

成就一份国际顶级期刊需要几个人?

■本报记者 陈欢欢

2010年夏天,美国明尼苏达大学教授崔天宏在回国访问期间决定接受《光:科学与应用(英文版)》(以下简称《光》)执行主编的职务。说干就干,他连夜列出了一张22条事项的“待办清单”,包括他自己在内的几个关键人物分配了任务。

如今,《光》成为业内排名第三的学术期刊。这份清单上的4个人功不可没——没有曹健林就没有《光》的缘起,没有贾平就没有支持,没有崔天宏就没有高标准,没有白雨虹就没有人执行。

“办刊是一个系统工程,是我们集体合作的结晶。”《光》常务副主编白雨虹说,许多人的共同努力才成就了《光》。

曹健林:我有一个梦想

1999年,44岁的曹健林就任中科院长春光学精密机械与物理研究所(以下简称长春光机所)所长;在此5年前,他已被任命为主持工作的常务副所长、法人代表。也许是因为年轻,曹健林想做点改变。他对研究所的发展有很多设想,其中包括创建一份高水平英文期刊。

彼时,长春光机所以军工和工程项目见长,情况不算好,甚至出现过发不出工资的状况。没人能想到,1999年,长春光机所能进入中国科学院知识创新工程第一批试点单位;也没人想到,这家以“工匠”为主的研究所里,日后能诞生一份在国际光学界排名第三的英文期刊。

虽然一直到离开长春光机所,办高水平英文期刊的理想都未能实现,但曹健林并没有放弃。“我一直跟所里交流,历任所长也认可我的想法,一旦条件成熟一定要办一本高水平期刊。”

1999年之后,长春光机所慢慢步上了发展快车道,在取得科研进展的同时,也对期刊队伍逐步改造升级,同时高度关注国内外期刊业发展状况。到了2010年前后,我国科技

简讯

世界哲学大会首次在中国召开

本报讯8月13日,第24届世界哲学大会在北京举行。这是拥有一百多年传统的全球最大规模哲学会议第一次来到中国。大会由国际哲学团体联合会和北京大学共同主办,主题是“学以成人”。

据悉,大会为期一周,包括全体大会、专题论坛、邀请讲座等超过一千场次的学术活动。作为首次在中国举办的世界哲学大会,此次大会也为中国提供了一个向世界集中展示中国哲学思想及当代中国哲学和人文学术研究成果的舞台。大会各环节都凸显了中国思想传统和当代中国的特色元素,其中不仅有聚焦中国传统哲学思想的“王阳明讲座”,更有为马克思诞辰200周年专门增设的纪念讲座。(崔雪芹)

国科大推动丝路文化交流

本报讯为进一步推动中吉友好交流与合作,应吉尔吉斯斯坦文化部的邀请,由国家创新与发展战略研究会指导、中国科学院大学艺术中心主办的丝路文化之旅中吉文化交流活动代表团,日前奔赴吉尔吉斯斯坦首都比什凯克进行了为期一周的访问。

在访问期间,代表团拜会了吉尔吉斯斯坦国家及政府领导、中国驻吉大使馆、在吉中资企业代表等,听取各界对在“一带一路”倡议下推进中吉合作共赢的看法,促成中吉各界就具体项目达成合作。代表团还访问了吉尔吉斯斯坦国家科学院,并邀请该国科学院主要负责人在国科大四十周年校庆期间来华访问交流。(肖洁)

国家海洋预报台发布 南北风暴潮海浪预警

本报讯台风“贝碧嘉”继续在广东西部近海兴风作浪,温带气旋和冷空气又到渤海沿海掀波澜。国家海洋预报台8月15日早上针对“贝碧嘉”继续发布台风海浪黄色警报和风暴潮蓝色警报,针对北部海区发布温带海浪和风暴潮蓝色预警。

国家海洋预报台提醒沿海相关部门,继续做好防御风暴潮和海浪灾害的应急准备工作;沿海的居民和游客减少海边活动,切勿大意,注意安全。(陆琦)

首款国产浏览器内核 步入商业化快车道

本报讯2017年年底,中科院计算机网络信息中心与红芯云适配联合成立“移动应用与红芯云安全联合实验室”。8个月后,红芯于8月15日宣布完成2.5亿元C轮融资,凭借浏览器核心技术,步入商业化快车道。

浏览器内核作为通向云应用的入口,是软件的“核心”,但中国并无自主可控的浏览器内核技术。在此背景下,联合实验室致力于研发属于中国人自己的浏览器内核。

据了解,红芯研发的浏览器已成为中国第一个兼容“飞腾”国产芯片和“银河麒麟”国产操作系统的浏览器。(陆琦)

水平提升很快,科研队伍不断壮大。曹健林认为,时机成熟了。

2012年3月《光》创刊,时任国家科技部副部长的曹健林担任主编。他在创刊词中写道:“现代科学技术的发展正如一句中国古诗所言,‘旧时王谢堂前燕,飞入寻常百姓家’。让科学技术进入寻常百姓家是人类社会的共同目标,《光》将在这一进程中扮演重要角色。”

“梦想还是要有的。”曹健林乐呵呵地说。

贾平:办刊其实不复杂

曹健林是幸运的。2003年离开长春光机所之后,他的继任者一如既往地支持办高水平期刊这一想法。

2010年,时任所长宣明决定每年拿出100万元,支持英文期刊发展。宣明曾说:“办刊的诀窍有两点,第一是找对人,第二是给足钱,这两件事都满足就能办好。”

《光》成功之后,很多人来取经。白雨虹给国内10种以上期刊作过报告,“我都是告诉他们这两点”。

据了解,《光》编辑部目前有编辑16人,90%以上拥有硕士学位。对于这些“对的人”,所里也公平对待,如白雨虹就在编辑岗位上被提为二级研究员,成为长春光机所也是中科院历史上第一人;办刊骨干曹唯、李耀彪先后被提为研究员;编辑张莹也被所里派往美国罗彻斯特大学做访问学者。

为了优化组织结构,长春光机所还将《光》编辑部从信息中心脱离出来,成为一个独立的《光》学术出版中心,为其进一步发展提供了更大的灵活性和独立性。

“办期刊其实不复杂。”现任所长贾平强调,“关键是统一思想,设立更高的目标,这是我们所的强项。一旦统一思想,就能一往无前。”

对贾平来说,支持《光》不仅仅是支持一份期刊,而且是支持一个更大的国际交流平台,并且这一平台已经为研究所的发展带来了实实在在的助力。

目前,以《光》为平台,长春光机所与海外

专家建立了两个联合实验室,并且引进人才成立了一家生物仪器公司,还与多所国外大学和教授开展了国际合作项目。

“很多人来取经,问我刊物怎么能办好,我想首先要给所长上课。”曹健林说。

崔天宏:爱因斯坦也被拒过稿

收到担任《光》执行主编的邀请时,明尼苏达大学教授崔天宏很纠结。

崔天宏深知,当一份新创刊的执行主编风险不小,况且这份期刊还不是自己的科研领域,对他的职业发展并无直接帮助。但身为长春光机所毕业的研究生,为研究所作贡献的情怀挥之不去。加上本身兴趣使然,他最终接下了这份工作。

随之而来的是大量的时间投入。2010年暑假,崔天宏几乎把所有的时间都贡献给了《光》。由于编辑部没有办英文期刊的经验,几乎所有问题都要请教崔天宏,身在国外的崔天宏则做到了秒回邮件。

“做主编除了水平高,热爱也很重要。崔天宏的投入是24小时的,不管白天还是半夜,我们什么时候给他发邮件他都能很快收到回复。我后来问他你不睡觉吗?”白雨虹回忆道,“我想很难找到一个更敬业的执行主编了。”

崔天宏的敬业更多地体现在他坚持原则不动摇。

崔天宏爱引用爱因斯坦被拒稿的故事。爱因斯坦曾给《物理评论快报》投稿,推翻了自己1915年提出的理论,认为引力波并不存在。这一文章经过同行评议认为是错误的,需要修改。爱因斯坦勃然大怒,拒绝修改,并给主编写了一封不署名的回信。

“引力波的存在已经被证实,所以这次同行评议实际上挽救了爱因斯坦。”崔天宏告诉《中国科学报》记者,《光》创刊至今,严格遵守同行评议这一原则,甚至有相当数量的特约稿经同行评议后被退稿。

“不管谁当执行主编,这条标准绝不能动

摇。”崔天宏说。

白雨虹:那次国际会议是我的转折点

同崔天宏一样,办杂志是白雨虹的真爱。早在考大学时,她的第一志愿就是北京大学图书馆专业,后来误打误撞学了无线电。到长春光机所之后,进图书馆工作也一直是她的梦想。

1999年,长春光机所进入中科院知识创新工程试点,全员重新竞聘上岗。已经在研究室晋升副研究员的白雨虹不随众人反对,去竞聘中文期刊《光学精密工程》唯一的编辑岗位。

很多人不理解:“30多岁就去图书馆,不是自我放弃了吗?”白雨虹不管:“我必须抓住实现梦想的机会。”

事实证明这是一个正确的抉择。经过几年的努力,《光学精密工程》从二级期刊成为中国仪器仪表学会会刊,2005年被EI收录。

为了进入EI,白雨虹四处寻找好稿源,崔天宏就是这样被她找到的。2005年在长春光机所举行的ICO20国际学术会议更是彻底打开了白雨虹的国际视野。“这次会议是我的转折点。”白雨虹认为。

从那次会议起,她开始接触更多的国际顶级科学家。澳大利亚两院院士、中国工程院外籍院士顾敏就是其中之一。

“那段时间我去哪里作报告都能看到她坐在下面,害得我每次都得改PPT。”顾敏回忆说。如今,顾敏不仅成为《光》的创刊编委,还推荐了大量优秀的审稿人和稿源。

不断扩大的国际视野给了白雨虹跟国际知名出版商谈判的底气,也最终成就了《光》的诞生。

白雨虹说:“我刚入行时听一位前辈说,一个编辑成功的标志是去全国各地都有人接。我现在可以自豪地说,我去世界各地都有人接。”

“超越论文 服务科研”系列报道④



8月15日,2018年上海书展暨“书香中国”上海周拉开帷幕,给读者呈现了多姿多彩的书香盛宴。

据悉,第15届上海书展汇集了全国500多家出版社的15万余种图书。主会场首次新设国学馆,集中展示传统文化典籍。遍布全市的分会场数量增加到100个。

当天还举行了“与中国院士对话——《把你看得更清楚:红外探测技术》新书首发式”。

本报记者黄辛摄影报道

“西太平洋地球系统多圈层相互作用”项目启动

本报讯(记者崔雪芹)由中国海洋大学教授、中科院院士吴立新等专家提议设立的国家自然科学基金重大研究计划“西太平洋地球系统多圈层相互作用”(以下简称“西太计划”)日前获批实施。该计划实施周期8年,直接经费2亿元。

“西太计划”聚焦西太平洋,围绕跨圈层动力过程,以流体为纽带、以流固相互作用

为突破口,旨在完善板块构造理论,初步建立地球系统多圈层相互作用理论,对地球系统科学基础理论研究作出原创性贡献,并将为我国相关海域海洋安全、资源开发提供重要支撑保障,有力助推海洋强国建设。该计划历经4年多研究论证,最终形成立项设想。

据悉,“西太计划”是获批的地球科学领域第9个、海洋领域第2个自然科学基金重

大研究计划,也是“十三五”地球科学领域实施的第2个重大研究计划。吴立新任指导专家组组长。

吴立新表示,“西太计划”的实施将有力推动海洋学科大发展,深度促进物理海洋、海洋地质、海洋化学、海洋技术等相关学科的融合发展、交叉融合,为学校“双一流”建设提供强大动力。

视点

中国工程院院士王浩谈海绵城市建设内涵:

水量削峰 水质减污 雨水利用

■本报记者 高长安

“从目前海绵城市建设的推进现状来看,海绵城市建设整体上仍处于在摸索中前进的状况,总体上取得了一定成绩,但是仍存在许多方面的现实问题。”近日,中国工程院院士、水文学资源学家王浩在接受《中国科学报》记者采访时表示,海绵城市是我国城市水问题综合治理的一种新理念。考察海绵城市的本质内涵,应从城市水问题基本判断出发,其建设就是在“一片天对一片地”思想的引领下,根据海绵城市顶层设计,综合运用多种海绵措施,促进城市经济社会与城市水循环的良性互馈。

近40年来,我国经历了急剧的城市化过程。从1977年到2016年,我国城市化率从17.55%

提高到57.35%。快速城市化导致下垫面发生显著变化,“钢筋混凝土森林”等不透水面积快速增加,绿地河湖等透水面积显著减少。这引发了一系列水文效应,带来包括城市内涝、水污染和水资源短缺等在内的诸多城市水问题。

王浩介绍,“海绵城市”这一新理念是在2013年12月召开的中央城镇化工作会议上正式提出的。海绵城市迅即成为各行业及社会关注的热点,而且由于解决我国城市水问题具有紧迫性,社会各界对海绵城市建设表现出极大热情。

“目前,科学界和实践部门因各自的专业所限和视角不同,对于海绵城市的本质内涵、顶层设计和建设途径还存在诸多不同观点,在一定程度上阻碍了海绵城市研究与实践的深入。”在王浩看来,海绵城市建设目前存在的问

题主要包括:一是对海绵城市的本质内涵缺乏统一认识;二是海绵城市顶层设计体系不甚健全;三是海绵城市要达到的目标与实现途径存在一定的脱节现象。

“城市水问题主要包括城市内涝、城市水污染和城市缺水三类。”王浩指出,考察海绵城市的本质内涵,应从城市水问题基本判断出发,而不仅仅从海绵城市概念自身出发,同时应认识到海绵城市是以水为核心的城市水问题综合治理理念,具有多学科、多层次和多维度属性。

基于该观点,针对城市内涝、城市水污染和城市缺水三类基本城市水问题,王浩将海绵城市的本质内涵归结为“水量上要削峰、水质上要减污、雨水资源要利用”三个方面。

“对城市存在的水问题进行系统诊断和识别,是海绵城市科学规划和实施的基本前提。”王浩说,海绵城市主张“自然积存、自然渗透、自然净化”,即强调生态优先原则。城市生态修复既是海绵城市建设的重要手段和原则,又是海绵城市建设的目标之一。

其中,海绵城市顶层设计的核心思想是“一片天对一片地”。王浩介绍说,它以城市自然水循环、社会水循环及其伴生过程的客观规律为科学依据,充分尊重和发挥自然界对城市水循环过程的综合生态调控作用,并通过一系列工程措施和非工程措施,减少城市内涝和城市水污染、充分利用雨水资源,促进城市水循环过程与人类生态活动的良性互动,实现城市对变化环境和自然灾害的弹性适应。

发现·进展

中科院紫金山天文台

揭秘小行星图塔蒂斯“头小身大”形成机制

据新华社电 记者从中科院紫金山天文台获悉,由研究员季江徽领导的中美科研团队发现,备受关注的近地小行星图塔蒂斯可能是在地球潮汐效应作用下,由一颗“母星”与一颗“卫星”碰撞形成的。该发现有助于解释近地小行星中一大类具有双瓣结构的小行星如何形成,也为未来我国小行星深空探测提供了重要依据。相关成果于近日发表在《英国皇家天文学会月刊》上。

图塔蒂斯小行星是迄今发现“体量”最大、对地球构成潜在威胁的近地天体。2012年12月13日,我国嫦娥二号探测器在距地球约700万千米远的深空,以10.73公里/秒的相对速度近距离飞越了图塔蒂斯,获得了一系列高精度光学图像。这些图像显示,图塔蒂斯由一端较小的“头部”与一端较大的“身体”组成。为什么图塔蒂斯具有这样奇特的双瓣结构,一直困扰着天文学界。

此次研究中,科研团队基于嫦娥二号探测数据,提出了一种图塔蒂斯形成的新机制:最初图塔蒂斯的“母体”可能是一颗双小行星,即由一颗主星与一颗卫星组成类似地球与月球的系统,它们相互之间潮汐锁定。由于图塔蒂斯的轨道倾角很小,在太阳系轨道运行中,它有很大概率近距离飞越地球,因此地球引力影响了主星和卫星的轨道。同时,地球的潮汐作用使其发生变形,导致卫星轨道失稳而与主星低速碰撞。最后,主星与卫星合并,就形成了图塔蒂斯目前“头小身子大”的形状特征。(王珏芬)

中科院兰州化物所

焦炉烟气低温脱硝装置投产运行

本报讯(记者刘晓倩 通讯员张慧玲)8月15日,记者从中科院兰州化学物理研究所获悉,由该所唐志诚团队研发的焦炉烟气低温脱硝装置日前在河北投产运行。

随着环保压力的加大,焦炉烟气脱硝治理工程已在全国大面积实施,而且许多重点地区实行了比国家标准更严格的地方排放标准。在焦炉满负荷生产条件下(烟气温度约为280℃~300℃),市场低温脱硝催化剂基本可满足国家排放标准要求。但面对特定的生产条件时(如冬季限产时,烟气温度约为230℃~250℃),现有市场上的脱硝催化剂脱硝率普遍降至70%~80%,不能满足烟气排放要求,从而使绝大多数焦化企业面临冬季限产或停产的困境。

唐志诚团队经过多年的应用基础研究,开发出200℃~240℃范围的低温脱硝催化剂整套生产技术。近日,采用该技术在河北中煤旭阳焦化有限公司建成的两套焦炉烟气低温SCR脱硝(选择性催化还原技术)装置,顺利实现热负荷试车一次性成功。

该装置自今年6月15日开始投产运行,已稳定运行近两个月,反应器出口氮氧化物浓度稳定。烟气出口氮氧化物浓度达到最严格的国家超低排放标准。

安庆师大

助力柬埔寨 保护濒危伊河豚

本报讯(通讯员汪艳 记者杨保国)最近,以保护长江江豚著称的安庆师范大学教授于道平及其团队成员频繁赶往柬埔寨湄公河流域,应邀帮助柬埔寨保护濒危灭绝的伊河豚。

伊河豚属于全球极度濒危水生动物,现存种群数量约400头。其中,柬埔寨境内现存数量约100头,野外种群随时可能灭绝。为响应国家绿色“一带一路”建设号召,支持柬埔寨濒危物种保护工作,安庆师范大学生命科学学院水生生物保护与水生态修复工程技术研究中心“正在推动相关研究工作展开。”

一年前,柬埔寨第一联合国国际集团联系于道平,希望其能帮助保护伊河豚。今年春季,于道平团队先后两次在柬埔寨湄公河开展野外考察,达成共识。本项目由第一联合国国际集团牵头,意向性投入5000万元。其中,研究费用为2500万元,由安庆师范大学牵头提供专业技术,与柬埔寨Prek Leap国立农业大学合作实施。

根据日前签订的合作研究谅解备忘录,合作研究为期10年,分三个阶段实施:首先开展伊河豚生态学调查研究,加强栖息地管理;其次开展伊河豚行为学研究,加强野外救护能力建设;最后通过实施栖息地综合修复技术,实现恢复野外种群的目标。