维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2007年第16卷第6期
J Regional Anat & Operative Surg,2007,Vol.16,No.6

手术学讲授型多媒体课件设计制作

Programming of the operative multimedia courseware for teaching

兰阳军,郭光金,余汇洋,雷 艳 (第三军医大学基础医学部外科应用解剖与外科手术教研室,重庆 400038)

[关键词] 手术学;多媒体;课件
[中图分类号] R61;G434 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2007)06-0424-01

计算机辅助教学(CAI)是现代教育技术和教学改革的一个重要方面。是建设数字化校园和远程教学系统的一个重要组成部分,目前我校绝大部分的课堂教学,都采用多媒体课件(讲授型)授课,根据调查发现课件的质量参差不齐,部分课件很优秀,教学效果好,提高了教学质量。但有些课件也存在一些不足。本文对讲授型多媒体课件存在的问题结合手术学课件的制作经验,就如何制作优秀的多媒体课件,作了初步的探讨,供大家参考。

1 课件设计和制作过程中存在的不足

通过对30套讲授型多媒体课件的调查,发现在课件设计和制作中主要存在以下几方面的问题。①主题不明确。如将"开颅术、气管切开术、甲状腺大部切除术"作为主题,改为"头颈部常用手术"就更好一些。②重点不突出。一方面是在整个课件中重点内容所占比重小,未能突出重点。另一方面是一个画面中重点区域不突出,强调的部分未采用特殊处理,未与一般内容区别。③结构不完整。一个完整的课件主要应包括:主题、讲授人的信息、引言、内容提要、重点难点、学习方法、具体内容、小结、思考题等部分。④画面布局不合理,各种素材不协调或内容太多。⑤逻辑性不够。表现各个素材之间以及前后内容之间逻辑联系不够清晰。

2 多媒体课件设计制作的方法和步骤

2.1 确定主题及调研授课对象

制作讲授型多媒体课件,首先是明确教学对象,确定教学内容,并根据教学要求,确定课件的主题,对于手术来说,其主题就是每一个手术,如"气管切开术"。在确立课件的主题以后,需要对授课对象进行调研分析,了解授课对象对相关知识掌握的情况,才能做到有的放矢。这一步对课件的设计以及提高教学效果具有非常重要的作用。

2.2 结构设计

综合考虑学习内容的逻辑结构、学习者的特性、学习理论和教学理论的基本要求,有效地选择学习项目,对所选项目在时间上予以排列并以图表的形式表示,这种图表称为课件结构图。一个讲授课件在结构上应该包括以下部分①主题(讲授的主要问题);②讲授人的基本信息,如姓名、单位、联系方式等;③内容提要、引言;④重点和难点;⑤学习方法;⑥具体内容;⑦思考题、小结、参考信息等。

2.3 素材的准备

收集素材时,应先建立一个一级文件夹,文件夹的命名原则为"主题+课件+素材"。如"气管切开术课件素材"。在一级文件夹内,建立四个二级文件夹,分别以"文字素材"、"图形图象"、"音频视频"、"动画素材"命名,用于存放本课件相应类别的所有素材。素材的来源很多,无论文字素材、图形图象还是音频视频或者动画,主要来源有教科书、参考资料、网络信息、自己编撰设计等。对文字素材要进行提炼,浓缩,用精练的文字说明问题。收集到的图形图像可能不完全符合要求要使用Photoshop等软件对其进行加工处理,包括文件格式的处理、裁剪图片、抹去不要的内容、调整颜色亮度及对比度等,完成以后,一定要给图形图像文件取一个符合内容的名称并常用PNG、JPG、GIF格式保存,否则在制作时会很不方便,浪费时间。对视频素材处理一般先使用视频转换软件如Ultra MPEG Converter将视频文件转换成MPG格式,然后用视频分割或制作软件切取需要的部分视频,最后保存有用的视频资料。

2.4 设计制作

在完成素材准备后,启动Powerpoint设计平台,进行课件的详细设计制作。①背景设计。包括背景的颜色以及背景图片。界面色彩应柔和,搭配合理,符合视觉心理。②画面布局。内容应位于画面的中央,能更好的吸引注意力,内容最好不要充满整个画面,否则,给人一种臃肿的感觉,影响效果。③内容设计。按照教学内容内在逻辑的关系,将各种素材按照一定的顺序有机的组织起来,置入到平台的工作区,成为工作区的一个"对象",然后调整各种"对象"的"属性",完成设计。④保存课件。在设计中一定要注意随时存盘,保存辛勤的劳动成果。详细设计制作结束后,要对课件进行试运行,并根据需要进行局部调整,直至达到满意为止。调试完成后,建立以"主题"命名的文件夹,将主文件和附属的视频文件拷贝到"主题"文件夹内,并生成最终的课件。

计算机辅助教学能够用动态、立体、全方位变化的视屏效果,来弥补传统教具、模型、投影、幻灯等不足。因此,优秀的多媒体课件,能最大程度优化课堂教学结构,提高教学质量。

(编辑:文 灿)

[基金项目] 第三军医大学"十一五"规划医学教育研究课题(2006)
[收稿日期] 2007-07-12 [修回日期] 2007-09-25