

信息管理提升上海社区文化服务水平

本报实习记者 孟欣

日前,由上海东方数字社区发展有限公司承担的“上海市社区文化活动中

克服社区文化管理瓶颈

上海市社区文化活动中心是上海“十一五”期间积极推进建设的多功能、综合性的基层文化阵地,融科教文体功能于一身,是国家重点文化工程及上海中心图书馆在基层的集成平台,受到市民的认可与好评。

然而,随着建设、管理和服务的不断深入,上海社区文化活动中心面临着新的挑战:服务数据真实性及规范性难以保证;网点分布广、行业管理跨度大;公共文化资源无法实现有效配置;强化管理缺乏有效抓手等。

为了解决上述问题,发挥科技在文化建设中的支撑、提升和引领作用,在国家财政支持下,文化部组织实施的“国家文化科技提升计划”的支持和保障下,由上海东方数字社区发展有限公司承担的“上海市社区文化活动中

心中央信息管理系统建设项目”应运而生。

“上海市社区文化活动中心中央信息管理系统”是基于互联网信息集成应用技术,结合社区文化活动中心服务功能及管理要求,研发建设的互联网中央

国家文化科技提升计划成果巡礼

“基于绿色光源的舞台灯具研发”通过验收

本报讯 2013年12月26日,国家文化科技提升计划项目,“基于绿色光源的舞台灯具研发与示范应用”课题验收会在京召开。来自文化部科技司、中国照明学会、中国舞台美术学会、国家话剧院、中国传媒大学、中央戏剧学院、国家大剧院等单位的评委专家参与了项目验收工作。专家听取了课题组对于项目的研发过程的汇报,进行了技术指标的专业验证,观看了产品现场演示,肯定了项目研发成果,并对该项新技术的发展进行了展望。

据介绍,该项目作为国家文化科技提升项目中重要的产品研发项目之一,在2011年6月至2013年12月期间,借助中国艺术研究院在艺术研究领域的优势,依托北京星光集团在专业影视舞台灯具研发生产方面的实力,以计算机3D辅助设计(CAD/CAM)为手段,引入工业造型设计理念,采用新材料、新工艺,

首个园区入选国家级文化和科技融合示范基地

本报讯 近日,科技部、中宣部、文化部和新闻出版广电总局联合发布了全国第二批18家“国家级文化和科技融合示范基地”,以无锡国家数字电影产业园为主体申报的无锡国家级文化和科技融合示范基地入选,这是目前获批的国家级文化和科技融合示范基地中,唯一一个以园区为申报主体的示范基地。

据了解,近年来,无锡高科技产业发展呈现出升级加速的特征,集成电路、物联网产业等在全国乃至世界都占据了重要位置。2010年11月,无锡市委在《关于制定“十二五”规划的建议》中明确提出了“文化强市”的战略目标。2011年12月,无锡市政府又颁布了《无锡市关于加快文化产业发展的政策意见》,大力发展影视传媒、创意设计、数字出版等产业,鼓励原创文化产品生

中国区域科学协会成立区域文化发展专业委员会

本报讯 日前,中国区域科学协会区域文化发展专业委员会成立暨新型城镇化进程中的文化建设学术研讨会在北京大学召开。

中国艺术科技研究所所长白国庆告诉记者,“文化专委会”的成立是艺科所顺应当前“新型城镇化”工作,落实文化部领导关于“为城镇化发展提供有力文化支撑”指示的具体举措,是新形势下对于交叉性研究进行“创新协同”的具体探索。当前的文化建设面临着历史上从没有过的复杂性,一些新问题新情况亟须我们去研究、去解决。只有联

合各方力量,进行跨部门跨学科的合作,才能从区域协调发展的高度更好的推进文化建设。

整合社区公共文化服务信息资源

上海东方数字社区发展有限公司认为,互联网科技在公共文化服务体系中的运用,将充分提高公共文化服务机构的运营管理效率和服务内容水平,具有信息整合发布、网络访问多层监管、用户行为分级管控等功能,保证公共社区服务内容的多样化、信息安全化、管理精细化、服务标准化。

其中,社区文化活动中心信息管理系统包括社区文化活动中心日常管理系统和社区文化活动中心数据支持及综合分析系统两个部分。社区文化活动中心日常管理系统,通过提供各社区文化活动中心包括基础信息管理、服务资源管理、活动计划管理、服务情况实录管理等一系列功能,贯穿于社区文化活动中心日常管理始终,相当于为活动中心建立了一套“数字化台帐”,实现中心规范化管理的目标。社区文化活动中心数据支持及综合分析系统,通过对社区文化活动中心日常管理系统中的信息进行数据复合和综合分析,形成满足活动中心、街

镇、区县和市级文化管理部门各方需求的多维度统计分析报表,便于各层管理方及时掌握社区文化活动的管理、使用现状,及时发现问题,切实发挥指导和监管的有效作用。

社区文化活动中心信息管理系统的建成,解决了公共设施管理跨度大、资源供需不均、综合信息化支撑能力及服务均衡专业性薄弱等问题,实现全市数百家社区文化活动中心统一的动态数据管理机制、终端需求分类汇总、供需对接机制及第三方评估机制,实现设施管理、内容配送和服务监管于一体的管理服务效能。

提供活动人群管理数据

根据《上海市社区文化活动中心管理暂行办法》,社区文化活动的中心运行管理原则上强调“以人为本,因地制宜”,允许社区根据实际需要,开设一些自选项目。然而,由于以社区文化活动中

心为代表的基层公共文化设施遍布上海市郊各街道社区,点位分布广泛而分散,因此资源配置与社区居民的实际文化需求无法真正对接,导致社区文化活动中心利用率不均,部分资源未被充分利用和有效激活。

社区文化活动中心活动人群管理系统针对日常出入社区文化活动中心的人群建立实名制活动人群系统,提供活动人群信息管理、积分管理、活动行为管理等一系列身份认证管理系统功能,并通过对活动人群的分析,掌握社区百姓的实际需求,促使各中心进一步改善、优化服务项目,提升中心的使用率、参与率和满意度。实现真正建好、

冶炼炉、大纺车、小花楼织机、水运仪象台……这些只出现在书中的古代发明,如今就在我们面前。在中国科技馆的一层展厅中,以仿古展品为主的“华夏之光”主题展吸引了众多参观者。中国科技馆展览部陈吉祥告诉笔者,这里的特色是仿古、现代科技应用及观众体验。

进入展厅,首先映入眼帘的是湖北大冶铜绿山古矿井的模型。铜绿山古矿井有效地解决了运输提升、井下通风、排水照明和井巷支护等问题,展现了中国古代铜矿开采技术的高水平。这被认为是现代油井和气井的雏形。

陈吉祥介绍,古人在纺织领域也发明了许多便于生产复杂纺织品的机器。包括水转大纺车、原始腰机、小花楼织机、竹笼机、踏板立机、漳缎机。

用好、管好社区文化活动中心,使文化资源投入不至于闲置和异化,使公民享有公共文化的基本权利切实得到保障,对公共文化服务的可持续发展起到了保驾护航的作用。

为居民提供一站式交互平台

上海市社区文化网以集中式的门户网站形式,为全市社区文化活动中心提供信息的发布、展示及交流,同时为社区居民提供全市社区文化服务信息查询、电子地图查找、活动预约、场馆点评等一站式在线交互功能,扩大社区文化活动中心在社区居民中的知晓率,保障居民参与的可持续,提高设施利用率。同时,为社区提供基层公共文化设施的文化资源集成服务,直接面向社区居民(尤其是弱势群体),并提供社区居民与基层公共文化机构——社区文化活动中心——的双向互动交流。

截至2013年,上海市社区文化活动中心中央信息管理系统建设项目已经全部完成,所有管理系统均投入使用。项目实现了对已建成社区文化活动中心的全覆盖,推动了基层公共文化服务网络的升级。

专家组在对“上海市社区文化活动中心中央信息管理系统建设项目”验收时认为,该系统功能完整,实现了全市社区文化活动中心的统一信息化管理。该项目是利用信息技术服务于公共文化事业的一次有益尝试,对于公共文化事业的科学、高效管理,以及提高公共设施服务产能、提升管理能级、推进可持续发展具有重大的探索和示范意义。



仿古展品重现千年前科技

魏刚

例如,早在宋元时期,水转大纺车就在中国广泛使用。水转大纺车是一种相对完备的水力纺织机器,与近代纺织机工作原理基本相似。

小花楼织机是本次展出的最大木质织机。它发端于唐,流行于宋,常用于生产花纹循环较小的提花织物。陈吉祥告诉笔者,这台织机不仅是对外形复原,而且能够复原纺织工艺,只要有花本,就可以织出想要的图案。

在古代建筑展区,还可以看到按1:15比例仿制的山西应县木塔,及1:20的唐代佛光寺大殿。木建筑模型大多为半剖面,以便于展示古建筑的结构细节。

如果说纺织机、古建筑仿制起来还稍显轻松,那么记里鼓车、水运仪象台等复杂机械的仿古还原就显得难度极大。

记里鼓车因车上木人敲鼓以示行进数得名,其工作原理是利用车轮带动大小不等的齿轮,车轮走满一里,其中一个齿轮恰转一圈,拨动木人打鼓。

水运仪象台是宋代天文学家苏颂和韩公廉设计的以水为动力运转的天文钟。展厅中水运仪象台按照1:2比例仿制,高6米,宽3.5米。最上层设有浑仪且有可以开闭的屋顶,已具有现代天文台的雏形。中层是浑象,下层是报时系统。精妙的是,这3部分用一套传动装置和一组机轮连接起来,用漏壶水形的复原,而且能够复原纺织工艺,只要有花本,就可以织出想要的图案。

在瓦根斯伯格看来,仿古展品能激发本国观众的民族自豪感,并能对外国观众普及中国科技史知识,所以应该具有三“On”:动手(hands on)、动脑(minds on)、动情(emotion on),其中“动情”是互动性最重要的部分,即让观众产生情感上的共鸣。他认为,没有真实性的科学博物馆和展览就失去了灵魂,观众能通过电视、互联网看到的东西,“就不会来科学博物馆了”。(图为中国科技馆展出的仿古记里鼓车)

陈吉祥告诉笔者,这些精巧绝伦的古代机械复原不但需找到历史记载,还要在古书中找到制作工艺。限于条件,复原的古代机械无法完全实现当时的功能,如水力驱动只能依靠现代水泵代替。

展厅设计之初,西班牙巴塞罗那科技馆馆长瓦根斯伯格应邀来华,对“华夏之光”展发表建议。他强调,现代科学博物馆应首先关注展览的真实

文化科技双周观察

本期主要介绍艺术创意和融合技术。“交互LED雕塑”是广场艺术的一种高科技展示,把人流和声光电表现紧密的结合到了一起,实现了人和雕塑的有效互动。“4D打印”是巧妙地将铰链思想引入到3D打印中来,实现了弹性的3D打印物品。

而本期中的“可弯曲碳纳米管电池”将介绍柔性显示产业的关键技术,可弯曲碳纳米管电池推动整个移动设备外形设计的突飞猛进,突破电池对于柔性显示屏应用的瓶颈。

特邀主持:中国艺术科技研究所张宜春博士

来自交互LED雕塑的节日问候

交互LED“合唱团”是一群内部装有LED灯的人形雕塑,安装在澳大利亚悉尼的皮特街购物中心街头,向过往的行人传递节日问候,当人们走过时,这些雕塑会使用距离传感器来“演唱”优美的音乐,无形之中拉近了人与人的距离。

这16个“歌手”(每排8个)配备了预先录制好的一首天籁般却无歌词的乐句。当有人接近时,每个雕塑内的超声波距离传感器将被触发,播放录好的声音,如果是在晚上,雕塑中的LED显示灯将会变换颜色。与这个装置进行互动的人越多,声音和显示就会越激烈。

这个项目是受悉尼市的委托完成的,整个设备耗费约24.5万美元,为悉尼市民和游客提供一个“神奇的圣诞节游乐场”。毫无疑问,这种亲民的公共娱乐设施是值得嘉奖的,至少它们鼓励了那些匆忙的路人,能在繁忙的商场外放慢脚步看一看、听一听。

(傅奇凡)

4D打印,突破空间局限

与3D打印相比,4D打印中“第四维度”从本质上来说是变化,而4D打印简单来说就是让打印机创造出可以随时间变化而改变的物体,在某些情况下甚至可以自我组装。

一个名叫Nervous System的工作室开发了一套4D打印系统,可以创造出由铰链式模块组成的复杂的、可折叠的物体。该系统名叫Kinematics,本意为运动学,用来描述物体的运动,常被形容为“运动的几何”。设计者以此命名项目暗示了该项目的核心:通过仿真来模拟有着复杂结合缝隙的聚合体。

Kinematics结合计算几何学和刚体物理学,提供了一种将任何三维形状转变成柔性结构的方法,可以让我们做出大型的物体,通过仿真即可将它们压缩成适于3D打印的大小。它还可以使有着杂乱图案的首饰更加贴合身体。

该项目目前的一个应用是制作裙子,首先进行人体的3D扫描,然后模拟出裙子的形状,甚至能够模拟出裙子的垂坠感,裙子的纹理结构也可以进行调整,然后再压缩成适合3D打印的大小。

(欧雪雯)

用于柔性显示器的碳纳米管电池

电子产品制造商已经开始尝试制造可弯曲显示器,但尚未将其推向大众。LG和三星推出了新一代可弯曲AMOLED手机,但是这种手机只是稍微有些曲面。这是因为,手机内置的锂离子电池是不可以弯曲和折叠的。如果执意要让锂电池变形,那么电池就会瞬间燃烧,极其危险。目前,新泽西理工学院(NJIT)的研究小组用碳纳米管研制了一种用于移动设备的可弯曲电池。

受电池不可弯曲的限制,目前所有展示的柔性显示器总是与外接电源相连。由新泽西理工学院开发的纳米管技术,将解决电池弯曲的问题,同时性能更进一步。

新泽西理工学院的研究人员采用了传统的电化学供能方式,取代锂电池中昂贵的电子印刷方式。电池的基底是一个简单的弹性塑料,但电池中的活性成分由碳纳米管和其他纳米粒子组成。正极、负极和电解质均由半固体糊状纳米颗粒组成。

这项电池技术有极高的可扩展性。研究人员称,只要改变正、负极材料的大小,可以很容易拓展电池的尺寸。它既可以像针头那么小,又可以跟客厅一样大。这将提高电池的应用潜能。试想一下,我们可以让蓝牙耳机外壳变成电池,也可以将体积很大的电动车电池卷起来放在后备箱里,以备不时之需。

并且,这些结构简单的塑料封装电池可以通过DIY套件让普通用户制作定制电池。要定制电池,只需要在容器内装填正、负极的纳米电极糊,然后用塑料片保证正、负极电极分离,并把所有的东西包在一起。

这项技术刚刚申请了专利,到目前为止尚未商用。一旦它推向市场,三星和LG很快就会将它普及。

(刘静)