

环球短讯

英国政府帮助企业防范网络攻击

新华社伦敦10月7日电(记者张滨阳)英国政府7日宣布开设免费网上培训课程,帮助英国企业提高防范网络攻击的能力。

英国商务部称,这项培训主要针对律师和会计行业,因为这两个行业掌握大量的敏感客户信息。一旦信息泄露或遭到网络攻击,将会造成巨大经济损失。这项培训的主要内容包括如何防范和处理常见的网络威胁,如何保护数字信息。此外,这项培训还将使律师和会计师能够为客户提供网络安全方面的建议。

英国商务部负责文化和数字经济的埃德·韦齐说,要防止企业免遭网络攻击,政府与企业紧密合作是关键。他说:“今天开始的培训课程使网络安全成为律师和会计师们日常工作的一部分。”

为应对网络安全问题,英国政府专门设置了一项为期5年、预算为8.6亿英镑(约合14亿美元)的“国家网络安全项目”。7日开设的网上培训即是这一网络安全项目的一部分。

此外,英国政府还专门为中小微企业开设网络培训课程,指导他们如何保护企业数据,防范与信息安全相关的风险。

载人航天飞行仍是俄航天发展计划重点

新华社莫斯科电(记者吴刚)俄罗斯联邦航天署署长奥斯塔片科4日表示,在俄罗斯最新制定的航天发展纲要中载人航天飞行所占比例没有减少,载人航天飞行在俄罗斯航天发展计划中一直占重要地位。

据俄联邦航天署消息,奥斯塔片科当天对媒体说,俄联邦航天署目前已基本完成俄2016—2025年航天发展纲要的制定工作,目前联邦航天署正与其他有关部门积极磋商以获得相关支持。今年年底前联邦航天署将按期向俄政府提交该纲要。

奥斯塔片科说,纲要中还特别强调了科学开发太空的重要性,以及开发月球和火星在俄罗斯航天领域具有广阔的发展前景。

奥斯塔片科说,目前俄其他有关部门对这一纲要的主要部分与联邦航天署并没有分歧。不过,奥斯塔片科并没有透露对这一纲要的具体投资额,他表示目前谈具体投资额还为时尚早。

三星电子第三季度营业利润同比大幅下降

科技日报首尔10月7日电(记者薛严)韩国三星电子10月7日公布2014年第三季度业绩报告。报告显示,三星电子2014年第三季度营业利润约为4.1万亿韩元(约合人民币236亿元),相比2014年第二季度(7.19万亿韩元)下降42.98%,相比2013年同期(10.16万亿韩元)下降59.65%。

这是三星电子单季营业利润继2011年第四季度(4.67万亿韩元)后时隔11个季度、近3年来首次降至5万亿韩元以下,也是继2011年第三季度(4.33万亿韩元)后再创新低。三星电子营业利润2014年第二季度跌破8万亿韩元,随后的第三季度进一步减少3万亿韩元左右。韩国业界分析认为,该数据表明三星电子面临实质性业绩衰退局面。

另一方面,三星电子第三季度销售额为47万亿韩元,比今年第二季度(52.35万亿韩元)下降10.22%,比去年同期(59.08万亿韩元)下降20.45%。这是三星电子销售额继2012年第二季度(47.6万亿韩元)后时隔两年再度降至50万亿韩元以下,并且低于金融信息提供商FmGuide的估值(49.652万亿韩元)。2012年第一季度三星电子销售额为45.27万亿韩元,今年第三季度的销售额是自2012年第一季度以来的最低值。

三星电子分析认为,第三季度业绩下行主要原因在于信息技术、移动通信(无线产业)部门业绩骤降,同时伴随移动通信产品市场需求减少,大规模集成电路、OLED(有机发光二极管)显示屏产业收益锐减。

信息技术、移动通信部门的营业利润曾占据三星电子总体营业利润的70%。但随着智能手机市场成长放缓,中国平价手机企业不断蚕食市场,原竞争对手苹果推出新产品,三星电子在全球市场的销售额和占有率出现了大幅下挫。

因宇航服故障,太空行走被迫终止15个月后 美德宇航员再度“漫步”太空

科技日报讯“你真该看看,现在我眼睛里都有什么!”戈斯特对怀斯曼说,这个闪闪发光的太空站,简直就是深夜里会发光的金子。本周二,第一次踏足国际空间站的宇航员——美国人雷德·怀斯曼和德国人亚历山大·戈斯特,一起兴致勃勃地完成418.41公里的太空行走。

美国的太空行走自2013年7月戛然而止,那一次意大利宇航员因为头盔进水差点淹死,NASA(美国宇航局)用宇航服水冷系统技术解决了这个问题。之后宇航服电池也成为新

问题。上个月才被送抵的电池终于扫清了这次太空行走的障碍,也为下星期的另一个计划提供了保障。

物理学家组织网10月8日报道称,戈斯特骑跨在太空站巨型机器手臂的末端,紧紧地抓住那个有着双开门大冰箱一样大小的780磅水泵。摇臂将他从水泵临时所在地送到一个新的永久地点。这个过程花了12分钟。有怀斯曼看护着,戈斯特把水泵滑进了永久固定的凹槽里,一个巨大的白色保护套罩在上面,然后用螺栓固定住。“做的好!”地面指挥中心说。

宇航员还完成了其他杂务:更换照相机的闪光灯,为空间站的机器手臂电机安装一个功率继电器等。6个小时的任务临近结束时,怀斯曼感谢了数以千计的NASA太空站复苏团队队员,没有他们过去一年的工作,这些都不可能发生。

这次,怀斯曼和戈斯特使用的头盔装置了吸水垫和在漏水时用的临时呼吸管。NASA用刚刚发射的太空X号货运飞船和俄罗斯联盟号飞船送来了可在太空舱内关闭的替代电池。

“亚历山大和我,向伊娃计划致敬,在外面操作很安全,从外面回来也很安全。”怀斯曼说。伊娃计划是NASA对空间站舱外活动计划的简称。“对NASA和欧洲航天局来说,今天真是个好日子。”他说。

2013年太空行走被迫停止以来,NASA的各种计划加起来就是一个长长的计划单,下一个行走计划定于10月15日,能让这个计划单再缩短一行。

去年十二月份,在维修太空站冷却系统的一次紧急太空行走时,水泵被安置在一个临时

仓库。NASA不想让水泵长期占据仓库,但鉴于太空服问题只能搁置此事。所以这项工作一直耽误到现在。

今年十月下旬,三名俄国宇航员中的两位会在经过俄国上空时,执行他们的太空行走任务,显然莫斯科指导下的太空行走并未受到美国太空服问题的影响;而NASA考虑过在十二月份再进行一次太空行走,以便替换掉坏的氨泵进而全面恢复太空站的冷却系统;明年4月份的另一关键行走任务将替换一个怠工计算机。(房琳琳)

今日视点

半导体事业的华丽回归

——三星电子在韩打造大规模半导体生产集群

本报驻韩国记者 薛严

10月6日,三星电子在韩国京畿道平泽市古德工业园区与当地有关部门签订了建设半导体工厂相关项目投资与支援的协议。这是三星电子在韩国国内建设的第四条半导体生产线,三星方面也借此完成全球最大规模尖端半导体生产集群的建设布局。在智能手机事业风光无限了几年之后,三星电子的半导体事业以利润增长新支点的身份再次华丽地走到韩国经济舞台上。

建设产业集群的一颗棋子

目前,三星电子已经在韩国先后建设了器兴、温阳和华城三个半导体生产线。器兴半导体工厂建于1983年,总面积约142万平方米,主要生产SLSI(系统大规模集成电路)和LED(发光二极管);温阳半导体工厂建于1991年,总面积约43万平方米,主要负责半导体的封装和检查;华城半导体工厂建于2000年,总面积约158万平方米,主要生产内存。而在平泽即将动工的新半导体工厂总面积将达到284万平方米,主要生产内存或系统大规模集成电路。三星电子方面表示,该项目初步投资为15.6万亿韩元(约合900亿人

民币),建设工期为2015年上半年到2017年下半年。由于器兴、华城和平泽集中在韩国京畿道南部,温阳位于韩国忠清南道北部,邻近京畿道,所以从地理上看,三星电子的半导体生产线将连成一片,形成规模产业优势。

摆脱智能手机依赖症的一个支点

事实上,除了韩国国内的半导体产业集群,三星电子也在海外积极扩大半导体生产领域的领先优势。1995年,三星电子在中国苏州建设了面积约10万平方米的半导体工厂,主要负责组装和检查;1996年,在美国奥斯汀建设了面积约73万平方米的半导体工厂,主要负责系统大规模集成电路的生产;2009年,在中国天津建设了面积约7万平方米的半导体工厂,主要负责发光二极管的生产;2012年,在中国西安建设了面积约140万平方米的半导体工厂,主要负责内存的生产。

从三星电子在海内外布局半导体产业的时间节点来看,三星方面显然加快了在该领域投入的节奏。一方面,全球半导体市场需求不断增长的趋势客观上刺激了三星的

投资欲望;另一方面,三星电子主观上希望摆脱利润增长上过分依赖智能手机的现状,积极做出改变。美国的市场研究机构IC Insights预测,全球半导体产业在2014年以后将呈现“良好但非优异”的高个位数字成长。根据该机构的估计,全球电子系统销售将推动整体芯片销售不断增长。在这样的背景下,三星电子当然不会错过大趋势带来的市场机遇。同时,由于GALAXY系列智能手机已经无法从前那样撑起三星电子的主要利润增长,三星也需要回到自己的传统优势领域寻求利润增长的均衡性。事实上,半导体领域本来就是三星电子起家的根本所在,智能手机业务曾经的过分火爆掩盖了这家企业的安身立命之本,而现在进行的内部产业结构调整从某种意义上看只是一次回归。

重振韩国经济的一把钥匙

当三星电子在中国西安建设半导体生产线的时候,全球的媒体不仅关注其经济效果,同时也在关注其政治意义,再加上韩国总统朴槿惠的一次现场关怀,使得西安的半导体

将会让研发出的药物能够对抗新产生的亚型埃博拉病毒。”

埃博拉是一种致命病毒,致死率高达50%至90%。目前,已知的埃博拉亚型病毒共五种。近年来,埃博拉疫情持续爆发,而最近在西非的传染速度更是出人意料,造成了灾难性后果。目前尚没有埃博拉疫苗获批,但已经有一系列药物正在加紧进行临床试验。

领导该研究的埃博拉病毒专家称:“当下大力推动的临床试验,将很可能研制出针对埃博拉-扎伊尔型(EBO-Zaire)病毒的治疗方法,这种病毒目前正大规模传播。但即便如此,这种疗法也不能有效治愈新产生的或不同种的埃博拉病毒。找到一种广谱性疗法将是一项长期任务。”

(毛宇)

美合成出普适性埃博拉药物靶点 可用于高通量药物筛选

科技日报讯 一种对抗埃博拉病毒的新型药物研发工具近日问世。这项发明由美国犹他大学的生物化学家主导,他们研发出一种模拟肽,可呈现出各种类型埃博拉病毒都具有的关键功能区。这一新工具将作为药物靶点,从而使药物有效打击各种已知和未知的埃博拉病毒。

科学家们合成了埃博拉病毒蛋白质高度保守区的模拟肽,该区域蛋白质控制病毒进入人体宿主细胞,引发传染病。更为重要的是,他们已经证明,该成果适用于高通量药物筛选。这一筛选机制可以在数以十亿计的候选药物中迅速找到抗击埃博拉病毒的潜在新药。

当前的实验性药物仅能针对埃博拉病毒五种亚型中的某一种。“疫情持续传染,说明我们需要一种高效广谱的埃博拉治疗手段。”该研究报告的第一作者崔西·克林顿说,“更重要的是,从病毒的序列信息来看,它们的基因组正在变化。我们的药物靶点

未来轻便宇航服宛若第二层皮肤



科技日报讯 未来的宇航员们大概是这样出舱的:穿上一件有弹性且内衬极少的轻薄“外套”,再将“外套”与航天器电源连接,“外套”上的线圈便自动加压、收紧,让服装呈流线型贴身,最后宇航员打开舱门,飘入浩瀚的太空之中。宇航员或许真的能在不久的将来,能穿着这种科幻小说里才有的宇航服遨游太空了,因为宛若第二层皮肤的贴身宇航服,即将在麻省理工学院(MIT)诞生。

据物理学家组织网近日报道,该校航空航天工程教授达瓦·纽曼和她的同事们发明了一种能够散发热量并自主收缩加压的线圈。研究团队将这种线圈编入了宇航服,在通电使线圈加热到特定温度时,线圈便会拉动宇航服收紧。该线圈产生的压力甚至足以代替目前的加压气密宇航服,保证宇航员在真空环境中的正常活动。这种宇航服同时使用了被动弹性材料和活性材料,具有良好的灵活性,使宇航员们轻装上阵成为了可能。

该线圈由纽曼实验室的博士后布拉德利·霍尔设计,纽曼与研究爱德华·奥布罗普塔共同合作,研究细节刊登在《IEEE/ASME机械电子学汇刊》上。

为了找到真正适合在太空使用的材料,霍尔对14种记忆材料进行了实验,最终确定了镍钛记忆合金。霍尔使用MIT另一团队研制的蠕虫机器人,将细小的镍钛纤维编织成

了十分轻便的小直径线圈,经特殊“训练”后,加热即可提供强大的压力,效果十分理想。

霍尔将镍钛纤维缠绕进极紧的直径毫米级的线圈中,并加热到450℃,使其“记忆”住这一原始形状。在室温状况下,线圈可以像曲别针一样被任意拉伸和弯曲;当温度达到特定值时,纤维便可恢复到盘绕的原始形状。线圈与固定在宇航服袖口的细线连接,当线圈通电时,线圈便会升温(温度范围在60℃至160℃之间),开始收缩并拉动细线,使袖口收紧。宇航服上各处安装这种自锁搭扣后,只要连接电源,各处的搭扣便会使宇航服紧密贴合宇航员的身体。

为了让宇航服维持贴身压力,霍尔计划把线圈成组植入宇航服的核心部位,根据需要让线圈通过不同线圈辐射至各处,给宇航服各处增压压力,或者在不同部位设置线圈组,根据需要对特定部位进行压力的增减。

研究人员表示,在未来,这项技术不光可以应用于航天领域,或许还能在运动与军事领域大展身手。“战场上,这项技术可以应用于止血带,用来迅速止血。在服装上配合传感器使用,甚至能在不经意间帮人自动止血。还可以在诸多领域帮助人们提高自己的身体性能,具有广阔的前景。”(刘燕庐)

上图 相比传统宇航服,这种新型宇航服更加轻便,更加灵活。



2014巴黎国际车展开幕

10月4日至19日,世界五大车展中历史最悠久的巴黎国际车展盛大开幕。本届车展上,各家车企纷纷在混合动力领域发力,推出了大量混合动力新车型。在汽车内部,内置的车载导航已成为标配,不仅其屏幕尺寸与平板电脑不相上下,各种功能也大为扩增,链接互联网和智能化已成为发展趋势。

本报驻法记者 李宏策摄