

利用Java技术开发Web网络课件浅议 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/252/2021_2022__E5_88_A9_E7_94_A8Java_c104_252454.htm

引言 随着计算机技术的飞速发展，教育信息化、网络化的进程不断深入，特别是采用TCP/IP协议的Internet/Intranet的不断普及，利用计算机技术和网络技术已成为现代教育的一个重要发展方向，基于网络的教学软件由于在现代教育中可以最大限度地利用教育资源，因而得到迅速的发展。教学课件是指具有教学功能的计算机软件，在某种程度上能代替或辅助教师实施教学。基于Web的教学软件以Internet/Intranet网络为基础，将教学内容用Web页面来表示，这种教学课件，具有远程教学的开放性、灵活性、交互性、分散性等特点，它将某些领域的知识按照教学目标来组织知识，聚集成模块，形成层次化、网络化结构，做成页式或脚本式的课件。课件制作完成后用WWW服务器进行管理，客户端用IE等浏览器进行浏览，并通过WEB页面进行交互式的学习，实现在时空上相对独立的教学模式，与传统课堂教育方式相比，新的教育方式最重要的特点在于突破了时间和空间的限制，不再完全依赖于教师和学生之间面对面地教学。在新的教学方式下，学生充分发挥自主性，根据自己的实际情况确定学习内容和安排学习进度，从而满足了教育的普及性和独立性的需要，适合所有有学习要求的学生上网使用。这种方式已成为教学课件开发的主流方向。网络课件构成 要真正发挥网络教学的优势，就必须遵循现代教育的教学规律，进行科学的教学设计。教学设计就是应用系统的方法分析教学问题，确定教学目标，建立解

解决问题的步骤，选择相应的教学策略和教学手段，最后分析评价其结果的操作过程。因此，作为网络课件系统就应有科学构成，笔者认为网络课件应包括远程登录、网络教程、交流区、资源区、作业考试区等功能模块。整个系统如图。

- 1、远程登录。学生在通过身份验证后可以进入学习、讨论、提问、作业、考试等环节。教师在通过身份验证后可以在线辅导和答疑、发布信息及进行作业、考试评估。通过登录次数和浏览时间，在一定程度上反映学生学习情况。
- 2、网络教程。是课件中的主要部分。学习内容可以按章节或专题设计。首先，要涵盖章节或专题所有知识点内容。第二，各知识点的关系要体现学科教学特点，反映学科的教学规律。第三，知识体系要有自己的要素、结构和功能。因此，在课件设计时要在清楚提示知识关系的同时，展示出知识结构的功 能，从而方便学生的学习。
- 3、交流系统。以Email、论坛、公告牌方式，给学习者提供一个学习交流的场所，就一些问题和教师、同学进行讨论，对学习心得进行交流，还可以提出自己的观点，征询别人看法。通过多种形式的交流，有利于学习者加深对一些问题的认识，拓宽自己的思路。
- 4、资源系统。指与专题或章节内容相关的背景资料、不同观点资料、相关的评论等内容，还包括工具书及与学习内容相关的国内外WWW站点等。目的是使学生拓宽视野，更深入理解学习内容。
- 5、测试系统。主要包括章节或专题的练习题和测试题，用于检查学生自我检查对基本知识、基本技能掌握的情况，包括客观题、主观题，对于客观题可以给出相应的答案，而主观题可给出参考答案或思路。

Web教学课件设计方法与技术 总体思路，是将课件设计方法分两部分，一

是利用flash、dreamweaver等工具开发网页中静态部分，二是利用Java、JSP等开发动态、交互性部分。

1、系统软件配置

JSP开发基于WWW的教学课件，作为一个系统主要由三部分组成：

- 1) JSP服务器。我们在开发中使用的JSP服务器是resin，它是一款免费的JSP服务器，并且可以作为IIS的插件使用，这样的站点服务器就可方便地利用IIS来管理。当然对于Linux用户来讲，Tomcat也是一个很好的选择。
- 2) 数据库。课件开发中，数据库技术主要用来支持实现远程登录、网络教程、交流区、作业考试等动态网页部分数据的存取。我们在开发中采用ACCESS数据库，整个网站在windows2000server下运行。
- 3) 浏览器。目前应用最广的是Microsoft公司的IE和网景公司Navigator。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com