

习近平同澳大利亚总理阿博特通电话

希望澳方及有关各方继续全力以赴展开搜救,并在第一时间向中方通报情况,也希望澳方为中方搜救工作提供协助。中方愿同澳方保持密切沟通和配合

新华社北京3月20日电 3月20日晚,国家主席习近平同澳大利亚总理阿博特通电话。阿博特就马来西亚航空公司客机失联事件向习近平表示慰问,并通报了澳方参与搜救工作进展最新情况,表示澳方通过卫星图像在珀斯西南3000多公里外的印度洋南部海域发现疑似失联客机物件,已经派遣飞机和军舰前往有关海域。习近平感谢阿博特通报及澳方给予的合作,表示这是一起非常不幸的事件。客机失联以来,包括154名中国同胞、6名澳大利亚公民在内的机上各国人员的生命安危一直牵动着我们的心。我在第一时间就责成中方有关部门全力以赴参与搜救,并做好一切应急处置工作。包括澳大利亚在内的多国积极参加了搜救。我们对澳方在南线开展的搜救工作表示赞赏。目前,搜救工作难度较大,有关海域情况复杂,但只要有一线希望,就要做百分之百的努力。

希望澳方及有关各方继续全力以赴展开搜救,并在第一时间向中方通报情况,也希望澳方为中方搜救工作提供协助。中方愿同澳方保持密切沟通和配合。值此困难时刻,中澳真诚合作,显示出两国人民的心是相通的。阿博特表示,澳方将继续尽一切努力开展搜救和调查,愿同中方通力合作,保持沟通,及时互通相关信息。

希望澳方及有关各方继续全力以赴展开搜救,并在第一时间向中方通报情况,也希望澳方为中方搜救工作提供协助。中方愿同澳方保持密切沟通和配合。值此困难时刻,中澳真诚合作,显示出两国人民的心是相通的。阿博特表示,澳方将继续尽一切努力开展搜救和调查,愿同中方通力合作,保持沟通,及时互通相关信息。

■时政简报

□习近平接受十四国新任驻华大使国书

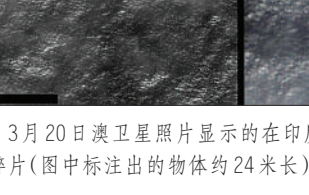
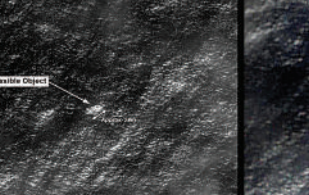
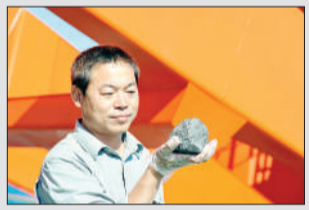
□经习近平批准,中央军委印发《关于提高军事训练实战化水平的意见》

□俞正声主持全国政协召开的双周协商座谈会,会议就“安全生产法修正”问题座谈交流

□刘云山会见蒙古人民党代表团 (均据新华社)

我国新增583块南极陨石

在中国第30次南极科学考察期间,我国科考队员在南极格罗夫山地区共收集南极陨石583块,使我国拥有南极陨石总数达到12035块。除月岩之外,陨石是目前人类获得的唯一地球外岩石样品。由于特殊的自然环境和冰雪地貌,南极成为地球上陨石的宝库,人类迄今共在南极发现了近5万块陨石。图为科考队员在南极收集的陨石(3月20日摄)。 新华社记者 张建松摄



3月20日澳卫星照片显示的在印度洋发现的疑似马航客机碎片(图中标注出的物体约24米长)。 新华社发

两大粒子对撞机实验室强强联手 科学家测出迄今最精确的顶夸克质量

科技日报讯(记者张梦然)欧洲核子研究中心与美国费米国家实验室3月19日在一个国际物理学会议上联合宣布,科学家们通过欧洲大型强子对撞机(LHC)实验与美国万亿电子伏特加速器(Tevatron)实验,已成功测出目前最为精确的顶夸克质量。

夸克是构成物质的基本单元,由比质子、中子更微小的物质组成。顶夸克则是科学家最后发现的一种夸克,被认为是了解宇宙本质的最重要工具之一。顶夸克只在宇宙大爆炸初期的几分之一秒内以自然状态存在过;而顶夸克出现后,会在观察者还来不及眨眼的瞬间就衰变为其他;顶夸克也是目前发现最重的夸克,质量超过质子的100倍——其巨大的质量注定了只有很大的能量才能使其产生,譬如借助TeVatron及LHC这一等级的人造粒子加速器的力量。

1994年4月6日,正是美国费米实验室利用TeVatron首次发现了顶夸克的存在,在欧洲LHC诞生前,它也是唯一有能力使顶夸克“现身”的仪器。2009年LHC开始运行后,制造了接近一千八百万个顶夸克事件,以此成绩跃居为全球领先的“顶夸克工厂”。据物理学组织网报告称,此次精确测定的顶夸克质量,是欧洲大型强子对撞机与美国万亿电子伏特加速器国际科研团队完成的首个合作成果。在此之前,利用两大对撞机进行的4项不同的强子对撞实验项目——超导环状对撞机(ATLAS)、CDF探测器、紧凑缪子线圈(CMS)与DZero探测器均测出了顶夸克质量,但各自测量顶夸克衰变的路径不同。两大机构科学家在汇集并分析了实验数据后,排除了其中的不确定性,将顶夸克质量精确为173.34±0.76GeV/c²(GeV/c²是基本粒子质量的一个单位)。

此次对顶夸克质量的精确测量,将可保证进一步验证并描述顶夸克、希格斯玻色子与W玻色子间量子联系的数学框架,科学家们也将在此基础上寻找新物理的“暗示”,即能更好地理解宇宙本质的新理论。四个实验的合作共有来自五十多个国家超过六千名科学家参与其中,费米实验室主任奈杰尔·洛克耶说,该成果乃领域内国际合作的一个极好范例。欧核中心总干事罗尔夫·豪雅则表示,正是实验性的合作和实验室之间的竞争激励了科学家,推进了我们对宇宙的认知。

就在科学家们听到了“宇宙的第一声啼哭”(科学家捕捉到宇宙原初引力波)而惊喜不已之时,顶夸克的质量得以更加精确地测量无疑是“锦上添花”。尽管一般人既感

觉不到顶夸克的存在,也不会因为它生活受到影响,但却可以协助科学家回溯宇宙的初始阶段,进而了解宇宙由过去到未来的演化历程。6000名科学家齐心协力才得到的精确数据,或将成为揭开宇宙之初“神秘面纱”的一大砝码。

觉不到顶夸克的存在,也不会因为它生活受到影响,但却可以协助科学家回溯宇宙的初始阶段,进而了解宇宙由过去到未来的演化历程。6000名科学家齐心协力才得到的精确数据,或将成为揭开宇宙之初“神秘面纱”的一大砝码。

觉不到顶夸克的存在,也不会因为它生活受到影响,但却可以协助科学家回溯宇宙的初始阶段,进而了解宇宙由过去到未来的演化历程。6000名科学家齐心协力才得到的精确数据,或将成为揭开宇宙之初“神秘面纱”的一大砝码。

觉不到顶夸克的存在,也不会因为它生活受到影响,但却可以协助科学家回溯宇宙的初始阶段,进而了解宇宙由过去到未来的演化历程。6000名科学家齐心协力才得到的精确数据,或将成为揭开宇宙之初“神秘面纱”的一大砝码。

觉不到顶夸克的存在,也不会因为它生活受到影响,但却可以协助科学家回溯宇宙的初始阶段,进而了解宇宙由过去到未来的演化历程。6000名科学家齐心协力才得到的精确数据,或将成为揭开宇宙之初“神秘面纱”的一大砝码。

既是裁判员也是运动员,有违互联网的公平与公正 美国放弃互联网管理权令人期待

本报记者 王怡

“美国近日宣布放弃对国际互联网名称和编号分配公司(ICANN)的管理权,在我看来是被逼的。”中国邮电大学经济管理学院教授曾剑秋介绍,由于长年负责全球互联网名称和编号管理的美国,既充当了互联网的管理者,也扮演着互联网的使用者,就好像是裁判员也是运动员,有违互联网的公平与公正。

互联网名称与数字地址分配机构,英文缩写为ICANN,是总部设在美国加利福尼亚州的非营利性国际组织,负责全球互联网域名系统、根服务器系统、IP地址资源的协调、管理与分配,可以说是全球互联网的神经中枢。由于ICANN成立时由美国政府主导,使美国掌握了互联网里至高无上的控制权。美国解释称,自1998年以来,其对ICANN只是暂时性管理,现在,美商务部与ICANN的协议即将于明年9月到期,启动互联网管理权移交进程的时机已经成熟。

据曾剑秋介绍,全球有10台根服务器在美国,2台在欧洲,仅有1台在亚洲的日本。“如果美国将互联网的管理权交出来,让更多的国家一起来对互联网进行管理,将有利于互联网的真正开放。接下来再将根服务器移出,移到其他国家,这一过程十分令人期待。”曾剑秋说。

近年来,我国的互联网用户数目已经跃居全球第一,曾剑秋认为美国把管理服务器的任务交出来,让互联网真的开放起来,让大家都参与管理,是一个好事情。特别是中国,互联网发展迅速,用户数已经超过美国好几倍,希望在这一互联网管理中,中国能够参与进去。

据了解,此前,美国曾拒绝将ICANN交给联合国管理。此次宣布放弃管理权的同时,美国商务部声明再次强调,不会接受“由政府或政府间机构主导”的移交方案。到底谁有资格成为互联网世界的大管家,3月23日在新加坡召开的ICANN大会上,将对此做出讨论。虽然有评论认为,目前说美国交出互联网管理权还为时尚早,但曾剑秋认为,这至少是重要的一步。

(科技日报北京3月20日电)

中石油在四川盆地发现国内最大海相气田

科技日报成都3月20日电(记者翟剑)中国石油20日在此间宣布,按国土资源部审定标准,位于四川中部遂宁县的安岳气田龙王庙气藏新增天然气探明地质储量4403.85亿立方米,超过了西气东输源头之一的克拉2气田和此前“川气东送”的源头气田普光气田,其中可采储量1875亿立方米,是目前国内单体规模最大的特大型海相碳酸盐岩整装气藏。中国石油是在其20日公布的2013年报中作此番披露的。

据总部位于成都的中国石油西南油气田公司和川庆钻探公司介绍,川中盆地的油气勘探始于上世纪50年代。受限于地质认识、资料准备、勘探技术、装备能力等多种因素,数次勘探的结果都收效甚微;但同时也深化了地质认识,坚定了对古隆起震旦—寒武系具备基本油气成藏条件的信心。

进入新世纪,中国石油勘探与生产分公司启动“四川盆地海相碳酸盐岩大型古隆起高效气田成藏理论与勘探技术”重大专项研究。西南油气田和川庆钻探坚持与国际先进水平接轨,依靠自主创新,集成创新和引进消化吸收再创新,形成了龙王庙组特大型气藏开发主体技术。

中国石化方面透露,该气藏开发建设规模为年产天然气50亿立方米,将分三期建成投产;2013年11月底建成投产年产10亿立方米净化厂及配套工程,2014年9月底建成投产年产40亿立方米净化厂及配套工程。根据测算,该气藏开发增加的天然气替代煤炭使用,可节约能源使用成本1463.7亿元;替代石油使用,可节约能源使用成本8150.8亿元。

主创新,集成创新和引进消化吸收再创新,形成了龙王庙组特大型气藏开发主体技术。中国石化方面透露,该气藏开发建设规模为年产天然气50亿立方米,将分三期建成投产;2013年11月底建成投产年产10亿立方米净化厂及配套工程,2014年9月底建成投产年产40亿立方米净化厂及配套工程。根据测算,该气藏开发增加的天然气替代煤炭使用,可节约能源使用成本1463.7亿元;替代石油使用,可节约能源使用成本8150.8亿元。

汶川地震发震机理等研究获得新突破

科技日报北京3月20日电(记者李禾)在20日举行的中国地质科学院2014年工作会上,中国地质科学院党委书记、副院长王小烈说,地科院的活动构造与汶川地震发震机理研究获得新突破。深部探测技术与实验研究专项累计完成6160千米的深地震反射剖面,获得巨量高质量的观测数据;建立了覆盖全国的地球化学基准网,首次实现基岩和松散沉积物78种元素含量空间分布等。

王小烈说,今年地科院除了强化基础地质、成矿理论、地热资源等创新研究外,还将组织开展重要经济区、城市群、工程建设区、生态脆弱区的水文、环境和灾害等地质调查评价及综合研究,积极推进荒漠化、资源环境承载力等调查评价,为重大工程建设和城乡发展规划服务。

中国地质调查局副局长王学龙也表示,地科院应发挥在水文、岩溶和工程地质中拥有的得天独厚优势,组织开展地下水资源调查及评价工作,建立地下水防治标准和技术体系,破解地下水资源污染难题等。

据介绍,2013年地科院全面开展全国地下水资源与环境调查评价、全国地热资源调查评价、重要地质遗迹调查评价、岩溶汇流调查和全球变化研究等;钾盐成矿理论与预测研究、富铁矿形成机理研究等取得重要进展,全国钾盐找矿打开新局面,“三稀”资源战略调查指导四川甲基卡外圈实现锂辉石找矿重大突破;自主研发无人飞机航空/放综合测量系统、岩矿实验测试技术、金属矿地震勘探方法等,有望为地质找矿提供更有效的技术途径。此外,资源所参加完成的“罗布泊盐湖120万吨/年硫酸钾成套技术开发”获国家科技进步一等奖等。

澳卫星发现疑似马航失联客机物体

雷达专家:仅凭飞机搜索难以确认 用声呐寻找黑匣子最有效

■关注马航失联客机

科技日报北京3月20日电(记者付毅飞)澳大利亚20日称,其卫星在印度洋南部发现疑似与马航失联MH370客机有关的物体,最大的长约24米。截至记者发稿时,已有美国、澳大利亚、新西兰等国侦察机前往该区域搜索,但暂无发现。

对此,中国航天科工集团公司二院25所副所长、雷达专家董胜波认为,仅凭飞机搜索难以确认该物体是否与失联客机有关,最有效的手段,还要靠搜救船只用声呐探测器寻找黑匣子。

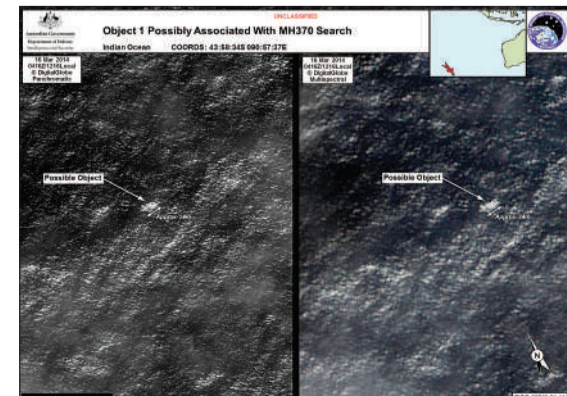
外媒称,美军P-8侦察机在该区域发现明显雷达回波,疑似海域水面下有“大规模”物体,但无法确认是飞机残骸。董胜波说,雷达工作是发射电磁波照射物体,并通过接收其反射的回波确定物体的位置、速度等信息。这对海面的金属物体有较强探测能力,但如果物体在水面以下,探测能力则取决于雷达的频率。他表示,卫星雷达对水下物体的探测能力较差;机载雷达能探测到一定深度,但成像效果也很有限。

据了解,该区域水深约3000米。董胜波认为,如果失联客机沉到这样深度的海底,用机载雷达无法探测到。

“假如有碎片漂浮到海面,侦察机用雷达是可以找到的。”他说,如果出现这种情况,可以由飞机确定大致方位,并引导船只在该位置搜寻黑匣子。他表示,通常黑匣子的信号能持续发射30天左右,目前尚未逾期,但信号很弱,需要搜救船只往水中布放声呐探测器去寻找。

有专家介绍,黑匣子在水下的信号有效距离约2公里,这将对搜索位置的精度提出很高要求。

据悉,目前已有多国搜救船只赶赴该海域。我国距离最近的是正在澳大利亚珀斯港进行补给的地极科考船“雪龙号”,离该海域超过2000公里。目前“雪龙号”已接到命令投入救援,但要抵达现场大约需要3天左右。我国其他舰船则需5天以上才能赶到。



3月20日澳卫星照片显示的在印度洋发现的疑似马航客机碎片(图中标注出的物体约24米长)。 新华社发



中国第30次南极科考 南大洋调查成果丰硕

在中国第30次南极科学考察期间,科考队员在南极半岛海域和普里兹湾海域深入开展物理海洋、海洋地质、海洋地球物理、海洋化学、海洋生物等多学科综合考察,取得丰硕成果。

图为科考队员在南极半岛海域采集的生物样品(3月20日摄)。 新华社记者 张建松摄

