维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2007年第16卷第4期
J Regional Anat & Operative Surg,2007,Vol.16,No.4

诊断学网络教学平台的构建

Construction of network teaching system in diagnostics

刘光琼,李 由,王秀芬,向国春,刘 刚 (第三军医大学附属西南医院临床教学管理中心,重庆 4000038)

[关键词] 诊断学;教学;网络
[中图分类号] R44 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2007)04-0266-01

诊断学是学生由基础向临床过渡的一门十分重要的课程。随着计算机网络及多媒体技术在教学中的广泛应用[1]。单机形式的教学媒体存在的不足就日益突出[2]。为此,我中心开发了诊断学多媒体网络教学平台,满足了广大教学工作者的迫切需求。该平台的初步应用表明,能明显改善教师的授课方式,提高学生的学习积极性,教学效果得到了较大的提高。现就多媒体网络教学平台的构建介绍如下。

1 局域网构建

1.1 硬件平台

利用网卡和网线将服务器与多台电脑连接起来而构成一个局部网络。在网络中以HP ML150作为服务器,其余计算机在网络中作为客户机。硬件配置包括:①HP ML150服务器一台,配置为CPU 3.2GHz、1GB内存、E7320芯片组、阵列硬盘容量为280GB、带8MB显存的显卡、Broadcom 5721 PCI-Express千兆网卡、1.44MB软驱、48倍速光驱。②客户机CPU为Pentium233及以上、内存32M以上、10/100M网卡、声卡、显卡。

1.2 软件平台

服务器安装Windows server 2000操作系统、RAID 5、西南医院题库系统、SQL server、网络考试系统、军队院校网络教学应用系统;客户机安装Windows 2000专业版、IE6.0以上、豪杰VOD客户端程序、在线公式符号Java Applet插件、浏览器Flash Player 7.0控件。

1.3 网络配置

服务器的网卡1作为内部连接,网卡2作为校园网外部连接,其IP地址、网关和DNS由校园网络中心提供,客户机的IP地址不能重复,否则会造成系统的冲突。将局域网连接到校园网中可以实现更大范围的资源共享。为避免服务器受攻击,应将服务器放在硬件防火墙之后。

2 网络教学平台在诊断教学中的作用

2.1 建立诊断教学资源库实现资源共享

诊断学在教学过程中,需要强大的资源素材库,如典型的病例、正常及异常的呼吸音、心音,实验诊断中血液及骨髓细胞的典型图片,CAI课件以及视频教材等。诊断学在教学中,小班课多,教员多,这就难免在内容和动作示范上存在差异。通过建立网络平台,将相关的资源以网页的形式建立超级链接。这样学生可以突破时间和空间上的限制,消除由教员方面产生的误差;学生还可根据自己的情况,有针对性的学习,扩展相关内容[3]。实现教育资源的共享。

2.2 提高教师素质利于课件的制作与开发

应用现代教学手段,培养和造就一批掌握现代教育技术的医学工作者,成为时代对我们的要求[3]。网络教学为教师提供一个学习新知识、新技术的环境,利用教学平台教师可以了解最新科研及教学动态,收集资料并保存于服务器中,为以后的教学做准备。既开阔视野,又提高了教学的效率及质量。

2.3 有助于新的教学模式的探索与实践

网络教学平台的应用使课堂由传统的"教师-知识-学生"的三维空间转向"教师-计算机-知识-学生"的四维空间[4]。计算机作为课堂上的新成员,改变了教师地位与作用。教师应将精彩的讲解与计算机多媒体强大的表现力结合起来,由知识的讲解者变为知识探索活动的组织者。

2.4 有利于远程教学模式的开展

建立网上教学、作业、答疑、讨论、考试五个模块,开展远程教学。学生可以通过网络自学、作业、答疑、通过BBS进行讨论以及课程考试,促进学生不断的循环学习,达到更好的学习效果。

通过构建网络教学平台,更新了传统的教学模式,能提高学生分析问题、解决问题的能力,获得良好的教学效果,在有条件的单位值得推广。

[参考文献]

[1] 路 娟,辛晓敏,李群圣,等. 实验诊断教学中计算机多媒体的应用[J]. 中国医学教育技术,2004,17(2):14.
[2] 王 哲,郜东梅. 网络教学在《病理学》教学中的应用研究[J]. 辽宁中医学院学报,2005,7(3):294.
[3] 秦小云,曾思恩,陆明深. 多媒体技术在医学形态学教学中的应用与研究[J]. 中国医学教育技术,2002,16(3):145-147.
[4] 尹顺利. 巧用多媒体技术促进教学质量的提高[J]. 内蒙古林业,2005,12:45.

(编辑:兰阳军)

[基金项目] 第三军医大学"十一五"规划医学教育研究重点资助项目
[收稿日期] 2007-03-11 [修回日期] 2007-05-01