

环球短讯

大约350万年前原始人类“吃草”

新华社华盛顿6月4日电(记者林小春)从灵长类动物到直立人种,人类缘何得以进化?原因可能很复杂。美国研究人员4日报告说,大约350万年前原始人类开始“吃草”,饮食习惯的变化可能是人类进化过程中的重要一步。

美国科罗拉多大学等机构的研究人员4日在美国《国家科学院学报》报告说,他们利用碳同位素技术,对来自东非的原始人类和非洲等灵长类动物的牙齿化石样本进行了分析。结果发现,大约350万年前,原始人类的饮食结构发生了变化,食用热带草和莎草明显增加。

科罗拉多大学教授马特·施隆海默说,400万年前,原始人类的饮食结构还和猩猩类似,主要以果实和一些叶片为食;大约350万年前,一些原始人类确实开始食用热带草和莎草等新食物。

不过,研究人员表示,碳同位素技术无法确定原始人类食用热带草或莎草的具体部分,原始人类究竟食用这些植物的种子、枝叶或是根茎还不知晓。

研究人员指出,原始人类开始吃草,可能标志着他们与猩猩等其他灵长类动物的脱离。研究人员说:“长期以来饮食是人类进化的一种驱动力,饮食变化关联着脑容量变大和直立行走的出现。”

美首个州立法要求转基因食品标识

据新华社华盛顿6月4日电(记者林小春)据美国媒体4日报道,美国东北部的康涅狄格州日前通过一项生效前提的法案,要求给转基因食品贴上“用基因工程技术生产”的标识,这也是美国第一个要求给转基因食品贴标识的州。

这项法案设置了生效的前提条件:美国东北部再有4个州通过类似法案,其中一个州必须与康涅狄格州接壤,且5个州加起来的总人口不得少于2000万。康涅狄格州目前的人口约为350万。

据报道,康涅狄格州议会曾讨论过这项法案是自动生效,还是需设置前提条件,但最终还是认为设置前提条件更合适。该州的解释是,康涅狄格州是一个小州,这样做可以保证不被“孤立”,不会导致意想不到的经济后果。

这项法案一旦生效,那么违法卖家或分销商将面临每件商品每天多达1000美元的罚款,相关食品可能还会被消费者保护部门禁售。美国一些反对转基因食品的环境机构对此表示欢迎,并认为康涅狄格州的立法行为有助带动其他州采取类似措施。

美将发射太阳观测卫星

新华社华盛顿6月4日电(记者林小春)美国航天局4日说,将于本月底发射一颗观测太阳低层大气的卫星,以帮助改善太空“天气预报”。

美国航天局当天发表声明说,一颗名为太阳界面成像光谱仪(IRIS)的卫星,6月26日将从范登堡空军基地搭乘美国轨道科学公司的“飞马座XL”火箭升空。发射上天后,该卫星将在640公里左右高度的近地太阳同步轨道上运行。

这颗卫星携带紫外望远镜,可每秒拍摄一次太阳的高精度图片。两年的任务期间,它将观测太阳低层大气的物质运动、能量积聚和加热过程。了解这一区域的物质与能量运动将有助于理解日冕与太阳风等太阳活动。

城里的鸟儿“起得更早,睡得更少”

新华社伦敦6月4日电(记者刘石磊)与乡村生活相比,城市生活往往意味着节奏更快、压力更大。不仅人如此,鸟也这样。科学家发现,城里的鸟比野外的鸟“起得更早,睡得更少”。

英国格拉斯哥大学和德国马普鸟类学研究所的研究人员在新一期《皇家学会生物学分会学报》上报告说,他们研究了德国南部一些鸟类的生物周期节律。他们先给捕获于慕尼黑城中和附近森林中的鸟佩戴轻量无线电发射器,放回原捕获地10天后,重新捉回这些鸟,并将其置于避光、隔音的室内,在外界干扰的环境下测试其生物周期节律,同时研究无线电发射器记录的相关数据。

研究人员发现,生活在城市里的鸟与森林中的鸟作息规律有所不同,前者“起床”时间平均要早半小时,而晚上休息的时间要晚约9分钟,即一天中要多“忙碌”约40分钟。此外,生活在商业区等嘈杂环境的鸟,生物钟也较紊乱。

格拉斯哥大学研究人员芭芭拉·赫尔姆说,这项研究再次证明,城市化对环境的改变的确会影响到鸟类等生物。它们会像人类一样,随着城市生活的需要改变生活节奏和规律,但这些变化是否与健康问题增加有关,仍需进一步研究。

德在固体物质内部制造出磁单极子

科技日报讯 据美国每日科学网站近日报道,德国科学家通过将细小的磁旋(磁铁表面细小的磁尖)混合在一起,在混合点上制造出了一个磁单极子,其属性与假设中的磁单极子一模一样。科学家们表示,磁单极子除了用于基础研究之外,或许也可以用于制造计算机零件。研究发表在《科学》杂志上。

磁单极子指一些仅带有南极或北极单一磁极的磁性物质,早在1931年,英国物理学家

保罗·狄拉克就利用数学公式预言了磁单极子的存在。当时他认为,既然带有基本电荷的电子在宇宙中存在,那么理应带有基本“磁荷”的粒子存在。从此,科学家们开始了他们搜寻磁单极子的工作,但迄今尚未发现其踪迹。

现在,来自德国科隆大学、慕尼黑大学和德雷斯顿大学的科学家们通过实验,在一个固体物质内部形成了一种人造磁单极子,其同磁单极子的属性一样。

过去几年内,该研究团队对那些内部形成磁旋的物质进行了详细的检查。这些磁旋对电子运动的影响同磁旋一模一样。因此,他们用人造磁旋来描述这些磁旋以及它们对电子的影响,并使用测量普通磁旋的方式来测量它们。

研究人员希望知道破坏这种磁旋会产生什么后果,为此,他们使用磁力显微镜观察了磁旋并测量了造成磁旋的磁化方向。结果发现,当遭到破坏时,磁旋显然会合并在一起。

那么,该物质内部发生了什么?使用中子散射器进行的测量结果表明,此处出现了同样的过程,但并没有观察到单个的磁旋,随后进行的计算机模拟结果表明,在表面观察到的混合过程附近的旋转也出现在这一物质内。

由于每个磁旋携带有一个人造磁旋,因此,它们的制造或者破坏会出现在混合点上。科隆大学的罗施教授表示:“这意味着必须有一个人造磁单极子位于该点上。当两个磁旋

混合时,一个人造磁单极子会流过其表面,而且,其属性与假设中的磁单极子一模一样,这真令人吃惊。”

除了可以应用于基础研究外,人造磁单极子也有其他应用潜能。很多研究团队目前正在试图厘清一个问题:磁旋能否用于制造计算机零件,如果可以,我们必须制造和破坏磁旋,那么,磁单极子也会在这一领域起重要作用。(刘霞)

构建新型大国关系 顺应未来发展需要

我驻美大使崔天凯就中美元首会晤接受媒体采访

科技日报华盛顿6月5日电(记者田学科)中国驻美国大使崔天凯即将于6月7日至8日在美国加利福尼亚州举行的中美元首会晤,今天在华盛顿接受了美国主要新闻媒体联合采访。崔天凯说,习近平主席与奥巴马总统的会晤是两国政府换届后中美元首之间首次面对面接触,是一次战略性和历史性的会晤。两国领导人将围绕构建中美新型大国关系这一主线,就事关两国关系未来发展的重大问题进行深入沟通。

崔天凯认为,当今世界,人类社会和国际格局都在发生重大、复杂和深刻的变化。全球化、信息化的发展使各国的联系更加紧密,各国相互依存和利益交融前所未有。作为世界上最大的发展中国家和最大的发达国家,中美两国在维护世界和平稳定和促进人类发展方面拥有日益广泛的共同利益和更加广阔的合作空间。

崔天凯说,中美建交以来,两国关系取得了巨大发展。两国各层次交往日益频繁,各领域合作不断拓展,中美关系的基础更加稳固,两国民众的支持也更加广泛。双方在聚

焦于共同利益的同时,也能够有效地管控和处理分歧。

崔天凯指出,新形势下,中美关系如何发展,不仅事关两国利益,也事关亚太地区和平、稳定与发展。中美双方应从两国人民和世界人民根本利益出发,着眼大局,面向未来,走出一条适应时代发展要求的大国关系新路。

崔天凯表示,这种新型大国关系的特征应该是平等互信、包容互鉴、合作共赢,在此基础上实现两国关系的长期健康稳定发展。这是一项两国共同的事业,也是一项“前无古人,后启来者”的事业,将引领中美关系进入新的发展阶段,也将为国际关系开启新的篇章。下一阶段,中美双方将共同努力,不断深化了解,增强互信、促进合作,在构建新型大国关系进程中取得更多实实在在的进展。

崔天凯最后介绍说,中美元首会晤即将举行,目前各项准备工作正在顺利进行。我们期待这次会晤取得重要积极成果,为今后一个时期中美关系的发展指明方向、作出规划,使之更好地造福中美两国人民和世界各国人民。

韩公布创造经济落实计划

科技日报首尔6月5日电(记者薛严)韩国未来创造科学部于6月5日公布了韩国“创造经济落实计划”。该计划旨在将韩国国民的创意与科学技术、信息通信技术相结合,打造新的产业和市场,从而创造出更多的工作岗位。

韩国未来创造科学部长官崔文基在当天的记者会上表示,过去40年间引领韩国经济增长的“追赶型战略”是为了应对全球经济危机和成为新兴工业国家而推进的,如今这一战略已遭遇瓶颈。为了摆脱以往以模仿和应用为主的追赶型经济增长模式,实现以国民创意为基础的“引领型经济增长”,韩国政府树立了以创造经济为主体的新经济战略。

韩国政府将“通过创造经济实现国民幸福,开启充满希望的新时代”设为远景,确定了

三大目标:一是通过创造和改革增加工作岗位和扩大市场;二是增强创造经济的全球领导力;三是建设一个尊重创意并让其得到充分发挥的社会。

为实现上述三大目标,韩国政府还提出了6大战略:一是打造一个奖励创意并容易实现创业的社会环境;二是让风险投资企业和中小企业成为创造经济的主力军并大力开拓全球市场;三是创造可以开拓新产业和新市场的新增长动力;四是培养拥有梦想和挑战精神的创意人才;五是加强科学技术和信息通信技术的创新能力;六是培养国民和政府共同参与创造经济文化。

为落实有关创造经济的规划,韩国政府2013年将投入6.9万亿韩元(约合378.85亿元人民币),今后5年将总共投入40多万亿韩元。



开辟脑科学新时代

新华社记者 姜岩

欧洲“脑科学月”日前落下帷幕。此前的4月2日,美国政府公布一项可同人类基因组计划媲美的“脑计划”。更早的1月28日,欧盟委员会宣布人脑工程入选欧盟“未来新兴旗舰技术项目”。

发达国家的“脑科学热”,给世界科研增添了一抹亮色。

为什么选择脑科学作为突破口?首先是保障人类健康的需要。欧洲约三分之一的人口患上与脑有关的疾病,这几乎影响所有的欧洲家庭,随着社会老龄化程度加深,这一数字还将上升。加强脑科学研究将提高人们的健康水平和生活质量。

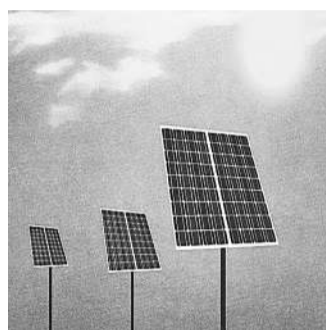
其次是科学探索的需要。脑科学研究不但可以揭开大脑智能、高效率、低能耗之谜,对人工智能、基因学、细胞生物学、生理学、生物信息学、解剖学、行为科学、信息技术、纳米技术和营养学都有重要推动作用。此外,脑科学研究还会催生一系列新产品、新服务,推动经济和社会的发展。

近几十年,生物技术和信息技术有了一系列突破,与大脑有关的科学发现不断涌现,为脑科学的大规模推进奠定了现实基础。

参加欧洲“脑科学月”活动很多科学家说,如同100年前很难想到今天的太空时代和信息时代,今天人们也很难想象脑科学的进展将给世界带来什么变化。他们预测,脑科学将有助于帕金森氏症、老年痴呆症等脑疾病的诊断和治疗,改善残疾人的生活质量;将为人工智能和机器人技术带来实质性突破,实现人机交互,让人类完全按自己的意识操作机器人,创造“阿凡达”的世界;将有助于用户电影、电视和电子游戏新模式,创造全新的用户体验,从而引发娱乐界的革命……

正因为脑科学具有如此重要的意义,欧盟和美国先后把脑科学列为国际竞争制高点予以重视。将于2014年实施的“地平线2020”科研规划,又将脑科学列为重中之重。

今日视点



“光伏双反案”从来不是个数字问题

本报记者 张梦然

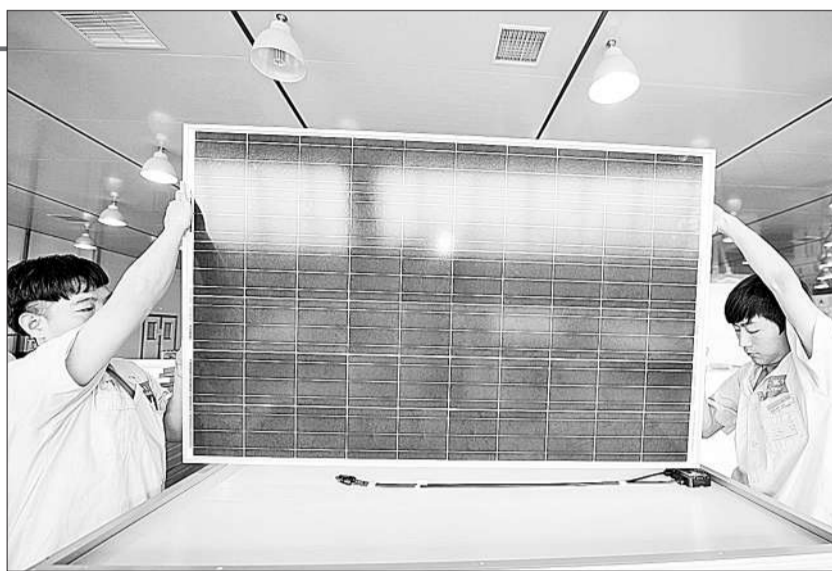
相比5月份欧盟委员会毫无转圜余地的态度,目前出台的初裁方案要好于预期。当然,是单从反倾销税率的角度来看。毕竟此前我们还曾猜它不是要高到60%。

这并不是说11.8%的数字就不痛不痒。就像国内一位不愿透露姓名的光伏企业家所言:有人跑过来向你索要一万块钱,你又不肯给,你以回绝。纠缠两年之后现在他说给一千元也行,这让你心情变好了么?不过欧委会贸易专员卡洛·德古赫特将它描述成一个“友善的方式”。

英国《独立报》援引他的话,目前的情形允许欧洲市场有一个平稳的过渡,同时对中方来说不啻为良机,打开了一扇谈判的机会窗口,“现在球在中国的半场内”。

这也意味着,在随后的两个月里,“欧盟史上最大双反案”仍将继续打下去。欧方在“理论上”提供了一个可以协商解决的可能,并等着看我们的姿态。但对一直给出的都是最大限度诚意的中方来说,其实要看欧洲人是否愿与我们并肩而行。

中国是世界第一大太阳能面板制造国,每年向欧盟出口价值21亿欧元的光伏产品。欧盟对中国光伏提出双反的原因,就在于武断地认定中国企业以低于成本的价格出售可再生能源产品,意图垄断市场。于是6月5日几乎所有的外媒都用了德古赫特的中辩——“我们并非贸易保护主义,仅仅是为了重申国际贸易规则,这也同样适用于中国的企业啊。”



“光伏双反案”从来不是个数字问题

而英国能源大臣在推特上回复,我特想问问他是不就考虑过欧盟大批量的下游太阳能行业?——这些以安装业务为主的光伏企业,将不可避免遭受裁员等方面的损失。中国在欧盟中最大的贸易伙伴德国,对增收关税表达了强烈反对:“制裁并非解决问题的正确手段。”这也是多个欧盟成员国的理智声音。但他们的法定程序是,如果欧委会不想改弦更张,再多的反对都不具有法律约束力。

而如果事态继续下滑,在欧盟内部,除光伏市场萎缩导致的大量失业,欧盟政府对环保的承诺、中欧的贸易关系也都将遭损害。这更等于是欧盟向亚洲所有贸易伙伴传递了一个非常糟糕的信号:我们不是生意伙伴的好选择。如果欧洲想要复兴经济,实在应该超越比较狭隘的利益,从更全面的角度考虑问题。

此时反观我们的光伏销售,一直主要依靠外需拉动,是如今正经历寒冬的重要原因。而光伏业最初期面对着巨额的利润和还不算高的行业门槛,一拥而上的后果也使产业寒冬降临后出现了大面积的“死亡”。

中国光伏企业不会很容易就全趴下,毕竟有几个能打铁的自身也足够硬。但在已趋严峻的国际市场形势下,我们希望看到这些企业在已有的转型战略上,不断深耕国内市场,将发展重心从单纯的制造中转移出来。

这起“光伏双反案”历时许久仍未唱罢。

人们大多觉得欧委会做出了一个脱离了经济逻辑的决议。我们许多专家对谈判前景不乐观,怕正是怀疑一般正常的说没法动摇一个错乱的对头,更别提欧盟内部已被政治利益的复杂性搞得一团纠结了。

但这这场博弈也成就了一场布置给光伏行业的严格练兵。它考验着中国企业是否真正具备“走出去”所需的国际化水平。而决定这场博弈最终走向的,不仅有智慧,还有立场——是谁会因为经济问题不痛快,又是谁的产品真正拿得出手。

新闻链接:

据英国《卫报》、美国《福布斯》杂志在线版6月5日消息称,欧盟委员会公布对中国光伏产品反倾销调查初裁结果,决定从6月6日至8月6日对涉案中国光伏产品征收11.8%的临时反倾销税。不过,这一税率将持续两个月,至8月6日,如中欧双方仍未达成反倾销方案,反倾销税率将升至47.6%。

欧委会对中国光伏电池发起反倾销调查始于2012年9月。尽管此前中欧之间也有过贸易摩擦,但这场光伏争端仍被认为是双方迄今为止最大的贸易纠纷,也是全球涉案金额最大的贸易争端。

6月5日,商务部新闻发言人沈丹阳就此发表谈话说,中国政府和产业对通过对话磋商解决问题表现了极大诚意,作出了巨大努力,欧方仍执意对中国输欧光伏产品采取不公正的征税措施,中方表示坚决反对。

叙利亚高考进行时

考生在叙利亚首都大马士革的一处考场答题(6月3日摄)。

2013年叙利亚高考于6月2日开始,将持续15天。考生按性别分开考试。叙利亚高校分公立和私立两类,考生如达到录取分数线,可以免费接受公立高等教育。新华社记者 张道杰摄

欧盟计划将农业科研投入翻番

新华社布鲁塞尔6月4日电(记者姜岩)欧盟委员会负责科研创新的委员梅尔·盖根-奎因4日在欧洲议会说,欧盟将加大农业科研力度,未来农业科研投入计划比目前翻一番。

她说,自上世纪90年代以来,欧盟农业科研投入有所削弱。为扭转这一局面,欧盟主要科研规划“地平线2020”计划在农业科研领域投入40亿欧元。将于2014年至2020年实施的“地平线2020”是欧盟一揽子科研规划,欧

盟科研经费均由其支持。

梅尔·盖根-奎因强调,欧盟农业科研的重点是通过农业科技为欧盟提供更多的粮食和更安全的食品,同时为世界其他国家和地区提供农产品;利用农业新技术应对全球变暖对农业生产带来的巨大挑战,同时积极尝试利用农业新技术延缓全球变暖;利用农业新技术解决食品生产、储存和运输以及消费时的浪费问题等。

“火星老鼠”、“火星蜥蜴”是怎么回事?

新华社洛杉矶6月4日电(记者郭爽)日前“好奇”号火星探测器发现类似“火星老鼠”或“火星蜥蜴”的网络视频和照片引发关注。美国航天局喷气推进实验室发言人盖伊·韦伯斯特4日在接受新华社记者采访时说,“火星老鼠”和“火星蜥蜴”实为火星岩石,目前尚无证据表明火星有动物存在。

2012年8月6日,迄今最昂贵的火星探测项目“好奇”号探测器在火星盖尔陨坑中心山脉山脚成功着陆,开始火星探索之旅。截至目前,“好奇”号已传回大量有价值的火星照片和岩石样本分析等资料。

去年12月,美国一家名为UFO Sightings Daily的网站首先声称,根据“好奇”号拍摄的照片显示,一只啮齿类动物躲藏在火星岩石中,并认为美国航天局故意不公开这一消息。

此外还有日本网民于近日声称,“好奇”号拍摄的照片中疑似发现“蜥蜴”漫步火星。不

少网友认为,这张美国航天局3月公布的照片中可明确辨析出高度类似蜥蜴的四肢和尾巴。在看似“有图有真相”的证据之下,福斯新闻网、探索新闻网、太空新闻网等一些美国主流媒体对“火星动物”进行了报道,“火星老鼠”和“火星蜥蜴”进一步引起关注和争议。

《旧金山纪事报》表示,“无论是老鼠还是蜥蜴,事实上只是各种形状的岩石,正如同在地球上的岩石一样,会呈现各种形状”,“没有证据显示火星目前存在生命”。

专家表示,考虑到火星几乎由二氧化碳组成的大气环境以及火星地表巨大的温差跨度,哺乳类等动物几乎不可能存活。韦伯斯特说:“如果火星存在生命,最可能的生命形式是微生物,而不是老鼠这样的动物。”