科学時報

SCIENCE TIMES

■网址:http://www.sciencenet.cn ■国内统一刊号:CN11-0084 ■邮发代号:1-82 ■中国科学院主管 ■科学时报社出版

主 办:
中国科学院
中国工程院
国家自然科学基金委员会

2010年9月27日
星期一
庚寅年八月二十
总第5037期
今日八版

今日导读

A3版 英美科学家培育出整合酶结晶

根据日前发表于《自然》杂志上的一项研究,来自英国和美国的研究人员已经培育出一种可以揭示被称为整合酶结构的结晶——整合酶被发现于逆转录酶病毒,如艾滋病病毒中。科学家相信,这一寻觅了20多年的成果具有带来更好治疗方法的潜力。

B1版 谭天伟:发展生物质能要充分认识原料问题

中国的生物质能源到底应该怎么做?现在最大的问题可能是原料问题,因为原料很容易与粮食争地、与人争粮。北京化工大学教授、副校长谭天伟日前表示,我们要更加充分地认识这个问题。

欢迎登录wap地址:kxsb.ibidu.cn,免费下载阅读《科学时报》手机版。

国家纳米科学中心建设项目通过验收

已逐步成为我国纳米科技创新的重要开放平台、研究中心和人才培养基地

□丁佳

9月25日,国家纳米科学中心建设项目顺利通过了由国家发改委委托中科院和教育部组织的验收。

"十年怀胎,一朝分娩。"国家纳米科学中心副主任、北京大学校长助理朱星在致辞中用了这样的比喻,感慨中心建设过程中的风风雨雨。

当天上午,验收会议在国家纳米科学中心举行,验收委员会由国家发改委、教育部、科技部、北京市、国家自然科学基金委、中科院等有关单位的领导和纳米领域的专家33人组成。

中科院副院长詹文龙首先致辞,北京大学、清华大学和国家纳米科学中心科研人员代表等100余人参加了会议。

十年磨一剑

建设国家纳米科学中心是国务院为强化科技前沿布局,抢占未来产业发展制高点作出的战略部署。按照有关批复要求,国家纳米科学中心按指标、按概算高质量地完成了建设任务。

2000年前后,两院院士师昌绪等人先后倡议组建国家纳米科学中心和国家纳米工程中心;2003年3月,中科院和教育部联合制定中心组建方案,国家纳米科学中心(筹)挂牌成立;2003年12月31日,中央机构编制委员会办公室批复正式成立国家纳米科学中心。

在之后6年的发展历程中,国家纳米科学中心按照国家发改委批复的"边建设、边运行"原则,围绕纳米科技前沿和国家战略需求,组织和承担国家重大纳米科技项目,在纳米基础研究和重大应用、公共技术平台和基础科研条件建设、纳米标准的研究和制定、国内外学术交流与合作、人才队伍与体制机制建设等方面取得了显著成果。

中科院常务副院长白春礼在会上代表中科院对国家纳米科学中心顺利通过验收表示祝贺,对科学家和项目建设人员表示感谢,并对长期支持中科院工作的各有关单位表示感谢。

白春礼说,国家纳米科学中心是中科院与教育部共建,与北京大学和清华大学共管,旨在交叉共享的创新单元。中心在建设期间,抓住机遇,不断改善科研工作条件。园区从无到有,科研和办公场所先后经历了从地下室到平房再到现代化办公大楼的跨跃,面积也从最初计划的1.38万平方米扩展到目前的2.49万平方米,并且还留有未来发展的空间。

白春礼表示,国家纳米科学中心在进行基本建设的同时,积极承担各类科技项目近200项,并取得了一批原创性成果。特别是在纳米标准制定方面发挥了核心和引领作用,使我国在国际纳米标准领域迅速成为主导国家之一。另外,国家纳米科学中心在国内外合作、队伍建设、人才培养、创新文化建设等方面也取得了重要进展。

经过认真审议和实地考察,验收委员会认为,经过6年来的建设发展,国家纳米科学中心圆满完成了全部建设任务,发展目标明确,体制机制新颖,科技布局合理,管理科学规范,已逐步成为我国纳米科技创新的重要开放平台、研究中心和人才培养基地,在我国纳米科技发展中发挥了骨干引领和示范带动作用。

验收委员会一致同意通过国家纳米科学中心建设项目验收,并建议国家相关部门继续支持。 (下转A3版)

中国第4次北极科学考察队载誉凯旋

实现四个"首次"为国际北极科学研究提供极有价值现场资料

本报讯 中国第4次北极科学考察队暨"雪龙"号极地科学考察船在结束历时82天、总航行12000海里的第4次北冰洋科学考察后,近日顺利返回位于上海浦东的极地考察专用码头。

中国第4次北极考察是我国在国际极地年期间组织的最后一次重要的极地考察活动,是在中国前三次北极考察的基础上,以北极海冰快速变化与海洋生态系统响应研究为主题的北极地区多学科综合考察。考察站位区域覆盖南北纵贯2300海里,东西横跨1100海里,范围之广、内容之多、取得的资料和样品之丰富,以及到达的纬度之高,均是我国历次北极考察中少有的一次。部分考察队员乘船载直升机成功到达北极点,创造了我国历次北极考察到达北冰洋最北的纪录;同时创造了82天的我国北极考察时间最长历史纪录;雪龙船最北到达北纬88度26分,也开创了中国航海史新纪录。

据介绍,在这次考察过程中,中国考察队首次实现了依靠自己的力量到达北极点开展科学考察的愿望;首次在北极点冰面布放了冰浮标,发射了抛弃式温盐深剖面探测仪,进行了生态学观测,采集了大量海水和海水样品;首次获得2.5米长的北极点冰芯;首次在白令海海盆3742米水深处完成24小时连续站位海洋学观测;首次将中国海洋考察站延伸到北冰洋高纬度的深海平原,并获得全航程大气物理、大气化学观测的宝贵资料。而在世界范围内,考察队首次利用浮游生物多通道采集器在北纬88度26分的近极点区进行了3000米的深水精确分层采样。

有关专家认为,我国第4次北极科学考察队围绕国际北极研究的热点科学问题,获取了多学科立体实测数据,不仅为深入了解北极变化及其对我国气候环境的影响起到积极作用,也为国际北极科学研究提供了极有价值的现场资料,进一步提升了我国在北极研究中的国际地位。 (黄辛 桑可伟)

北川新县城整体移交

这是北川新县城安居房一角。

9月25日,山东省援建北川的所有项目全部竣工,并将新县城整体移交给北川县。

北川新县城位于北川县安昌镇东南2公里处,目前交付的新县城项目约占4平方公里,根据规划,北川新县城2020年用地规模将达到7平方公里,人口将增至7万,是北川老县城的3倍以上。

新县城总体预算超过153亿元,由山东省援建城镇安居、公共服务、基础设施、生态绿化、文化旅游、产业园区等6大类82个项目,总投资44亿元。目前学校、医院、广电大楼、水厂等新县城的公共设施和基础设施已经开始启用,具有羌族传统特色的居民楼都已装修完毕,年底前将有4万人入住。 新华社供图

全球饥荒人数下降 运气大于决策

本报讯 近日,联合国粮食及农业组织宣布,全球饥荒人数在过去一年减少9800万人,从2009年的历史新高10.2亿人下降至9.25亿人。

对此,致力于消除贫穷以及与贫穷有关不公平现象的独立发展及人道援助机构乐施会日前发表题为《将全球饥荒减半:仍有可能?》的报告。该报告指出,未来5年内,各国仍有机会将全球的饥荒人数减半。

对于饥荒人数在过去15年首次减少的消息,乐施会表示欢迎。不过,乐施会同时警告,这次人数下跌很大程度来自运气,因素之一是过去两年有较好的收成,导致全球粮食价格于近期下降。但要从根本上解决饥荒问题,需要有适当政策并增加投资,而这两者目前都没有出现。

"饥荒人数减少无论如何都是好消息。不过,粮食危机仍未过去,仍有9.25亿人陷于饥荒。"乐施会行政总监Jeremy Hobbs说。

Hobbs认为,饥荒人数下降,主要是由于运气好而不是各国政府的成功决策。如果各国政府不从根本上解决饥荒问题,包括粮食价格大幅波动、数十年来对农业的投资不足以及气候变化等,随时可能爆发另一次全球粮食危机。

据Hobbs介绍,9月20日~22日,各国领袖将在纽约会面,总结讨论"千年发展目标"的进度,其中一项目标为:至2015年将全球的饥荒人数减半。然而,自"千年发展目标"达成协议至今的10年间,全球饥荒人口所占的比率只下降了0.5个百分点,由2000年的14%减至今天的13.5%。

"各国领袖曾共同承诺,到2015年要将全球饥荒人数减半。至今已过去10年,但对于实践目标仍无任何进展。我们知道这一目标是有可能实现的,而且已有解决之道,唯一欠缺的只是政治意志。各国领袖在纽约聚首时,必须齐心协力,致力推行有效对抗饥荒的全球行动计划。"Hobbs表示。

在Hobbs看来,对抗饥荒必须成为更广泛的"千年发展目标"方案的一部分。任何一项"千年发展目标"都不能落空。 (郑入瑞)

北京市自然科学基金助力首都科技创新体系建设

20年成果展示与宣传活动将从9月份至今年底陆续展开

本报讯 9月21日,北京市自然科学基金20年成果展示与宣传活动新闻发布会在京召开。北京市科学技术委员会委员陈力工宣布,从9月份至今年年底,围绕北京市自然科学基金成立20周年,将陆续开展成果展示与宣传、14次国际学术交流会议等系列庆祝活动,并将在12月中旬举办"北京市自然科学基金成立20年庆祝大会",集中展示市自然科学基金20年来取得的成就,探索今后项目资助的模式,部署下一步项目资助工作。

据了解,1989年4月,北京市政府确定设立北京市自然科学基金,由北京市科委筹建,于1990年10月30日正式成立北京市自然科学基金委员会。至今,北京市自然科学基金已发展20年。

北京市自然科学基金委员会会长朱宝凤介绍说,20年来,市自然科学基金建立了科技项目基金、自然科学专著出版基金、对外合作交流活动基金、会长基金的项目资助体系,形成重大项目、重点项目、面上项目、预探索项目等4个层次的项目结构。在研究工作层次上,应用基础研究项目占60%左右,高新技术的技术基础研究项目占30%左右,基础研究项目占10%左右。资助范围包括数理、化学与材料、工程、信息、生物、农业、医药、城建与环境、管理科学等9个学科、26个分学科,基金规模从成立之初的年度经费150万元发展到2010年的5000万元。

20年来,北京市自然科学基金共受理基金申请项目33338项,资助申请项目3786项,资助经费总额4.33亿元,已成为具有较大影响力的地方自然科学基金之一。

北京市自然科学基金成立20年,是响应创新型国家建设、助力首都科技创新体系建设的20年。多年来,北京市自然科学基金在引导中央单位在京优势科技资源为首都的建设和发展服务,促进中央单位与市属单位合作,提高全市基础研究的创新能力和学术水平,营造良好的学术氛围,发现、培养青年人才等方面发挥了日益重要的作用,为提高全市自主创新能力提供知识基础、技术源泉和人才储备,为"科技北京"的建设发展战略性地培育创新资源;并与科技部、国家自然科学基金委、北京市教委等开展广泛的沟通交流,使自然科学基金的作用和管理水平不断提高。

20年来,北京市自然科学基金资助项目取得了一系列重大基础性研究成果。"钢砖构多次预应力优化设计理论研究"、"槽型组合梁在轻轨高架桥中的应用技术及设计理论研究"、"农业信息标准化及农业专家软件规范化研究"等一系列基金资助项目完成,不仅增强了地方的基础研究能力,还为北京市经济建设和社会发展作出了重要贡献。

北京市自然科学基金一直重视发现、培养青年科技人才,对青年科技人员和归国科技人员申请的项目给予支持,不仅使一批国内青年科技人才茁壮成长,还为海外归国的青年科技人才发展奠定了基础。

据悉,在9月~11月期间,北京市自然科学基金将在人口与健康、低碳经济与低碳技术、农业信息、城建与环境、信息技术等多个领域资助举办14次国际学术交流活动。在12月中旬召开的庆祝大会上,将邀请科技部、国家自然科学基金委、北京市政府、北京市科委等相关领导以及市自然科学基金依托单位代表、知名专家参会。 (郑金武)

地理和资源科学研究要始终坚持服务国家经济社会发展

□本报记者 王卉

"研究所已成为国内地理科学、资源科学领域学科最为齐全、规模最大、综合实力最强的研究所,成为国家区域发展、资源利用和生态建设重要的科学思想库和人才库,成为国际上地理学、生态系统生态学和可持续发展研究领域具有重要影响的中国一流研究机构。"

9月20日,在庆祝中国科学院地理科学与资源研究所建所70周年暨中国科学院综合科学考察55周年纪念大会上,中科院地理资源所所长刘毅作上述表示。

回首70年,刘毅指出,地理资源所在区域、国家和全球尺度上,围绕社会经济发展目标,在自然资源合理利用、生态环境保护、国土综合整治、区域可持续发展、资源与环境信息系统等重要领域,取得了一批国家级重大科研成果,研究成果代表了我国地理科学与资源科学发展的方向与水平。研究所在一些重大科学问题和国家需求方面发挥着不可替代的重要作用。

作为合作部委之一,国家发改委地区经济司司长范恒山指出,多年来,地理资源所与国家发改委及其所属有关单位紧密合作,结合国家在各个时期的重心工作和宏观调控的基本思路,积极开展相关科研工作和咨询活动,为发改委准确履行职能提供了重要支撑。

特别是近年来,围绕落实国家促进区域协调发展的总体战略,"我们按照国务院要求,先后组织编制了一系列区域规划和政策性文件。在这个过程中,地理资源所作为重要的支持单位,直接参与了一系列重要活动,为这些规划和文件的出台做了大量卓有成效的基础性工作,发挥了积极作用,作出了重要贡献。很多专家直接参与了京津冀都市圈、长三角地区和成渝经济区等区域规划和相关文件的编制与起草工作。"范恒山表示。

中科院原副院长、中科院原综考会主任、中科院院士孙鸿烈对地理所和综合考察委员会过去的工作特点进行了回顾总结。 (下转A3版)

科学时评

栏目主持:张明伟 信箱:mwzhang@stimes.cn

中国文化中有剽窃基因吗?

□王德华

2010年9月9日,世界著名学术期刊《自然》(Nature)杂志登了题为《(某)中国期刊发现投稿中有31%的剽窃率》的来信(Chinese journal finds 31% of submissions plagiarized,Nature 467,153,2010)。信中认为,这可能与中国的文化传统有关,并举例说"在古代中国,学生们经常被鼓励仿效他们的老师们的文字"。这似乎为国内学人31%的高剽窃率找到了文化传统根源,好像中国学人的骨子里就有"剽窃(抄袭)"的文化基因。

被称为大自然的猎人的美国著名生物学家爱德华·威尔逊(Edward O.Wilson)于1975年出版了《社会生物学——新的综合》这部震惊学术界的著作。社会生物学的一个基本方法,就是将其他生物的社会行为与人类的行为作比较。威尔逊认为,从蚂蚁到大程狸的各种动物的社会行为都有生物上的基础,并把这个观点推广至人类。他认为,从战争到利他主义的许多人类行为,也有其生物学基础,并提出了文化基因的概念。

国际进化生物学者、动物行为生态学家、被誉为达尔文猎犬的英国学者理查德·道金斯(Richard Dawkins)在其名著《自私的基因》中提出了"弥姆"(meme)的概念,并解释说"弥姆"是意识的单元,是能够一代一代进化、综合和传递的信念,与威尔逊的文化基因概念是一致的。

生物学特征的传承是遗传基因(gene)的作用。所谓"种瓜得瓜、种豆得豆","龙生龙、凤生凤、老鼠的儿子会打洞",这些古语将生物学的基因功能描述得栩栩如生。人类的文化传统(音乐旋律、信仰、习惯、传统、宗教等)的代代传承是通过模仿完成的,这里面"弥姆"(或文化基因)起到了重要作用。文化基因到底存在与否,似乎还有些争议。但不可否认的是,关于复杂行为的基因基础和进化生物学基础,今天已有许多分子和神经生物学方面的证据。由于人类文化和传统传承的重要性,以及学者和大众对人类社会行为机理的兴趣,使得这个领域的研究发展迅速。

威尔逊的主要推论为:人类社会的行为是由文化传递的,文化是脑的产物,而脑又是遗传演化的产物,能基于感官印象作出决策;反过来,脑的遗传演化又是文化条件下发生的,因此,文化变迁必然会影响脑的特质。也就是说,遗传的演化和文化的演化是互动的。(《科学时报》,2008年8月21日)。

我们都知道流传在中华大地的有点调侃味道的治学古话:"天下文章一大抄,看你会抄不会抄"。这从一个方面反映了中国文人治学的一种态度或者说存在的一种现象。我们也熟记从小就听老师、家长讲过的"读书破万卷,下笔如有神"和"熟读唐诗三百首,不会作诗也会吟"的劝学警句。这也从另一方面阐述了活学活用和艰苦治学的道理。也有相对专业的人士对这个规则进行诠释:如果是照抄的话,那是"向前辈致敬";如果是拼贴的话,那是"采撷众家之长";如果是抄了再改改的话,那就是"化用先人古意"。

时至今日,我们对"旧瓶装新酒,新词挂旧谱"的现象也已经见怪不怪了。在荣誉的诱惑下,在利益的驱使下,人们出卖了灵魂,忘掉了正义和诚信,在今日有愈演愈烈的趋势。

曾读到一位小学生家长在网上撰文,描述她在孩子学校里听到一位老师对于涉嫌抄袭作文的一位学生很善意地说:"虽然说天下文章一大抄,但是要看你会抄不会抄,偷一个人的主意是剽窃,偷很多人的主意是研究学习,所以你可要把握分寸啊!"那位家长表示很吃惊。实际上,这位老师的言论不是他独创的,是来自于一位洋人说的:"如果你抄袭一个作家,这是剽窃;如果你能博采众长,这是研究。"

中国古代文化中传承下来的治学理念里,是不是真的有"天下文章一大抄"的文化基因呢?这个理念在中国当今的自然科学学者中不知道占多大比例;在当代的社会科学学者群中占有多大比例也不清楚。所以,本文无法对"华人是否有剽窃(抄袭)基因"作出有说服力的支持或否定的结论。

如果有具体数据,通过分析各个学术群体的治学理念,发现真的与我们从祖先那里传承的这些治学文化传统有关的话,也许能对当今的学术腐败和学术不端(抄袭和剽窃)等现象进行一些文化解释(社会生物学解释)。

实际上已经有一些这方面的数据,如网络上在2001年曾报道过华师大对学生的一次抽样调查,结果发现有近1/3的受访者同意"天下文章一大抄,只在会抄不会抄"的观点。另外,在网络上2002年也曾有过"加拿大47名同门大学生抄同一论文面临开除"的报道,说的是"在英属哥伦比亚省的西门菲沙大学三年级企管系和经济系共同必修统计学的424名学生上交的作业中,竟然有47人的内容完全出自同一篇东西"。看来,如果剽窃(抄袭)等文化基因(弥姆)真的存在,似乎不只在华人身上有,洋人身上也有。

既然剽窃(抄袭)是一种多文化的国际现象,那么在认识到问题的严重性后,加强正规的学术规范和学术伦理教育,加强自律,方可减少这种学术不端行为。

(作者系中国科学院动物研究所研究员)

责任编辑:张虹

□新闻热线:010-82614583
□总编室电话:010-82614597
□电子邮箱:news@stimes.cn