

2012年全国科技工作会议日前在京召开。文化部文化科技司司长于平作为文化部门代表参加了会议。今年的全国科技工作会议对文化科技工作提出了什么要求,做出了哪些部署?文化部科技主管部门对今年的文化科技工作有哪些构想?就这些问题,记者采访了于平。

# 为文化事业和文化产业发展提供科技支撑

本报记者 汪建祺

记者:不久前,全国科技工作会议在京召开。您作为文化部门的参会代表,能否谈谈参会的感受?

于平:全国科技工作会议于2月14日、15日两天在京召开。全体会议代表首先参加了2011年度国家科技奖励大会。会上,胡锦涛总书记为国家最高科学技术奖获得者谢家麟和吴良镛颁奖,温家宝总理作了重要讲话。我注意到,获奖者物理学家谢家麟和建筑学家吴良镛都已年逾九十,为我国科技在经济社会发展中支撑引领作用发挥了毕生心血。这说明,科技工作是一项需要潜心劳作、长期奉献的事业,文化与科技的融合创新与融合发展也是如此。

记者:在全国科技工作会议上,中共中央政治局委员、国务委员刘延东同志发表了重要讲话,全国政协副主席、科技部部长万钢同志作了工作报告。其中对文化科技工作有何要求?

于平:在回顾2011年科技工作时,刘延东同志在谈到科技工

作协同推进、创新创业环境进一步优化时,特别提及科技部与文化部共同制定了《国家科技与文化融合联合行动计划》。万钢部长在谈及这一点时,还强调了要开展两部联合认定科技与文化融合示范基地的工作。我注意到,万钢部长在谈到与我部共同制定“联合行动计划”时,还谈到了与工信部、卫生部等共建国家重点实验室培育基地、促进科技资源与行业发展结合。这其实也是我们文化与科技融合工作需要关注的着力点。

记者:全国科技工作会议在部署2012年工作时,对文化科技工作是否有所表述和强调?

于平:万钢部长的报告在谈到2012年科技工作思路与重点任务时,从大的方面来说是要做好三个方面的工作,即在支撑引领经济社会发展方面,在推进科技体制改革方面和在加强科技发展能力和环境建设方面。关于“推进文化科技创新”是放在“支撑引领经济社会发展方面”来谈的,这一方面共有七大工作要点,看得

出科技部把贯彻党的十七届六中全会精神,落实中央经济工作会议和中央农村工作会议部署作为主要任务。在谈到“推进文化科技创新”时,强调了三个要点:一是组织实施文化科技创新工程。要围绕提升文化产品的创造力、表现力和传播力,加强文化安全和文化管理能力,攻克一批关键技术。二是支撑文化产业发展。要运用高新技术提升传统文化产业、培育新兴数字文化业态,创新服务模式,形成一批高附加值、多功能、多业态的新兴文化产业群。三是加强文化科技服务体系。要积极探索跨部门文化科技合作新机制,依托国家高新区、可持续发展实验区建立文化与科技融合示范基地,推动文化科技领域的技术创新联盟、创新服务平台建设。

记者:在科技工作深化改革、锐意创新的进程中,文化科技司的工作有哪些初步构想?

于平:年初的全国文化厅(局)长会议期间,蔡武部长曾特别要求我们应当在“云计算”理念

中整合文化资源方面有所作为。为此,我司在春节之后对今年工作的深度研究中,会将这一工作放在重中之重的位置上来加以推进。就文化与科技融合创新与融合发展的整体工作思路来说,我们设想了七个工作抓手:一是要发挥政府决策的推动作用,二是要提高项目引导的带动作用,三是要凸显企业主体的创新作用,四是要积极改善文化科技创新体系的环境建设,五是要提高科技成果孵化效应,六是要努力争取文化科技的经费投入,七是要加强文化标准化工作的提升作用。

记者:看得出来,文化科技进步与文化产业发展关系十分密切,不知在这方面有何思考?

于平:推动文化产业成为国民经济支柱性产业已成为国家文化发展乃至经济社会发展的一个重大战略。目前我国文化产业的总产值仅占GDP的2.75%,要实现占GDP5%从而成为“支柱性产业”的目标还需要下大力气。在科技进步助力文化产业发展方面,我

们考虑一要把集成创新与原始创新结合起来,二要把新业态与提升业态结合起来,三要把实体经济(二产)和准实体经济(三产)结合起来,四要把总量增值与结构调整结合起来,五要把产品增量与创意增值结合起来。从硬指标上看,我们的文化产业发展目前比较关注增加值的“倍增”。在此前提下,文化科技的支撑引领作用要关注产业增加值与大众满意度的关系,初步考虑是“六个优先”,即满足大众文化需求优先、提升大众文化品质优先、拓展大众文化体验优先、夯实文化实体经济优先、拉动文化消费市场优先、推动文化节能生产优先。事实上,全球经济结构和增长模式正在深度调整,以科技进步和创新为引领的新兴产业蓬勃发展,加快经济发展方式转变对发挥科技支撑引领作用的要求十分迫切,我们的文化科技也应在国家经济社会的稳增长、调结构、转方式、惠民生中发挥作用,以优异的成绩迎接党的十八大胜利召开!

## 2012年度国家文化科技提升计划项目申报工作启动

本报讯 文化部文化科技司日前下发通知,就2012年度国家文化科技提升计划项目和文化部科技创新项目申报工作做出部署。

国家文化科技提升计划和科技创新项目是文化部科研项目,其实施目的是更好地运用高新技术提升文化创新能力,促进文化的发展和繁荣。此前,文化部文化科技司在广泛征集意见并经专家论证设计的基础上确定了2012年度的13个国家文化科技提升计划选题,包括“云计算环境下智能化数字文化资源信息采集和资源整合及服务模式研究”“基于地理信息系统(GIS)的文化信息综合服务应用”“手机微动漫平台关键技术研究与应用”等,涵盖了公共文化服务体系、文化遗产保护、工艺美术、舞台科技、艺术品市场、动漫产业等文化领域的重点工作。为确保研究效果,每个选题都明确确定了研究内容以及重点研究领域。此外,为了促进文化与科技的融合,推动形成以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的文化技术创新体系,选题还就实施主体提出了明确的要求。

通知指出,2012年度文化部文化科技提升计划项目和文化部科技创新项目自行拟定。为加强文化科技发展的规划性和导向性,保证文化部文化科技提升计划申报工作的合理、有序开展,文化部文化科技司确定了2012年度文化部文化科技提升计划重点申报方向,为全国文化系统科研机构、科研人员和全社会有关人士提供研究参考。2012年度文化部文化科技提升计划主要支持以下领域核心技术、关键技术、共性技术的研究开发和推广应用示范:公共文化服务体系构建,传统文化产业提升改造与新兴文化产业培育发展,非物质文化遗产保护、抢救、利用及传承发展,现代文化市场体系构建,中华文化感召力和影响力的增强与提升,艺术创作与表演,艺术人才培养等。申报项目均可开展综合性研究或分类研究。申请者应根据自身研究实力、研究基础和科技资源优势及事业发展需求自行设计具体题目。

2012年度国家文化科技提升计划和科技创新项目首次通过文化部科研项目申报平台实行网上统一申报。(欣文)

## 直播卫星公共服务“户户通”工程: 三网融合凸显综合效应

据新华社消息 为解决边远地区农民收听收看广播电视难的问题,中宣部、国家广电总局于2011年推出直播卫星公共服务“户户通”工程。作为首批试点省区之一,宁夏回族自治区目前已基本实现直播卫星公共服务全覆盖。“户户通”不仅将广播电视信号通至大山深壑,更使这项惠民工程深入百姓心中。按照国家广电总局计划,“户户通”工程将于2015年完成覆盖2亿农户、6亿农民的目标,自今年开始每年推广5000万户。目前已组织企业在全国1万多个乡镇建立了1500多个直播卫星接收设施专营服务网点。

直播卫星公共服务“户户通”工程是惠及亿万农村百姓的民生工程,同时也是推动信息化建设的科技工程,因为它在解决用户收听收看广播电视难题的同时,还在终端实现了三网融合。据了解,国家广电总局和中国

移动合作在双模机顶盒内设置了移动通信模块和专用软件,用户只需在机顶盒上外接一个电话机,就能实现固定电话功能,通过移动通信网拨打电话。

“中国移动有80多万个基站,覆盖人口达到99%,我们与移动合作开发固话功能,整合了资源,群众直接受益,今后装上3G模块还可以实现无线上网,这样就在用户终端实现了广播电视、电信网络和互联网应用的三网融合。”国家广电总局科技司司长王效杰说。

“户户通”给百姓带来实惠,对设备生产商也是开拓市场的机会,因此其参与积极性很高。据介绍,双模机顶盒功能较多,生产成本高,加之宁夏山区物流、售后维护等成本也较高,企业在宁夏试点期间的利润很微弱,但他们看中的是工程在全国推广后更广阔的市场。(傅瑛 赵倩)



## 中国云计算应用呈现三大发展趋势

据新华社消息 赛迪顾问近日发布的《中国云计算应用示范工程战略研究》报告显示,当前中国云计算应用呈现三大发展趋势:发展驱动力从“政策引导”转为“市场拉动”、业务创新源从“技术导向”转为“应用导向”、竞争焦点从“单一应用”转向“平台构建”。

报告指出,云计算已经成为世界主要国家抢占新一轮经济和科技发展制高点的重大战略选择,作为新一代信息技术的核心,云计算技术及产业发展对于我国转变经济发展方式、完善社会管理手段、深入推进两化融合具有重要战略作用。

当前,政府主要从以下4个方面加快推动云计算发展:一是通过试点建设,引导推动国内各区域政府、企业针对公共事业、行业、个人与家庭等不同用户需求,积极探索各类云计算服务模式;二是设立科技重大专项,产学研用联合,加强云计算核心技术研发和产业化;三是加强云计算技术标准、服务标准和有关安全管理规

范的研究制定,加强相关知识产权管理,提升我国在云计算领域的话语权;四是加快制定国家云计算产业发展统筹协调,协调“官产学研”各方资源,形成发展合力,推动我国云计算产业的健康发展和应用示范创新工程的有序推进。

报告显示,从云计算发展战略的角度考虑,云计算应用示范工程的设立应重点考虑三方面因素:一是是否有合适的商业模式,示范应用必须建立在市场需求的基础上,才能保证可持续发展,商业模式的设计至关重要;二是是否有利于发挥标杆作用;三是是否有利于带动产业发展,应用示范除了切实发挥推动社会经济信息化发展的作用外,也需要通过应用示范带动云计算产业自身发展。

报告建议,云计算应用工程实施策略上,要跟进首批国家级应用示范项目示范内容,聚焦本地经济发展和公共管理共性需求,构建以示范应用加快产业集聚的生态链,同时规避应用示范工程建设投资过热的风险。(胡俊超)

## 涵盖10个文化艺术门类 品种达到3450种

# 国内首个民族民间文艺资源空间信息系统建成

思 哲

南丰傩舞被誉为“中国舞蹈的活化石”。每年正月会有许多游客云集江西南丰的石邮村,希望一睹傩舞表演的独特魅力。

石邮观傩,看什么,怎么看?往年的游客,多是凭着自己的经验来捕捉观傩的体验。而不久的将来,驴友们会惊喜地发现,他们不仅可以通过网络了解石邮傩舞的背景资料,点击一下网上“傩神太子”的位置,还可以事先掌握跳傩的行进方位、具体内容。

让海量的民族民间文艺资源,借助于高科技的力量为公众共享,是文化部民族民间文艺发展中心承担的科技基础性工作专项项目——“中国民族民间文艺重要品种空间信息整合”努力的方向。该项目日前结项,并顺利通过了验收。按照计划,它将于今年实现面向公众的共享服务。

### 用高科技整编文化资源

近年来,民族民间文化艺术资源消失状况严峻,同时,高新技术发展势头迅猛。面对这一现状,曾编撰了被誉为“文化长城”的十大文艺集成志书的文化部民族民间文艺发展中心,提出要积极利用高新技术保存文艺资源,同时创新资源的管理、展示、应用模式。

2007年,他们向科技部申报了“中国民族民间文化重要品种空间信息整合”项目,希望运用地理信息系统(GIS)、数据库、流媒体等高新技术保存、管理民族民

间文化数字资源,促进文化艺术资源的共享与传播。项目得到了科技部的肯定,并于当年10月开始实施。

地理信息系统是以计算机技术为基础,具体处理与展现各类数据的地理空间特性,运用系统工程和信息科学的理论与技术,采集、存储、处理、管理、显示、分析和输出地理信息及其相关产品(如数字地图)的集成型计算机信息系统。由于地理信息系统拥有比较直观的视觉效果,而且能充分反映研究对象的地理分布和数量统计,近年来,利用这一技术来掌握文化信息资源的空间数据逐渐成为了现代人文社会科学发展的一个新趋势。

文化资源往往不是一个独立的现象,同样的文化资源通常具有很多不同的文化现象。在介绍研究缘起时,项目负责人、文化部民族民间文艺发展中心副主任张刚说,我们这个项目基于开源的网络地理信息系统(Web GIS)与内容管理系统(CMS),不仅可以使相关民族民间文化艺术资源依照时空秩序得到永久性的数字化保存,有利于研究者更为便捷、直观地利用,而且资源的时空属性可以得到进一步挖掘,贯穿以时间、空间要素,可形成更为宏观、完整的研究角度,对于促进音乐学、舞蹈学、戏曲学、民俗学、人类学等学科的发展具有重要意义。

“以戏曲学为例,项目对戏曲流布、戏台、演出机构、戏曲人物

均采样进行空间信息系统挖掘展示,研究者可以从时空角度更全面地了解戏曲情况,包括不同历史年代的戏曲演变、同一剧种的分布状况、重要戏曲人物的生平轨迹等,从而更深入地研究戏曲的历史与现状。”张刚说。

### 文化与科技融合的研究团队

这是一个文化与科技融合的项目。实施团队由文化与科技领域的精干力量组成。项目责任单位文化部民族民间文艺发展中心主要负责项目总体规划以及技术标准的制定、数据收集整理、并负责将资源进行入库调试。项目的协作单位包括国家基础地理信息中心、北京师范大学数字民俗重点实验室、山西省戏剧研究所等单位,在技术方面,还得到了台湾中央研究院人社中心地理信息科学研究专题中心的支持。参与人员既含戏曲学、民俗学、人类学、服饰研究、艺术研究等人文艺术专业,也包含计算机、摄影、摄像、地理学、地质学等方面专业的科技人员。

由于此前承担过多个国家级文化艺术资源数据库的建设任务,同时还承担着全国文化艺术资源标准化技术委员会秘书处的工作,在数字文化资源的采集与管理方面,文化部民族民间文艺发展中心积累了丰富的经验。“中国民族民间文化重要品种空间信息整合”项目实施过程中,这些经

验得到了有效应用。

在制定元数据阶段,项目组通过讨论、需求分析、集成内容整理,设定了时空范围元数据总框架;依据文化艺术资源特性,逐步拟定各类元数据标准,据此成为实地勘测、数据整合、空间信息系统规划的依据。在实地勘测阶段,团队成员在充分调查研究的基础上,运用GPS、数码照相机、摄像机进行实地追踪、勘测,采集数据。京剧艺术机构、山西戏台、江西石邮跳傩、北京故事、水利大寨、梅兰芳(人物)六类数据均为本项目一手采集信息。

在数据整合阶段,项目组除了将收集到的文化艺术资源进行空间标识定位,还利用空间概念将资源进行了环景摄影、摄像、Flash、3D模型等多媒体展示,使其展示方式更加完整。

此后,经过地理信息系统二次函数开发以及入库调试2个工作流程,“中国民族民间文化重要品种空间信息系统”得以正常运行,国内首个民族民间文化艺术资源最丰富、展示方式全面先进的空间信息系统终于建成。

### 面向公众提供共享服务

据张刚介绍,“中国民族民间文化重要品种空间信息系统”目前整合的内容资源涵盖戏曲、歌曲、舞蹈、故事、文化空间等10个民族民间文化艺术门类,包含跨越30多年的资源数据,品种达到3450种,远超项目立项时确定的

1200个品种,数据总量达到14755项,超额率达到84%。此外,项目实施过程中,还完成了《时空范围元数据标准》、《戏曲流布元数据表》、《山西戏台元数据表》、《石邮跳傩·空间信息元数据表》、《民间文学·北京故事元数据表》等17项技术标准以及《中国民族民间文化重要品种空间信息数据库整编技术及实现方法》、《民间文化的数字化类型与空间演示》两份研究报告。

“利用地理信息系统、互联网等技术保护传统文化,既有效保存了资源,也创新了资源的管理、展示、应用模式。”张刚表示,在“中国民族民间文化重要品种空间信息系统”的基础上,政府机构可进行资源保护追踪、文物修复,企业可开发电子产品、游戏模块、旅游类型网站,民众可直观地查询资源乃至查询了解文化旅游路线。

比如针对江西省南丰县石邮村的跳傩习俗进行GPS追踪勘测,通过科技手段第一次保留了这项民俗活动的行进信息。如果对该系统进行二次开发,可实现同步信息更新,从而为游客提供实时旅游信息,让他们感受到如影随形的“文化导游”提供的贴身服务。

按照任务合同书的规定,“中国民族民间文化重要品种空间信息系统”计划在2012年年底实现面向公众的共享服务。据介绍,目前,项目组正在对资源作进一步整理及数字化工作,并进行用户方案设计。

## “云地图”有大智慧

本报讯 我国首个网上三维仿真城市“E都市杭州”今年推出了新版。日前,笔者打开“E都市杭州”网站,三维城市市场给地图应用带来了新鲜感。从空中俯瞰这个虚拟的城市,楼房、公路、小区一目了然。笔者将鼠标移动到显示杭州百货大楼的地方轻点了一下,地图上弹出了一个信息框,上面包括有该百货大楼的外观照片,以及地址、入驻商家数、公交查询等字样,如果继续点击,还可以了解更细致的信息。

在云服务下,地图的应用将越来越广泛。随着电子地图数据量不断增加和应用范围的不断扩展,传统的“互联网服务器+WEB2.0”的服务模式已不能满足需求,云计算技术下的互联网地图云服务为产业带来生机。

杭州阿拉丁信息科技股份有限公司是全球三维城市地图的首创者。负责网站运营的经理章鉴告诉笔者,今后,越来越多的网友将能享受地图云服务带来的广泛应用。比如,入住商业建筑的企业,可以在自家“地图空间”的店铺里,展示图片、产品、优惠、团购等信息,这些信息还可以分享。

这种互动和带来的大数据量,如果不是在云模式下的服务

来支撑,将是无法想象的。

“云”让地图应用更加便捷。据业内专家介绍,云的应用对于网民来说一般是觉察不到的,如前面提到“E都市”的信息查询,每个层面上的信息,或者每层面上的不同信息,其数据来源有可能分散在全国各地的不同部门,是“云”将这些数据聚合在了一起,解决了地图数据量大的问题。

“云”带来了成本的降低。阿拉丁售前技术支持部经理郭丽介绍说,以杭州为例,1平方公里的地图就要1万元。如果把1平方公里的地图信息,如银行、人口、税收等数据做全做齐,全部符合国家标准,费用就不止1万元了。就行业应用而言,地图数据起码要覆盖1个城区,也就是至少要做几十平方公里,算一下,如此高额的成本中小企业是无法承受的。

“云”让数据的共建共享得以实现。“现在,数据全了,格式多了,企业用起来方便了。”郭丽说,正是因为有了云计算技术和地图云服务的支撑,地图数据实现分布式运营才能成为可能。

随着云端的信息越来越大,成本越来越低,数字城市也好,三维地图也罢,“智慧地图”将从云端崛起。(欣文)