

《自然》杂志特刊发表评论

创建一个“没有浪费”的世界,是时候了!

科技日报北京3月24日电(记者张梦然)本周出版的英国《自然》杂志在其关于循环经济的特刊中发表评论称,应创建一个“没有浪费”的世界,并给出相应方案。瑞士建筑工程师瓦尔特·斯塔尔表示现在“是时候转型到资源保有型经济中了”,迄今为止“高质量”仍与“新奇”联系在一起,这并不是真正高质量的标志,而“可以长期使用”仍被认为是受欢迎的,并没有被视作一种智慧的选择。

斯塔尔创造了循环经济的概念,在这种经济模式中,工业产出变为输入,让那些在使用寿命尾声的产品变成其他行业的资源。连接起不同行业之间的资源循环可以节约能源和原材料,并减少浪费同时创造就业机会。循环经济的理念正在获得政治支持。中国在这方面的立法走在前面,欧洲和美国也注意到了这一趋势。

斯塔尔在文章中写到,循环经济最终的目标是从

原子层面进行回收。他呼吁更多研究分解材料方面的技术,“我们需要解聚合、逆合金、去黏合、脱硫化、去涂层的技术。”他敦促道:“循环经济需要成为从教室到会议室的主流思潮。”

在另一篇评论文章中,澳大利亚麦考瑞大学经济学家约翰·马修斯和纽卡斯尔大学谭浩,追踪了中国在迈向循环经济上的进展:从2006年开始,全国已经有上千家企业在生态产业园里建立了资源网络,节约了能

源,且降低了污染和成本。到了2013年,中国和2005年相比,每美元GDP(国民生产总值)的资源消耗减少了34.7%,废弃物减少了46.5%。两位作者呼吁,应制定更复杂的指标来评估循环经济。

同样是在本期特刊中,英国发展心理学家布鲁斯·霍德思考人们为何看重那些提升社会地位的财产,并且强调了让拥有和使用再生品成为社会理想的必要性。在特刊最后,书籍和艺术版块展示了



生态设计在循环经济运行中是如何起核心作用的,案例包括劳斯莱斯的先进金属回收计划,以及加拿大Enterra公司将没卖出的食品转换成牲畜饲料的昆虫养殖场。

今日视点

准确定位,纸媒依然拥有光明未来

——访英国《卫报》专栏作家史蒂文·休利特

本报驻英国记者 郑焕斌

接受“英国传媒发展的新理念与新举措”这一专访任务后,纠结良久:谁是Hold住这个题目的合适人选?几经周折,在英国广播公司(BBC)总部采访了BBC第4广播频道《Media Show》节目策划和主持人《卫报》专栏作家史蒂文·休利特之后,上述疑问终于有了答案。

纸媒亟须融合新技术

谈及英国媒体的整体情况,1981年就加盟BBC的休利特可谓如数家珍。他说,英国媒体主要分为出版业和广播电视业两大板块。出版业商业化程度高、受管制程度低;广播电视业则一直受到高度管制,这在英语国家也非常常见。英国的公共广播服务有三种经营模式:第一种是完全公共化(如BBC);第二种是所有权为公共但实行商业化运作(如第4频道,即Channel 4);第三种则是完全商业化运营(如ITV)。

在互联网时代,移动终端的普及使人们随时随地都能获得信息,它已不再是稀缺品,一般的新闻已很难成为“新闻”。面对互联网的冲击,纸媒和广播电视都需要与其融合,现在很多报纸已开始拍摄视频,一些电视台则设立网站。

应对冲击的策略多样化

2月中旬,创刊于1986年的全国性报纸《独立报》宣布,将于3月26日停止发行纸质报纸,只保留数字平台,从而成为英国首家放弃纸媒、只保留数字平台的全国性报纸。当时《卫报》的一篇报道标题为——“《独立报》:被互联网杀死的报纸”。

休利特的解读是,在全媒体时代,相对于广播电视,纸媒受到的冲击更大,只有少数专业化媒体受到的冲击较小,如《金融时报》、《经济学家》等,而一些大众化媒体受到的冲击则较大,《独立报》就是个典型。《独立报》订阅量目前下降为3万份,远不能支撑其印刷、发行等成本。其应对措施是推出一份精简版报纸《i》,把长篇幅文章精简为精悍短文,面向通勤上班族,



史蒂文·休利特

提供有质量且能在半小时内读完的内容。目前这份售价20便士的报纸发行量已达25万份。

休利特说,《卫报》的运营状况则完全不同。《卫报》从成立至今一直得到慈善组织的支持,虽然近10年来也是亏本经营,但由于其背后的强大力量以及在英国乃至世界的重要性等因素,它能够较好地运营。《泰晤士报》之前也一直报道亏损,但近期声称自己收支情况转好。休利特指出,这些报纸遵循不同的收费政策——纸质报纸都需付费,而网站内容则大不相同:《卫报》一直坚持网站内容完全免费;《泰晤士报》的网站内容则需付费,只有订阅纸质报纸或直接订阅电子版报纸,才可阅读其电子版内容;《金融时报》则是条件性付费,读者可以免费阅读一定数量的在线文章,其他内容则需付费。

对纸媒来说,应对新闻内容免费化是一项挑战,不同的应对措施也会引发不同的后果。报业大亨默多克不赞成高质量内容免费化,认为这将对报业造成巨大冲击,用户将更期待和依赖于免费而不会主动付费,但收费的后果是:曾占据英国发行量榜首的《太阳报》,其网站采取收费策略后浏览量一度下降;而被称为中规模小报的《每日邮报》,其网站已成为英语国家浏览量最大的新闻网站。

融合网络平台是唯一选择

在休利特看来,经营模式是决定纸媒存亡的关键,因此改变经营模式是纸媒应对互联网冲击的必然方向。

他认为,纸媒在未来激烈竞争中站稳阵脚的唯一出路是:与互联网平台融合发挥其内容优势,生产读

者真正想读、想看的内容。就经营模式而言,专业化报纸仍可采取付费经营模式,而其他一般媒体则需要新旧模式相结合。虽然互联网已成为趋势,但目前来看其广告收入对报纸经营来说仍然入不敷出。因此,一般媒体既要维持原有广告,也要结合订阅付费以支持经营。

此外,纸媒甚至其他传统媒体还具有互联网难以企及的优势。休利特坦言,自己每天都用苹果手机看新闻,但这些新闻都是经过大数据运算筛选后推荐的,会越来越对他的“口味”。相反,报纸等媒体则总会提供令他意想不到的内容。从这个层面上看,互联网限制了用户对内容的消费,导致内容同质化、高度个性化,人们将越来越集中于消费自己感兴趣的范围,而不会接触到新资讯。

真正的好内容无可替代

休利特认为,“纸”作为介质是可以被取代的,但真正的好内容却是无法被取代的。《卫报》目前在纸媒互联网改革方面遇到的困境很具代表性。它投入很大财力进行网站建设,希望能够吸引读者。但目前大多数读者并非通过《卫报》网站,而是利用脸书、推特等社交平台找到新闻链接,然后再阅读《卫报》的新闻。因此,虽然在互联网上其内容的阅读量较大,但这些间接阅读量无法给《卫报》网站带来广告或点击收入。

休利特说,纸媒拥有其他媒体无法比拟的生产、编辑流程(如深度报道等),这些往往能创造巨大价值。然而这也只是“历史”,只有把握好这个“历史”根基,重新找准自身定位,符合市场需求才能生存更久。因此,从长远来看,纸媒应当找到人们真正想付费阅读的内容,并以此确定自身定位。只要扮演好这个角色,纸媒的内容将不会消失,它依旧能拥有光明的未来。(科技日报伦敦3月23日电)

迎接传媒发展新时代③

基因编辑技术专家包揽盖尔德纳国际奖

科技日报多伦多3月23日电(记者冯卫东)2016年度“小诺贝尔奖”——加拿大盖尔德纳奖23日揭晓。包括华裔科学家张锋在内的5名基因编辑技术“先锋”被授予国际奖,这也是该奖项第二次将国际奖授予同一技术主题下的多名科学家。

2016年加拿大盖尔德纳国际奖的获得者分别是:美国麻省理工学院麦戈文脑研究所研究员张锋、加州大学伯克利分校生物化学和分子生物学教授詹姆斯·杜德纳、德国马普生物感染研究所所长埃马纽埃尔·卡彭蒂耶、法国杜邦公司资深科学家菲利普·霍瓦特、美国北卡罗来纳大学助理教授鲁道夫·巴郎格。前三者因开发CRISPR-CAS作为真核细胞的基因编辑工具,后者因建立和特征化CRISPR-CAS细菌免疫保护系统而分享国际奖。

盖尔德纳基金会科学主任约翰·德克斯称,CRISPR是一项划时代的,将能改变一切的技术。获奖的5名科学家年龄在34岁到52岁不等,他们的工作成果都是在过去10年内发表的,有的甚至还不到3年,展现了该项技术带来的变化正在快速到来。

除了华裔科学家张锋,2016年盖尔德纳国际奖的获奖名单与3月初公布的沃伦·阿尔珀特奖高度重合,而基因编辑领域另一位热门人选,哈佛医学院遗传学家乔治·彻奇依然名列其中。

2016年盖尔德纳全球卫生奖则授予了美国国家过敏和传染病研究所所长安东尼·福山,以表彰其在理解艾滋病感染机理及帮助发展中国家对抗艾滋病方面的众多开创性贡献和非凡领导力。加拿大微生物学实验室创始主任弗兰克·普拉默荣获盖尔德纳怀特曼奖,主要表彰其在了解艾滋病在非洲传播的开创性研究及其在SARS、流感、埃博拉病毒研究中的杰出领导力。

盖尔德纳奖的颁奖仪式将于10月27日在多伦多安省皇家博物馆举行。

两块“几乎确定”是MH370的残片现身

科技日报北京3月24日电(记者刘园园)澳大利亚基础设施建设与交通部副部长戴伦·切斯特表示,两片在莫桑比克发现的飞机残片“几乎确定”来自失踪的马来西亚航班MH370。

去年7月,一块疑似MH370襟副翼的残骸被冲至法属留尼汪岛海岸。这块残片已在此前被确认来自MH370。最新声明已确认的MH370残片上升到3块。

MH370于2014年3月在从马来西亚首都吉隆坡飞往北京的途中消失,航班上载有239人,由于一直未能找到其残骸,这架飞机以及机上人员的下落,成为航空史上最大的谜案之一。

这次发现的两块飞机残片,一块由业余的美国调查员于2月底在莫桑比克海岸发现。之后一位南非游客也提供了他于去年12月在莫桑比克发现的另一块残骸。两块残片均被运往澳大利亚进行分析。

切斯特表示,调查人员已经完成对这两块残骸的检查,并发现它们与马来西亚航空公司的波音777机型一致。MH370的机型正是波音777,目前世界上也只有一架波音777下落不明。切斯特在一份声明中称,“分析结论认为飞机残片几乎可以确认来自MH370”,这一发现与MH370飞机残片随洋流漂浮的模型是相符的。

环球快讯

新型血检可预测结核病是否发病

据新华社柏林3月23日电(记者郭洋)在世界防治结核病日到来之际,德国马克斯·普朗克协会23日说,该协会参与的一个国际研究小组开发出一种血液检测结核病的新方法,可对感染者是否会发病进行预测,有望帮助医生及时掌握患者病情,提早治疗。

目前可用血液检测法区分潜伏性结核与活动性结核,但却无法预测感染者是否会发展成活动性结核。为此,研究人员分析了超过1万名来自南非和冈比亚的感染者血液样本。

结果发现,感染者发病前血液中免疫细胞里的特定基因较为活跃。于是,研究人员开发出一种基

于生物标记物的血液检测方法,通过检测特定基因的活跃程度来预测感染者将来是否会发病,预测准确率可达75%。

研究人员表示,这种检测方法可提前一年以上预测是否会发病,这就给医生充足的时间采取相应治疗措施。目前该检测方法正在进行临床试验,研究人员希望能够找到具有针对性的疗法来阻止感染者发病。

2016年3月24日是第21个世界防治结核病日。世界卫生组织表示,结核病相关死亡每年达150万例,是全世界首要传染病杀手之一。

巴西研发追踪癌细胞的新型设备

新华社里约热内卢3月22日电(记者刘隆)巴西研究人员新研发出一种利用荧光探测的新型医疗设备,有助于更准确地掌握癌细胞转移路线,提高手术效率,并为患者提供更优化的治疗方案。

据当地媒体报道,这一设备由巴西圣保罗大学圣卡洛斯物理研究所研发,主要部件包括两个摄像头、一组用来检测荧光和捕获图像的红外线装置以及一个显示屏。设备固定于一个移动支架上,医生可通过手柄操作。

一些物质受到特定波长的光照射,吸收能量后会发出荧光。据研究人员介绍,新设备将荧光粉输

送到患病部位的淋巴结中,然后用特定颜色的光照射这一部位,荧光粉发出的不同颜色的光被设备摄像头捕获,手术人员可在显示屏上实时确定前哨淋巴结的位置。

淋巴结是人体免疫系统重要组织。在临床上,癌细胞转移必经的第一个淋巴结被称为前哨淋巴结。据介绍,以往的病理诊断依赖于医生对淋巴结切片的主观判断,而荧光探测技术具有更高的灵敏度和精确度,同时有助于提高手术安全性。这一新设备的优势还在于可以生成彩色图像、可录制手术过程供后续分析使用等。

富含维生素C食物可助防控白内障

据新华社北京3月24日电 英国一项最新研究发现,如果饮食中多吃富含维生素C的食物,可以帮助预防白内障,如果已经出现白内障,也能帮助大幅减缓疾病进程。

英国伦敦大学国王学院研究人员在最新一期《美国眼科学》杂志上报告说,这次研究最重要的发现就是,饮食中多摄入维生素C可以帮助控制白内障病程。“尽管不能完全阻止白内障发生,但简单地通过饮食调整多摄入维生素C,就能推迟白内障发病,或显著阻止病程恶化。”

研究人员介绍说,他们在英国选取了1000对女性双胞胎进行调查,让她们填写食物调查问卷,以追踪维生素C等维生素摄入量,并记录她们在60岁时,开始通过数字成像设备检测她们晶状体的浑浊程度,以判断白内障的病程。在随后10年的跟踪调查中,他们共完整获取了其中324对双胞胎的晶状体检测数据。结果显示,在60岁刚开始检测时,那些饮食中富含维他命C的女性,其白内障的患病风险要低20%。10年后,那些摄入更多维生素C的女性,其白内障病情的发展要减缓约33%。



当地时间3月23日,中国银行联合英国贸易投资总署(UKTI)在伦敦举办中英跨境电子商务白皮书发布会,海外首发《中国银行跨境电子商务白皮书》。

本报记者 郑焕斌