

教育资源库的体系结构与功能

教育资源库

- 网上教育、教学资源库为学生和教师在学习与教学过程中提供所需要的素材、教学软件、补充材料等等。它是专为学习和教学而设计的结构化的资源库，其最重要的特点就是可以有很强的针对性，根据资源的使用对象，如：全国基础教育领域、省市或地区级教育系统等，资源库管理系统可以具有不同特殊的功能，同时可以收集、筛选经过精心挑选后组织起来的、直接支持教学与学习的各种形式资源，以针对特定的对象：如某个教育领域的教师和学习者。这些形式的资源包括媒体素材、试题、课件与网络课件、案例、文献资料、常见问题解答、资源目录索引和网络课程。

教育资源库的服务功能

- 资源共享：实现各单位纵向、横向的双重数据传输功能
- 电子备课：它能为教师的备课提供大量参考信息，实现一种建构式的教学
- 知识积累：教育资源的建设并不能增加知识本身的数量，但它能大大提高知识积累的质量，实现对知识的高效利用。它把原本无序的、零散的知识经过科学的组织模式，使之系统化、条理化，使学习者对积累的内容有了更为深刻的进一步理解和认识，可以藉此发现新问题，产生新想法，得到以往不曾有过的新的启示

教育资源库的服务功能

- 基于资源的学习模式：教育资源库中蕴涵了大量的教学资源，不仅有和教学大纲、课本关系密切的良构知识，同时也包括开放性的、发散性的非良构学习资源，它以非线性的方式形成资源网络，既符合人类的思维习惯，又有利于培养了学习者的信息素养
- 数据管理：一是逐步用现代化信息处理技术、科学的统计和管理方法，进行教育管理信息和与教育密切相关的社会、经济、科技信息的处理、分析、传输工作；二是客观地反映教育现状和历史发展的进程，为教育管理活动与决策提供及时可靠的信息支持，通过将数据传输到教育管理系统，提高管理水平，实现管理的规范化、程序化、科学化和现代化。

教育资源管理系统的设计原则

- 系统的开放性原则
- 系统的保密性原则
- 系统的可靠性和稳定性原则:支持大量访问\支持并发访问\支持多媒体数据处理
- 系统的前瞻性原则
- 系统的安全性原则
- 系统的标准化原则

体系结构



整理ppt

资源库管理系统的逻辑结构图

事务处理模型

资源管理功能

资源检索

- 基于用户角色式的检索：根据用户的身份角色展示给用户不同的浏览界面，这里要区分的是系统管理员、资源审查员和一般用户角色。
- 渐进式查询：在此方式下，用户只需键入英文或中文关键词，系统便对数据库中所有索引字段的内容进行检索。用户可选择在检索出的内容里进行二次渐进式查询。这种查询方式可达到较好的检全率，而且使用起来很方便。
- 多字段限定的复合查询：限定数据库中若干字段满足一定条件的检索。用户选定多个字段作为查询条件，再根据需要确定它们的逻辑关系（“与”还是“或”），这时系统对数据表中多个字段进行符合查询，以满足用户的约束条件。
- 浏览方式的查询：对不想输入任何检索词的用户，可选择浏览方式直接查看数据库的内容。当用户初次接触资源库时，为了了解资源库的基本内容，可选择浏览这种最为简单的方式。

资源的上载和批量录入

- 批量录入主要通过特定的接口将大量合格的资源一次性存入数据库，不仅包括资源文件本身，还包括修改资源的各种属性的入库。

资源的审核与发布

资源的浏览

- 资源管理系统应提供明确的导航系统，以实现用户对资源的自然浏览。用户可以根据导航栏的层层提示，定位到某一个资源文件上。对于每一个资源文件，都具备相关属性的显示功能，如提供该资源的内容简介、关键字、作者信息等。同时具备相关资源显示功能，可按学科类型、作者或关键词的相关程度现实。对于大数据量的多媒体素材资源，可浏览所捕获的关键帧，也可抽取经压缩后的演示版进行在线预览。

评论录入及显示功能

- 获取他人对资源的看法，将有助于用户有针对性的选择和使用资源。系统支持对用户对所使用的资源发表评论，以获取关于该资源的使用情况，并根据用户反馈意见，定期调整和更新资源，特别是可以立即清除过期和无效的资源。使用者可以发表评论，并查看他人所撰写的每一个资源的评论信息。

资源的下载

- 用户可将自己需要的资源从资源库下载到本地计算机的硬盘上，对于需要付费的资源，需要先付费确认后才能正确下载；支持多文件压缩下载功能，当用户选择多个资源文件下载时，系统能自动将文件压缩成一个自解压的可执行文件供用户下载；支持断点续传，当出现网络故障时，用户可从上一次成功连接时资源下载的位置继续完成下载；在用户下载资源的过程中，系统提供下载的动态信息

系统管理功能

数据备份

- 为防止意外破坏的出现，资源库系统应具备数据备份的功能。可以通过数据导出接口进行数据备份。数据的备份介质可以是光盘，也可以通过磁盘阵列或镜像光盘塔的形式备份或通过硬盘直接备份，但无论采用那种备份形式，一定要保证服务器内容的完整性，避免资源的丢失或误删除。

用户管理

- 用户帐号管理功能：系统允许用户自由注册帐号，但具备身份审核认证机制，系统管理员对用户进行基于政策的管理，认证、添加或删除帐号。为方便用户的自我服务，具备用户个人资料修改等简单功能。同时提供用户数据获取接口，方便互连。系统可以了解用户的网络行为，用户的计费信息等。
- 用户权限控制：为不同级别用户有权的操作进行权限分配和控制。设置不同权限，以确保数据的安全性。提供用户组别管理功能，对权限性质相同的多个用户，可避免一个一个管理的重复性，通过将多个用户设为一组后统一管理，实现基于职务角色的权限管理。操作级别分为：管理员级别，审核员级别（具有审核权限的教师）和普通用户级别（一般教师和学生）

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/098100132003006111>