

应用 Authorware 平台改革中医院校病理学教学模式的尝试*

石安华, 贾勇[△], 吕峰, 雷玲, 许力跃

(云南中医学院, 云南昆明 650500)

[摘要] 以 Authorware 7.0 为平台制作符合中医院校特点的病理学多媒体教学课件, 内容包括课件介绍、教学大纲及质控点、课程学习、课程资源中心 4 大模块, 内容可由非计算机专业人员及时更新, 具有开放性、可操作性、系统性、完整性、学习性等特点, 旨在改革传统教学模式, 突出学生的学习自主性, 有效提高了教学质量。

[关键词] Authorware; 中医院校; 病理学; 应用

中图分类号: G434 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-2723(2010)03-0058-02

随着信息技术的发展和计算机应用的普及, 多媒体技术已经渗透到社会生活的各个领域, 尤其是在现代教育教学方面发挥着重要的作用。它改变了传统的教学模式, 优化了教学内容、教学方法, 使教学效果更为突出。病理学是以形态学为基础, 研究疾病的病因、发病机制、病理变化、转归及临床病理联系的一门基础理论学科。它强调从观察形态的角度来认识各种病变, 理解病变的发展规律, 从而揭示疾病的本质, 具有直观性、形象性、真实性的特点。采用现代多媒体手段能起到事半功倍的教学效果。中医院校的病理学教学包括病理解剖学和病理生理学, 既有形态又有机能方面的教学内容, 教学内容多且杂, 但学时少, 仅有 66 学时的理论课。此外, 随着医学院校的扩招, 医学教育从精英教育向大众化教育转变, 导致教学资源紧缺。如何解决学时少、学生多与教学质量的矛盾? 我们就 Authorware 在中医院校《病理学》教学中的应用作了以下研究及探讨, 旨在改革传统病理学教学模式, 提高教学质量。

1 基于 Authorware 7.0 平台制作“病理学多媒体教学课件”

1.1 内容模块

主要包括教学大纲、质控点、课程课件、教

案、讲稿、图片库、多媒体资源库、PBL 病案库、实验指导等内容。其框架是由课件介绍、教学大纲及质控点、课程学习、课程资源中心 4 大块组成。课程学习包括每个章节的教案、讲稿、教学课件、实验指导、PBL 病案; 课程资源中心包括课程多媒体资源、课程图片资源、课程网站资源、教材 word 电子版、教师授课安排、设计性实验。

1.2 素材

包括①文本素材: Authorware 本身就具有文本编辑功能, 可以对已输入的文本进行编辑。另外, 可以利用 Authorware 的“对象的链接与嵌入”功能插入其他美工软件所制作出的对象(如 Microsoft Word 等), 这样就可以制作出称心如意的艺术字。②图片素材: 图片通过数码显微镜及数码相机拍摄、网络下载、图谱扫描等方法获得。常见的有 BMP、GIF、PCX、TGA、TIF、JPG 等格式。我们常用 JPG 格式。上述非 JPG 格式我们运用图像格式转换软件, 将其转换为 JPG 格式。另外, 如果没有现成的图片时, 我们通过专用的绘画软件(如 Photoshop, CorelDRAW 等)来绘制图片。原则上选用清晰、色彩鲜明、病变典型的图片。③动画素材: 主要通过两种方式获取。第一互联网下载; 第二利用 Authorware 的相关功能制作动画, 主

* 基金项目: 云南省教育科学“十五”规划课题(NO: 2003C-113); 云南中医学院骨干教师基金

收稿日期: 2010-04-09 修回日期: 2010-05-06

作者简介: 石安华(1977~), 男, 云南人, 讲师, 硕士。主要从事病理学教学及科研工作。△通讯作者: 贾勇, E-mail: jiayongyn@sohu.com.

要方法有利用运动图标实现动画效果,利用自身的过渡效果制作动画,利用内部变量设置动画效果等。④声音及视频素材:将 CD 或 WAV 格式的声音文件用 MP3 压缩工具转换成 MP3 格式的文件,然后利用 ActiveX 或者 Mp3player. u32 来播放,这样可以减少空间。采用 midi 格式的文件代替 WAVE 文件作为背景音乐。另外我们还将声音全部转化成超级音频格式。视频素材主要从教学 VCD、录像信息中采集。

1.3 制作流程

首先确定软件总体结构及内容,然后撰写脚本,再根据脚本收集素材。最后集成素材,完成课件的调试、编译、运行。

2 病理学 Authorware 多媒体教学课件在教学中的应用探讨

从 2003 年起,我们将“云南中医学院病理学 Authorware 多媒体教学课件”逐一应用于 2003 级至 2007 级中西医临床医学专业、中医学专业、护理学及针灸推拿学专业共约 40 个班 2 000 多名学生上,通过不断使用和完善,我们探索出一整套符合中医院校病理学教学的教学模式。病理学教学深受学生欢迎,取得良好的教学效果。信息反馈调查结果显示,100% 的教师及 98% 的学生认为该课件使深奥、枯燥的病理学理论变得形象、生动,激发了学生学习积极性和主动性,提高了病理学教学质量。

2.1 优点

2.1.1 开放与可操作性

以“云南中医学院病理学多媒体教学课件”作为一基础平台,可供我院所有从事病理学教学工作的教师和实验教学人员使用,使用者仅需掌握由微软开发的 office 组件,就可对平台的课件、讲稿、教案、习题集维护和修改,操作简便。这样,既能保证统一的教学目标要求,又可形成每位教师各自的教学特色。此外,设置通过网络交流的“E-mial”平台,促进了教学过程中师生的互动与交流。

2.1.2 系统性、完整性及学习性

该课件将课题组多年的教学经验进行总结,形成了符合中医药院校教学特点及系统的病理学多媒体教学课件。它涵盖了病理解剖学与病理生理学的内容;涵盖了理论教学、实验教学及 PBL

教学;涵盖了《病理学》教学的全部章节。这与同类其它病理学 Authorware 教学课件不同,后者仅以理论授课演示文稿为主,内容单一,没有学习性资料的内容。总之,本课件使学生的学习及教师的备课更加全面详实、具体,充分体现了在教学过程中向他人和网络的学习性。

2.1.3 教学质量可控性

在学院的支持下,我们根据《病理学教学大纲》及培养目标,根据教学大纲中所规定的知识点、教学学时,结合学生的基础、能力等具体实际,遵循整体性、科学性、先进性和理论联系实际的原则,制定出清晰的、可操作的《病理学课程教学质量标准点》。该质控点是指该章节的教学内容在教学活动中必须完成和需要达到的教学指标,是一个个可以辨别的清晰的标准。教师依照这个标准备课、制定教案、编写讲稿、实施教学(输入),学生依照这个标准进行学习(过程),评价者以此标准评价、检查教学质量(输出)。这个标准是一个基本要求,完成了质量控制点的教学就保证了基本的教学质量,达到了质量点的标准要求,就保证了学生达到了培养目标在这个领域的基本素质要求。这从根本上解决了不同学科和专业人员在教学内容质量检查评估中的知识差距问题。保证了对《病理学》教学质量的检查和监控从教学形式到教学内容趋于客观、公正及可操作性。

2.2 存在的问题与思考

该课件视频素材较少,信息量大,知识点多,学生消化理解有一定的难度。有些教学内容单纯采用多媒体手段达不到预期的教学效果,要采用传统教学与多媒体教学进行有机的结合,用适当的板书和板图来帮助理解。

总之,随着医学院校的扩招,医学教育从精英教育向大众化教育转变,导致教学资源的紧缺,如何保证教学质量是广大医学教育工作者一直在思考的问题。日前传统病理学教学手段已不适应于当前时代需求的发展,采用先进的多媒体技术改革病理学教学手段刻不容缓。我们应用 Authorware 平台改革中医院校病理学教学模式,突出学生的学习自主性,这仅是一种尝试,难免有局限与不足之处,愿与同行商讨。

(编辑:左媛媛)