

■ 环球短讯

俄要求实名制连接 公共场所无线网络

新华社莫斯科8月8日电(记者吴刚)俄罗斯总理梅德韦杰夫8日签署法令,要求禁止匿名连接公共场所的wifi无线网络。

根据该法令,今后用户在连接餐厅、地铁、公园和其他公共场所提供的wifi网络时必须提供能证明自己身份的姓名等信息,俄政府将指定俄罗斯电信公司负责安装信息识别器以实现无线网络的监管。

俄罗斯国家杜马(议会下院)通信和技术委员会副主任列温说,用户在连接公共场所的wifi网络时无需提供护照,只需要通过手机向相关监管部门发送一条短信即可。列温说,用户将包含个人信息的短信发送给网络监管部门,监管部门会给用户回复一个密码,凭借该密码用户就可以连接公共场所的wifi无线网络。

近期俄罗斯采取了一系列措施加强对网络的监管。8月1日“博主管理法”开始施行,根据该法令,一天之内博客浏览量超过3000人的博主必须接受俄罗斯网络监管部门的监管。8月4日,俄罗斯网络联盟提议对网络内容进行过滤,该联盟要求在网络上安装过滤器,向用户提供纯净网络,以防止网络上的不良内容对儿童的身心健康造成伤害。

目前,俄罗斯网络监管部门主要通过“黑名单”形式对网络进行监管,该监管机构将含有色情、恐怖暴力等内容的网站列入黑名单并将其隔离。

新技术有助改善 乘客水上安全

新华社布鲁塞尔8月9日电(记者张璐 孙睿)欧盟委员会日前宣布,其资助的两个项目开发出的新技术有助于在紧急情况下顺利疏散游轮上的乘客,提高生存几率。

第一个项目的目标是出现紧急情况时,改变当前的船舶管理和疏散方式。该项目开发出的低功耗无线技术可帮助定位和跟踪船上的乘客和船员,在疏散时提供重要信息,且有助于改善船外搜寻和搜救。

据研究人员介绍,把创新型无线跟踪器嵌入到救生衣中,就能很方便地确认船上乘客的位置。这项技术还能应用于一些病人的特殊手环中,用来监控他们的身体情况;或应用于载有数千名乘客的大型游轮,帮助家长了解孩子的位置。

研究人员还开发出一种雷达设备,可用来确定不慎落水的乘客的具体位置。

第二个项目开发出了新的大型游轮设计方案,增加了其在碰撞或搁浅时的安全性,有望将生存几率提高20%。这些研究成果已经提交给国际海事组织,以便提高游轮的安全标准。

以上两个项目均由欧盟第七个科研框架计划(2007年至2013年)提供资金。

日发生10年来最大规模 肠出血性O157感染

新华社东京8月10日电(记者蓝建中)日本静冈市政府9日宣布,在该市发生大规模食物中毒事件后,医生已从患者体内检测出肠出血性大肠杆菌O157。截至9日,患者已达449人,这是日本10年来由肠出血性大肠杆菌O157导致的最大规模的食物中毒事件。

静冈市于7月26日举行烟火大会,很多观众食用了路边小摊出售的冰镇黄瓜,导致大规模食物中毒。不过,医务人员并未从制作冰镇黄瓜的餐具中检测出肠出血性大肠杆菌O157。静冈市保健所正在检查参与加工冰镇黄瓜的6名相关人员的情况,以调查感染途径。

肠出血性大肠杆菌O157主要通过被污染的水和食物传播。在数日的潜伏期后,患者会出现剧烈的腹痛、腹泻等症状,部分患者可发展为溶血性尿毒综合征、血栓性血小板减少性紫癜等重症,病情严重时会导致死亡。

香烟过滤嘴可用作超级电容制造材料

性能或超石墨烯和碳纳米管

科技日报讯 街头随处可见的烟头在不少人看来只是碍眼的垃圾,但一组韩国的科学家却发现了它们的价值——将其变成了制造超级电容的原材料。研究人员发现,这没人待见的“烟屁股”虽然“出身卑微”,却能为超级电容的性能带来大幅度的提升。这一点就算是材料界的“当红明星”石墨烯和碳纳米管也只能自叹不如。相关论文发表在8月5日出版的《纳米技术》杂志上。

据估计,全球每年会产生大约5.6亿万个烟蒂,总重量达766571吨。许多国家都在制定严格的规定,希望减少由此带来的污染和火灾隐患。而新研究不但能够以绿色环保的方式对这些烟头进行无害化处理,还能将其转化为能够存储能量的高性能材料,在计算机、手持设备、电动汽车和风力涡轮发电机上获得应用。

物理学家组织网8月6日的报道称,这个

由韩国首尔大学的科学家组成的研究团队发现,香烟过滤嘴大部分是由醋酸纤维素纤维制成,而这种物质能够通过一步简单的燃烧分解转化为碳基材料。经过处理,由香烟过滤嘴所制成的碳基材料表面布满了微小的孔隙,对制造超级电容而言,这种结构的材料尤其难能可贵。一个高性能的超级电容材料必须具备较大的反应面积,而这种布满微小孔隙的碳基材料正好能够满足这一条件。不同孔径的组

合能够确保由该材料制成的超级电容具有较高的功率密度,能够让超级电容具备快速充电的能力。

研究人员称,因成本低、表面积大、导电性和稳定性好,碳是制造超级电容常用的一种原料。世界各地的科学家正在努力提高超级电容的能量密度和功率密度,以及循环使用寿命、稳定性等性能,同时还试图进一步降低其生产成本。新研究只需一个简单的步骤

就能将香烟过滤嘴转化为高性能的碳基材料,在解决环境污染的同时,满足社会对能源的需求。

实验显示,这种碳基材料所制成的电极能够很好地吸附和释放大电荷。此外,还具备较高的容量。由于具有独特的孔隙结构,在用于制造超级电容时,其性能表现甚至优于同为碳系的石墨烯和碳纳米管。

(王小龙)

今日视点

埃博拉来了,美国怎么防

新华社记者 林小春

埃博拉病毒仍偏于非洲一隅,但恐惧症正在全球蔓延。在这个敏感时刻,美国不仅将两名本国埃博拉患者接回国治疗,还举办美非领导人峰会招待大批非洲人来华盛顿做客。难道美国人就不怕埃博拉吗?美国又是如何防范的?

战略上藐视,战术上重视

说美国民众不怕埃博拉,那肯定不对。美国地产大亨唐纳德·特朗普连续多日在推特上发帖,要求把两名美国埃博拉患者留在非洲,要求停飞来自埃博拉疫情国家的全部航班,还大骂美国政客愚蠢。埃默里大学医院官网上,也能看到网民留言,责问“到底是谁批准了这个愚蠢的主意”。美国疾控中心也自曝收到大量恶意邮件,更有许多民众打电话谩骂。

但显然,美国还不至于像一些媒体报道的那样,出现了埃博拉恐慌。这与绝大多数美国人信任政府控制疫情的能力有关。美国官员指出,西非疫情形势严峻,除了卫生体系薄弱外,还有一个原因就是民众对卫生工作者的不信任。

面对疫情,美国卫生机构做了大量的宣传工作,卫生官员几乎天天上电视为民众普及相关知识,还在社交网络上跟网民互动。疫情虽然不是发生在美国,但感觉美国重视程度和各种预防措施均不亚于疫区国家。

而重中之重,还是因为美国相信致死性高的埃博拉病毒其实并不易传播。该病毒无法通过水、空气或食物传播,没有症状的人也不会传播,传染途径只有病人或死者的体液和被污染的针头等工具。因此,只要找到病人并将他们隔离,就可以控制疫情。这在美国很容易,在非洲却很难。此次疫情与非洲擦洗、拥抱、亲吻死者或死者遗体也有很大关系,而这些与科学防疫相抵触的习俗在美国当然没有。

多个“第一”防埃博拉入境

此次疫情真正引起国际关注,始于一名美国男子乘飞机从利比里亚飞至尼日利亚,5天后在尼日利亚死亡。美国政府迅速动员起来,立即要求全美医生注意过去3周从西非来的旅行者,一旦发现发热等症状,立即隔离

病人,在西非之外第一个拉响了埃博拉警报。

紧接着,美国又于7月29日给航空公司发布预防埃博拉指导意见,要求阻止埃博拉患者或与其有过接触的人登机,在机上发现疑似患者立即将他们隔离,让他们戴上口罩等。

两天后,美国又第一个要求国民不要去西非旅行。此后相继发布美国医院治疗埃博拉确诊或疑似病例建议;疑似患者样本采集、运输、测试和提交指导意见;埃博拉病毒接触者指导意见以及实验室埃博拉病毒处理指导意见……

本月7日,美国又将疫情影响级别调至最高级别。上次美国这么做,还是在5年前的甲型H1N1流感期间。当晚,美国国务院又要求驻利比里亚使馆外交官家属撤离,成为首个要求外交官家属撤离的国家。

本月初,美国还如期举行了首届美非领导人峰会。峰会上美国特工与外交安全服务人员都接受了有关埃博拉培训。

高级别隔离让病毒无处可逃

美国最引人关注的举动,就是用飞机将两名埃博拉患者接回国治疗。这是一架特别



改造的私人飞机,有专门的隔离间,一次只接一人,有专业人员陪同,用的是军用机场跑道,患者和陪同人员从头到脚都穿戴着防护设施。

收治两名患者的埃默里大学医院距美国疾病控制和预防中心总部只有几分钟车程。该医院和疾控中心共建了一个负压隔离病区,病人呼吸的空气有机器24小时监控,最终会通过高效滤网过滤病原体后排出。由于按照重症病房的标准建设,从实验室检测到病人的各种治疗,全都在隔离病区内部完成。一切离开病区的物品都经过高温消毒,然后焚毁。如此高级别的隔离病区在全美总

共只有4个。

埃博拉病毒必须依赖实验室检测才能确诊。据美疾控中心主任托马斯·弗里登透露,目前美疾控中心和国防部各有一套检测系统,可以在数小时内出结果。这两个部门正在合作,计划未来几周内将检测系统推广至全美,这样在当地便可进行埃博拉检测。

凭借其试验性药物让两名患者病情好转,美国马普生物制药公司一下成为全世界媒体的焦点。事实上,这家名不见经传的小公司只有几名员工,在美国政府的支持下,多年来默默研究被大公司视为鸡肋的埃博拉药物。

加拿大现首个埃博拉疑似病例

科技日报多伦多8月9日电(记者冯卫东)加拿大公共卫生署日前发出警告,要求国民尽量避免前往埃博拉病毒疫情严重暴发的西非国家。

因埃博拉疫情严重,美国食品和药品管理局已同意将加拿大Tekmira医药公司的TKM-Ebola疗法,从全面禁止临床试验更改为局部暂停临床试验,这也意味着可有限度使用该药进行治疗。TKM-Ebola由Tekmira公司和美国军方联合开发,是目前针对埃博拉病毒可能最有效的3种疗法之一。美国国防部此前与该公司签署了价值1.4亿美元的合同。

Tekmira公司的股价在周末全线飘红,在纽交所收市报20.7美元,升6.43美元或45.06%;在多交所收市报22.75加元,升7.14加元或45.74%。

加拿大公共卫生署早前已发出警告,要求国民尽量避免前往埃博拉病毒疫情严重暴发的西非国家。

因埃博拉疫情严重,美国食品和药品管理局已同意将加拿大Tekmira医药公司的TKM-Ebola疗法,从全面禁止临床试验更改为局部暂停临床试验,这也意味着可有限度使用该药进行治疗。TKM-Ebola由Tekmira公司和美国军方联合开发,是目前针对埃博拉病毒可能最有效的3种疗法之一。美国国防部此前与该公司签署了价值1.4亿美元的合同。

Tekmira公司的股价在周末全线飘红,在纽交所收市报20.7美元,升6.43美元或45.06%;在多交所收市报22.75加元,升7.14加元或45.74%。

伊朗客机坠毁造成至少38人死亡

据新华社德黑兰8月10日电(记者杨都 付航)据伊朗媒体报道,一架小型客机10日在伊朗首都德黑兰附近坠毁,造成至少38人死亡。

据伊朗伊斯兰共和国通讯社报道,一架伊-140型(伊朗组装的安-140)客机当天从德黑兰梅赫拉巴德机场起飞前往伊朗东部城市塔巴斯,在位于德黑兰以西约5公里的阿扎迪镇坠毁。机上共有40名乘客和8名机组人员,包括7名儿童。

报道说,客机残骸位于德黑兰至卡拉季的高速公路旁,事故现场已经封锁,从远处可看到浓烟和正在搬运飞机残骸的起重机械。

伊朗国家电视台援引现场救援人员的话说,坠机造成38人死亡,另有10人被送往医院救治。

伊朗法斯通讯社援引伊朗机场公司负责人伊尔哈尼的话说,飞机起飞后一个引擎发生故障,致使飞机在飞行一段距离后坠毁。

中国驻伊朗大使馆正在核实机上是否有中国乘客。

伊朗官员拉赫提在当天的议会会议中说,伊-140型客机在伊朗第一次试飞就坠毁,有关部门本不应批准该机型客机继续飞行。

2009年,一架伊-140型客机在伊朗中部城市伊斯法罕试飞时在当地机场附近坠毁,造成5名飞行员死亡。

梅赫拉巴德机场位于德黑兰市区,主要用于往返德黑兰和伊朗其他城市的国内航班起降。往返伊朗的国际航班大多在德黑兰南郊的霍梅尼国际机场起降。



华裔风光摄影家主题讲座在加举行

由加华杰摄影工作室主办、多伦多摄影协会协办的“一张作品的诞生——与大师对话”主题摄影讲座于8月9日在多伦多举行。图为主题讲座组织者、自然风光和野生动物摄影家杰夫(左)与胡亦鸣(右)在活动现场。本报驻加拿大记者 冯卫东摄

一周国际要闻

(8月4日—8月10日)

本周焦点

欧空局探测器成功抵达火星

欧洲空间局(ESA)的旗舰项目——“罗塞塔”号彗星探测器与“菲莱”着陆器,经过十年远征,等到了它们职业生涯的高潮时刻。北京时间8月6日,“罗塞塔”号抵达目标彗星“丘留莫夫-格拉西姆科”,经地面确认推进器成功点火后按计划点火,标志着探测器开始进入彗星轨道,同时也意味着这一彗星探测计划走入关键阶段。11月份,探测器将向菲莱释放“菲莱”着陆器,那将是人类一个前所未有的巨大挑战。

外媒精选

至今无法解释的“费米气泡”

美国航空航天局(NASA)科学家通过费米伽马射线望远镜观测到银河系中央出现的神秘“气泡”,巨大的气泡被称为“费米气泡”,可问题是,这两个对称的气泡为何物?依据天体物理学理论,这些放射伽马射线的泡沫其实不应该存在。而斯坦福大学和加速器实验室的科学家对过去四年的数据进行分析,至今仍然无法解释这一神秘的现象。

大脑中存在“葡萄糖”开关

最近,耶鲁大学医学院的研究人员发现,在大脑下丘脑的腹内侧核中的一种机制,是感知血液中葡萄糖水平的关键,从而与I型和II型糖尿病存在关联。这个名为脯氨酸肽链内切酶的部分,可设置一系列旋转的步骤,控制血液中的葡萄糖水平,该研究结果最终可为糖尿病带来新的疗法。

“最”案现场

目前最像人类大脑的计算机芯片

IBM公司8月8日发布了新一代“神经突触计算机芯片”。这种芯片基于一种被称为“认知计算系统”的全新架构,能够模拟人脑认知和运动能力。其尺寸只有一张邮票大小,性能却直逼超级计算机;70毫瓦的超低功耗更是让普通芯片望尘莫及。其能同时处理大量数据,对来自多个不同渠道的信息作出响应,包括自动驾驶汽车、人工智能以及便携设备在内多个领域都将因此发展

生革命性的变革。

太阳能电动汽车刷新最快纪录

澳大利亚新南威尔士大学的学生用他们制造的新型太阳能电动汽车,打破了一项沉寂了近26年的世界纪录。该项目由国际汽联(FIA)设置,测试标准是电动汽车单次充电后,在500公里行驶距离中的平均时速。新纪录将原有每小时73公里的平均时速提升到了100公里,也刷新了人们对电动汽车续航里程和行驶速度的认识。

本周争鸣

英政府投资3亿英镑“解放”DNA的力量

英首相卡梅伦日前批准启动一项投资3亿英镑,以寻找致癌基因为目标的研究计划,意在通过对10万人进行基因绘图,最终筛选出那些导致癌症及其他疑难杂症的基因。如果此承诺真的能够化为现实,无疑将成为成千上万癌症患者的福音。但也有质疑:该公共项目能否摆脱大型制药企业的影响,远离炒作?而基因技术将带来希望还是失望?恐怕尚需要观察。

一周之“首”

无电池设备也能联网

物联网世界面临的“拦路虎”就是:怎样找到方法来为设备廉价地供电并让它们能与互联网相连。现在,美国华盛顿大学解决了这个问题,他们设计出了一种新的通讯系统,其以射频信号为能源,利用已有的Wi-Fi基础设施,向那些无电池设备提供互联网连接。这款名为“Wi-Fi反向散射器”的设备是首款让无电池设备与Wi-Fi连接的设备。

一周技术刷新

美科学家造出空中“声波瓶”

美国能源部(DOE)劳伦斯·伯克利国家实验室科学家新开发出一种在空中制造“声波瓶”的技术,能让声波路径按预定曲线弯曲,其能直接应用于目前的声学系统,为控制声学能量按需流动提供了新的自由度,这一技术将广泛应用于超声波成像与治疗、声学隐形、悬浮与粒子操控等。

新型智能眼镜可“解释”周围环境

一副有望彻底改变盲人和视障者生活的智能眼镜最早将于2016年上市。这款眼镜并不能取代使用者失去的视力,而是用空间意识来辅助,其会对周围的环境进行“解释”,使视力受损的人更加清楚而直观地看见障碍物和人脸,仅仅在英国,就能让15万人受益。

用3D打印技术制造太空摄像机

预计到今年9月末,NASA将制造出迄今首台零部件几乎全部由3D打印而成的太空摄像机。这是一台全功能的50毫米摄像机,其外管、挡板 and 光学架都将作为整体结构打印出来,整个大小适配CubeSat小卫星;镜子和玻璃透镜则用传统方法制造。该摄像机将于明年接受振动和热真空测试。

前沿探索

“结伴”行星是寻找地外生命的关键

一个和地球差不多大小的星球,在万有引力的作用下,能通过“潮汐加热”从而产生足够的热量来防止内部冷却,而该现象同样可以发生在系外行星身上。这为人类寻找外行星生命的进程增加了一个新途径,同时加大天文界发现拥有宜居环境的“超级地球”的可能性。

人工抗癌分子数分钟完成自组装

英国科学家日前开发出一种简单、通用的制造人工抗癌分子的方法,成本低,并可实现大规模生产,由此制造出的抗癌分子能够模仿人体天然的防御机制,对抗癌细胞和感染,并能通过自组装的形式在数分钟内实现合成。实验显示,这种分子能够有效对抗结肠癌细胞。

奇观轶闻

手指脚趾也符合图灵生物花纹理论

最近,西班牙科学家利用系统生物学方法,结合实验结果和计算机模型反复调整,最终以实际行动证明了手指和脚趾的形成,竟也受图灵60多年前提出的生物花纹形成机制的控制。其可用于解释数百万细胞怎样最终形成心脏等器官。

(本栏目主持人 张梦然)