在立陶宛首都维尔纽斯开幕。“琥珀之路”是波罗的海地区最大的国际琥珀展之一,每年举办一次。本届琥珀展为期四天,吸引了来自立陶宛、拉脱维亚、波兰、俄罗斯、乌克兰和中国等国的参展商参展。

新华社发(阿尔弗雷达斯·普里亚迪斯摄)