

环球短讯

日本制成快检流感病毒装置

新华社东京2月8日电(记者曹建中)日本东京都医学综合研究所的一个研究小组发表报告说,他们开发出一种简易检测装置,能在发病12小时内迅速诊断人体是否患流感,其灵敏度比现有同类装置高得多。

据这份发表在新一期美国在线科学杂志《科学公共图书馆综合卷》的报告介绍,目前对流感进行简易诊断多数是利用鼻咽拭子取液来检查是否含病毒。原有的检查元件是利用抗体来捕捉病毒,但这种检测方式须将病毒在人体内增殖24小时后才能测出。

研究小组说,新开发的方法是利用带有荧光色素的抗体来捕捉病毒,即使是少量病毒也能发现。研究小组通过对200名流感患者进行测试,确认新技术能在患者发病12小时内就以97%的准确率测出病毒,整个检测过程最长只需约15分钟。

研究小组表示,他们将争取使这一成果在下一个季度达到实用水平。如果该装置更换抗体的话,还可用于诊断致死率很高的禽流感、登革热和埃博拉等病毒。

新药有望让湿性黄斑变性患者提高视力

据新华社华盛顿2月7日电(记者林小春)中国中山大学研究人员7日在美国报告说,他们完成的临床试验显示,其自主研发的新药康柏西普可明显提高湿性老年黄斑变性患者的视力。

老年黄斑变性是指位于视网膜中心的黄斑发生衰老性改变,在临床上分为干性和湿性两种,其中引起失明的主要是湿性黄斑变性。研究显示,中国人中湿性黄斑变性的发病率相当于西方人的4倍。

这项研究采用一种名为“ET-DRS”的专用视力表,它把“全盲”等级规定为一个字母也认不出来,把视力等级2.0设定为识别100个字母。6个月后,约85%受试者的最佳矫正视力提高到19个字母以上,即脱盲重见光明。

丁小燕说,这一结果“非常令人振奋”,证实了康柏西普对视力极低、处于上述疾病晚期的患者同样有效。此外,试验过程中未发现与药物相关的不不良反应,说明了康柏西普的安全性。

《特高压交直流电网》俄文版首发仪式在莫斯科举行

科技日报莫斯科2月7日电(记者元科伟)《特高压交直流电网》俄文版首发仪式6日在莫斯科举行。中国驻俄罗斯大使李辉、国家电网公司总经理舒印彪、莫斯科动力学院国家研究大学沙洛夫教授及部分驻莫斯科中资机构与新闻媒体代表出席此次活动。

暗物质粒子或许比以前我们认为的更“轻” 可解释为何暗物质一直无法直接捕获

科技日报讯 科学界普遍认为,暗物质占宇宙总质量的84.5%,但迄今仍有人或探测器直接见其“真身”,暗物质也因此成为现代物理学最重要的谜团之一。现在,有英国科学家认为,暗物质粒子或许比我们所说的要更加“苗条”,并据此提出了一种新的暗物质候选粒子,其质量非常小,无法穿透地球大气层,因此无法被地面上的探测器直接捕获。

英选定5所大学领导图灵研究所 加强英国在大数据和算法研究方面的领先地位

科技日报伦敦2月7日电(记者郑焕斌)英国商业、创新和技能大臣文斯·凯布尔日前宣布,为了强化英国在大数据和算法研究方面的领先地位,已选定5所大学来领导大数据研究机构——图灵研究所。

5所入选的大学为:剑桥大学、爱丁堡大学、牛津大学、华威大学和伦敦大学学院。共有23家研究机构提出申请拟入围图灵研究所的5个领导席位。

负责研究和培训项目进行投资的工程与物理科学研究委员会(EPSC)主持协调。未来,上述5所大学将同样投入一定的研究经费,同时图灵研究所也将与公共部门及私营部门的其他组织建立伙伴关系。

阿联酋大奖赛鼓励无人机应用

2月7日,在阿联酋迪拜的互联网城举行的“无人机公益应用大赛”上,一名记者拍摄一架医用无人机。

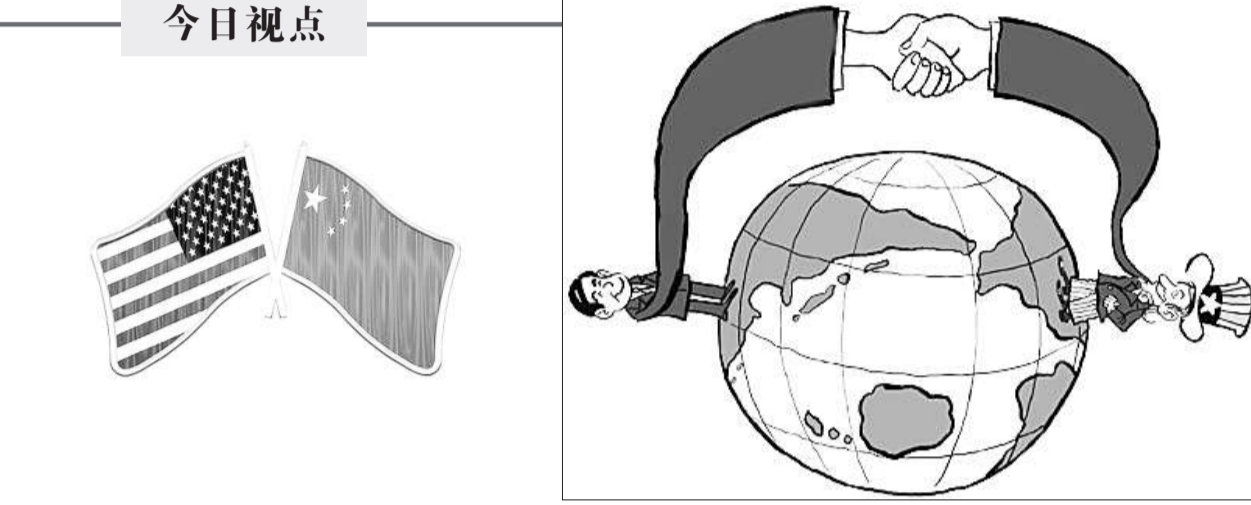
本周焦点 “一父两母”宝宝很可能在英国出生

英国有望成为世界首个允许“三亲育儿”的国家:2月3日,英国议会下院投票通过了线粒体替代基因治疗技术,即用一位女性捐赠者的健康线粒体来替换另一位女性卵子内含有缺陷的线粒体DNA,通过这种技术出生的婴儿将拥有两个妈妈。

外媒精选 美研制出磁性石墨烯

石墨烯只有与其他磁性杂质掺杂在一起时,才会被诱导出磁性,但这种掺杂往往会破坏石墨烯的电学特性。美国加州大学河滨分校的研究团队开发出一种新方法,让石墨烯拥有磁性的同时,获得了新的电学性能。

些,其质量仅为电子质量的0.02%。尽管这些粒子不会与光发生相互作用,但它与普通物质之间的相互作用非常强烈,而且,其或许无法穿透地球的大气层,因此也就不太可能被地面探测器发现。



美国寻求对华“建设性”关系

新华社记者 关建武 穆东

美国奥巴马政府2月6日公布2015年国家安全战略。这是继2010年奥巴马在首个总统任期内发布国家安全战略后的第二份国家安全战略。

在新国家安全战略中名为“国际秩序”的章节,加速“亚太再平衡”被放在首要位置。战略书说,美国将持续保持在太平洋的存在。

在这份新的国家安全战略中,美国认为,美国国家安全将继续面临一系列日益升级的挑战,包括恐怖主义、网络攻击、气候变化和流行疾病等。

一周国际要闻 (2月2日—8日)

一周技术刷新

“微胶囊”吸收温室气体效率提高10倍 碳捕获和封存技术又取得了一项重要进步:美国哈佛大学和劳伦斯·利弗莫尔国家实验室科学家开发出一种新材料——微胶囊吸收剂(MECS)。

多数癌症是“坏运气”所致 三分之二的癌症是干细胞分裂时出现突变的“坏运气”导致的结果。

神经元组成“大脑社交圈”像在“脸书”交朋友 英国伦敦大学学院和瑞士巴塞尔大学研究人员最近发现,脑中的神经元放电就像一个社交网络。

核裂变动力火箭或将飞火星时间缩短一半 美国国家航空航天局(NASA)的工程师们提议建造一款名为“哥白尼(Copernicus)”的新型核反应宇宙飞船。

某些遗传基因可保持沉默25代以上 基因可以被关闭或沉默,以应对环境或其他因素,这些变化有时也能从一代传到下一代。