

## 复旦突破物联网核心技术瓶颈

# “折叠电视”或成现实

据新华社上海2月10日电(记者俞菀)可弯曲的手机、可折叠的电视、可显示新闻的车窗……这些高科技“幻想”或许很快将成为现实。记者10日从复旦大学获悉,物联网和智能物品的核心技术——柔性有机薄膜晶体管(OTFT)获得重大科研进展。复旦大学的科学家们首次揭示了影响其性能稳定性的作用机制,突破了该技术大规模生产应用中的关键瓶颈。相关论文已发表在国际权威性学术期刊《自然—通讯》杂志上。

据介绍,在那些对芯片本身性能要求不高,但能大面积灵活运动的领域,如平板显示和驱动、医学成像、智能包装等方面,OTFT呈现出广泛应用前景。然而,国际学界此前对OTFT性能不稳定的成因和来源莫衷一是。复旦科研团队发现,OTFT在不同材料和载体中运行时,影响其稳定性的来源却有共性,就是空气中大量存在的水分子和氧气分子。大气环境下,这两种分子会与OTFT发生直接接触,产生水氧电化学反应,阻碍器件正常工作。他们的阐释已获广泛共识。

对这种反应机理,科学家们有一个生

动的比喻。“整个过程犹如在一条不断流动的小溪中投掷大量海绵,海绵吸水时,小溪近乎干涸而无水流动;海绵受到挤压时,水分会流出,小溪再次流动。”复旦信息工程学院副教授仇志军说,小溪形容的是OTFT器件,海绵指代水分子和氧气分子,吸收和挤压是施加正、反向电压的过程,而水分就是电流。“器件内的电流不断发生波动,逻辑操作状态就会发生‘漂移’,电路工作紊乱失效。”

鉴于目前世界上还没有任何一个国家或地区在物联网核心硬件技术,特别是OTFT的研发应用领域拥有绝对优势,科学家们相信,在这一大规模应用中的最大障碍扫除后,只要持续加大重视和投入,我国一定会在相关材料、器件及系统集成方面抢占先机。

动。他们的发现将促进对白血病乃至其它癌症发病机制的认识,有助于临床药物开发。

程涛说,MLL白血病发生率占婴儿白血病的70%、急性髓系白血病的10%以上,带有MLL重排基因的病人预后差别较大。通常认为这与除MLL融合基因以外的变异基因有较大关系。该研究表明SETD2是白血病的新抑癌基因,而且SETD2—H3K36me3通路的功能破坏是白血病发生发展的一种新的表现遗传机制。

程涛介绍,当前癌症研究的主要挑战之一就是多种致癌基因或机制如何协同导致细胞癌变。他们的发现将促进对白血病乃至其它癌症发病机制的认识,有助于临床药物开发。

## 中国科学家发现新的白血病抑癌基因

程涛说,MLL白血病发生率占婴儿白血病的70%、急性髓系白血病的10%以上,带有MLL重排基因的病人预后差别较大。通常认为这与除MLL融合基因以外的变异基因有较大关系。该研究表明SETD2是白血病的新抑癌基因,而且SETD2—H3K36me3通路的功能破坏是白血病发生发展的一种新的表现遗传机制。

程涛介绍,当前癌症研究的主要挑战之一就是多种致癌基因或机制如何协同导致细胞癌变。他们的发现将促进对白血病乃至其它癌症发病机制的认识,有助于临床药物开发。

## 李克强与党外人士座谈 听取对政府工作报告意见和建议

据新华社北京2月10日电 2月10日,国务院总理李克强在中南海主持召开座谈会,听取各民主党派中央、全国工商联负责人和无党派人士代表对《政府工作报告(征求意见稿)》的意见和建议。

李克强首先说,邀请党外人士座谈,是起草政府工作报告的固定程序,是我们党与各民主党派肝胆相照、风雨同舟的重要体现。希望大家直言不讳、畅所欲言。

在发言中,与会人员一致认为,去年面对错综复杂的国内外形势,全国上下共同努力、攻坚克难,经济社会发展实现预期目标,成绩来之不易。大家还对做好今年政府工作谈了想法和建议。

民革中央主席万鄂湘提出,深化行政体制改革需要法治思维和方式,尊重和保障市场主体平等权利。民盟中央主席张宝文建议,完善国家海洋经济战略,优先发展高端新兴海洋产业。民建中央主席陈昌智说,要充分发挥市场作用化解过剩产能,对政府性债务要分类施治、加强管理。民进中央主席严隽琪建议,推动机制创新,政府要把更多精力放在建设良好法治环境和公平竞争环境上。农工党中央常务副主席刘晓峰提出,加快医药卫生体制改革要更好“保基本、强

基层、建机制”,特别要啃下公立医院改革的“硬骨头”。致公党中央常务副主席蒋作君说,要建立相应机制,在简政放权中充分发挥行业协会、商会等社会组织参与社会治理的作用。九三学社中央主席韩启德建议,要保障科技资源公平自由交易,发挥好资本在其中的工具和杠杆作用。台盟中央主席林文漪说,要创新解决水资源制约与水环境治理问题,实行水域纳污总量控制。全国工商联主席王钦敏提出,要采取措施,让民营企业进入符合产业导向、有投资预期、有利转型升级的项目。无党派人士代表陈章良建议,要制定政策确保耕地数量和质量不变,保住国家“钱袋子”、守住农民“钱袋子”。

座谈中,李克强就一些问题与大家深入探讨交流。听完发言后,他对各民主党派、全国工商联和无党派人士长期以来对政府工作的帮助支持表示感谢。他说,大家发言大处着眼、细处思索,体现了集体智慧,国务院将认真研究采纳。破解发展难题要靠集思广益,推进改革攻坚更需凝聚共识,各方面要群策群力、共同奋斗。希望大家充分发挥参政议政作用,今后继续多提真知灼见。

国务院副总理张高丽等参加座谈会。

## 四川盆地天然气勘探获重大突破 开启天然气市场新格局

据新华社北京2月10日电(记者安蓓、朱诺)记者10日从中国石油天然气集团公司了解到,四川盆地天然气勘探获重大突破。经国土资源部审定,安岳气田磨溪区块寒武系龙王庙组新增天然气探明地质储量4403.85亿立方米,技术可采储量3082亿立方米。

这是目前我国发现的单体规模最大的特大型海相碳酸盐岩整装气藏,

将为川气出川和全国电网提供更为充足稳定的资源,开启西南地区乃至全国天然气市场新格局。

据介绍,这个气藏具有“两大、两高、三好”的特点,即储量规模大、含气面积大,气井产量高、气藏压力高,天然气组分好、勘探效益好、试采效果好,平均单井测试日产量达到110万立方米,投产气井平均日产量达到60万立方米。

## 妄评「九段线」居心何在

■ 华益文

日前,美国助理国务卿拉塞尔在美国国会听证会上阐述美国政府在南海问题上的立场。这位主管亚洲和中国事务的美国官员,影射中国靠“恫吓、胁迫、武力”处理海洋争端,还一口气罗列了中国在南海和东海地区的7条“罪状”,指责中方上述行动“增加了地区紧张”,质疑中方在南海和东海的目标。拉塞尔并进一步非议中国南海“九段线”,声称中国根据“九段线”宣示海洋权益与国际法原则不符,应就此作出澄清或调整立场,以符合国际海洋法。

美方利用自己在国际舆论中的强势话语权,时常在涉华问题上误导国际视听。美国官员已多次就南海和东海问题发表言论。美方在公开表态上往往刻意强调美国在南海和东海主权争议中不持立场,甚至声明自己没有领土野心。这些话听起来不偏不倚,大公无私,但结合美方的一系列言行仔细推敲一下,就会发现,美方的有关言论和表态一是罔顾事实,二是私藏祸心。

单就“九段线”而言,首先,从时间顺序上讲,中国公布“U”形断续线在前,1982年《联合国海洋法公约》在后。1946年,中国政府接管被日军侵占的西沙、南沙群岛并驻军。1947年12月,中国政府内政部绘制了《南海诸岛位置图》,标绘了断续线,线内标注了包括南沙群岛在内的南海四大群岛,以及一些岛、礁、滩、沙的个体名称,并于1948年正式对外公布。此后几十年才生效的《公约》不能追溯之前早已既成的历史事实。因此要求断续线符合《公约》本身,甚至用《公约》去否定“九段线”,既不符合实际,又显失公平,要么无知,要么别有用心。

其次,从“九段线”的意义上讲,断续线是为重申中国对于南海诸岛的领土主权及相关海洋权益,也就是确认在长期的历史过程中中国形成和发展起来的对于南海的主权、权利及相关主张。即,中国并不是因为划出了断续线才有了线内的海洋权益,断续线并没有扩展中国对于南海诸岛及相关海域权益的历史权利。美国片面引

用《公约》,滥用“陆地决定海洋”原则,声称反对中国根据“九段线”声索海洋权益,纯属无的放矢,企图据此为南海制定“规则”。

再次,从南海争议起源来讲,中国对南海有关岛礁及海域的主权是明确和一贯的,在相当长时期内其他国家对此并没有异议,对于断续线的标识,直到上世纪70年代各国也均无异议,各种国际文件及地图(包括1960年、1972年版的越南地图)均有“九段线”标识。从上世纪70年代起,个别南海周边国家开始侵占中国南海岛礁。显然,“九段线”本身并不是争议的起源,而是个别国家在侵犯和损害中国领土主权时眼中的障碍。

近年来,南海屡起波澜,固然有个别国家寻衅滋事的缘由,但美国在台前幕后扮演着貌似公允、实则推波助澜的角色。从战略上讲,美国把南海和东海问题当成抓手,演绎着拉拢盟友、对华牵制的把戏,难免在中国和邻国之间挑拨离间;随着持续推进“亚太再平衡”战略,更是企图在东亚海洋问题上“建章立制”,甚至搞规矩的“私人定制”,借以掌控亚太事务的主导权。

美国这样做,看似算盘打得精,但此举徒增中国对美国的战略不信任,也助长了菲律宾、日本等国与中国“对着干”的气焰,徒增本地区紧张。这与美方愿同中国构建新型大国关系的表态不相符,也与美方愿意维护地区和平稳定的表态相违背。美国国务卿和总统很快要先后访问东亚地区,这本来是美国为本地区的和平稳定和繁荣发展发挥建设性作用的时候,而非相反。

为了中美共同利益和本地区和平稳定大局,美方在东亚涉华海洋争端问题上的言行理应检讨一些。

(作者为国际问题专家)



本栏目主持人: 陈振凯



## 花灯「走马」 迎元宵

随着元宵节临近,江苏省扬州市花灯市场的各式花灯迎来销售旺季,传统生肖“马灯”尤其受到消费者欢迎。图为—位女士在江苏扬州花灯市场挑选传统手工“马灯”。

孟德龙摄  
(新华社发)

## 去年黄金消费量首破千吨

本报北京2月10日电(记者叶晓楠)据中国黄金协会最新统计数据,2013年我国黄金消费量首次突破1000吨,达到1176.40吨,同比增长41.36%。其中首饰用金716.50吨,同比增长42.52%;金条用金375.73吨,同比增长

56.57%;金币用金25.03吨,同比下降1.07%;工业用金48.74吨,同比下降0.23%;其他用金10.40吨,同比下降32.03%。另外,数据还显示,2013年我国黄金产量达到428.163吨,同比增长6.23%,再创历史新高,连续七年位居世界第一。

## 陕西发现商代大规模遗迹

本报西安2月10日电(记者姜峰)记者今天从陕西省考古研究院获悉:陕西考古部门在陕西省清涧县李家塔镇辛庄村东的梁塬上发现了一组由主体建筑和两级回廊组成的大型建筑遗迹,总面积约4200平方米,是目前殷墟之外发现的商代晚期规模最大的建筑遗迹,其奇特的形制结构在已发现的夏商周三代遗址中均未发现。专家认为,这组建筑遗迹应

是某种具有礼仪性质的高等级建筑遗迹,而非普通的居住建筑。但尚未发现与之相匹配的墓葬,在附近寻找与之对应的人群居住区将是下一步要做的工作。据了解,辛庄遗址的发现不仅为晋陕高原出土的众多商代晚期青铜器提供了科学背景,也对进一步研究晋陕高原商代晚期的青铜文化和地理方位乃至商代政治经济地理架构具有重要意义。

## 韩天宇男子1500米短道速滑夺银 中国登索契冬奥奖牌榜

本报索契2月10日电(记者郑红深)索契冬奥会进入到第四天,中国队终于登上冬奥会奖牌榜。在男子1500米决赛中,首次出战冬奥会的中国小将韩天宇表现相当出色,以2分15秒055的成绩紧随加拿大名将哈梅林撞线夺银,追平中国男队在冬奥会短道速滑项目上最好成绩,也是中国代表团在本届冬奥会上获得的首枚奖牌。



图为17岁的辽宁小伙韩天宇在夺得亚军后身披国旗庆祝。新华社记者 王昊飞摄