

环球短讯

普京明确俄罗斯经济优先发展方向

新华社莫斯科2月4日电(记者赵媛)俄罗斯总统普京4日在莫斯科表示,为了维持经济稳定发展和社会稳定,俄政府已开始实施主要涉及工业、农业等方面的一系列重点项目。

普京当天在政府召开的经济问题会议上说,俄罗斯目前的优先发展方向主要包括保证并支持工业、农业生产、支持银行体系、劳动市场和中小企业发展。普京表示,最主要的目标是保证经济增长,进而实现经济多样化,解决俄罗斯经济系统性问题。

普京说,俄罗斯将动用包括国家福利基金在内的储备基金对经济进行补充拨款,目前国家福利基金共有4.388万亿卢布(约合670.5亿美元),大部分以各类金融工具形式存在,其中包括此前向乌克兰购买的将于今年12月到期的30亿美元债券。普京表示,俄罗斯将把这笔资金优先用于建设基础设施等大型项目。

自2014年3月乌克兰危机升级以来,西方对俄罗斯发起多轮经济制裁,导致俄罗斯资本外逃、货币持续贬值、通胀攀升。与此同时,国际油价大幅下跌也令严重依赖原油出口的俄罗斯经济雪上加霜。根据俄联邦统计局日前公布的初步数据,2014年俄经济增速由2013年的1.3%降至0.6%。根据俄罗斯经济发展部最新预测,今年俄经济将萎缩3%。

智能手机配件 15分钟测艾滋病

新华社华盛顿2月4日电(记者林小春)一部智能手机、一个廉价配件,加上血液样本,15分钟内便可诊断出艾滋病病毒和梅毒。美国哥伦比亚大学研究人员4日说,由他们开发的这种手机配件已在卢旺达进行试验,其性能几乎与现有的标准诊断一样好。

研究人员在新一期《科学转化医学》杂志上说,这种手机配件具有实验室血液检测仪器的各种功能,通过检测病毒抗体来诊断艾滋病病毒和梅毒,而且造价仅为34美元。

在卢旺达,医护人员接受30分钟的使用培训后,用这一配件测试了当地96名患者的指尖穿刺血液,这些患者大多为女性,有母婴间传播性病的风险。15分钟后,手机屏幕上便显示出测试结果,其准确率堪比有标准的酶联免疫吸附测定设备的诊断,但后者可能需要用上2个小时甚至更长时间。

这项由联邦通信委员会主席汤姆·惠勒提出的提案被认为是“网络中立”支持者的胜利。多年来,网络中立一直是全球电信业争论的焦点,尚无统一定义,但其大体原则是,对一切合法的互联网内容要同等对待,不得提供歧视性的网络接入服务,避免在访问速度方面对不同公司的合法内容区别对待,即提供所谓“快速通道”。

新提案提出,应将互联网当作“公共事业”,建议根据1934年制定的《通信法》第二章,把包括无线宽带服务在内的互联网服务归到“电信服务”类进行监管。

该提案对网络服务提供商提出3项要求:对于合法内容,应用、服务或不会造成损害的设备,不得禁止其接入;不得损害或降低合法

的互联网流量;不得提供“快速通道”服务,也禁止网络服务提供商优先提供自己子公司的内容和数据。

联邦通信委员会将在2月26日对这项提案进行投票。该委员会曾在2010年推出类似“网络中立”计划,但去年1月被一家联邦上诉法庭推翻。去年5月,它又推出修订后的“网络中立”计划,主要区别是允许网络服务提供商提供“快速通道”服务,但美国总统奥巴马对此表示强烈反对,新提案主要根据奥巴马的建议修改。

对于“网络中立”问题,美国国内存在巨大争议。众多互联网企业和消费者权益团体认为,允许某些网络内容进入“快速通道”将对其他内容构成歧视,损害网络中立性原则。此外,这也将不利于创新公司的发展,使它们在面对财大气粗、可付费使用“快速通道”的网络巨头时处于劣势。

另一方面,一些网络服务提供商也在加紧游说,声称如果不能收费提供“快速通道”,它们就难以持续投资于互联网提速。它们同时也反对把宽带互联网当作公共事业进行监管。

飞行48.3亿公里,距冥王星2.03亿公里 “新视野”号发回冥王星最新图像

科技日报讯 冥王星发现者克莱德·汤博在1930年发现太阳系边缘的这颗小星球时,宇宙飞船掠过它的壮举估计只能在梦境中出现。然而,美国国家航空航天局(NASA)的“新视野”号探测器于美国时间2月4日发回的冥王星最新图像,让这个梦想更加接近现实。

汤博出生于1906年2月4日,于1997年去世。选择在这一天发布图像,就是为了纪念这位美国天文学家。“新视野”号首席科学家艾伦·斯特恩说:“这是我们送给汤博博士及其家族的礼物,以纪念他的发现和毕生贡献。”

澳英构建300万年来二氧化碳数据 印证其排放与海平面上升之间的关联

新华社堪培拉2月5日电(记者徐海静)澳大利亚国立大学5日发布公报说,该校和英国科研机构的专家日前构建了约300万年来地球生物圈的二氧化碳变化详细数据,印证了二氧化碳排放与海平面上升之间的关联。

这些二氧化碳数据的时间跨度上限正值“上新世”中后期,这一时期的地球冷暖特点与今天近似,动植物分布范围变动较大,猴人的祖先开始出现。

由澳大利亚和英国专家组成的研究小组在新一期《自然》杂志上发表了论文。他们介绍说,此前科学界缺少上新世的二氧化碳变化详细数据,如今这个空白得到了填补。该小组通过研究海床中动物甲壳化石所含硼元素的水平推算出了约300万年来二氧化碳的变化走向。这是因为二氧化碳含量引起的海水酸化变化,会影响海洋动物甲壳中硼同位素的水平。

这篇论文的作者、澳大利亚国立大学地球科学研究所教授埃科尔·罗林说,他和同事依据这些二氧化碳数据推测,如今的地球气候可

能正朝着上新世的某些气候特点迈进,当时的气温比现在高出约2.5至3摄氏度,海平面至少比今天高出9米。

罗林还指出,该研究显示现代气候对二氧化碳变化的敏感程度与上新世的气候一样。这意味着“我们在未来多个世纪之后可能遇到类似于上新世的海冰融化和海平面上升”。

上新世时大气中的二氧化碳浓度为350至400ppm(1ppm为百万分之一),与地球近年来的二氧化碳浓度相仿。

此次研究的主要带头人、英国南安普顿大学的加文·福斯特博士说,地球会对二氧化碳浓度增高导致的气候变暖做出反应,已经获得的那些上新世数据记录了当时地球对气候变暖做出的全部反应。

该专家还表示,今天的地球也在渐渐适应人类活动导致的二氧化碳含量升高。未来地球海平面的上升幅度,将取决于极地冰盖在适应变暖时做出的延迟反应。单从自然变化角度看,地球可能需要20万年到30万年才能将人类已经排放的温室气体中的碳清理干净。

美政府提出互联网服务监管新提案

新华社华盛顿2月4日电(记者林小春)美国联邦通信委员会4日提出互联网服务监管新提案,指出要像监管电话服务一样监管互联网服务,禁止网络服务提供商从商业利益出发向互联网公司提供收费的优先服务,也不得故意封锁合法的互联网内容或降低其访问速度。

这项由联邦通信委员会主席汤姆·惠勒提出的提案被认为是“网络中立”支持者的胜利。多年来,网络中立一直是全球电信业争论的焦点,尚无统一定义,但其大体原则是,对一切合法的互联网内容要同等对待,不得提供歧视性的网络接入服务,避免在访问速度方面对不同公司的合法内容区别对待,即提供所谓“快速通道”。

新提案提出,应将互联网当作“公共事业”,建议根据1934年制定的《通信法》第二章,把包括无线宽带服务在内的互联网服务归到“电信服务”类进行监管。

该提案对网络服务提供商提出3项要求:对于合法内容,应用、服务或不会造成损害的设备,不得禁止其接入;不得损害或降低合法

的互联网流量;不得提供“快速通道”服务,也禁止网络服务提供商优先提供自己子公司的内容和数据。

联邦通信委员会将在2月26日对这项提案进行投票。该委员会曾在2010年推出类似“网络中立”计划,但去年1月被一家联邦上诉法庭推翻。去年5月,它又推出修订后的“网络中立”计划,主要区别是允许网络服务提供商提供“快速通道”服务,但美国总统奥巴马对此表示强烈反对,新提案主要根据奥巴马的建议修改。

对于“网络中立”问题,美国国内存在巨大争议。众多互联网企业和消费者权益团体认为,允许某些网络内容进入“快速通道”将对其他内容构成歧视,损害网络中立性原则。此外,这也将不利于创新公司的发展,使它们在面对财大气粗、可付费使用“快速通道”的网络巨头时处于劣势。

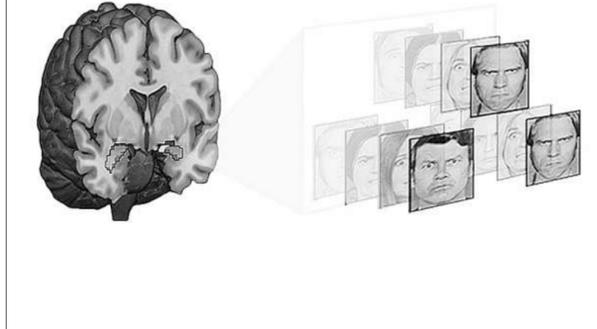
另一方面,一些网络服务提供商也在加紧游说,声称如果不能收费提供“快速通道”,它们就难以持续投资于互联网提速。它们同时也反对把宽带互联网当作公共事业进行监管。



芬兰的“汤圆课”

2月4日,在芬兰赫尔辛基大学孔子学院,一名学生在学习包汤圆。赫尔辛基大学孔子学院的中国文化俱乐部4日举行中国美食文化体验活动,共有数十名芬兰和中国年轻人参加,中国的厨师在本次活动中教大家如何包汤圆。

今日视点



抑郁风险早知道

大脑标记可暗示数年后抑郁症状

本报记者 华凌 综合外电

一场车祸、痛失爱人和陷入财务困境,这些仅仅是我们生之年所遇到的各种压力中的端倪而已。一些人可以泰然处之,而其他人却焦虑或抑郁不可终日。那么,我们将如何才能应对压力,很好地处理麻烦,走出生活中不可避免的低谷呢?

美国杜克大学的一项新的研究为回答这个问题提供了线索。他们发现,在人的大脑深处有一个杏仁状的结构——杏仁核,通过测量该区域的活动状况,可以检测出一个人是否处于压力风险之中,从而帮助判断远至数年后,其是否会在应对诸多生活压力之时变得抑郁或焦虑,甚至对于判断一个人未来是否患有抑郁症状起到至关重要的作用。

该研究结果发表在2月4日的《神经元》上,这项研究结果最终可能导致治疗抑郁、焦虑的策略,并防患于未然。

据物理学家组织网2月4日报道,这项研究的第一作者、杜克大学博士后研究员约翰·施瓦兹说:“通常,只有当个体的抑郁和焦虑变为慢性症状时,他才接受治疗,否则很难迫使其去诊所就医。而通过对大脑进行标记,在这种失常状态发展到一定的程度,以及具有破坏性的分裂征兆之前,我们可能会及早地引导这样的人群去寻求治疗。”

其中,针对人受到创伤后应激障碍(PTSD)风险的小型研究,如部署到战区的士兵,已经暗示了大脑活动与处理压力能力之间个体差异的联系。

同时,这些研究主要集中在杏仁核部分,其与精神疾病,包括创伤后应激障碍有关,同时也与焦虑和抑郁有关,包括参与者所忍受的创伤性事件,如激烈的格斗。相比之下,在总人口中的大多数人经历了不太严重的压力,如失业、离婚,或者家庭成员的死亡。

在新的研究中,研究人员在健康的大学生看到周围环境中代表危险信号的愤怒或恐惧面孔时,对其大脑进行扫描。这些受到威胁时的表情通常会触发其杏仁核,研究人员使用无创功能磁共振成像衡量这种激活的强度,间接测量大脑的活动。

在这次扫描后,每3个月参加者完成一项在线调查,记录其在压力下的紧张生活事件及其影响,以及一个问卷调查,以评估其出现的抑郁和焦虑症状。

最初有753名参与者接受了大脑扫描,平均两年近200人完成了在线调查,然后持续到扫描之后的四年。在这些人中,参与最初研究时,其杏仁核越有所反应,其在随后的扫描中表现出应对压力事件后的焦虑或抑郁症状越严重。重要的是,最近没有经

历过压力的参与者,其杏仁核就不会表现出这样跌宕的症状。

杜克脑科学研究所成员之一、心理学和神经科学教授哈里里说:“重要的是,找到一个测量大脑的简单措施能够告诉我们,一个人对于压力的心理脆弱可以长达四年之久,这一新的认识真是太了不起了。”

他说,通过大脑标识预测症状的方法令人吃惊。新的研究是神经遗传学的一部分,长期收集基因、大脑活动、环境因素和相关精神疾病症状的数据。最终的目标是要了解为什么有些人更容易发展成抑郁、焦虑和其他精神健康的问题。

该研究团队表示,希望知道在遥远的未来如何了解一个人的大脑,以帮助理解他们在生活中所处的风险。

哈里里说:“若从一个人的唾液样本中隔离其DNA(脱氧核糖核酸),在其中寻找具体的差异,要比让其接受脑部扫描更容易且成本低廉。然而,新的研究对医生的工作非常有帮助,通过对一个人杏仁核反应的判断,尽早防止其罹患精神疾病。”

右上图:在看到生气或可怕的面孔时会引发大脑杏仁核的反应,图为控制我们对危险反应的大脑结构,一些人比其他人要更强烈。

加安省投资支持癌症筛查诊疗研究 未来4年投入640万加元加强防癌检测

科技日报多伦多2月4日电(记者冯卫东)2月4日是世界癌症日,加拿大安大略省政府当日宣布,向安省癌研所(OICR)注资640万加元,于未来4年内加强癌症检测,帮助癌症患者改善生活质量。OICR将利用政府投资着重开展下述新研究项目:增加结肠癌筛查率;降低癌症化疗的毒性;改善癌症患者的疼痛管理。OICR创立于2005年,是加拿大第一家全面研究癌症问题的机构,也是一家专注于

癌症预防、早期检测、诊断和治疗的卓越研究中心,长期致力于将科研成果从实验室转移到实际临床应用,帮助癌症患者战胜病魔。

自2006年以来,安省政府向OICR的拨款总额已达7亿5690万加元(包括此次投资在内)。自2014年9月以来,OICR对840个技术研究项目进行了资助,包括建立新的策略,以避免不必要手术,防止前列腺癌患者出现并发症。由此,使全省每年减少15000例前列腺癌切片检查及1500台前列腺癌手术。

韩国型战机项目进入投标准备阶段

科技日报首尔2月5日电(记者薛严)2月5日,韩国大韩航空公司方面表示,公司已与2月2日就共同开发韩国型战斗机(KF-X)一事,与欧洲战机制造公司空客D&S达成协议,并计划尽快签署谅解备忘录(MOU)。2月9日,双方将共同参与韩国型战斗机项目投标并正式签署合作伙伴协议。

厅将对标书进行评估,并于3月选定优先谈判对象。最迟于7月举行防卫事业推进委员会会议,最终选定韩国型战斗机系统开发企业。

据当地媒体介绍,韩国航空宇宙产业株式会社在技术方面处于领先地位。大韩航空公司在战机技术方面处于落后地位,但由于公司规模大,资金实力雄厚,此次通过与空客D&S的合作,自身竞争力也将得到很大提升。另外,空客D&S在核心技术开发方面处于领先地位。大韩航空公司在技术上的发展空间很大。相比之下,韩国航空宇宙产业株式会社的合作伙伴洛克希德·马丁公司由于受到美国政府的技术转移限制,能够真正投入到韩国型战斗机项目的技术将十分有限。