

高校媒体资产管理系统建设

林永

(福州职业技术学院现代教育技术中心 福州 350108)

摘要 在互联网信息时代,声像档案资产化管理价值凸显,随着教育信息化和高校智慧校园建设步伐的加快,高校的媒体资产管理工作也面临着新的机遇与挑战。本文在分析媒体资产管理工作现状的基础上,探讨高校媒体资产管理系统的设计与建设。

关键词 智慧校园; 媒体资产管理系统; 媒体资源

中图法分类号 G272 DOI:10.16707/j.cnki.fjpc.2019.07.010

Construction of Media Asset Management System for University

LIN Yong

(Department of Modern Educational Technology Center, Fuzhou Polytechnic, Fuzhou, China, 350108)

1 媒体资产管理系统概述

媒体资产管理系统 (Media Asset Management System) 简称媒资管理系统, 是为数字电视、移动电视、多媒体内容发布等业务需求而开发的内容管理平台, 主要是对各种类型的视频资料、音频资料、文字、图片等媒体资料的数字化存储、编目管理、检索查询、非编素材转码、信息发布以及设备和固定资产等进行全面管理的系统^[1]。简单来说, 媒资管理系统, 就是将各种离散的图片、音频、视频等资源通过整理编目, 迁移到结构统一的系统之中, 从而实现资源的分类归档、智能检索、共性发布的智能管理过程^[2]。

从已有研究来看, 媒资管理系统在电视台应用较广泛, 在学校应用较少, 关于媒资管理系统的编目、应用方面的研究较多, 对系统设计和构建方面涉及较少^[3-5]。本文尝试在电台媒资管理系统的的基础上, 结合工作实际, 构建适合高校资源存储的中小型媒资管理系统。

2 媒资管理系统优势

在互联网信息时代, 媒体声像档案资产化管理价值更加凸显^[6]。高校媒体资源丰富, 数据量庞大,

目前主要依赖传统的光盘和硬盘进行存储, 存在存储零散、查找繁琐、数据丢失、共享困难等多种问题, 无法满足“智慧型”校园智能管理、共用共享的需求^[7]。在此背景下, 建设一个符合现代高校需求的媒资管理系统显得尤为重要。在高校媒体资产管理工作, 媒资管理系统具有以下几点优势:

(1) 便于多种类型资源的存储。高校长期以来积累了大量关于教学、活动、宣传等方面的音视频、图片材料, 是学校极其重要的宝贵资产。此外, 随着设备的不断升级, 从标清到高清到 4K 的内容质量提升, 也带来媒体内容存储的更大需求, 需要一个统一的平台集中存储和管理。

(2) 便于素材的检索和利用。媒资管理系统可以对各种类型的媒体资源进行统一编目, 支持通过精确和模糊检索的方式查找资料, 并能够对接校园门户网站实现资源共享, 能够最大限度地发挥媒资的价值, 更好地为学校的教学、科研和宣传服务。

(3) 数据存储更加安全高效。传统的光盘存储和移动硬盘存储, 存在容易损坏、病毒感染、数据丢失等风险。媒资管理系统通过防震结构、文件过滤、实时监控等技术, 能够控制进程及目标文件格式的访问, 让资源的存储和读写更加安全。

林永, 女, 1990年生, 主要研究领域为教育信息化、学习环境与教学活动设计、教育技术与教育装备。E-mail: 673279325@qq.com。

3 媒资管理系统设计与构建

媒资管理系统能为高校媒体资源的管理提供诸多便利,让资源存储更规范、易查、安全。那么如何构建一个适合高校资源存储的媒体资产管理系统呢?本文结合实际工作需求,从系统的总体要求、模块设计和工作流程三个方面进行阐述。

3.1 系统总体要求

系统建设的总体要求应实现媒体资产管理的自动化,做到功能齐全、运行高效、安全可靠。系统需要具体实现以下几点功能:(1)能够将零散的音视频、图片资源统一存储;(2)能够实现对接入资源的统一规范编目,包括元数据著录、标签编目等;能够根据权限,方便地查询、浏览和素材下载;(3)能够对视频资源进行简单的在线编辑;(4)能够控制媒体资产的使用范围、发布形式和权限等;(5)能够根据需求下载所需资料。

3.2 系统模块设计

为满足媒资管理系统的总体要求,设计了上下载服务、资源转码、数据编目、资源存储、信息检索、后台管理6个功能模块,如图1所示,各个模块的功能如下。

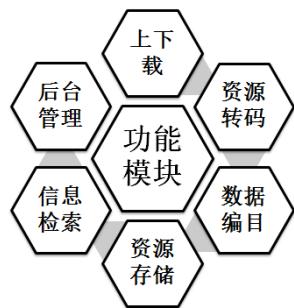


图1 媒资管理系统功能模块

(1)上下载服务模块。该模块的主要功能是将原始资料进行筛选、审核后上传至系统,并可根据下载者的需求完成视频切割、组合、转码后下载到本地。属于媒资管理系统资料归档和节目播出的接口模块。

(2)资源转码模块。该模块的主要功能是对指定的资料集进行转码处理,可以根据需要将不同格式的音视频文件转换成所需的目标格式,也可以通过不同文件的出入点标记,实现不同片段视频的剪辑、合并。

(3)数据编目模块。该模块的主要功能是对系统中的资料进行编目和分类。可排定编目计划、分配编目任务、批量编目等,也可对系统中的文件进行一次编目、二次编目等,还可以对编目的描述信息进行审核、修改。数据编目是媒资管理系统的核芯模块,使用统一规范的编目标准和检索机制是推行使用通用的检索接口和界面检索的必要基础^[8]。编目的准确性和条理性直接影响了资料的检索、查找和利用。

(4)资源存储模块。该模块的主要功能是为各类数据提供安全可靠的集中存储空间,并在此基础上提供音视频资源的检索、存储和访问,提供资料的归档、迁移、分配、审核功能和相应的任务管理。

(5)信息检索模块。该模块的主要功能是提供资料的检索和浏览。支持多样化的资料检索手段,包括全文检索、高级检索、条件过滤以及二次检索等功能,也可以按视频、图片、音频、文档等不同格式快速分类,能够满足不同的检索习惯,也支持多种方式组合使用,进一步提高检索准确度。

(6)后台管理模块。该模块的主要功能是提供整个媒资管理系统的功能配置。其中包括使用权限、存储区域、存储路径、存储策略、存储任务、信息统计等功能的管理和配置。

3.3 系统工作流程

高校媒资管理工作相较电视台而言流程更简单,因此系统的工作流程也相对简单,主要分为资源上传、资源管理和资源下载三个部分,如图2所示。简单来说,就是通过本地文件或者硬件设备将所需的资料上传到媒体库。上传完成后,通过素材管理对资料进行检索、资料集管理。最后是通过客户端进行文件下载。各部分的具体工作流程如下。

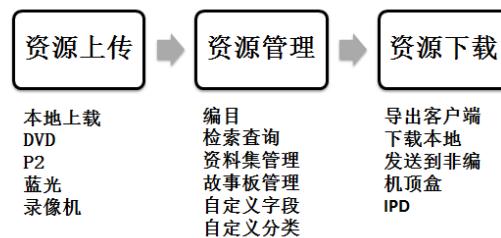


图2 媒资管理系统基本工作流程

资源上传:素材的采集与上传。将筛选好的视音频、图片、文本等资料上载到系统中,文件上载的同时需进行编目,编目内容包含“标题”、“密集”、

“关键字”、“描述”、“创建者”、“创建时间”等，其中“标题”、“密级”属于重要字段，必须填写完整才能入库，其它字段可以后期再统一编目。系统管理员对素材审批通过后，上载的文件会收录到媒资库中进行存储。资料的上传支持本地文件以及DVD、P2、蓝光、录像机等存储介质文件的采集。

资源管理：将上传的资料按照资源类别完成编目、分类和入库，并实现资源的智能检索。编目工作主要是对素材资料进行信息描述，即为存储的数据资料创建文字索引，以便于将来的检索和再利用。系统通过引导对资料内涵的揭示和规范标著，为日后检索利用提供了多种检索途径和尽可能多的检索点。编目完成后将完成编目的高低码率素材迁移至存储区完成资源入库，从而进一步实现素材的快速检索和预览功能。系统支持全文检索、高级检索、条件过滤以及二次检索等功能的组合使用，进一步提高检索精度。比如，通过条件过滤，可以直接筛选“来源”、“创建时间”、“文件格式”、“归属部门”等，也可以通过高级检索进一步精确查找，高级检索界面如图3所示。

图3 媒资管理系统高级检索界面

资源下载：资源的下载和共享。系统中的资源可以根据需要随时调取使用。上传后的资源格式已转换为常规可以播放的格式，便于播出和共享。此外，也可以根据需要，在下载的时候选择输出所需要的格式。资源可以下载到客户端、本地，或者发送到非编、机顶盒以及iPad等设备。

4 媒资管理系统建设策略

为了让构建的媒资管理系统更加科学高效、方便实用，在考虑功能的同时还要兼顾系统的兼容性、超前性和安全性。

(1)媒资管理系统应在保障整体性指标的同时，考虑节约和兼容性。在网络工作模式和架构方面也做到最大程度的优化，从而降低整体系统的造价和成本；兼容性方面，系统至少应支持windows和

MAC IOS 系统，支持 IE 和 Safari 等常用浏览器，能够兼容各种媒体格式，支持跨平台和第三方播放器播放。

(2)媒资管理系统的建设应符合技术发展的基本潮流，使系统在其整个生命周期内保持一定的先进性和可扩展性。系统软硬件应具有良好的扩展性和升级能力，支持今后站点扩充和存储容量扩展。系统除具有完备的媒资管理业务流程外，还应具有良好的开放性，便于日后随着管理内容的不断增加以及新技术诞生，随时增加管理方式和备份手段。

(3)媒资管理系统在架构和编目规则上应遵循国家音像资料管理的标准，尽可能让操作简单、规范、安全。媒资系统中存储的资源经过了规范编目和归类整理，价值不可估量，因此系统的可靠性和安全性显得尤为重要。

5 结语

媒资管理系统为优化资源管理提供了技术支持，然而媒资管理工作不能仅仅依靠技术平台，在资源管理过程中，从人到制度、从管理到应用，都应该有针对性地改善措施来规范多媒体资源的管理，才能更好地发挥技术平台的作用，最大限度地实现资源的价值。在借助平台的基础上，增强管理人员的媒资管理意识，善媒资管理的制度与方法，健全媒资管理培训机制，从而使媒资管理工作更好地开展。

参 考 文 献

- [1] 媒体资产管理系统,<https://baike.baidu.com/item/媒体资产管理系统>,2019,3,20
- [2] 吴曼瑜,刘欢,任友群.“互联网+”校园:高校智慧校园建设的新阶段.远程教育杂志,2015(4):8-13
- [3] 王晓宁,郑静.以媒资系统为平台—打造传媒核心竞争力.中国广播电
视学刊,2016(11):17-20
- [4] 宋波.媒体资产管理研究趋势分析.中国广播电视台学刊,2018(2):93-95
- [5] 汪菁.全媒体时代省级广播电台媒资管理探讨—以湖北广播电视台
广播音频媒资系统建设为例.中国传媒科技,2017(3):66-67
- [6] 袁峥.媒体声像档案资产化管理的价值凸现.档案与建设,2015(7):
84-86
- [7] 李欢欢,陈卓,力志.基于数字化校园环境的高校媒资管理系统建设.中
国教育信息化,2014(12):59-62
- [8] 甄红炜.媒资管理数字化中编目的应用.通讯世界,2017(17):270