

Analysis on the network teaching method of internal medicine of traditional Chinese Medicine

Jiang Qiang Bo

Hunan University of traditional Chinese Medicine

Abstract: with the development of the Internet age, the traditional teaching method is no longer suitable for the daily work and learning needs of teachers and students. This paper mainly introduces a kind of network education and teaching method to help teachers and students of internal medicine of traditional Chinese medicine improve their work efficiency.

Key words: network; Web page; teaching system

Received: 2019-07-27; Accepted: 2019-08-29; Published: 2019-09-13

中医内科网络化教学方式简析

蒋强波

湖南中医药大学

邮箱: qiangbojiang522@163.com

摘 要：随着互联网时代的发展，传统的教学方式逐渐不再适合教师与学生的日常工作和学习需要。本文主要介绍一种网络化的教育教学方式，帮助中医内科专业教师和学生提高工作效率。

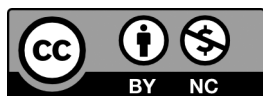
关键词：网络；网页；教学系统

收稿日期：2019-07-27；录用日期：2019-08-29；发表日期：2019-09-13

Copyright © 2019 by author(s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



开展网上教学是教学方法和教学手段的变革，传统的“1 支粉笔、2 块黑板、3 尺讲台”的教学方式将被多媒体计算机系统所取代。教师备课不再是熟悉教材、书写教案的孤立过程，而是将所要传授的知识利用各种信息载体有机的组织起来，并借助多媒体计算机系统回放信息，全面刺激教育者的视觉和听觉器官，实现知识的有效传播。学生的学习过程也将不再是被动的接受教师所传授的知识，将会是主动的学习过程。因此，建设现代化的教学系统是开展网上教育的基本要求。

1 系统体系结构

随着计算机技术和 Internet 技术的发展，各种信息应用系统的使用方式正在从主机使用方式、分散的 PC 使用方式、c / s（客户 / 服务器）使用方式、逐步演变为以 Internet 为基础的 B / S（Browse#Server）结构模型。传统的 C / S（Client / Server）结构模型是由客户计算机（C）、服务器（S）以及连接它们的网络组成，如图 1 所示。它是一种两层结构的结构模型。在这种结构模型中，

服务器负责有效地管理网络上各种数据资源。当网络上用户请求这些信息资源时, 服务器为用户提供各种服务, 处理用户的各种请求。

B / S 结构是一种以 Web 技术为基础的新型的结构模型。B / S 结构把传统的 C / S 结构中的服务器分解为 1 个数据库服务器和 1 个应用服务器 (或称 Web 服务器), 从而构成了一种具有 3 层结构的客户服务器结构。

1) B / S 结构简化了客户端, 用户只需在客户机上使用任何一种浏览器软件 (如 IE) 即可, 无需在不同的客户机上安装不同的客户应用软件程序。

2) 简化了系统开发与维护。B / S 结构是一种跨平台的、一台对多台或者多台对多台的应用软件结构, 减少了开发人员在客户端的工作量, 使开发人员可以把精力集中到如何合理地组织信息, 为客户提供更好的服务。

3) 在 B / S 结构中, 客户端只需运行操作系统和 Web 服务器软件, B / S 的所有功能都在服务器上实现, 方便了用户操作, 使用户的操作使用更加方便。可见, 由于 B / S 结构的优秀性能, 所以本系统采用现在网络上的流行的 B / S 模式。服务器端采用 Windows 2000 Sever, 信息组成采用静态网页和动态网页相结合。静态网页采用 dreamweaver、photoshop 等软件制成 HTML 网页; 动态网页采用 SQL7.0 数据库, 利用 ASP, 使用 VBscript 脚本语言进行编程开发。

2 系统组成

本系统是由网上教学模块、网上交流模块、网上留模块、网上复习模块和网上考试模块 5 部分组

成。共同完成中医内科远程教学的学习、辅导答疑、复习考试等教学过程。

2.1 学习过程

学生网上学习的过程是通过网上教学模块来实现的。包括身份认证和中医内科网页资料组成。身份认证保证只有合法认证的学生才能阅读网页资料, 中医内科课程资料以静态网页 HTML 形式组成, 学生登录上网通过浏览器软件阅读学习。

2.2 辅导答疑过程

辅导答疑过程分为在线答疑和非在线答疑。在线答疑是由网上交流模块实现,网上交流模块实际是聊天室程序,实现教师和学生的实时交流。非在线答疑是由网上留言模块实现,网上留言模块实际是留言版程序,实现教师和学生的非实时交流。网上交流和网上留言模块均采用动态网页形式,使用 ASP 进行开发。另外,还可以以即时通讯软件 QQ 作为实时交流的软件,以电子邮件作为非实时交流的手段。

2.3 复习考试过程

复习和考试过程分为网上复习和网上在线考试两个模块分别完成。它们均采用动态网页形式,使用 ASP 进行开发。网上复习过程是通过网上在线答题完成,习题分为单选、多选、名词解释、填空、判断、简答、分析等多种题型。学生可根据章节和题型选择自己想要做的复习题,系统在学生答题完毕后给出标准答案。网上考试系统是由题库模块、学生模块和教师模块 3 部分组成。

2.3.1 题库模块

题库模块负责考试系统的试题管理和试题生成,根据不同考试要求,计算机自动生成符合要求的试卷。(利用 VB 编程)。

2.3.2 学生模块

学生模块由学生网上答题和网上成绩查询两部分组成。网上答题具有合法身份验证

(a. 只有数据库中的人名才能考试。b. 学生只能考试一次,交卷后不能继续考试)、随机选择试卷、自动记时(考试时间限制,考试结束前 5 min 有提示,到时自动交卷)、试题卷面检查、交卷保护等特点。网上成绩查询则是在考试完成后,学生在线查阅自己成绩。

2.3.3 教师模块

教师模块完成试卷的评判和学生考试成绩的管理。学生考试成绩的管理包括学生成绩的网上查询、修改、删除、备份等功能。

3 系统的特色、特点

系统采用 B / S 结构进行开发, 客户端操作方便简单, 方便了使用者。教学内容采用 SQL 数据库动态网页, 有利于教学内容的更新变化, 以适应未来不断变化的教学。系统所设立的网上教学、网上交流、网上留言、网上复习和网上考试等 5 部分模块与学生学习科学知识的过程相吻合, 有利于学生对所学科学知识的掌握和吸收。由于网上教学在中国刚刚起步, 与之相关的教学模式、教学组织管理需要在实践中不断探索和完善。相信随着时间的推移, 这种网络化的教育教学方式必将发挥出越来越大的作用。

参考文献

- [1] 赵彦超, 苏励. 多种教学方法结合在《中医内科学》教学中应用初探 [J]. 河北中医 (6): 157-159.