

第四节 文化科技

围绕促进上海文化大发展大繁荣、推动国际文化大都市和设计之都建设的重大科技需求，以关键技术、示范工程、基地、创新要素支撑体系为重点任务，系统推进本市文化和科技融合发展工作。建立了文化科技融合联席会议制度，召开全市文化和科技融合发展推进大会，发布了《上海推进文化和科技融合发展行动计划（2012—2015）》，聚焦立体电视、现代舞台、多媒体展示、公共文化服务等领域开展首批创新示范工程。

《上海推进文化和科技融合发展三年行动计划》启动实施

8月22日，《上海推进文化和科技融合发展行动计划（2012—2015）》正式发布。根据《行动计划》，上海将从关键技术、示范工程、基地建设和支撑要素4个层面推进文化和科技融合发展：一是聚焦文化创意产业链上的创作、传播、展示等环节，实施文化科技融合关键技术突破；二是对应主要文化消费市场——“四屏”“两台”和“一网”，力推七大文化科技融合创新示范工程；三是以张江国家自主创新示范区为载体，加快各类文化创新要素集聚融合，着力打造具有示范带动作用和国际影响力的文化创意产业集群和文化科技业态；四是从业务企业、文化科技跨界人才和公共服务平台等关键要素着手，加快形成文化科技融合发展支撑体系。

上海张江高科技园区获评首批国家级文化和科技融合示范基地。上海市将依托张江国家自主创新示范区建设，实施“一基地多园区”联动发展战略。张江基地将从点、线、面三个层次推进文化科技融合：在点上开展文化科技融合关键技术突破工程，在线上开展贯穿文化生命周期的文化科技创新亮点工程，在面上从文化科技跨界人才培养、文化科技公共服务平台体系建设、文化科技骨干企业培育、文化科技融合统计体系建立等推进，最终形成门类齐全、结构优化、特色鲜明的文化产业。



在数字高清播放系统方面，上海广播电视台新娱乐全新高清演播室正式投入使用。系统将在线包装、虚拟前景、互动大屏3种图文创应用在娱乐新闻节目中，实现娱乐频道非编制播网络和演播室播出、制作的全面高清化。上海机器人虚拟高清电视演播室工程于4月开始起建。项目建设包括5讯道高清虚拟系统、5机位的机械跟踪摄像系统和超过300平方米的大型绿箱拍摄抠像系统。建成后，可实现机器人全自动摄像，传统摄像机可实现精确到毫米的推拉摇移等动作，机械伸缩摇臂摄像机可实现4维运动摄像。

上海广播电视台创作了2012年丽水世博会主题馆《海洋世界》的大型环幕影片。整部短片运用了先进的制作软件和刀片服务器集群渲染技术，结合V-ray和NUKE软件进行渲染合成，配合上ThinkingPartial和一些流体、毛发等特效插件，360度逼真描绘了全球不同海底游览的整个过程。

上海东方传媒集团有限公司自主设计、集成了无人机航拍系统。系统采用轻质材料和旋翼式飞行器作为飞行载体，运动灵活，反应能力迅速，画面清晰稳定，安全性能高，能适应各种飞行场地和拍摄环境，活动范围和自由度大大优于摇臂、飞猫等拍摄方式，并且以超低空拍摄形成适合电视拍摄的特长。

上海文广科技（集团）有限公司成功研制出3D数字电影播放服务器、3D数字电影加密打包服务器和3D交错MPEG2电影编码器；提出了3D节目的极线校正方法、基于深度值非线性变换的虚拟视点绘制方法、立体视频的视间数据消抖同步方法，实现了对3D视频质量的保真。

市公安局成功研发了司法数码影像防伪信息系统及司法数码影像防伪装置两大技术成果。该成果可将代表原始性的加密信息，通过专门硬件加密设备及软件平台，按照某种方式植入数码照片中，同时将形成的唯一性信息在数据中心保存。在需要时，通过相应的算法及设备提取出该信息，并与数据中心进行比对，从而验证数码影像的原始性及真实性，确保数码影像的证据力。

为完善和健全我国数字电视元数据标准体系，上海广播电视台媒资管理中完成了《数字电视元数据标准体系》编制研究报告，设计了数字电视元数据的参考模型，并在此基础上提出了数字电视元数据标准的体系规划。该标准体系的建立为数字电视相关标准的具体建立指明了方向，为规范数字电视行业秩序打下了基础。

上海新闻出版教育培中心4家单位联合开发了出版物版号管理和分发系统及CIP数据录入系统，建成了基于出版物RFID身份标签的前端应用示范系统。成果已在上海的出版业投入应用。