

# 《信息检索》课程的教学模式及 CAI 课件的应用定位研究

施燕斌

(国防科技大学 图书馆, 湖南 长沙 410073)

**[摘要]** 本文讨论了CAI课件在《信息检索》教学中存在的一些负面影响, 提出辅助性、因“材”施教、适度应用多媒体三大原则, 并就问答模式、模拟练习模式、上机实习模式三种教学模式作了详细的探讨。

**[关键词]** CAI课件; 信息检索; 教学模式; 定位

**[中图分类号]** G642.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-8874 (2005) 02-0083-02

## 一、《信息检索》教学模式

《信息检索》是一门操作性很强的课程, 所以在采用的教学模式上要充分注意到实用性。

### (一) 问答模式

问答模式包括在课件内容安排上注重提问和问答式测评两种类型。考虑到目前学生尚未养成主动提问的习惯, 我们采用了问题解决式教学模式。在课件中的每一章, 紧接着“内容简介和目的要求”页面的是“有关问题”页面, 供学生课前预习使用。在每章教学内容呈现过程中, 亦有相应的问题贯穿其中, 供课堂组织讨论用。问题分为两类: 一是可从教材或书上找到答案的; 二是目前尚无确切答案的。第一类问题的作用是激发学生好奇心、引起学生注意、引导学生掌握将要学习的主要内容; 第二类问题的作用则是激发学生对更深层次问题的思索, 引导他们自觉查找资料文献, 扩大知识面, 培养探索、合作精神。在问答式测评模式中, 可以就学过的内容考评学生, 及时了解学生的掌握情况, 发现学生的兴趣所在, 然后在以后的课件中作一些改进。

### (二) 模拟练习模式

《信息检索》在课时分配上, 为了让学生在实践中充分应用学到的理论知识, 教学和实习的比例几乎达到了1:1的程度。特别是网络检索和联机检索部分, 如果不进行实际操作, 学生只会越听越糊涂。但考虑到联机检索和网络检索的费用较高, 如花大量的时间在实际实习上, 不论是教学单位还是学生本身, 都会感到承担不起。为了减少费用, 可

以采用模拟练习的教学模式, 让学生在联机检索的模拟环境下, 熟悉各数据库的使用方法。

### (三) 实际上机实习模式

上机实习是《信息检索》课的重点之一, 在讲完计算机检索技术中的理论知识之后, 通过在图书馆光盘数据库中实习, 可真正学会利用逻辑符号和关键词进行逻辑组配检索。网络信息的检索就更为复杂了, 学生们只有自己去摸索各个搜索引擎, 才能真正领会各个搜索引擎的优缺点以及他们的使用方法。再如网上全文电子期刊的检索和使用, 由于各电子期刊的检索方式完全不同, 如果光由教员通过课件讲述其检索流程, 而不实际操作上几次, 其掌握的程度必然有限。

## 二、应用CAI教学的负面影响

### (一) 对教员扩展知识外延的限制

对所讲授内容的扩展及其相关部分内容的介绍称为知识外延。《信息检索》是一门信息容量很大的课程, 它集传统检索、光盘检索、联机检索、网络检索等信息为一体, 这就要求教员在上课时, 能根据课堂气氛和学生的反应及时调整上课内容, 扩大知识外延, 这对于提高学生学习兴趣、开阔学生视野、培养学生创造性思维等都有很大的帮助。但由于受CAI课件的限制, 如外延知识太多, 又无法及时在课件中反映出来, 则学生很可能无法全部接受, 反而影响了教学效果, 因此CAI课件反而使教员扩展知识外延的随意性受到了限制。

### (二) 弱化了教员因材施教的作用

一般情况下, 课件完成之后会连续使用若干

**[收稿日期]** 2004-06-16

**[作者简介]** 施燕斌 (1973-), 女, 上海人, 硕士, 国防科技大学图书馆馆员。

年,直到所选用的教材发生变化。但不同学生集合,特别是不同专业不同年级的学生对知识的接受能力、兴趣范围等是不可能完全一样的,课件可以适用于大部分情况,但难以满足每个班每个学生的情况,教师的机动处理、调整是十分重要的。在应用CAI课件的情况下,如何强化教员因材施教的能力是值得探讨的。

### (三) 课件内容与表现手法的平衡问题

学生在开始接触CAI课件教学时有新鲜的感觉,但作为被动的信息接受者,学生不能很好地参与到讲授过程中,便不再有很高的热情。单纯依靠表现手法的变化来吸引学生的兴趣和注意力,作用是很有局限的,因为通过刺激物的变化来引起的注意是一种被动的注意,保持时间较短。课件中虽然可以加入变化的色彩、漂亮的动画以及一些淡入淡出等特技,但课件在讲授过程中要取得内容和表现形式上的统一,必然要牺牲一定的表现形式,否则过于花哨的课件,只会弱化学生对课件内容本身的注意力。因此,如何在课件的表现形式和内容上取得平衡,是应用CAI课件辅助教学的一大问题。

### (四) 易造成学生的依赖心理

由于课件内容比课本要简练精要得多,所以对于学生来说,只需课后拷贝一下课件,稍加整理复习,应付考试绰绰有余。这就使学生上课时很难进入角色,影响了教学效果。另外,由于课件的直观精练,直接从问题到结论,不需要学生的思维参与。这种情况会使学生产生依赖心理,渐渐地不愿意去独立思考问题,这样的教学方法直接影响到对学生创造性思维能力的培养。

## 三、CAI课件在《信息检索》课中的定位

《信息检索》课教员在利用CAI课件提高教学效率、改进教学方法的优势的基础上,要充分认识到CAI课件不是教学目的,只是一种教学手段,其目的是充分发挥教员的主导作用,因此,教员在利用课件教学时,应该注意以下几个原则。

### (一) 辅助性原则

信息检索教学是一个过程,需要教师和学生密切配合才能完成,多媒体CAI课件在这个过程中只是一个辅助手段。它使教师能够把教学中的难点分散开或变得形象和直观,但不能代替教师的全部授课活动。所以,我们在设计信息检索课件时,不必把课件做得面面俱到,更不能把应该由学生思考的问题那么轻易地展示出来,我们所要做的事情是通

过课件的展示来激发学生积极学习的兴趣,促进学生的生动探究与思考,促进学生创造性地学习。

### (二) 因“材”施教原则

这里的“材”是指教材内容,即按照教材内容不断变换课件表现形式,以取得最好的教学效果。例如在介绍计算机检索技术中的逻辑算符、位置算符、截词符及TCP/IP协议、IP地址的组成和分类这些概念时,均采用表格来说明,异同对比,条理清晰,简洁明了,便于学生记忆。图形是课件中运用最多的一种表现方式,在介绍手工检索工具时,大量采用从工具书上扫描制作的图形来表现它们的著录格式,真实自然,有利于学生 and 实际操作相联系;在介绍网络信息检索时,展示从网上下载的著名网站及查询工具的界面,并演示各检索系统检索流程页面,过程形象生动,可以吸引学生的注意力。此外,还可自制一些图形,用以描述一些难以表述的概念、知识等。

### (三) 适度应用多媒体原则

心理学研究表明,在不同感觉通道中呈现的信息有联系的情况下,同时给予两种感觉通道的刺激,会提高学习效果,但是,如果信息量太多超过一定的冗余度时,用双通道呈现信息还不如用单通道效果好。因此过多地使用多媒体动画、声音等,反而会分散学生注意力。所以在课件设计中必须时刻均衡表现形式与表现内容之间的关系。

形象直观是帮助学生掌握知识的一种手段,但是并非任何课件都设计得越形象直观越好。随着学生抽象思维能力的提高,形象直观手段的应用应逐渐减少。否则,会阻碍学生思维的发展。

### [参考文献]

- [1] 邓滨.《信息检索》CAI教学研究与实践[J].情报杂志,2002,(6).
- [2] 邓滨等.《信息检索》CAI课件的研制及教学效果探索[J].高校图书馆工作,2002,(5).
- [3] 傅丰.对CAI课件设计的思考[J].天中学刊,2001,(5).
- [4] 焦玉英等.网络环境中《信息检索》CAI课件制作的相关技术探讨[J].情报科学,2000,(9).
- [5] 周冠伟.多媒体CAI课件开发中若干问题的研讨[J].江苏广播电视大学学报,2001,(1).
- [6] 程养真.关于CAI课件应用中几个问题的讨论[J].电化教育研究,2000,(9).

(责任编辑:范玉芳)