

# 科学时报

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11月3日  
星期三  
庚寅年九月二十七日  
总第5063期  
今日八版

今日导读

A4版 果蝇细胞中发现五种主要染色质类型

一项在果蝇中对与蛋白质有关的53种染色质进行的大规模综合性基因组分析表明,染色质有五种主要类型;这些可以构成描述表现基因组的新框架。

B1版 发力沿海经济带 河北欲再造一个河北

为促进工业向沿海转移,河北省将在曹妃甸新区和渤海新区分别设立冀东北工业区和冀中南工业区,打造沿海经济隆起带,到2015年,沿海11个县(市、区)全部财政收入将由270亿元增至1100亿元。

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

■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

中国工程院院士王浩:

## 中国有能力应对 7100 亿方用水高峰

□本报记者 陈欢欢

“未来到了7100亿方用水高峰的时候,中国也能够解决自己的水问题。”近日,在上海世博园区内举行的一次报告会上,中国工程院院士、水资源专家王浩表示,虽然我国面临严峻的水资源形势,但有关部门已建立了妥善的安排和规划,足以应付2030年可能出现的7100亿方用水高峰。

王浩同时指出,要实现这个目标还需要加大在海水淡化、跨区域调水、节约用水、加强水资源综合管理、替代水资源利用等方面的工作,需要巨大的投入和努力。

现状:水危机形势严峻

在水资源中,除去维持生态系统的生态水和难以利用和控制的洪水,剩下的用于支撑社会经济发展的水资源,被称为水资源可利用量。

王浩指出,我国的水资源可利用总量是8140亿立方米,占全国水资源总量的29%。其中南方有5600亿立方米,人均可利用量是1100立方米;北方有2045亿立方米,人均可利用量只有359立方米。“中国水资源的一大特点就是水资源地区分布和生产不匹配,所以不得不进行一些跨流域调水工程。”王浩说。

而综合近50多年的水文资料来看,“南涝北旱”的现状更激化了北方水少的特点,同时南方洪涝灾害频繁。

在这样的前提下,北方水资源的过度开发问题已经十分严重。王浩表示,全国水资源的开发利用率并不高,只有19%,但是北方达到了48%,最高的海河地区达到了106%。不但把水全部用完了,还要从黄河流域引水。但黄河流域目前的供水消耗量已经超过了水资源的可利用量。

“我国北方的用水现状,就是部分流域的水资源消耗量已经比可利用总量高了,很多地方水资源的承载能力都受到了挑战。”王浩说。

流域用水不足同时导致了地下水超采的问题。据悉,我国深层、浅层地下水超采区的总面积将近19万平方公里,全国地下水的年均超采量达到215亿立方米,并主要分布在北方地区,如海河、辽河、黄河等区域。其中海河区的地下水超采量最高,达到126%。

王浩介绍,调查人员在全国性的普查工作中,调查了514条河流,其中49条发生了断流;调查了大于10平方公里水面面积的湖泊635个,有231个湖泊发生了不同程度的萎缩;全国湿地近50年来减少了28%;地下水超采还造成地面沉降和沿海地区海水入侵等一系列问题。

王浩指出,目前我国一年的缺水量是536亿立方米,其中河道外缺水,即国民经济这部分缺水404亿立方米。这部分经济用水挤占了河道内的生态用水132亿立方米,而总的生态缺水量达到了347亿立方米。(下转A4版)



11月2日上午,第12届中国科协年会科普活动启动仪式暨海峡两岸科普嘉年华活动在福州市五一广场举行,海峡两岸的科普工作者及数千名福州市民参加了活动。图为中国科协常务副主席、书记处第一书记邓楠在福州科技馆的科普展台前与工作人员交流。张红斌 王学健 摄影报道

中国科学院院士许智宏归纳学术不端 12 种表现:

## 现行管理体制是不正之风温床

□本报记者 王学健

近年来,我国科技教育界学术不端行为有增无减,个别事件性质恶劣。本应具有科学作风、诚实守信的科研人员加入了造假者的行列,引发社会对学术界的信任危机。尽管涉及欺编、造假、剽窃等行为的人数有限,但如三鹿奶粉重创中国乳业一样,学术不端事件频发已对中国科技界的信誉和创新能力造成了严重的负面影响。

如何治理学术不端行为已经成为中国科技界面临的紧迫问题。10月31日,有5000多位科技工作者参加的第12届中国科协年会专门组织

了“学术道德论坛”,这在中国科协年会的历史上是第二次。

学术不端的 12 种表现

在中国科学院院士、北京大学原校长许智宏为“学术道德论坛”专门准备的演示稿中,引用了中国科协科技工作者状况调查结果:超过六成的科技工作者认为科研道德水平下降;超过五成的研究生认为“青年科技工作者是违背科研道德与诚信最严重的群体”。许智宏说,这些问题的存在和蔓延,严重威胁着创新型国家的建设。许智宏罗列了学术不端行为的

12种表现:论文和著作的造假、抄袭、剽窃、搭车署名多有发生,愈演愈烈。靠拉关系、“忽悠”、“跑题钱进”,争项目、争经费。伪造学历、伪造SCI引用查询证明等。报奖搞包装,对有关评委和工作人员拉关系、搞运作,甚至偷梁换柱、移花接木、炮制假成果。有的院士候选人的提名材料不实,言过其实,或把别人的成果、集体的成果捆绑包装到自己头上,或贬低别人、抬高自己。有的院士、名人多头兼职而不能尽责。有的专家学者,对自己并不内行、并不了解的领域,以权威姿态发表评论,误导公众。(下转A4版)

## 在“不平凡”中走过 60 年

《中国科学》、《科学通报》创刊纪念大会举行

本报北京11月2日讯(记者洪蔚)《中国科学》与《科学通报》(简称“两刊”)创刊60周年纪念大会,11月2日在京举行。全国人大常委会副委员长、中国科学院院长、两刊理事会理事长路甬祥,中国科学院常务副院长白春礼,国家自然科学基金委员会副主任王杰等出席纪念活动。

路甬祥、郭书林、王杰等在纪念活动上致辞时,不约而同地使用了“不平凡”这样的评价。

路甬祥说,60年来,两刊见证了中国科学奠基、创业、发展的历程,代表着中国科学期刊的最高水平。此次纪念活动的主题,就是“与中国科学同行”。两刊编委、中科院院士杨乐介绍

说,从上世纪60年代读两刊,到70年代为两刊撰稿、审稿,到80年代担任编委,他与两刊同行的历程已将近50年。

“两刊是在老一代科学家无私奉献的基础上成长和壮大起来的。”两刊总编朱作言在讲话中,着重表达了感激之情。

在纪念活动上,一项特别的仪式,就是由朱作言宣读为两刊工作了20年以上的编委,以及为两刊工作了30年以上的编辑名单,并向他们颁发了荣誉证书。

“60年,站在新的起点上。”郭书林在致辞中这样说。面对未来的发展,路甬祥勉励两刊要积极主动面对新形势、新机遇、新挑战,要立足中国,面向世界,充分发挥国家高水平学术期

刊的学术交流平作用,使《中国科学》和《科学通报》发展成为在国内外具有广泛影响、高水平的国际性学术期刊。

青年科学家代表闻海虎谈到中青年科学家的感受时,讲到两点:一是幸运,年轻一代科学家是幸运的,科研条件、科研经费都极大地改善了;二是责任,目前我国到了从积累到创新的关键时刻,他呼吁中青年科学家,对我国的学术期刊,要有深厚的爱。

纪念活动由中科院副院长李静海主持,出席活动的还有中国科技大学校长侯建国,两刊理事会理事、两院资深院士师昌绪,以及两刊新老总编、编委代表、相关部门领导、科技界、期刊出版界人士共300多人。

## 不竭的精、气、神

——贝时璋子女捐赠 50 万元大师遗产

本报讯10月29日是我国生物物理学界一代宗师、生物物理学奠基人贝时璋逝世一周年纪念日。当天,中科院生物物理研究所特别举行隆重的纪念活动,其子女秉承先父遗愿,将贝老毕生积蓄的50万元人民币全部捐赠给中国生物物理学会。同时,《贝时璋传》正式出版发行。纪念活动由中科院生物物理研究所党委书记杨星科主持。

这笔捐赠经费将作为贝时璋奖、贝时璋青年生物物理学家奖基金的组成部分,用以激励我国广大生物物理学工作者奋力拼搏。中国生物物理学会是贝老亲自创建的全国性学术机构,2009年创设了贝时璋奖和贝时璋青年生物物理学家奖,其首批奖金来自中科院生物物理研究所前所长、南开大学校长饶子和的捐赠。

中科院生物物理研究所所长徐涛作了题为《继承贝老遗志,推动生物物理研究所科技创新再上新台阶》的报告。他说:“贝老虽然离开了我们,但他那生命不息奋斗不止的献身精神,仍将鼓舞生物物理所人在科学的征途上不懈探索;他那谦虚谨慎、爱国奉献的崇高品格,仍将永远激励后人,为中华民族的振兴而努力工作。作为一位以献身祖国科学事业为毕生追求的战略科学家,他在生物物理所建所初期,就确立了‘服从国家需要、理论联系实际、赶超世界先进水平’的办所方针。直到今天,这仍然是指导生物物理研究所创新发展的行动指南。”

中科院院士杨福愉在讲话中指出,爱国主义贯彻贝老的一生,这是贝老留给大家的巨大精神财富。祖国的培养之恩,在现在的科学家中应该有相应的位置,新时期下更应该思考如何培养具有爱国精神的创新性拔尖人才,希望全社会大力弘扬贝老高尚的科学精神,不断推动国家的繁荣富强,民族的和谐进步。(下转A4版)

中国工程院院士孙九林:

## 实现真正数据共享,不像是想象那么难

□本报记者 王卉

“数据共享或科学数据汇交工作所面对的困境,主要在于长期以来我国没有很好的机制、政策或办法能够保证产生数据的科学家的权利。如果在执行过程中从这些方面都能保证他们权利的话,实现真正的数据共享或者数据汇交并不是想象中那么难。”

日前,“973”计划资源环境领域项目数据汇交管理中心主任、中国工程院院士孙九林,在接受《科学时报》记者采访时作上述表示。

国家各类科技计划项目产生的数据既是项目研究成果的重要组成部分,又是科技创新的重要基础。

国家投入了经费的“863”、“973”等大的科学项目,过去没有这一环节,即项目完成项目所产生的科学数据集中到某个地方。“前几年大家也会说,做完之后肯定要汇交,但交到哪里也不知道。没有指定的地方,也没有汇交的规范和标准。”孙九林表示。

开展科技计划项目数据汇交管理与共享,对促进科学数据的整合集成,增强国家科技投入的效益,提高我国科技计划项目管理水平具有重要意义。

2008年,科技部首次以部发文颁布了《国家重点基础研究发展计划资源环境领域项目数据汇交暂行办法》,启动“973”计划资源环境领域项目数据汇交工作,并正式成立了“973”计划资源环境领域项目数据汇交管理中心。这是我国首次开展科技计划项目的数据汇交,具有很强的示范意义。

自2008年启动至今,数据汇交试点工作已有两年多的发展。“973”计划资源环境领域项目数据汇交管理中心,制定了多项数据汇交与管理的标准规范,建立了数据管理系统和存储环境,开发了数据汇交服务平台,并持续开展共享服务。截至目前,“973”计划资源环境领域已有29个已结题项目完成数据汇交,32个在研项目完成了数据汇交计划的编制。

孙九林介绍,这一试点工作,正是希望由国家投入的科研项目所产生的科学数据资源,最终统一交到某个中心进行保管,并按照一定的规定和办法提供共享服务。它是数据共享工作的一个重要环节。

一开始,产生数据的科学家最担心的是,数据汇交后自己的知识产权怎么得到保护,担心被其他科研人员使用后自己甚至得不到署名。

以前一提数据共享和数据汇交,好像就很难,甚至是做不了。大家都认为,知识产权都保护不了,怎么可能交给你。但在孙九林等就数据共享和数据汇交召集科学家们讨论时,大家都支持,都认为应该数据共享、数据汇交。因为是国家投资,仅仅一个人或者一个项目组使用就不会产生更多其他效益。

而这一试点工作,在最初研发管理办法时就明确规定了如何保护数据汇交的权益。办法规定项目数据可以设置保护期,保护期内的项目数据仅供项目和课题承担单位及其授权范围内的用户访问和使用。保护期结束后,数据汇交中心以在线、离线等方式分期、分批向社会提供数据共享服务。用户利用汇交数据产生的研究成果要注明数据来源。

比如,有些数据资源有两年保护期,科学家产生数据以后,如果自己的文章写出来了,数据不再升值,但对别人可以升值,别人可以用,需注明数据来源自谁,产权从哪里来。

另外,有些科学家还提出,产生数据的科学家利用这些数据发表了很多文章,后来利用这些数据的科研人员,不仅要表明数据来源,也要标注上已经利用这些数据发表的文章。“都标示清楚了,这样就解除后顾之忧。标示的形式都是这些科学家自己提出的标注方法。”孙九林说。

孙九林认为,把管理、机制、体制问题能很好解决的话,工作就能很好向前推进。

高质量的数据是保障高质量共享服务的基础。孙九林介绍,他们也通过对元数据、数据说明文档和数据实体的审查来保障数据汇交中心数据的可靠性。同时,还通过同行专家对项目组预先制定的数据汇交计划进行审核,以此来保障数据汇交的准确性、系统性和科学性。

谈到未来几年的发展目标,孙九林表示:“希望把我们这两年多工作所形成的管理办法、标准规范、技术平台,包括一些经验和体会,能够更好地推广到其他项目中去。”

他们做试点的初衷也是这样,希望能够推广,不仅局限于资源环境领域项目,逐步能够至少实现国家财政支持的科学研究项目,都能采取数据汇交的管理办法。使国家投资所产生的数据,能更好发挥作用,能对我国的科学创新有更多贡献。



孙九林和向贝时璋家属颁发捐赠证书(照片由生物物理所提供)

全面报道中国创新进程

## 欢迎订阅《科学时报》

邮发代号:1-82

发行热线:010-82614588

地址:北京市海淀区中关村南一条乙3号

邮编:100190

网址: www.sciencenet.cn

年订价: 228 元

订报方式:

- 到当地邮局订阅
- 通过各地记者站订阅
- 北京订户可通过报社订阅
- 大宗订户汇款至科学时报社账号,报社代为订

