

浙江广电集团公众媒体资源平台设计构想

徐宁涛

摘要: 简要描述了公众媒体资源平台的构建要点, 分析其设计的技术思路和创新特点, 并对公众媒体资源平台如何使用网络信息化技术实现社会媒体资源的收集、整理、发布做了简要的阐述。

关键词: 公众媒体资源; 内容收集; 内容整理; 内容发布; 媒资再利用

作者简介: 徐宁涛, 男, 品质管理硕士。(浙江广播电视集团 科技管理部, 浙江 杭州, 310005)

中图分类号: G222 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-6552 (2013) 02-0125-04

浙江广电集团公众媒体资源平台的总体设计构想就是建立统一平台、整合社会资源、发挥网络特点、创新呈现形态四个方面。

建立统一平台: 公众媒体资源平台作为集团互联网业务的统一出口, 建设统一内容资源平台, 为网站、WAP、短信、彩信、彩铃、流媒体等多种业务提供内容资源。

整合社会资源: 媒体资源是公众媒体资源平台的信息基础, 社会中拥有丰富的节目和内容资源, 公众媒体资源平台需要对此进行整合和提炼, 并充分考虑到广大受众群体的需求。

发挥网络特点: 充分发挥网络互动的优势, 改变传统媒体单向传播、瞬间即逝、时间受限、覆盖面窄的缺点。

创新呈现形态: 公众媒体资源平台通过多样的内容呈现形态把各种媒体资源展示出来, 给广大受众与传统媒体不一样的感觉。

一、平台设计思路

公众媒体资源平台结构设计和模块组成应当采用较为成熟的技术, 同时各模块应该具备较强独立性, 避免一个模块故障引起平台瘫痪的现象出现。

公众媒体资源平台主要由: 内容收集系统、内容管理系统和内容发布系统三部分组成。内容收集系统包括: 媒体内容回传模块、收录模块、综合编辑模块、网站节目制作模块等模块; 内容管理系统建设包括媒资编目模块、媒资归档模块、内容检索模块、媒体文件导出模块、媒资转码模块等, 能对文字、图片、FLASH、视音频等多种形式与格式的内容进行有效的管理与检索; 内容发布系统主要由流媒体发布模块、虚拟频道模块、IPTV 模块、网站发布模块、手机电视模块等组成。

每个系统的设计思路如下:

内容收集系统顾名思义在整个平台中起到了媒体内容回传收录、媒体内容加工的作用。其中媒体内容回传模块是内容收集系统的上游业务流程。公众用户或者在外地采访的记者把拍摄到的图片、音频、视频等文件通过 Internet、GPRS、TD-SCDMA、WCDMA、CDMA2000 等内容传输方式, 回传到网络电视台, 实现随时随地网络回传目的; 回传平台应该支持广泛的媒体格式上传, 包括 WMV、FLV、3GP、MPEG、MOV、AVI、MP4 等视频格式; WAV、MP3 等音频格式; BMP、JPG、GIF 的图片格式; 还支持其他各种文件格式的上传需求。

公众媒体资源平台的收录模块将采用多种编单模式, 即在收录节目模式上, 提供收录服务器本地收录和远程 BS 收录两种方式, 更加方便用户的使用。收录服务器本地收录模式是通过收录控制软件对

收录服务器的各项参数进行调整和收录状态控制,从而达到收录任务自动化进行,无需人工干涉。远程BS收录模式需要收录服务器提供WEB服务功能,在网络中的远程计算机通过WEB服务采用BS方式对收录服务器进行收录监控。同时无论是采用收录服务器本地收录模式还是采用远程BS收录模式,都需要通过系统网络管理软件中的人员信息读取用户登陆信息。内容收集系统不仅需要具备本地与远程收录的功能,同时还必须具备多种收录任务模式。比如:手动即时任务收录模式与自动定时收录任务模式;具备分段收录断点续传收录功能;支持批量收录任务导入功能;并能够通过收录策略的配置,让收录素材进入多个目标库,并支持手动入库功能;同时能够以“时间线”方式实现每个通道收录任务的集中监看监管;具备网管权限分配功能,支持用户参数克隆,方便批量用户的参数设置。收录模块主要设计性能要求支持收录文件编码为avi和wav高低码流同时保存,在该方式下,最大可同时收录多套节目。必须支持以下文件格式:高码率MPEG-2 I(可调,最大50Mb)、MPEG-2 IBP(可调,最大30Mb)、IMX(30Mb、50Mb)、DVCPR025/50、DVCAM、TS、MPG、MXF;低码率Wmv、Mpeg-4。

内容收集系统在收集完各类媒体素材之后还需要对各类素材进行后期的加工与制作,综合编辑模块就应用在这个业务环节中。综合编辑模块依靠非线性网络节目制作系统,可实现高低码率编辑、上下载、配音、审片等多个环节,除了具有强大的节目制作和包装功能之外,还支持VTR、XDCAM、P2等常用电视台设备的上下载,模块可支持N个视频编辑同时在线工作。

内容管理系统主要功能就是对所有的媒体内容进行有效编目整理、归档、调用检索等操作。这个系统应该具备对无需编辑处理的视音频素材和节目资源直接导入到媒资池中,并在导入的同时可对其进行简单编目。同时媒体文件编目作为内容管理的核心手段之一,必须支持对素材内容分阶段进行分层编目,对不同的素材之间的关联关系进行整理和添加、支持节目层和片段层的分层编目;编目信息可使用内嵌的模板,也可由用户自定义;支持节目层和片段层提取关键帧,对每个片段都添加关键帧,以方便后期检索;关键帧可由系统自动添加,也可由用户手动完成;支持对已完成的编目信息进行修改,修改完成后选择提交,系统自动更新编目信息等功能。

完成了媒体文件编目流程后便要要对媒体文件进行归档。系统的媒体文件归档模块应能提供完善的素材归档功能,从而实现对媒资内容整个生命周期的管理目的,需要归档的资料只需提交归档任务,后台归档迁移服务将会自动完成归档任务。

在媒资池中的媒体数据如何方便的调用就必须依靠媒体文件检索模块了,此模块可以对已编目入存储服务器的文件进行多种方式的检索。文件的检索有快速检索和高级检索两类检索方式:快速全文检索即通过直接输入检索条件进行检索;高级检索功能可以根据编目体系中的分类输入,自行选择多项条件后输入相关信息进行检索。同时由于内容管理系统的核心就是检索功能,所以必须在检索功能中体现系统的强大性与创新性,比如:增加特色检索功能包括检索结果提示、用户输入关键词自动记忆、专业词库导入、中英文、拼音自动对应、检索关键词中英文自动纠错、内容相关素材自动挖掘、热词分析、标签检索等功能。

当用户通过媒资检索模块找到了需要的资料后,接下去的业务流程便是媒体文件导出。内容管理系统的媒体文件导出模块支持将检索到的资料导出到外部其他系统使用,如导出到“内容发布系统”、“指定目标路径”等等;支持多任务同时导出,支持导出带宽控制,管理员可根据网络使用情况进行设置,无论多少用户、多少任务同时进行下载,均可保证整个网络的顺畅;支持导出进度监视,通过进度监视,可实时查看到导出任务的进展情况;支持素材整体导出和素材片段导出。

由于现在市面上素材的格式多种多样,所以媒资转码模块是内容管理系统中不可或缺模块。媒资转码模块必须支持多种格式媒体文件的离线编转码输出,包括但不限于FLV(H264)、WMV(WMV9)、MP4(H264)、3GP(H264)、TS(H264)等文件格式;支持的输入文件及编码格式包括但

不限于：FLV（H264）、WMV（WMV9）、MP4（H264）、3GP（H264）、RMVB、MPG（MPEG2）。根据各业务平台的实际需求，自动匹配策略，选择组合相应的编解码器，生成编码格式和码率符合用户需求的节目。

内容发布系统其实就是为广大受众提供的媒体服务的平台，是和受众沟通、交流的平台，是把公众信息进行发布的窗口，也是整个公众媒体资源平台项目的使用功能部分。大致上整个系统应该具有以下几个模块：

流媒体发布模块要求能够采集接收数字SDI信号，能扩展支持MPEG2 TS（SPTS），WMV等，实时编码压缩码率，可以同时输出70Kbps、160Kbps、500kbps、800kbps及其他需要的码率，以适应不同的应用情况，并可多路采集。将配置信号采集编码为H.263/H.264/MP3/AAC格式的流采集软件，支持H.264 High Profile，支持HE-AAC v2音频编码标准，并可以通过传输分发软件送到流媒体服务器，支持防火墙穿透。

用户通过虚拟频道模块方便的利用已有的点播、直播、时移资源，制作自己需要的直播频道。新制作的节目可以使用多种资源进行混合编排，即点播和直播流进行混合编排成新的节目，以虚拟频道的形式直播。系统可根据事先编制的播控单播出虚拟频道，利用EPG进行驱动，控制节目的修改、插播、删除等操作。使用播控单系统可以从点播、直播、时移等中选择相应节目组成新的电视频道进行播出，也可将原有电视频道中的无版权节目替换后，进行网络播出。模块同时也可以可以在节目播出时让操作人员实时控制节目的播出情况，及时插播重要内容，或者停止播出某内容。

网络电视（IPTV）模块利用内容发布系统输出的IP流信号，直接进入IPTV的集成播控平台，供IPTV进行使用。

网站发布模块可以实现新闻、体育等文字、图片、Flash等资讯的发布、定时发布，具备多节点同步发布等功能；由论坛、博客和聊天室等多种互动系统组成，满足不同的互动要求；今后也可以实现播客、微博等互动内容的发布。同时模块也可按照既定的要求（位置、时间、形式等）在资讯、流媒体、互动信息、移动信息终端中实现广告发布。

手机电视模块（移动终端模块）具有网络直播功能，用户通过客户端发送直播节目请求，后台响应后当前直播节目单信息通过手机插件在手机页面展示，用户点击后直接打开客户端，并进入直播播放界面；节目点播功能，用户通过客户端登录用户进入主界面后，向后台发送点播节目单请求，后台返回顶级分类数据，用户点击子分类，向后台发送获取下级节目单请求，后台返回节目单数据，依此类推，通过客户端或WEB登录用户在点播节目单中选择节目，向后台发送点播请求，后台通过验证后返回播放地址，客户端执行播放。短信推送功能，后台根据用户订阅条件自动将相关信息生成短信，下发至用户手机，或后台手动向手机用户发送相关信息。手机客户端软件需实现对WM2003/5/6、Symbian v2/v3/v5、UIQ、BREW 2.0/2.3/3.1x、J2ME MDIP 2.0、MAC OS X（iPhone）、Android等手机系统的支持，覆盖移动、联通和电信三大运营商。

二、平台设计特点

浙江广播电视集团公众媒体资源平台作为网络信息化技术与广播电视技术相结合的新兴概念事物具有以下特点：

（1）利用互联网流媒体平台，创造新的节目播出形式和覆盖手段。传统媒体的覆盖手段是通过电视机和收音机，覆盖范围有限。而互联网则开拓了一个新的播出覆盖手段，通过这个手段覆盖范围扩展到互联网能够达到的任何地方，远远超出了传统媒体覆盖的范围。公众媒体资源平台采用在线互联网时移直播创新地改变播出形式，彻底弥补了广播电视播出的缺点，时移平台把点播和直播融合，用

户可以任意收看或回放节目,不受时间和空间的限制。对广播而言,由于没有视频资源,在竞争上总是处于劣势,但借助网络平台和技术手段可以实现网上视频广播和视频直播,让广播节目不仅好听而且可看。

(2) 建立媒体互动网络平台和社区文化,增加媒体亲和力与凝聚力。充分利用互联网 Web2.0 特性的互动平台,除了采用传统的播客、博客、论坛等互动人气的社区外,还引入一些新技术和新形态。整合主持人等公众人物资源,利用他们的号召力和亲和力,积聚人气,营造出一个主持人与网友线上线下良性互动的氛围。利用传统媒体优势,让网友上传的节目不仅通过网络媒体发布,还有机会通过传统媒体播出,让网友感受到强烈的参与意识和成就感。

(3) 资源深度开发,建立网络专业频道。对于传统媒体而言,频道资源是有限的,每天播出时间也是有限的。但是如果通过互联网平台,就可以放大这些有限的资源,使有限变无限。其做法是:建设各种虚拟专业频道,依据受众人群的年龄组成和收听喜好重新划分网络虚拟专业频道,打破传统广播的局限性。利用视音频素材,通过网络电视台、电台进行直播、点播和轮播等多种播出模式,使网友灵活地个性化地收听或收视,实现视音频直播的互动。同时对素材也做到物尽其用,充分挖掘二次价值。

(4) 快速时事新闻追踪,辅助传统媒体。实时性和传播性是互联网时代的又一大特点。很多社会事件第一时间被人传到网上并在很短的时间内迅速传播,并造成很大的社会反响,这其中不乏具有很大的新闻价值和很重要的舆论导向。公众媒体资源平台利用新闻媒体的背景,加以正确的舆论导向,从而更容易在广大受众中树立良好的社会影响力和品牌号召力,辅助传统媒体的主旋律宣传需求。

三、结 语

公众媒体资源平台打破了传统电视台工作流程,通过网络信息化手段提供一种新的采、编、播、存生产流程,使整个生产(采集、制作)、销售(播出、发布)、管理(存储、共享、再利用)的模式更合理,能够提升媒体机构的整体竞争力。公众媒体资源平台以内容为核心,进行生产、挖掘和开发,使内容变为资产,打破媒体行业单一营销模式,增加市场渠道,丰富销售模式,增强媒体的竞争力。媒体领域每天都要产生大量的政治、经济、文化、军事、科技等各类资料,还有大量的相关数据、权限、价格等附属信息。它们的完好保存、全面管理和充分再利用具有极大的社会效益。公众媒体资源平台的核心就是把媒体资料完好保存、充分利用,提供给社会大众。数字化网络化的今天,媒体领域已经涌现了很多新的服务模式,如数字点播电视、IPTV、移动电视等。公众媒体资源平台的建立,把大量的视、音频资料变为可视的、可控的、可得的内容,提供给全社会,可以使媒体行业在信息社会中发挥更大的作用。