

网络教学CAI的制作应具备的特点

沈阳炮兵学院教育技术中心 夏庆田

【摘要】 网络技术的发展,使网络教学成为最具发展的一个领域,本文针对目前网络的发展状况,提出了网络教学CAI制作应具备的特点。

【关键词】 网络技术, 远程教育

随着计算机技术的飞速发展,微机的应用已经相当普及,特别是Internet和WWW技术的飞速发展,Internet正在深入千家万户,走向大众化。在Internet众多的应用领域中,一个非常重要的领域是教育。网上教育是教育改革最具发展前途的一个领域。

一、网络教学的优势

(1)利用Internet进行远程教学,学习者可以不受地理位置、时间等的限制,从网上获得基于多媒体和动画的生动的学习资料;可以大大减少学习的附加开支(如学费、交通费、食宿费等),提高学习效率,而且可以节省花在路途上的时间。

(2)可以利用现成的网络工具时时进行信息反馈。如使用电子邮件发布和交流信息;使用网络公告板发布信息及进行相关问题讨论,教学之间均可以很方便地得到最新情况,也有助于增进学生间的交流。

(3)可以利用网络会议系统进行教学,学生可以实时地听课并提出他们的见解或问题,教师和其它学生可以自由地回答,有利于开阔学生的视野,提高教学效果。

(4)可以利用网络多媒体CAI 进行教学,学生可以根据自己的需要选择所学内容,具有很好的灵活性。

二、单机多媒体教学CAI的特点

传统的多媒体辅助教学CAI 受当时的条件限制,多以单机为使用对象开发的,这些课件的出现与使用,对教学方法的改革和提高教学效果起到了积极的作用,其主要特点是:

(1)课件制作效果完美,数据量大

课程设计较为合理,层次清晰。开发时动画部分基本是用3D Studio、Animator(或更高版本)等大型软件制作的AVI格式文件,图像部分亦多为AVI 格式,图片大部分也没有使用压缩格式,制作效果完美。因此,软件的数据量特别大。

(2)开发周期长

单机多媒体CAI 多使用Authorware、Photoshop、3D Studio MAX、Animator等大型专业软件开发的,这些工具的掌握需要一定的时间,若达到熟练掌握并能开发出高水平的教学CAI对于非专业人员来说则需要很长的时间。

(3)网上交互能力差

软件开发后,为适应不同地点的使用,多利用系统集成软件集成为安装程序或生成可执行文件,使用时需安装后运行(或直接运行)可执行程序方可实现人机交互功能,不利于网络使用。

三、网络教学CAI在设计与制作上应具备的特点

随着网络时代的到来,利用网络开展远程教育已经成为计算机辅助教学的发展方向。但是,受网络传输带宽和传输速率的限制,具有上述特点的教学CAI已经无法适应远程教育的需要,即使采取下载的方式使用,其速度和开销是无法忍受的。因此,网络教学CAI的设计与制作要具备如下特点:

(1)课件的组织形式以FrontPage等网页设计软件实现,利于实现网络的连接。同时嵌入公告板工具,便于及时发布

信息。

(2)根据课程的特点安排好层次结构，设计相应章节的交互形式，充分利用网络的超文本、超媒体功能把相应教学内容连接起来，实现教学内容的交互。

(3)充分利用网络资源，对网上可利用的参考资料采用超链接直接调用，即达到资源的共享又使课件具有开放性。

(4)为了减少网络传输的数据量及动画制作的难度，提高产出率，建议使用GIF-Anim、Net-Anim等网络动画软件制作课件需要的动画，所制作的动画数据量小、学习使用比较容易。

(5)建立CAI教材库，使学习具有灵活性，对已经开发的单机多媒体教学CAI有条件的进行改版以利于网络使用。

上述特点是针对目前网络发展的实际情况提出的，随着网络技术的不断发展，远程教学CAI也将取得飞速的发展。