

环球短讯

亚马逊发布首款智能手机

据新华社旧金山6月18日电(记者马丹)美国电子商务巨头亚马逊18日发布首款智能手机,市场预期尽管智能手机市场竞争已非常激烈,但这款配备“动态视角”等技术的产品有助亚马逊进一步完善自身产品线,最终将更多用户流量导入其购物网站。

这款名为Fire的智能手机采用4.7英寸显示屏,高通“骁龙”2.2GHz四核处理器,内存为2GB,内置1300万像素、具有视觉图像稳定功能的摄像头。手机搭载基于安卓操作系统深度定制的Fire操作系统,并且亚马逊为手机用户的照片提供免费无限云存储服务。

亚马逊说,这是目前唯一包含“动态视角”和“萤火虫”两项新技术的智能手机,其中“动态视角”技术通过手机上多个镜头来跟踪用户的动作,能对用户手持、查看和移动手机的不同方式作出反应。这项技术将催生所谓“浸入式”应用和游戏。

相对而言,“萤火虫”技术对亚马逊来说更重要,这其实就是商品信息扫描技术,只不过亚马逊做得更加到位,能读取更多种类的信息,并直接引导用户到亚马逊网站上去购买相关商品。

Fire手机将由电信运营商美国电话电报公司独家供应,199美元的单价包含两年合约和一年免费的亚马逊Prime会员资格。Prime会员资格意味着可以享受亚马逊购物两日内免费送货以及亚马逊的流媒体音乐、电影和电视等优惠服务。

日开发大幅提高太阳能光电转换率的新技术

新华社东京6月19日电(记者乐绍延)据当地媒体19日报道,日本研究人员开发出一种新技术,能将太阳能电池的光电转换率提高到30%左右。

阳光由各种波长的光组成,目前市场上的太阳能电池板主要采用硅材料,主要吸收和转换可见光,对阳光中约占三分之一、波长较短的近紫外光不起作用,光电转换率约20%。

据报道,日本北海道大学三泽弘明教授带领的研究团队采用廉价的铝为基础材料,在氧化物半导体基板上高密度配置直径只有头发丝直径千分之一的铝微细颗粒。实验证明,采用这种铝微细颗粒结构的太阳能电池板可高效吸收和转换阳光中的近紫外光,能将太阳能电池的光电转换率提高到30%。

北海道大学说,该研究团队之前成功研制出采用黄金微细颗粒捕捉近紫外光的太阳能电池板,但价格昂贵,难以商业化利用。而用铝为基础材料的电池板,具有价格低廉、不易损坏等优点。研究人员将对铝微细颗粒的形状和排列做进一步研究,继续提高光电转换率,以开发出高效、低价的太阳能电池板。

会捕鱼的蜘蛛或遍布全球

据新华社华盛顿6月18日电(记者林小春)瑞士与澳大利亚动物学家的一项新研究表明,全世界至少有8个科目的蜘蛛会捕食小鱼,几乎每个大陆都可以找到这种“捕鱼蛛”,可能只有寒冷的南极除外。

一般认为,蜘蛛主要以昆虫为食。但近年来人们发现,蜘蛛的食物并不限于昆虫,一些大型蜘蛛偶尔也会打打牙祭,捕捉鱼类等小型脊椎动物作为补充食物。

瑞士巴塞尔大学和西澳大利亚大学的研究人员18日在美国《科学公共图书馆综合卷》上报告说,他们的分析表明,至少有5个科目的蜘蛛已被观察到在野外捕食鱼类,还有3个科目的一些蜘蛛种类曾在实验室环境下捕捉过小鱼。从地区分布看,全世界除南极之外都曾记录到蜘蛛捕鱼现象,其中多数发生在北美,美国南部佛罗里达州的湿地尤为常见。

研究人员表示,“捕鱼蛛”都是两栖动物,通常体长2厘米到6厘米,主要生活在淡水溪流以及池塘和沼泽的边缘地带,其中还有一类会游泳、潜水甚至能在水面上行走。捕猎时,它们通常会把手固定在前肢或植物上,前肢则置于水面,以埋伏偷袭击猎物。“捕鱼蛛”抓到鱼后,先用含有神经毒素的螫刺入鱼体,杀死小鱼,然后再拖到干燥处享用,进食过程可能会持续几个小时。

美开发出自体免疫疾病新疗法 可在体内诱导出有效抑制致病炎症细胞

新华社华盛顿6月18日电(记者林小春)美国国家卫生研究院科学家18日说,他们开发出对自体免疫疾病的一种新疗法,可在动物体内诱导出有效抑制致病炎症细胞,而不会影响正常免疫反应的免疫调节细胞。如果这一技术能成功应用于人类,有可能帮助人类最终攻克自体免疫疾病。

人类有许多慢性病,像多发性硬化症、1型糖尿病和类风湿性关节炎,是由免疫系统以某种方式“滥杀无辜”引起的,这种免疫系统伤害自身组织和器官的疾病被称为自体免疫疾病。

研究负责人、美国国家卫生研究院黏膜免疫研究室主任陈万军对新华社记者说,自体免疫疾病的一个共同的重要发病机理是,患者免疫系统的正常平衡被破坏,导致患者体内充斥着大量炎症细胞和因子。所以理论上最有效的治疗方法应该是,首先把这个已失去平衡、免疫反应过强的状态打破,然后再重新诱导免疫系统建立一个新秩序,即恢复正常的平衡状态,让免疫细胞对自己的组织和器官耐受而不是破坏。“简单地说,基本原理就是‘打破一个旧世界,建立一个新世界’”。

陈万军等人采取的新方案是,首先诱导实验鼠的自身免疫细胞凋亡,让这些细胞被体内一种叫做巨噬细胞的吞噬细胞“吃掉”,之后巨噬细胞会产生一种重要的免疫调控抑制因子

以理论上最有效的治疗方法应该是,首先把这个已失去平衡、免疫反应过强的状态打破,然后再重新诱导免疫系统建立一个新秩序,即恢复正常的平衡状态,让免疫细胞对自己的组织和器官耐受而不是破坏。“简单地说,基本原理就是‘打破一个旧世界,建立一个新世界’”。

陈万军等人采取的新方案是,首先诱导实验鼠的自身免疫细胞凋亡,让这些细胞被体内一种叫做巨噬细胞的吞噬细胞“吃掉”,之后巨噬细胞会产生一种重要的免疫调控抑制因子

以理论上最有效的治疗方法应该是,首先把这个已失去平衡、免疫反应过强的状态打破,然后再重新诱导免疫系统建立一个新秩序,即恢复正常的平衡状态,让免疫细胞对自己的组织和器官耐受而不是破坏。“简单地说,基本原理就是‘打破一个旧世界,建立一个新世界’”。

陈万军等人采取的新方案是,首先诱导实验鼠的自身免疫细胞凋亡,让这些细胞被体内一种叫做巨噬细胞的吞噬细胞“吃掉”,之后巨噬细胞会产生一种重要的免疫调控抑制因子

美国前驻华大使芮效俭认为 中国梦和美国梦可相容互通

科技日报华盛顿6月18日电(记者何屹)6月18日,前美驻华大使芮效俭在美著名网络新闻媒体《赫芬顿邮报》发表题为《美国梦与中国梦是否兼容》的署名文章,指出构建中美新型大国关系对实现中国梦和美国梦的兼容互通十分重要。

芮效俭在文章中表示,美国人和中国人都有自己的梦想。近来,中国国家主席习近平多次提及实现中华民族伟大复兴的中国梦。一百年来,中国的改革者都梦想实现国家富强,但这并非意味着中国的发展将以他国的利益为代价,而是体现着中国保卫国家,重拾尊严,让人民过上好日子的远大志向。这一梦想曾在数十年的时间里陷于空想。直到近年来,富国强民的中国梦才有了实现的可能,而良好的中美关系有助于实现这一梦想。

作为传教士的儿子,我在二战期间生活在硝烟弥漫的中国西部,又在中国内战期间在南京和上海读中学,朝鲜战争爆发后才离开。文革期间,我三次陪同美国国会代表团访华,后又作为美国政府代表在北京生活了七年。我的亲身经历告诉我,中国的现代化道路崎岖坎坷,今天中国各地的繁荣景象与我年轻时在中国看到的艰难困苦形成鲜明反差。

历史经验表明,国家发生变化的时候,其梦想也会发生变化。自我防卫的力量也会变

成欺负他人的能力,一个秩序良好的国际体系应该限制肆意使用这种力量。这种观点是美国政治体系的基础,也同样适用于中国和平发展的目标。

不管在中国还是美国,都有人担心,中国梦和美国梦是否兼容。尽管两国在诸多领域有着共同利益,但仍有不容忽视的摩擦。对于未来中美关系的主流是合作还是竞争,两国国内都有不同的看法。今年3月奥巴马总统和习近平主席会面时重申致力于构建新兴大国关系,减少冲突对抗,加强相互尊重,扩大合作领域。同月,第一夫人米歇尔的中国之行突显了中美关系和中美人文交流的重要性。

中国梦和美国梦相容互通的任务十分艰巨,但是可以实现的。我们需不时地问自己:要使中国梦与美国梦兼容,是要让分歧主导两国关系,还是要加强合作、管控分歧、扩大共同利益?一个国家最高尚的梦想就是有能力为世界的和平、安全、繁荣与幸福作出贡献。这应该是中国和美国共同的梦想。

芮效俭是美著名中国问题专家,现任美著名智库伍德罗·威尔逊中心基辛格美中关系研究所高级研究员。芮曾先后任美驻新加坡、中国、印度尼西亚大使、助理国务卿等职。

《赫芬顿邮报》创办于2005年,号称“第一份互联网报纸”,是美最负盛名的网络新闻媒体。

预测亚洲禽流感风险模型出炉

科技日报讯 6月17日出版的英国《自然-通讯》期刊发表了一个流行病学的数学模型,依据这个数据模型,可以在亚洲发现感染H7N9禽流感高风险的地区。该模型将对现在科学家监控和控制这个重要疾病的努力有所帮助。

H7N9是正粘病毒科所属的禽流感的一种亚型,其转移到人类感染后因发病期短、重症率与死亡率均较高而引发社会注意。据《自然-通讯》文章称,中国至今已经遭遇了三轮H7N9禽流感的影响,当中大多数的人类感染案例都被认为是活禽市场中接触到被感染的禽类所导致的。一轮潜在新的H7N9大流行,正是一个重要公共健康问题。由于H7N9在禽类上的感染症状不明显,同时亚洲的动物医学资源不足,导致主动监控活禽市场的效果不佳。

比利时布鲁塞尔自由大学的马里乌斯·吉尔伯特和他的研究团队,在调查并整理了中国活禽市场的详细普查,并且记录了人和禽类感染H7N9的最新确诊病例。接下来,他们用这些数据的一系列地理及环境参数,开发出了一个详尽的数据模型,这个数据模型可以准确地预测中国活禽市场中的H7N9禽流感的感染风险。

研究人员再把这个模型外推到整个亚洲,可以表明具有H7N9禽流感最高风险的地区,其中包括中国的一些还没有发现过H7N9的城市地区、孟加拉的广大地区、越南湄公河三角洲地区和印度尼西亚及菲律宾的部分地区。

和以往的研究相比,这项新成果通过使用更加全面的数据组和数据分析方法,有了新的超越,因而其能够协助优先安排相关地区的监控力量,对控制该疾病起到重要作用。(张梦然)

今日视点



中英300多亿美元大单意味着什么

新华社记者 陈二厚 明金维 吴丛司

2015年双边贸易额达到1000亿美元,在伦敦设立人民币清算行,在核能、能源、金融等领域展开大力度合作……中国国务院总理李克强此次英国之行,可谓硕果累累。中英双方共签署了数十项政府和商业间协议,总额超过300亿美元。

分析人士认为,中英签署的合作大单,不仅体现了双方优势互补,更彰显了双方合作质量不断提升、合作内涵不断深化,也必将为中国长期可持续发展拓展新的外部空间。

其一,中英签署多项政府和商业间协议,不是简单的“买卖”关系,而是有质量、更深入的“投资”关系。比如,此次英方欢迎中方积极投资参与建设英国新核项目。双方认为,通过建立伙伴关系的方式在英投资能最大限度地利用英国核能市场的发展机遇。

其二,中英合作不断深入,中国必将获得技术、管理和服务等先进经验,助推自身发展升级。

但后续发展面临能源资源的诸多制约。要实现长期可持续发展,既要立足国内,也要面向世界,不断提升在全球统筹和配置资源的能力。

近年来,中国能源需求强劲,进口天然气逐年大幅攀升。广泛推广天然气等清洁能源替代煤炭,已经成为中国能源结构调整的重点。此次中海油与英国石油公司在两国政府领导人的见证下,签署了一份为期20年的液化天然气供应框架协议,成为中英能源领域合作的一大亮点。

英国石油公司首席执行官鲍勃·达德利表示,这项长达20年的液化天然气供应协议,价格对双方都公平合理,这为两国合作建立了又一座桥梁。

其三,在中英合作的不断深化中,中国必将获得技术、管理和服务等先进经验,助推自身发展升级。

易,并确定中国建设银行作为清算行在伦敦承担人民币清算业务。另外,中国国家开发银行和伦敦金融城签署合作备忘录,双方将支持国开在英国拓展其融资、借贷业务,包括基建相关投资。

此举使人民币国际化又迈出了实质的一步,将提升双方对于人民币在支持中英以及全球跨境投资中作用的认知和理解,并促进中英两国在人民币相关业务方面更广泛地合作。

伦敦金融城政策与资源委员会主席包墨凯说,中国在伦敦设立人民币业务清算银行,这是首次在亚洲以外的地区确定人民币清算行。人民币国际化是中国经济发展的一个基本因素,在伦敦建立人民币离岸中心可以长期促进中国经济增长,使中英两国都受益。

分析人士还认为,中国经济要实现从中高速增长到高质量发展的成功转型,需要借鉴包括英国在内的西方发达国家的先进技术和经验。此次中方大手笔推进与英国在金融、能源、基础设施等领域的深度合作,无疑释放出这方面的强烈信号。

英国首相卡梅伦表示,相关协议将帮助中英两国维持长久的经济增长并提供就业岗位。他说:“我们的合作关系是真正的增长、改革与创新的关系。”

加有条件批准北方门户输油管线计划

科技日报多伦多6月17日电(记者冯卫东)加拿大政府16日宣布,有条件批准备受争议的安桥能源公司北方门户(Northern Gateway)输油管线计划。

加自然资源部部长格雷格·里奇福德在发给媒体的新闻稿中强调,安桥公司将必须满足国家能源委员会去年提出的209项条件后才能动工兴建,这些条件包括重新评估建设成本、承担高达9.5亿加元的清污费用以及兴建更多储油设施等,而且还须从联邦和省级政府获取更多的许可证。

安桥公司总裁兼首席执行官阿尔·莫纳克表示,修建北方门户管线的经济利益是显而易见的,但公司还将竭尽全力获得公众的信任。

“如果我们无法证明管线的安全和环保,仅经济利益将不足以获得公众的持久支持。”

北方门户计划预计耗资65亿加元,建设全长1177公里的输油管道,可将阿尔伯塔省的原油输送到不列颠哥伦比亚省的卡提马特。这些原油将通过油轮运送到亚洲,从而避免对美国市场的过度依赖,真正实现加拿大能源市场的多元化梦想。

不过,该计划得到批准的消息甫一宣布,就招致在野党的炮轰。加联邦自由党领袖贾斯汀·特鲁多和新民主党领袖汤姆·穆凯尔均宣称,如果他们否决此项批准决定,绿党、环保团体和原住民团体也会对决定作出迅速反应,纷纷表达其反对意见。

创意又环保球迷用品变鲜花

新华社柏林6月18日电(记者郭洋)在世界杯期间走在德国大街小巷,无论是汽车还是阳台都被国旗、花环等装扮一新。不过,球赛过后,这些用于装饰的球迷用品又将面临怎样的命运呢?或许可以开出鲜花?

球迷常用的国旗等物品通常为塑料制品,难以降解或回收,部分甚至含毒,用完后随意丢弃无疑会污染环境。德国应用科学与艺术学院的一名学生日前提出,使用能够生物降解的材料生产球迷用品,并在其中“暗藏玄机”。

据介绍,可降解材料的成分包含棕榈叶、水、玉米淀粉、糖等,而藏在其中的“玄机”则为蜀葵、金莲花等花卉种子。由此制成的物品被丢弃后可在6周内降解并形成腐殖质,变成养料供花卉生长。花卉可根据国旗颜色选取,例如,德国球迷用品“变”出的花朵自然要分黑、红、黄三色。

应用科学与艺术学院说,这些兼环保与创意于一体的球迷用品已可推向市场,但尚未找到合适的生产商和分销商。



玩水祛暑

6月18日,一名儿童在美国首都华盛顿的一处喷泉中玩水祛暑。当日,华盛顿气温升至35摄氏度。

新华社记者 殷博古摄