# 以高新技术促进文化发展

十七届六中全会决定将推进 文化科技创新作为加快文化产业 发展,推动文化产业成为国民经 济支柱性产业的一个重要方面, 并明确指出:科技创新是文化发 展的重要引擎。要发挥文化和科 技相互促进的作用,深入实施科技 带动战略,增强自主创新能力。深 刻理解和认真贯彻落实六中全会决 议要求,发挥科技、特别是高新技术 对于文化产业的支撑引领作用,是 当前科技工作的重要任务。

### 高新技术已成为 促进文化发展的新引擎

从世界范围看,以信息技术为 主的高新技术的发展,对提升文化 创新能力、催生文化新业态,正发挥 着日益重要的支撑和引领作用,已 成为促进文化发展的新引擎。

以数字技术、网络技术等信息 技术为主要支撑,以动漫、网络游 戏、手机游戏、多媒体产品为代表的 新兴文化业态,已逐渐成为继IT产 业后崛起的最具潜力的产业之一。 一些信息产业高度发达的国家或地 区,已经逐步形成包括网络服务产 业、数字游戏产业、电脑动画产业、 移动内容产业、数字影音应用产业 等在内的数字内容产业群。

数字多媒体等高新技术应用 领域正在不断扩大。数字影像、 声光多媒体、LED显示等诸多高 新技术正在被更多的演出、展示 场馆和大型文化传播活动广泛采 用。正是这些先进技术的应用, 使2008年奥运会开幕式的演出, 在世界范围内赢得了"美轮美奂" 的赞叹。而互联网技术和数字三 维虚拟展示技术的应用,则使世 界各地通过互联网参观"世博会" 成为可能。《阿凡达》等一系列具 有很高技术含量的影视作品的问 世,不仅以其特有的效果在艺术 与票房上取得了巨大的成功,也 昭示着科技将在日益宽广的领 域、日益提升的层次上引导影视 艺术的发展。

在我国广电领域"限娱令" "限广令"等正式生效的大背景下, 国家社会科学基金"电视节目评估 体系研究"课题项目1月5日在上海 发布最新科研成果,上海戏剧学院 媒介研究中心专家团队历时4年完 成了针对上海地区全天候、全频道 覆盖的新型收视率调查实验。

项目负责人、上海戏剧: 电视编导系主任方方教授说,有 将原长45分钟的电视剧"拖延"至

别于传统的收视率 测量仪或日记卡, 这种新型的收视率 调查,以瑞士媒介 研究机构提供的国 际领先技术为基 础,研发出符合中 国国情的、随身佩 戴的测量仪。在测 得样本实时收视情 况的同时,观众可 以同步对节目进行 评分,相关数据全部 记录于测量仪中。

据了解,该项 实验取样时间为 2010年11月中旬, 此前经过近1年的 筹备,包括设备的 技术改造、自主研 发软件等。实验样 本数据的回收、整 理、归纳、总结等又 历时近1年,于2011 年年底基本完成。 统计显示,此次调查 的平均收视率数值 为 0.32; 满意度以 6 分为最高分,平均满 意度数值为4.35分。

专家介绍说, 通过这种新型的收

视率调查发现,收视率与观众满 意度并不完全成"正相关"。电视 节目"高收视未必等于好口碑", 个别节目观众"边看边骂"的现象 确实存在。

统计显示,满意度和收视率都 高于平均值的"双高"频道,占受调 查频道总数的13.3%,其中中央电 视台4套、上海电视台纪实频道属 于收视和口碑皆较高的频道,上海 本地的娱乐类、时尚类频道显现

出"收视率高,满意度低"的现象。 又比如,我国东南沿海某卫 视推出的知名相亲节目,收视率

传统文化业态在与当代科技 的融合中得到不断提升。影视制 作、出版发行、广告传媒、演艺娱乐、 文化会展等传统文化行业,通过与 数字技术、网络技术、移动通信技术 等高新技术的结合,明显提升了传 统业态的发展活力。

另一方面也可以看到,高新技 术在给文化事业和文化产业的发展 带来日益深远的影响和变革的同时, 也为其自身的产业发展拓展了新的 空间。数字、网络、卫星通讯等信息 技术的突飞猛进,突破了传统媒体行 业内部以及与电信等相关行业的技 术壁垒,加速了信息产业和文化产业 的融合。一批IT企业正在从原先的 硬件技术平台的制造商、运营商和服 务商,转变为包括新闻传媒内容制 作、提供和集成在内的综合服务商。

同时,文化与科技融合不断催 生新兴产业的形成。一系列具有文 化与科技融合特点的创新,大大拓 展了高新技术的应用形式和范围, 促进了文化和科技的共同繁荣和发 展。以"苹果"系列产品为代表的一 大批高新技术产品与服务的产生, 使集文化、技术与商业模式创新为 一体的、具有文化与科技结合特点 的创新活动,正在成为信息技术产 品与服务发展的重要趋势,成为当 代高新技术产业和服务业加强品牌 培育、体现企业竞争力的重要手段。

#### 高新技术对我国文化 发展的促进作用正增强

借助于国家科技计划等渠道, 我国从政府层面上对利用高新技术 推动文化发展的支持力度不断加 强,并取得了显著成效。

运用数字技术,丰富了文化的 表现力。依托国家科技支撑计划, 支持了互动新媒体网络、数字卡通 产业网络支撑平台、数字媒体和数 字音像内容集成分发、网络出版服 务示范、数字媒体服务示范等重点 方向,攻克了一批关键技术,取得了 重要成果。特别是对于数字音视频 内容采编、制作和发行环节的关键

领先,但满意度仅在平均线徘徊。

通过此次调查,专家还发现, 恶意插播广告的确是电视节目引 发恶评的主因之一。 调查发现, 同一品牌同一则广告,在不同卫 视不同节目环境下播出时,评价 截然相反。2010年11月,我国西 南地区某卫视在黄金时段一集热 门电视剧中3次插播同一广告

> 1小时播完,对此样 本收视观众的满意 度评分极低。但同 一则广告在上海地 区的体育频道正常 播放,却未引起恶

> > 方方解读,一

系列新的调查发 现,恰恰论证了国 家广电总局下发 《关于进一步加强 电视上星综合频道 节目管理的意见》、 《关于进一步加强 广播电视广告播出 管理的通知》等具 有一定的现实意 义。从长远看,广 电行业需要建立一 个更科学、更客观 的价值评估体系。

新华社记者

国家广电总局 发展研究中心信息 研究所所长李岚表 示,面对日益增多 的"高收视率、低满 意度"或者"高满意 度,低收视率"现 象,广电行业内部 确实需要一个更加 客观精准的电视内

容评估机制,目前在收视率调查 的基础上,部分电视台已经开展 了有针对性的电视节目占有率 数据分析等,国家社科基金所支 持的研究项目也是一种有益尝 试。这些更加客观精准的评估 机制,将为我国广电领域的政策 制定、颁布、实施提供更有价值的

参考,助推广电行业健康成长。 目前,该课题组自主研发的 软件已获得中国版权保护中心软 件著作权证书;两项发明专利技 术和一项实用新型专利已通过国 家知识产权局专家初审。

技术研发和应用的支持,有力推动 了采编播服务流程的技术优化,通 过网络融合实现了双向互动服务, 初步形成了支撑广播电视数字内容 服务流程的自主技术应用体系。

依托网络技术,增强了文化的 传播力。通过推动互联网、宽带移 动通信网、数字电视网等新兴传播 技术的发展,进一步拓展了文化传 播渠道、提高了传播效率,推动了新 兴文化产业发展。围绕下一代网络 关键技术与服务,重点支持了高性 能宽带信息网络和无线通信等技术 的研发,为下一代网络技术与服务 的应用奠定了基础

通过加快关键装备和技术的升 级,提高了文化产品科技含量。对传 统娱乐设施和舞台技术改造,新型电 影院、数字电影娱乐设备、便携式音 响系统、流动演出系统、多功能集成 化音响产品研发,以及纸质有声读 物、电子书、手机报和网络出版物等 新兴出版发行技术的研发和应用,加 强了扶持力度。通过研发和应用网 络出版内容服务系统,就建构电子图 书网络内容服务体系进行了探索。

通过发挥文化创新对于高新 技术成果应用的促进作用,推动 了信息、网络等前沿技术在文化 领域的应用以及商业模式的创 新。开展了对文化产品生产、运 输、储存、销售等过程的物流管理 与服务模式的研究。加强了对文 化科技、音乐制作、艺术创作、动

漫游戏等文化产业的培育。依托 国家高新区和国家现代服务业产 业化基地,培育一批科技与文化 融合的新品牌和文化创意产业集 群,形成了文化领域的新业态。

### 加强与文化的融合是我国 高新技术下一步发展的重点

为了更好地实现高新技术对 于文化发展的支撑、提升和引领 作用,从科技工作的角度将重点 关注以下几方面问题:

首先,进一步加强技术攻关, 攻克一批重大关键技术。统筹科 技计划资源,针对文化建设和文化 产业发展重点领域的科技需求,密 切关注与跟踪科技发展的前沿,攻 克一批关系到文化领域传统业态提 升、新业态发展的基础性、共性关键 技术,力争在若干重点领域取得技 术和应用的双重突破,提高科技对 传统文化业态的提升能力以及对新 兴文化业态的创生能力。加强相关 基础研究及标准建设,提高影视、 出版、传媒、演艺、动漫等领域核 心关键技术和装备的自给率,提 高文化遗产和文化资源保护利用 水平,保障文化信息安全。

第二,进一步提升科技对文 化产业发展的支撑能力。按照加 快转变文化产业发展方式、进一 步解放和发展文化生产力的要 求,加强文化科技创新的超前部 署和技术攻关,提升文化科技的 原始创新能力。注重集成创新和 模式创新,强化对全产业链的技 术创新的部署。加速文化科技创 新成果的转化和产业化,加大对 文化科技企业的孵化和培育力 度。依托相关产业载体,推动相 关文化产业的集群式发展,提升 文化产业竞争力。

第三,加强产业基地建设,培 育文化产业集群。依托国家高新 区、国家级文化产业示范园区、国家 可持续发展实验区、国家级现代服 务业产业化基地等,推动建设"科技 与文化融合示范基地",促进文化产 业的集群式发展,培育文化服务的 产业链,提升文化产业的竞争力。 通过进一步加速互联网、多媒体、物 联网等先进技术的转化和应用,培 育文化产业核心竞争力。

第四,不断推动文化科技创 新体系建设。构建以企业为主 体、市场为导向、政产学研用相结 合的文化科技创新体系,培育一批 特色鲜明、创新能力强的创新型文 化企业,支持产学研战略联盟和公 共服务平台建设。打造专业化研 发机构,推动科技与文化融合领 域的工程技术研究中心、重点实 验室、企业技术中心建设。培育 文化科技创新的服务机构,加速 成果转化和产业化,培育文化科 技创新领域的中小企业。

(作者为科技部高新技术发 展及产业化司司长)

本报讯 国家科研项目—— "数码影像技术保护中国民间表演 艺术和传统手工艺"项目总体验收 会目前举行。由中国艺术科技研 究所主持的这一项目得到了文化 部文化科技司以及与会专家的充 分肯定,顺利结项验收。

近年来,一些依靠口授和行为 传承的民间表演艺术不断消失,许 多传统手工艺也濒临消亡。为了 加强对这些非物质文化遗产的抢 救与保护,中国艺术科技研究所于 2008年申报了"数码影像技术保 护中国民间表演艺术和传统手工 艺"项目,利用现代数码影像技术

规范与流程研究及典型样片拍摄》 等5个子项目于2011年7月结题 验收。

此次验收会除对《戏曲专题片 (荆河戏)拍摄规范与流程研究及 典型样片拍摄》、《中国民间表演 艺术及传统手工艺专题片国内 拍摄现状分析》、《数码影像的数 字化保存标准研究》3个剩余子 项目进行结题外,还对总项目进 行验收。

会上,中国艺术科技研究所 负责人介绍了该项目的前期调 研、中期执行情况,数码影像拍 摄过程中的标准参数和技术规

### 中国艺术科技研究所:

## 以数码影像技术保护民间表演和传统手工艺

来记录和保护具有历史文化价值 的民族民间表演艺术及传统手工 艺。该项目得到了文化部和财政 部的高度重视,拨付专款予以支 持。经充分调研和反复论证,项 目确定采用合作研究的方式,以 "戏曲、舞蹈、传统手工艺"为样 本深入研究民间表演艺术和传 统手工艺的记录保护与传承方 法,并设立多个子项目分别展开 理论和实践研究。

经过项目组全体科研人员的 努力,《中国民间戏曲拍摄标准化 流程研究》和《民间舞蹈、民间手工 艺拍摄标准化流程研究》两个子项 目已于2010年5月结题验收。《民 间舞蹈类专题片拍摄规范与流程 研究及典型样片拍摄》、《民间舞蹈 三维数据获取和利用规范及流程 研究》、《传统手工艺类专题片拍摄

范,以及后期制作、管理和风险

与会专家就项目的总体目标、 各子项目的研究重点与项目实施 中的具体问题进行了提问,并发 表意见。专家们高度评价"数码 影像技术保护中国民间表演艺 术和传统手工艺"项目的重要意 义,认为中国艺术科技研究所尝 试用数码影像技术对民间表演 艺术和传统手工艺的保护进行研 究的思路和方法,提出的相应拍摄 标准和规范具体详实,具有可操作 性,也体现了一定的研究深度和广 度,可成为非物质文化遗产保护工 作人员重要的参考资料和操作技 术规范,对开展非物质文化遗产保 护也具有重要指导示范作用。专 家们一致通过了总项目的验收。

(思哲)

### 全国省会火车站 LED 屏将联网联播

由全国城市外宣工作协作会主办 的全国省会火车站 LED 信息联 播工程启动仪式暨新闻发布会 在北京举行。随着这项工程的 启动,我国直辖市和省会城市 火车站的 32 块 LED 屏将被整 合在一起,实现联网联播,力 争打造全球最大的户外媒体联 播平台,更好地展示国家形

本报讯 (记者肖维波)近日, 象,塑造城市形象,推介企业以 及产品形象。

据悉,整合联网后的 LED 大屏幕,总面积超过4800平方 米,形成了一个覆盖全国中心 城市的户外媒体传播平台。 这一国内乃至世界最大的户 外媒体联播平台,在我国春运 期间,日均收视人群将达到

近日,一款由云南某科技公司研发的"穿戴式电脑"面世,该电 脑由三大部分组成:主机、鼠标、可折叠键盘。主机形似一副眼镜 可以戴在眼睛上,内部装载有存储设备和中央处理器,并配置两枚 0.5 英寸 OLED 微型显示器作为屏幕; 鼠标集成电脑电源、电池和无 线上网设备。电脑具备观看3D电影、玩游戏、阅读文本和处理文档 等功能。图为1月6日,工作人员在演示"穿戴式电脑"的使用

新华社记者 颜 牛 摄



盘点2011年的科技新闻,恐 怕不能不提"云计算""云服务" "云平台""云产品"这些热门词 汇。云计算技术在社会文化领域 的应用,正在深刻地影响着公众 的日常生活。那么,2011年,到底 有哪些不一样的"云"呢?

### "音乐云"服务 成业内关注焦点

2011年6月7日凌晨,苹果公 司在全球开发者大会 WWDC 上,发布了本次大会的重点产品 iCloud。作为苹果酝酿许久的新 项目,集成了App Store、iBooks和 iTunes 音乐功能的 iCloud 一经发 布,即成为了很多人关注的焦点。 与此同时,苹果还与索尼、百代、华 纳三大唱片公司达成了"音乐云" 服务协议,使苹果新音乐服务的用 户能够通过手持设备上网接人这 些唱片公司的歌曲精选集。

"云模式"的音乐在线服务和 传统网络流媒体服务的根本区别 主要体现在两个层面:首先,云服 务的支撑环境是计算能力、稳定 性、可靠性更为优越的云计算中 心,其次,云服务不仅仅是提供一 个可以听的链接和有限的流媒体 服务,而是代之以各种应用软件 服务。也就是说,不同于原来 iTunes 的是, iCloud 不再提供下 载,代之以完全的在线音乐消费

iPhone、iPad等苹果无线产品 的成熟和市场占有率让苹果有了 "音乐云"服务的基本条件。这一 模式有可能让日渐衰败的唱片业 重拾希望。大家都知道,由于互 联网的蔓延,唱片业成为技术进 步的主要"受害者"之一,大量音 乐作品被"免费",严重损害了音

模式。

乐人和相关产业的生存环境,眼 见唱片业凋零,歌手赚钱日难,大 家希望有一个新的商业模式出现 来力揽狂澜。但"音乐云"到底能 挽救这一颓局还是加速唱片业的 "免费",恐怕不是"音乐云"一种技 术模式所决定的,音乐产业链的完 善和相关法规制度的建立可能才 是最终的解决之道。

不过,"音乐云"有可能在一定程 度上改变音乐行业的现状和格局。 传统唱片公司与新技术的博弈也将 在2012年上演更为激烈的角逐。

### "云电视"是概念炒作?

只要对着眼前的电视说"我 想看电影",电视马上回复"好的, 最新电影马上为你呈现",然后它就 会自动打开电影界面;如果说"我饿 了",它会打开大众点评网,从中推 荐最好的餐馆……2011年12月,一 款被称为"中文语音识别界Siri"的 TCL 小智语音管家在"影响中国 2011腾讯网络评选"活动中面世。

据了解,小智语音管家是应 用于"云电视"上的新一代语音识 别工具,依托云计算技术,完成对 用户整句语音指令的智能语音识 别与逻辑判断。通过它,"云电 视"将成为一台智能机器人,实现 四大优势:首先,先进的语音识别 技术,对上传云端的用户指令进 行高效处理;其次,便捷、愉快的 操控体验,开口说话即能对电视 进行实时控制;第三,拟人的交互

设计,让小智语音管家与用户实 现拟人化、趣味性的对话;第四, 前卫的科技感,让未来科技生活 场景走进现实家庭。

其实,从2011年8月开始,细 心的消费者可能会发现,在商场 的电视卖场,许多厂家推出了"云 电视",包括海尔、创维、海信等国 内知名家电企业。"云电视"在吸 引部分年轻消费者的同时,也引 起了大家的争议:从互联网电视、 智能电视、3D电视到"云电视",电 视厂家在两三年内,已经推出了 这么多新概念产品,这到底是促 销噱头,还是这几年电视技术发 展真的特别迅猛呢?

专家认为,从"云电视"的功 能来看,一方面我们应该看到它 确实具有普通电视不具备的功 能,比如,与智能电视相比,"云电 视"增加了Android系统,像智能手 机一样有不少应用程序,每个品牌 还有自己的云空间,可以尽享更多 的视听资源。另一方面,我们也要 看到作为一种新鲜事物,"云电视" 还处于一个起步的阶段,在平台建 设、网络配套和支持、标准制定等方 面都还不够完善。因此消费者在选 购"云电视"的时候需要保持理性, 根据自己的需要进行选购。

同时,专家指出,生产企业应该 加快"云电视"产品硬件和软件的研 发,尤其是加快"云电视"依托的云 平台建设;而行业协会和监管部门 也应该加快云电视标准制定等工

作,引导这种新产品的良性发展。

盘点2011年的那些"云"

梅

### 电子商务平台的"云规划" 2011年,中国电子商务网站

阿里巴巴集团继成立"阿里巴巴" "淘宝""支付宝"后,率先宣布了 自己的"云规划"战略。阿里云来 势汹汹,2011年对外宣称投资1亿

元打造电子商务云平台。 阿里巴巴也是第一个推出阿 里云手机来提供移动云服务的企 业,虽然阿里云手机存在很多争 议,但确实是国内第一款实现了 能够直接享用100GB云空间的应 用。此外,用户无需下载,还可以 使用由阿里云提供的各种云服 务,比如地图、电子邮件等。

而全国通讯终端制造业老大 华为,在阿里推出阿里云手机不 足两个月的时间内,推出了自己 的"cloud+"云手机。华为也成为 了国内屈指可数的云计算解决方 案供应商,它依靠强大的基础设 备供应能力以及与IBM的合作, 成功为政府和企业架设云基础架 构,提供云存储以及媒体云应用 等系列云服务。

### 通信行业的"移动云"

近年来特别是2008年以后的 云计算以及联通的3G网络让中 国移动感到了压力,移动云的迅 速升腾让这个国字号企业也投身 于迎合潮流的行列中。

2011年,中国移动先后推出

了 OPhone 手机平台和 Mobile Market应用程序。从这些举动中 可以看出,中国移动是想在移动 云中建立一个移动云平台,在平 台上提供商用云服务。

据了解,中国移动预计投入 120亿元在2012年建立数据中心, 吸收云计算人才,在电信运营商 移动云领域展开全面战争。其中 移动推出的 Hadoop 分布式文件系 统(HDFS)是一种可以运行在各种 通用硬件上的分布式文件系统。 HDFS拥有高度的容错性,同时能 满足高吞吐量的数据访问,可以在 廉价的机器上运行,并非常适合在 大规模数据集上的云计算应用。

此外,令人产生无限遐想的 移动 TD-LTE 系统的平均下载速 度达到60Mbps,这个速度是目前 主流 3G 网络平均下载速度的 20 至30倍,由此一鸣惊人,被认为是 最接近 4G 的标准。这也是基于 Hadoop版本上的突出成果。

盘点2011,我们看到,云计算 发展尽管迅猛,却还存在这样那样 的问题。云计算本来就是从国外传 播进来的,很多人对此都还没有了 解透彻,有些企业就借着云计算之 名圈地圈钱。相关统计数据显示, 在上千家云服务商中,能灵活配置、 满足中小企业需求的服务商不足 5%。然而,在这种环境下,依然有 很多"云企业"屹立不倒。对于新事 物,或许,我们能做的只是更多的 包容、鼓励与期盼。