

环球短讯

世行搭建基建合作平台 为发展中国家项目融资

新华社华盛顿10月9日电(记者郑航 高攀)世界银行9日宣布成立全球基础设施平台,帮助发展中国家基建项目吸引投资,弥补其巨大基建资金缺口。

据世行统计,目前发展中国家每年投入到基础设施建设领域的资金大约为1万亿美元,但要维持目前增长速度并满足未来需求,2020年前每年还需额外增加1万亿美元投资。

对此,世行行长金庸表示:“目前真正的挑战不是资金问题,而是缺乏银行能够接受的项目。”

世行网站显示,当天已有26家银行和机构与该基建合作平台签署了伙伴协议。

美国裁定对中国产 消毒剂征收反补贴税

新华社华盛顿10月9日电(记者郑航 高攀)美国国际贸易委员会9日作出终裁,认定从中国进口的消毒用化学品三氯异氰尿酸存在补贴行为,将对相关产品的中国生产商和出口商征收反补贴税。

美国国际贸易委员会认定,从中国进口的三氯异氰尿酸对美国产业造成了实质损害。

根据美国商务部今年9月份裁定的幅度,美国商务部将对参与应诉的河北冀衡化学股份有限公司征收20.6%的反补贴税,对鄂城康泰化工有限公司征收1.55%的反补贴税,对其他中国生产商和出口商征收10.81%的反补贴税。

按照美国法律,在征收反倾销或反补贴税之前,商务部与国际贸易委员会需作出肯定性终裁。

美国商务部数据显示,2013年美国从中国进口的三氯异氰尿酸总价值约为1.686亿美元。

中国商务部多次表示,希望美国政府恪守对贸易保护主义承诺,共同维护自由、开放、公正的国际贸易环境,以更加强理性的方法妥善处理贸易摩擦。

设想当局外人是理性 处理两性情感问题关键

新华社芝加哥电(记者徐静)配偶出轨、个人生活陷入困境,遇到这种情况时如何做出理性抉择?美国科学家研究发现,设想让自己当个局外人,是理性处理两性情感问题的关键。

美国密歇根大学研究人员在近期美国《心理科学》杂志上报告说,他们让研究对象尽可能想象自己的伴侣或朋友的伴侣有“出轨”行为,然后回答一系列和理性判断有关的问题。

在第二项研究中,研究对象被要求用“第一人”角度或“第三人”角度来判断自己的情感问题,即“置身事外”或“置身事中”。

在第三项研究中,研究人员分别让年龄在20到40岁和年龄在60到80岁的研究对象对个人情感问题进行判断。

研究人员表示,这是心理学上首次全面系统研究人在处理个人情感问题时的心理偏见。

澳科学家称一半暗物质栖身银河系 相当于8000亿个太阳的质量

科技日报讯 据物理学家组织网10月9日报道,暗物质是宇宙中最为神秘的物质之一,我们无法通过肉眼看到暗物质,但其是宇宙质能的重要组成部分。

卡夫兰团队首次对距离地球约5x10^10公里的银河系的边缘进行了仔细地观察,并通过研究星系包括星系边缘的恒星的运动速度,测出了银河系中暗物质的质量。

一种技术,西澳大利亚大学射电天文研究国际中心的天体物理学家普拉加·卡夫兰发现,银河系内暗物质的质量为太阳质量的8x10^10倍。

卡夫兰团队首次对距离地球约5x10^10公里的银河系的边缘进行了仔细地观察,并通过研究星系包括星系边缘的恒星的运动速度,测出了银河系中暗物质的质量。

所能及的物质,其实只占整个宇宙的4%。宇宙的总质能中,暗物质占25%,剩下的就是暗能量。”

卡夫兰的最新测量结果有助于科学家们厘清一个困扰了他们20年的谜团。

卡夫兰解释道:“目前的星系形成和演化观点叫暗物质模型,该模型认为,银河系周围可能有一小撮大的卫星星系(若小星系在大星系的牵引下绕其旋转,它就构成了大星系的卫星星系,而大星系则称为宿主星系),我们的肉眼应该能看见,但我们没有发现很多卫星星系。”

悉尼大学天体物理学家教授杰兰特·刘易斯表示,“丢失的”卫星星系这个问题已经困扰了宇宙学家近20年的时间。

他说:“卡夫兰博士的研究已经证明,结果可能并不像我们想象得那么差,尽管仍然有问题需要克服。”

最新研究也为银河系提出了一个整体模型,使科学家们能测量诸如多快能逃离星系等有趣的问题。

刘易斯说,“如果你的速度能达到550公里/秒,那么,或许可以逃脱星系的引力。”

今日视点

今年科学诺奖告诉我们些什么

新华社记者 徐剑梅

踏着国庆长假的尾巴,6日至8日,2014年度诺贝尔三大自然科学奖项逐一揭晓。

说起来,今年获奖科学家的研究成果,全都特别“贴心”。医学奖得主发现了“大脑内部的定位系统”——一种可以定位和导航的脑神经细胞,对攻克阿尔兹海默症(老年痴呆症)等脑部疾病,可能意味着“重大飞跃”。

至于物理学奖青睐的蓝色发光二极管(LED),不仅带给我们更明亮、稳定、节能、节省材料的光源,还不省去10年内更换灯泡的麻烦,还能依靠太阳能照亮全球15亿没有电网接入的人们的夜晚。

奇妙的是,这三项为人类健康和生带来莫大福音的科学成果,之前都被认为是“不可能实现的任务”。

“永远不可能获得比所用光波长更高的分辨率”,蓝光LED同样是一个长期性难题,令无数科学家铩羽而归。

在科学领域,所谓“科学至上”“权威”“定论”“主流看法”等等,统统都不是真理。此路不通,那就另辟蹊径。浏览今年三大科学奖的评定理由,“颠覆现有认知”“开辟新的研究道路”“绕过经典光学的束缚”“在其他已经失败的地方,取得了成功”……声声励志。

今年的诺贝尔科学奖,还有一个特点——都是“群奖”“跨国奖”甚至“师徒奖”。医学奖授予了有师生之缘的一位美英双国籍科学家和一对挪威夫妻科学家三人,物理学奖得主是老中青三代组合的两位日本科学家和一位美籍日裔科学家,化学奖则由两位美国科学家和一位德国科学家分享。

回溯百年前的20世纪初叶,这些奖项大多奖励的是单打独斗的个人。但这些年来,“群奖”“跨国奖”似已成为诺贝尔自然科学奖项的共性,人们习以为常。

一个更加依赖于合作和分享来取得进步的世纪呢?

一年一度的诺贝尔科学奖,对世界来说还是一场重要的科普活动。在各种诺贝尔奖项里,科学奖向来最少争议、最难预测、最受尊重。

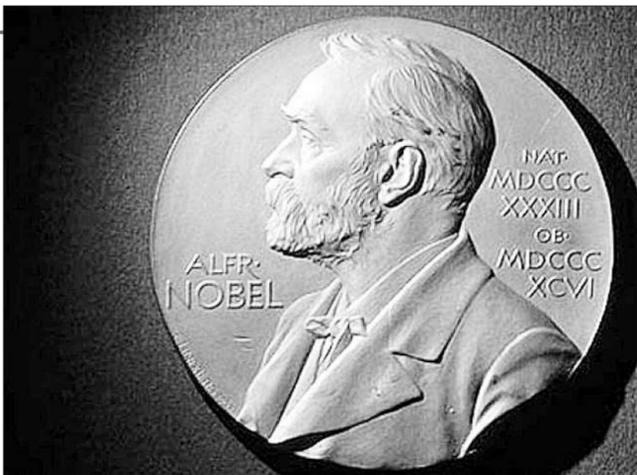
连日以来,围绕诺奖颁发热闹非凡。有人因四位华裔科学家成获奖热门而兴奋,有人因最终无一人上榜而沮丧,还有人因诺奖预测纳入博彩范畴而赚得盆满钵满。

今年诺奖颁布前夕,一家市场分析机构发布的预测名单显示,四位华裔科学家张首晟、杨培东、邓青云、钱泽南为夺奖热门。

其中,张首晟、杨培东更有望代表改革开放后在

关注诺奖,勿忘本意

新华社记者 王琳琳 吴振东



中国大陸出生、有大陸教育背景的正宗“中国制造”冲击诺贝尔科学奖。无论他们能否最终获奖,都已充分证明新中国科技地位与实力的提升。

国人的这种失落感可以理解,但观奖之余,不妨将目光聚焦于诺奖本意所在的科学本身,思考诺奖评选带给我们哪些启示。

根据诺贝尔本人的遗嘱,诺奖得主不受国籍、民族、意识形态和宗教信仰的影响,评选的唯一标准就是成就的大小。

比如,从科学发展的宏观视角审视,我们不妨中国的科学基础、教育水平、科研体制与那些诺奖青睐的国家进行对比。

杨培东说过“能否获奖,顺其自然就好”。放平心态,得之可喜,失之再追,从对比中找不足,将美好心愿化为实际行动,这正是关注诺奖应有的心态。



10月9日,一名读者在德国法兰克福书展举行的“纪念一战、二战以及中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利主题书展”上参观。

加增强边境筛查严防埃博拉入境

科技日报多伦多10月9日电(记者冯卫东)继美国本土发现的首位埃博拉患者于当地时间8日上午不治身亡后,加拿大联邦卫生部长罗娜·安布罗斯宣布,加拿大将加强边境筛查,全力预防埃博拉病毒入侵加拿大。

加拿大公共卫生署在发布的新新闻稿中称,根据《检疫法》,到达加拿大的旅客如果感觉身体不适,入境时应当主动向边境工作人员申报。

新闻稿还称,加拿大公共卫生署将增配机场工作人员,以加强对来自埃博拉疫情地区的旅客筛查工作。

场工作人员,以加强对来自埃博拉疫情地区的旅客筛查工作。检疫人员将进驻蒙特利尔、多伦多、温哥华、哈利法克斯、渥太华和卡尔加里等6个机场。

加拿大公共卫生署表示,目前不具备检疫人员的边境口岸将通过技术手段获得全天候的帮助。

欧盟启动“欧洲核聚变”新项目

新华社布鲁塞尔10月10日电(记者张晓茹)欧盟委员会日前宣布,欧盟成员国以及瑞士的聚变研究实验室共同启动一个名为“欧洲核聚变”的新项目,旨在推动聚变能技术研究。

2012年末,上述聚变研究实验室一致通过了2050年前聚变能发展路线图。研究人员希望,“欧洲核聚变”项目能解决路线图初始阶段的重要科学和技术挑战,重点之一就是正在法国建造的国际热核聚变实验堆提供科学和

技术支持。“欧洲核聚变”各参与方共同成立了一个为期五年(2014年至2018年)的联合项目,总预算约为8.5亿欧元。

欧盟委员会副主席、负责能源事务的委员京特·奥廷格指出,聚变能有潜力作为一种可靠、安全和可再生能源使用,且不会排放二氧化碳。“欧洲核聚变”项目将有助于欧洲在聚变研究领域继续保持领先地位。

全新“好”脂肪可防治糖尿病

新华社华盛顿10月9日电(记者林小春)美国科学家近日在人体内发现了一种全新的“好”脂肪,可提高胰岛素敏感性,降低血糖值,从而防治糖尿病。

研究人员9日在美国《细胞》杂志上发表报告说,这种“好”脂肪是一种叫做“脂肪酸羟基脂肪酸”的脂质分子,此前没有引起人们注意,是因为它在人体细胞和组织内的水平较低。

脂质分子一般不利于健康,但也有少数脂质分子例外,如鱼油中含有的欧米伽-3型脂肪酸。但与哺乳动物自身无法生成欧米伽-3型脂肪酸不一样的是,人体自身便能制造并分解“脂肪酸羟基脂肪酸”分子。

这一“好”脂肪是在研究一种脂肪酸水平较高的糖尿病抵抗小鼠时被发现的。脂肪酸水平高一般是胰岛素抵抗和葡萄糖不耐受的信号,但这种小鼠恰恰相反,不仅胰岛素敏感性提高,而且血糖水平得到控制。

进一步研究显示,这种脂质分子导致小鼠血糖水平降低,胰岛素水平升高。

研究人员还调查了存在胰岛素抵抗问题的糖尿病高风险人群,结果发现他们体内的“脂肪酸羟基脂肪酸”水平比正常人低50%至75%。

希腊古沉船堪称公元前的“泰坦尼克”

科技日报讯 “它就是古代的泰坦尼克号!”世界上最大的非营利私立海洋科学研究机构——美国伍兹霍尔海洋学研究所的考古学家布伦丹·弗利说,“证据显示,它是目前发现的最大古代沉船。”

2000多年前的某一天,远离安蒂基西拉岛的海域,一艘古希腊船只沉没了;2000多年后的2014年9月15日到10月7日,包括弗利在内的一只国际考古队,借助先进探测技术和潜水设备,在沉船遗迹中有了很多令人震撼的新发现。

据物理学家组织网报道,这艘沉船首次被发现是在1900年,几名潜水者因风暴偏离了既定线路。他们随后发现了一大批古物,包括青铜器、大理石雕像、珠宝、家具、奢华的玻璃器具,以及一台相当精密复杂,被现代人称为“古代计算机”的“安蒂基西拉机械装置”。

环境骤然进入低气压环境引起的一种潜水或潜涵洞职业病)致死和另两名队员瘫痪,被迫在水下55米深处停止探险。从那时候起,考古学家们就在琢磨,是否有更多的宝藏还埋在那里。

此次,考古队将摄像头装配在一台自主水下机车上,生成了一张沉船遗址高分辨率3D地图。沉船位置太深,潜水员必须使用空气换气系统(由气体供给器和面罩组成的封闭回路式供气系统)技术,才能确保把呼出空气中的二氧化碳消除,同时不断循环产生氧气,进而保证潜水员在考古地点转上三个小时。

潜水员考察期间的一系列发现证实了科学家的假设——大部分沉船所载货物果然还保存在沉船地点的沉积物中。

一起,证明当时其他船只可能死里逃生;沉船遗址比此前认为的要大一些,覆盖了300米的海床。这些证据共同证明,安蒂基西拉沉船比以往预计的要大很多,船体可能达到五十米长。

此外,考古学家们还发现了一件非常完整的餐用大罐,装饰华丽的床腿的一部分,最不可思议的是,一个两米长的青铜长矛就埋在海沙表面。“如果用作武器它也太长了,很可能来自某个巨大雕塑,比如女神雅典娜。”弗利说,1901年,此地发现了四个巨型大理石马,所以这个长矛也可能来自这四匹马拉着战车的勇猛武士。

综合看来,这个沉船能追溯到公元前70年到公元前60年之间,被认为从小亚细亚西海岸载着一船古希腊生产的奢侈品去往罗马。安蒂基西拉正好在其最大的航运航线中间,这艘船可能由于突如其来的风暴将它横扫到岛屿峭壁而消失在海面。

弗利说,第一阶段的考察暂时告一段落,他们打算明年重返此地,期待发现更多沉船遗物,并揭开诸如长矛主人是谁等更多来自远古的秘密。