

李克强主持召开国务院常务会议 确定今年政府工作55项重点任务

新华社北京3月19日电 国务院总理李克强3月19日主持召开国务院常务会议，确定《政府工作报告》重点工作部门分工，部署进一步落实不得新建政府性楼堂馆所要求的措施。

会议指出，十二届全国人大二次会议通过的《政府工作报告》，明确了今年政府工作任务“清单”，这是政府对人民的庄严承诺。国务院各部门、各单位要按照统一部署，把落实报告提出的各项任务作为履职尽责的重点，保持良好精神状态，集中精力，扑下身子着力

谋发展、抓改革、调结构、惠民生，努力完成今年经济社会发展预期目标，交出一份合格的“答卷”，不辜负人民群众的期望。

会议确定了今年政府工作15个方面共55项重点任务，并分解到国务院各部门、各单位。会议强调，做好今年工作，既要整体推进，也要突出重点、抓住重点。一要坚持向深化改革要动力。大力推进简政放权、财税金融、国有企业、发展混合所有制经济、有序放宽市场准入等重点领域和关键环节改革，以结构改革推进结构调

整，使改革与宏观经济运行和解决人民群众关心的问题协同推进。有利于促进解决当前发展瓶颈障碍的改革措施，要加快推进，尽早见效，进一步激发市场活力和社会创造力。各项重点工作都要以改革的精神来推进。二要努力保持经济运行处在合理区间。面对错综复杂的经济形势，加强分析研判，及时发现苗头性、倾向性问题，切实防范化解各类风险。抓紧出台已确定的扩内需、稳增长措施，加快重点投资项目前期工作和建设进度，及时拨付预算资金。

(下转第三版)

■时政简报

- 习近平会见新西兰总理约翰·基
 - 李克强会见印度客人
- (均据新华社)

■为您导读

- 国际新闻
你接受“私人定制”婴儿吗 (2版)
- 科技改变生活
幼儿园为何沦为“药儿园”? (4版)
- 共享科学
警惕那些隐藏在身边的“外来物种” (5版)
- 维权说法
积极应对突发事件 维护师生合法权益 (6版)
- 教育观察
教育部：打造新型高校智库 (7版)
- 绿色家园
狠刹“大树进城”风 (12版)

首台商用量子计算机问世，有人信有人不信 运行速度尚跑不过传统计算机

本报记者 常丽君 综合外电



D-波公司生产的“D-波量子计算机”。

一直以来，量子计算机作为一种全新的、革命性计算机吸引了业内众多专家的关注。自从加拿大D-波公司推出了第一台商用量子计算机后，围绕该机器的争议就没断过。最近，美国南加州大学洛杉矶分校和苏黎世联邦理工大学研究人员合作，对放在南加州大学的一台108量子比特的计算机进行了检验，却发现它的速度并不比传统计算机更快。相关论文发表在最近的《自然·物理学》杂志上。

该机器的名字也叫“D-波”，D-波公司宣称这是一台量子计算机，不管它是否真的利用量子效应来运行，都是业内专家们争论的主题。该公司把它卖给了一个著名用户，这也激起了科学团体、网络博客和新闻工作者的广泛兴趣。比如最早的机器在2011年卖给了美国军火制造商洛克希德·马丁公司，交给了南加州大学洛杉矶分校进行测试。去年，谷歌公司购

买了第二台机器。由于“D-波”能通过搜索发现一个系统的最低能态，解决关于最优化方案的数学问题，这正是对它感兴趣的原因。

只是模拟设备

在“D-波”中是用一个个超导线路来模拟量子或原子自旋，系统必须冷却到接近绝对零度。自旋有“上”自旋、“下”自旋和“上下叠加”自旋。在“D-波”线路中，用电流方向来模拟自旋。

“D-波”是否真的在用量子效应运行？这还不是问题的全部，准确地说，它不能被称为计算机都受到质疑。还有人提出，它的计算速度是否比传统计算机更快？为了回答这些问题，苏黎世联邦理工大学理论物理学教授马提亚·特罗亚和南加州大学洛杉矶分校的同事一起，对那里的量子系统进行了测试。

经过测试，研究小组得出的结论是不能一

概而论：一方面，他们证明了“D-波”确实是用量子效应运行的；而另一方面，研究人员也说：“D-波”只是一个模拟设备，一台用于解决最优化问题的样品。对它更准确的描述是，一台可编程的量子模拟实验机。”特罗亚教授说：“毫无疑问‘D-波’不是一台通用量子计算机。”

量子效应持续极短

为了对“D-波”进行测试，研究人员写了数千个复杂性不等的问题，把每个问题在三个系统上各运行了一千次。一个系统是“D-波”，另两个是在传统计算机上运行的最优化问题模拟程序：一个考虑量子效应，另一个不考虑。对于每个任务，研究人员记录下各系统给出正确答案的频率。结果“D-波”的表现和考虑了量子效应的模拟程序相同，而有别于没考虑量子效应的模拟程序。(下转第三版)

海上搜寻，如何“大海捞针”？

——“海巡01”轮专业搜寻设备详解

新华社记者 陈炜伟

■关注马航失联客机

交通运输部所属“海巡01”轮19日清晨从新加坡附近海域完成补给启程，开赴巽他海峡附近水域参与马航失联客机救援。海上搜寻如同“大海捞针”，记者采访了随船前往的上海海事测绘中心测量队长张良，详细介绍船载专业设备和搜寻工作。

船载设备的搜寻工作将分三步进行。张良介绍说，“海巡01”轮携带专业设备抵达目标海域后，将首先使用雷达、光电系统等船载设备，广域搜寻漂浮物、残骸、航油油迹等疑似目标。发现疑似目标后，使用黑匣子搜寻仪、侧扫声呐、磁力仪等专业扫描设备逐片定点搜寻。最后，如有必要，还将使用水下机器人对疑似目标进行近距离的光学及声学扫描。

张良说，“海巡01”轮携带了9大项搜寻设备，其中2台水下机器人、多波束侧扫声呐、水下识别声呐、水下定点扫描声呐等都属于国内领

先，具有相当的搜寻优势。

多波束测扫声呐

“海巡01”轮携带的多波束测扫声呐主要用于水下地貌勘测以及水下目标的探测。搜寻时用船的吊钩将其放入水下，便可以将海底和水体中的漂浮物情况实时反馈在屏幕上。张良介绍说，“海巡01”轮携带的多波束测扫声呐能以20节的速度连续探测宽度400米的海域，垂直探测可以达到250米。这套声呐在20节的速度下不影响精度，可以达到精度和效率的平衡。

“不同物质回波不一样，金属等物体反射比较强。通过影像结合回波强度来判断水下情况，相当于‘水下B超’。”张良说。

他也表示，船上使用的电缆有100米，可将声呐放入水面以下70到80米，因此最多可探测水深300多米的海域。如果前往千米的深海区域，由于只是公务船，没有重装备，可

能会由于设备限制而遇到困难。

黑匣子搜寻仪

“黑匣子”是公众熟悉的航空术语之一。张良介绍说，飞机上的黑匣子一般都设定为水自动启动，启动后会通过其自带的“水下声学定位信标”每秒发射一次脉冲信号，可以传送3-5公里。这一声波信号可以连续发射30天，之后信号逐步减弱。

张良说，如果使用黑匣子搜寻仪就可以听到黑匣子上的信标发出的“嘟嘟”的信号音。但与此同时，信号声波的传递和搜寻仪的运行也受潮流、流速、地形等影响。

水下声学定位和扫描声呐系统

如果海水清澈，水下的普通成像设备可以实时监控。但如果遇到浑浊的海域，水下声学定位和扫描声呐系统就能发挥重要作用。张良

介绍，水下声学定位和扫描声呐系统通常由水下机器人或者潜水员携带下水，通过声学设备，可以在浑浊海水内的实时定位和成像。

磁力仪

如果发现海面下的残骸等物体，首先就要判断其属性。张良介绍说，磁力仪主要是通过磁力场大小的不同，来判断物体属性。磁力仪在水下5-10米进行工作，一般探测范围可达到1千米，但只能探测铁磁性物质。其中，最

容易发现的就是飞机的发动机。

水下机器人

张良介绍说，“海巡01”轮携带了两台水下机器人(ROV)。一台大型水下机器人可以下潜600米，另一台小型水下机器人则可以下潜300米。使用水下机器人可对疑似目标进行近距离的光学及声学扫描，在条件允许的情况下还可以进行物证取样。

(新华社“海巡01”轮3月19日电)

美合成迄今最清晰月球北极照片 为目前互联网上最大合成图像

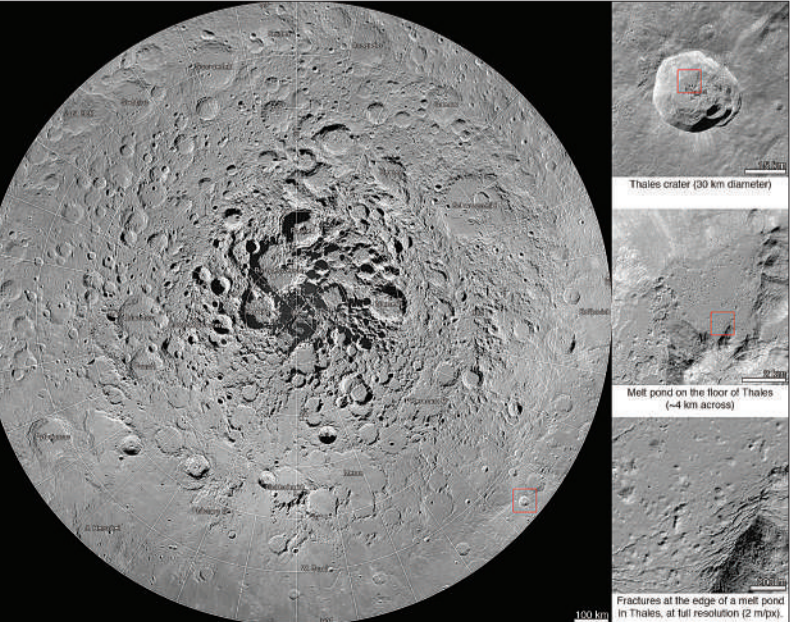
科技日报讯(记者王小龙)美国科学家最近用月球勘测轨道飞行器(LRO)拍摄的照片合成了人类迄今最清晰的月球北极照片。天文爱好者可以在网上对其进行放大、缩小、平移等操作，图像的细节足以让人们看清月球表面的纹理和微妙的阴影，神秘的月球北极几乎一览无余。

美国宇航局网站3月19日发布消息称，这幅壮观的照片共由10581张图像拼接而成，极有可能是目前互联网上最大的合成图像。整幅图像的像素数量高达8670亿，有效图像数据超过6810亿像素，单个像素尺寸约两米，覆盖的区域大于四分之一的美国国土面积。

如果使用杂志印刷中常用的300 DPI(每英寸上的点数)的清晰度打印这张照片，成品几乎能盖住一个标准的橄榄球场(面积为100米×70米)；如果将其制作成一个单独的文件，需要大约3.3TB(百万兆字节)的存储空间，这意味着这一张照片几乎能把一块4T的硬盘装满。为了便于浏览，科学家将原始图片分为数百万张经过压缩的小照

片，使得普通用户通过家用计算机和互联网也能观看。经过处理，整张图片的亮度一致，人们很容易就能区分出月球表面的不同区域。(下转第三版)

月球北极，光照充足，水冰丰富，温度适宜，地势平坦，是人类建设宜居的极地基地的最现实选择。因此，这幅网络月球图的发布，必将吸引大量的网民去享受在月球上发现的乐趣。如同谷歌地球计划一样，本项目是典型的互联网思维的产物，通过打造科研共享和分享的平台，化整为零，利用全球网民亿万双渴望发现的眼睛，聚少成多，去共同探索未知的世界。笔者也将参与其中，希望未来月球上有越来越多的以普通网民命名的奇观被发现。



图为月球北极附近的泰勒撞击坑(红色方框所示位置)的逐级放大图。

农业嘉年华 市民新体验

——北京昌平都市型现代农业见闻

本报记者 蒋秀娟

3月15日，在北京昌平博览园开幕的第二届北京农业嘉年华，以丰富多彩的活动、妙趣横生的乐园、奇形怪状的果蔬、高雅缤纷的花卉、优美独特的景致和新鲜好玩的农事体验，吸引着游客流连忘返。

“2013年首届嘉年华活动，将娱乐休闲、园艺观光、科普教育等元素融入农业，51天的展会，吸引游客超过100万人。游客认为活动形式新、农味足，游客希望北京把嘉年华活动继续办下去。”北京市委农工委研究室主任王修达介绍，今年的第二届北京农业嘉年华，可以说是一届突出农业主题元素，体现农业生产、生态、休闲、教育、示范等多功能于一体的都市型现代农业盛会。

近年来，会展农业、休闲农业正在以一种新的业态推动都市农业发展，使得农业技术水平得以不断提升。2013年，北京有1300多家休闲农业园，产值27.4亿元，极大地丰富了市民的生活，带动了农民增收。

新形势下的现代农业转型

“农业有一个基本功能即生产功能，但生产功能绝不仅仅是农业的唯一功能，特别是对北京这样的特大型都市而言，拓展农业发展新空间势在必行。比如生活功能、科普功能、休闲功能，以及在生态建设上也发挥着积

极的作用。”北京市昌平区副区长苏卫东说。

王修达认为，会展农业是都市农业的高端形态，这几年来，北京市充分发挥首都优势，在会展农业方面做了系列探索。2012年，举办了第七届世界草莓大会，2013年举办了首届北京农业嘉年华和第九届中国北京国际园林博览会，极大地丰富了农民的生活，也带动了北京农业的升级，扩大了品牌的影响力。

农业部农产品加工局(乡镇企业局)局长宗锦耀表示，近年来，各地按照中央部署，在实践中不断丰富休闲农业内涵，创新休闲农业产品，涌现出不少充满艺术创造力、想

象力和感染力，在公众中唱得响、叫得开、留得住的创意，已经大大带动产品创新、促进增收，带动就业、消费需求，提高城镇居民生活质量水平。

以市场为导向发展现代农业

“习总书记指出，北京农业的发展方向应该是都市型现代农业。”北京市委常委牛有成认为，都市型现代农业和传统农业的区别在于，以市场需求为出发点，以农民增收为落脚点。如果不研究市场，农民增收是不可能的，所以市场是检验农业发展的唯一标准。(下转第三版)