

打通开放获取“最后一公里”

■本报记者 张巧玲

“自开放获取正式进入中国,经过近十年的发展,不仅在中科院获得了快速发展,还得到了中国科技界的积极推动。”在日前举行的中国开放获取推介周国际研讨会之后,中科院国家科学图书馆馆长张晓林接受《中国科学报》采访时如是说。

张晓林认为,开放获取可以打通科学传播的“最后一公里”,不过当前我们亟须打通这开放获取的“最后一公里”。

来之不易的“百团大战”

2004年,中科院与国家自然科学基金委签署《关于科学与人文知识开放共享的柏林宣言》。

从2007年起,中科院正式在全院各个研究所建设机构知识库,要求科研人员和研究生将科研成果保存到本所机构知识库,并及时公开发布。目前,中科院已有101个研究所启动机构知识库建设。中科院国家科学图书馆还发布了《机构知识库内容存缴与传播权益管理指南》,指导研究所制定具体的开放共享政策。

目前,机构知识库已开放存储学术论

文24万多篇,2012年上半年下载量超过150万篇次,国外累计下载量超过200次的论文超过20篇。

张晓林指出,从保存量、开放量和下载量三个指标看,中科院机构知识库体系已成为国际科研机构中最大的科研成果开放共享平台。

在开放出版方面,中科院也在积极推进。根据中科院开放获取期刊平台的统计,中科院出版的开放获取期刊已达180多种。

“‘开放获取’已逐渐被整个中国科技界认同和接受”。张晓林表示。

据中国科学引文数据库系统调查,目前我国超过700种科技期刊实现了不同程度的开放获取。

与此同时,厦门大学、北京大学、清华大学、北京理工大学、重庆大学等也在积极试验建设机构开放知识库。

让更多人加入开放获取行列

今年10月22日,国内主要科研机构 and 大学图书馆共同发起成立了“中国机构知识库推进专家组”,共同推进机构知识库在我国科研机构的推广。同一天,致力于推

广高能物理领域知名预印本知识库arXiv.org服务的arXiv服务工作组正式成立。

张晓林告诉记者,当前开放获取已逐步向纵深发展,“科技期刊的开放出版机制不断丰富,开放存储机制也日益广泛”。

哥廷根大学图书馆馆长、开放获取知识库联盟主席Norbert Lossau认为,随着建设机构知识库的机构越来越多,它面临的最关键挑战是:虽然各学科的研究人员认同开放获取,但大多数科研人员都没有实际行动,没有将存储作为自己的责任。

Norbert还表示,单个机构知识库对研究的价值是有限的,应建立机构知识库网络,充分发挥机构知识库的最大价值。同时,要利用全球化科学信息基础设施正在形成的机会,让机构知识库网络成为科学信息基础设施的一部分。

张晓林也认为,应加强认识,让更多的人加入到开放获取的行列中,并积极推动机构知识库的网络化发展。

政策措施期待细化

今年7月17日,欧盟委员会发布开放共享政策,宣布欧盟“Horizon2020计划”所资助的科研论文全部实行开放共享。

海峡两岸生命科学论坛在京召开

本报北京12月3日讯(记者易蓉蓉)“作为两岸最高的学术机构,中科院与‘中研院’同根同源,相映成辉,在推动两岸科技的发展中起着举足轻重的作用。”12月3日,中国科学院院长白春礼在“海峡两岸生命科学论坛”上指出,两院要能够携手共进,共同应对区域性和全球性挑战,为中华民族的福祉、为科技造福人类而努力奋斗。

该论坛由中国科学院主办,国家自然科学基金委支持,中科院北京基因组研究所承办。论坛以“基因组学与生物学前沿”为中心,主要议题涉及基因组与进化遗传学、生化分子生物学、植物与农业、医学与神经生物学四方面内容。会议邀请了中科院与台湾地区“中研院”的20位院士、两岸资深教授与杰出的年轻科学家共50余位参会并作大会报告。

中科院院长白春礼、副院长张亚平,“中研院”院长翁启惠、副院长陈建仁等参加会议。

白春礼介绍说,中科院是大陆自然科学领域里最大的综合研究机构,正在实施“创新2020”发展战略,积极探索建立激发创

新能力的体制机制,深入实施“民主办院、开放兴院、人才强院”,确立了科研院所、学部和教育机构“三位一体”的发展架构,致力于出重大创新成果、出优秀创新人才、出深刻创新思想,努力为国家科技和经济社会可持续发展提供支撑。

他强调,中科院将积极推动两岸的科技合作与交流。两岸在科技领域各有优势,大陆基础研究雄厚、学科布局完整、科技人才充沛;台湾则在应用技术研发、科技成果产业化、传统产业技术改造等方面具有特色。两岸科技合作潜力巨大,空间广阔。

翁启惠表示,当人类走过工业革命及信息世纪,即将进入生物科技世纪时,我们体验到科技的进步及其带来的影响。科技的进步,缩短了人与人之间的距离,让世界变得更小、更开放、更透明。但科技的进步也可能带来不幸,例如生物技术发展可带给人类健康,但也可发展生物战剂。“中研院”兼有自然科学研究和人文社科研究,后者对前者有无形的影响,使得科技的负面影响尽量减至更少。翁启惠希望两岸生命科学家能合作开发针对华人群体特有疾病的新药和新疗法。

www.sciencenet.cn

地理信息产业大会在穗举行

本报讯(记者朱汉斌)近日,2012中国地理信息产业大会暨第七届海峡两岸GIS研讨会在广州举行。

全国政协副主席罗富和、全国政协教科文卫体委员会主任徐冠华,国土资源部副部长、国家地理信息测绘局局长徐德明,广东省副省长许瑞生等出席大会。徐德明作2012年中国地理信息产业报告并为国家布局华南地区的广州地理信息产业园授牌。

本次大会由中国地理信息产业协会主办。大会还分别对获得2012中国地理信息科技进步奖、2012中国地理信息产业优秀工程等奖誉的单位和个人进行了表彰。

国际水文计划研讨地下水管理

本报石家庄12月3日讯(记者张巧玲)联合国教科文组织国际水文计划地下水管理—全球行动框架亚太地区第四次区域咨询研讨会今天在石家庄开幕。此次会议由联合国教科文组织北京办事处和国土资源部主办,中国地质科学院水文地质环境地质研究所承办。本次研讨会围绕地下水管理的法律及行政监管程序、特殊水资源管理、增强地下水监测、强化地下水补给管理、加强联动开发利用等问题进行了深入分析和研讨。

据国土资源部副部长汪民介绍,中国地下水资源量占全国水资源总量的1/3。目前,地下水开发利用量每年近1100亿立方米,占全国总供水量的1/5;全国655个城市中,有400多个以地下水为饮用水源。从世界范围来看,地下水资源开发利用面临新的挑战,如全球极端天气频发,地下水保障体系脆弱,地下水过量开采导致部分地区含水层疏干、地面沉降和地裂缝发育,地下水不合理开发利用诱发土地荒漠化和盐渍化问题日益突出等。加强科学管理、促进地下水资源合理开发利用已引起国际社会的广泛关注。

近年来,我国出台了一系列地下水管理和保护政策措施,还将在全国建立2万多个国家级地下水监测孔,实施对重点地区地下水的动态监控。

专家聚焦 灵长类动物模型临床应用

本报讯(记者张雯雯)12月1日到2日,第一届灵长类动物模型学术论坛在昆明召开。在论坛上,中科院副院长张亚平院士表示,目前,人类疾病的灵长类动物模型十分缺乏,成为制约人口健康领域发展的瓶颈。

“突破转化医学困境的有效途径是重点发展和使用灵长类动物创建人类疾病的动物模型。”张亚平认为,长期以来,生物医学基础研究主要依赖于啮齿类动物模型。由于啮齿类动物与人类之间存在巨大的种属差异,使得基础研究成果不能有效地转化为临床应用。灵长类动物与人类的亲缘关系最为密切,生理特征也最接近人类,因此,灵长类动物研究成果可望直接转化为临床应用,能更有效地预测新疫苗、新药、新诊断试剂等在临床应用中的有效性。

“近年来,云南的灵长类动物模型研究获得国内外的高度重视。生命科学离不开动物模型,而我国目前还没有属于自己的动物模型,希望我们中国人能做出为全世界人类作出贡献的动物模型。”中科院院士、同济大学校长裴钢说。

论坛上,逾百名来自全国各研究院所、高校的相关专家们,围绕灵长类动物模型在癌症、艾滋病、糖尿病、肝炎和抑郁症等人类重大疾病方面的相关研究,展开了积极的讨论与交流。

好城市,美丽中国的前奏

李克欣

李克强副总理日前会见世界银行行长,希望与世界银行就中国城镇化开展联合研究,大学、研究机构一起参与,做成双方合作的“旗舰”项目。(人民日报2012年11月30日)

中国城镇化是一篇关系国家全局的大文章。笔者认为,要做好这个“旗舰”项目,第一要务是强化中国城镇化战略模式研究,完善顶层设计,建设“好城市”。

“好城市”的基本特征是“经济发展好,生态环境好,市民生活好”。我把它视为“美丽中国”的前奏。

经济发展好是城镇化的基础,解决中国现阶段各种矛盾都离不开发展经济。其中的关键是更新观念,研究城镇区域经济发展定位、优化经济发展模式、产业升级和转型等战略问题,走出一条中国特色的城镇化新路。

生态环境好是城镇化的支撑。研究城市赖以生存的物质空间基础,包括城市的土地、水体、植被、基础设施等诸多要素,进一步战略优化空间布局,实现基础设施系统的智慧化、低碳化,对中国城镇化可持续发展至关重要。

市民生活好是城镇化的目的。引导农民自愿离乡,创建愉快进城氛围,运用智慧化管理手段,合理配置资源,保障新市民在就业、住房、健康、教育和文化等方面,享有平等机会,实现城市让生活更美好的愿景。

建设“好城市”,必须要强化中国城镇化战略的路径研究,更新思想观念、优化城市布局、完善技术路径、加强决策评价。

要融合东西方环境哲学,使之为中国城镇化战略路径的研究所用。秉持“顺天、因时、应变、简约、唯美”的原则,将“环境和学”理念用于调和环境、利用环境和保护环境战略行动中,优化城市管理决策层思维模式,是建设“好城市”的前提。

应建立分布式多中心空间形态的“单元城市”,使城市布局得到优化。顺应自然,以农田森林、山体、河流为依托,在城市的空间、交通、能源消耗、水资源消耗、生态环境、垃圾产生等方面达到智慧低碳目的,是建设“好城市”的手段。

“智慧城市”是城市化战略技术路径研究的重要课题。这个由能源、交通、水务、固废处理等城市生命线系统构成的有机体,采用智慧、低碳技术,能够有效支撑单元城市建设的基础设施,从而达到节能减排,提高城市安全度的目的。

在建设“好城市”的过程中,还要及时介入城镇化的评价研究。把静态的数据分析与动态的模型模拟相结合,综合分析评价城镇发展的智慧化、低碳化水平,预测和控制城市未来的发展状态。

(作者为中科院上海高研院研究员)



据国家统计局日前发布的统计数字表明,2012年全国粮食总产量为58957万吨,比上年增产1836万吨,增长3.2%。我国粮食生产实现了连续9年丰收。

从三大粮食品种看,2012年全国玉米产量为20812万吨,增产1534万吨,玉米产量超过稻谷产量383万吨,成为我国第一大粮食作物品种。

图为黑龙江省北安市建设农场种植户在将收获的玉米集中。

周良君摄(新华社供图)

合力搭建大平台 期刊站上新起点——“科技期刊国际影响力提升计划”系列报道之二

■本报记者 潘希 实习生 丁源

建设创新型国家,科技发挥的重要作用不言而喻。近些年大幅度提高的科研经费总量,助推着我国科研成果的涌现、科研水平的提升和人才的涌进。

与此同时,我国科技论文产出在数量和学术质量上都有较大飞跃。

2010年被《科学引文索引》(SCI)收录的世界科技论文总数为142.1万篇,其中中国科技论文14.84万篇,占10.4%,位居世界第二。中国科学家2011年在《自然》、《科学》、《细胞》等国际顶级学术刊物上发表的论文数量位居世界第九。

然而,相比我国科技论文在国际上令人瞩目的表现,我国科技期刊,尤其是英文科技期刊无论在数量还是质量上仍有很大差距。

如何让我国的科技期刊也向国际一流“看齐”?中国科协“科技期刊国际影响力提升计划”给了国内众多科技期刊“施展拳脚”的机会,而获得奖励和资助的期刊主编、编辑们也开始了深刻思索。

期刊困境待破题

1922年创刊的《地质学报》(英文版)是我国办

刊时间较长的一份英文科技期刊,这次也在获“科技期刊国际影响力提升计划”支持的35份期刊之列。

从上世纪80年代起,《地质学报》(英文版)一年6期,每期20多篇论文,其中20%来自国外,我国最重要的地质学成果如“北京猿人”等考古发现都发表于此,在早期中国科学发展、对外交流中发挥了重要作用。

但如今,“我们在国际地学界的辉煌慢慢被人遗忘了”,该刊编辑部主任郝粹国直言,主要原因在于办刊经费不足,影响力有限,论文质量不高,网站建设滞后。

《地质学报》(英文版)如今的状况并非个案。中科院院士、中国原子能科学研究院副院长王乃彦说:“很多期刊的编辑部人员不够,对编辑业务熟悉的人员更少。办好一个刊物,既要有很好的编辑部和专家库,也要有很好的评审人。”

目前,我国共有科技期刊5300种,仅次于美国,居世界第二位,是当之无愧的科技期刊大国,但其学术水平及国际影响力却难尽如人意。

据《期刊引证报告》(JCR)统计数据,截至2011年11月,全世界共7999种期刊被其收录,而中国(包括港、澳,不包括台湾)仅有164种,占0.02%,远远落后于美国、英国、荷兰、德国等国;

JCR所有被收录期刊的平均总被引频次和平均影响因子分别为4297.6和2.016,而我国被收录期刊的平均值分别为1130.7和0.833,远低于国际总体平均值。

有困境,就必须找到出路。

作为目前国内资助力度最大的科技期刊支持计划,一大批各专业领域知名科学家积极参与“科技期刊国际影响力提升计划”的设计、评审工作,为期刊发展出谋划策。《细胞研究》(英文版)主编裴钢院士、《昆虫科学》(英文版)主编康乐院士、中国运筹学会理事长袁亚湘院士等知名科学家更是亲自带队,参加评审期刊陈述答辩。

所有人的目的都是一样的:要让中国的科技期刊也做到世界瞩目。

“提升英文科技期刊的质量和影响力,要抓好几个关键环节。”中国科协常务副主席、书记处第一书记陈希说,这些环节包括:建立一支高水平的编委队伍和审稿队伍,推动建立与国际接轨的规范的管理制度,积极吸纳高水平的国际稿源,提高稿源的国际化程度,缩短出版周期,争取成果首发权。

为期刊发展出谋划策

《细胞研究》(英文版)影响因子自2009年跃

升至8.151分以来,已连续3年稳定在8分以上,是我国为数不多的优秀英文科技期刊代表,本次获得一等奖。获得奖励资助后,常务副主编李党生一下子更加忙碌了,他和同事们制订的“一揽子计划”终于有机会——实现。

“好稿源是等不来的”。为了找到好稿源,李党生计划利用这笔资助,明后两年走访国内外一批重点实验室,和科学家进行面对面对交流,获得第一手信息,“抢”到好稿源。

郝粹国的愿望则是:第一是增加国际编委,由目前的8个再增加10个左右;第二是设立国际编辑,突破地学在国际上的区域障碍;第三是增加中国作者稿费,吸引高质量文章。还有,将黑白版逐步过渡为彩色版,让设计印刷更加精美。

和他们一样忙碌起来,并倍感压力的还有《中国物理论》(英文版)编辑部主任王久丽、《中华医学杂志》(英文版)编辑部主任汪谋诸等。

每个获奖期刊的情况各不相同,但大家都在筹划,把奖项经费用到最需要的地方去,用到“刀刃”上。各刊相关工作正在有序展开,包括扩大国际编委,争取优秀稿源、组织专刊综述,吸引优秀人才、探索数字出版发行及资助OA(开放获取)出版等。

(下转第2版)