

# 民族地区高校CAI应用现状分析

陈梅琴<sup>1</sup>, 马世富<sup>2</sup>

(1.西昌学院,四川 西昌 615022;2.西昌市川兴中学,四川 西昌 615000)

**【摘要】**计算机辅助教学(CAI)与传统教学相比,具有诸多优势。本文以西昌学院师生为研究对象,对我院计算机辅助教学的现状进行了问卷调查与访谈,针对获得的数据进行分析,以期促进我院计算机辅助教学的更好发展和我院教学质量的进一步提高。

**【关键词】**CAI;民族地区高校;现状

**【中图分类号】**G434 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2009)02-0134-03

我国的计算机辅助教学始于20世纪80年代。20多年来,计算机辅助教学在我国发展迅速,从高校逐渐进入了中、小学校的课堂教学。近年来,我院计算机辅助教学也有相当程度的普及,计算机辅助教学的开展,使我院的教学水平和教育信息化得到了很大程度的提升。通过对我院计算机辅助教学的现状调查,从中发现问题并找出解决问题的策略,以期促进我院计算机辅助教学的更好发展和我院教学质量的进一步提高。

## 1 CAI的优势分析

### 1.1 CAI能实现对教学内容的有效组织与管理

在CAI中,教师可以利用计算机进行备课,电子教案可以保存在计算机中,还可以保存在可移动磁盘中或刻录在光盘中从而可以永久保存起来;又由于计算机及因特网中带有大量的教学资源,教师可以方便地利用,提高了教师的备课质量,又减少了教师的工作量。教师可按教学目标的要求,把包含不同媒体信息的各种教学内容组织成一个有机的整体。这种以超文本方式组织的图、文、声、像并茂的课件是传统方式下线性组织的教学内容不能相比拟的。

### 1.2 CAI有利于知识的获取与保持

实验心理学家赤瑞特拉在著名的心理实验中得出:人们获得的知识一般占阅读内容的10%,听到内容的20%,看到内容的30%,内在交流过程中自己所说内容的60%。这就是说,如果既能看到又能听到,再通过交流用自己的语言表达出来,人们将会获取更多的知识,另外知识保持的时间也会大大延长。由于计算机能够将文字、声音、影像等媒

体信息有机结合起来,并根据教学目标的需要,进行整合、处理,就能为教学提供有声有色、生动、直观并具有交互性的教学内容。可见CAI这种教学形式可以对多感官进行综合刺激,有利于学习者对知识的获取和保持。

### 1.3 CAI有利于个别化教学的实现

在CAI形式的教学中,教师可根据学习者的智力状况及思维特点,各班的认知结构水平、学习能力来设计教学软件,控制教学内容显示的次数、时间和顺序,进行因人而异的教学,从而实现个别化教学。由于计算机具有交互性,而且具有快速存取数据和自动处理等功能,它不仅可以呈现教学信息,还能够接受学习者对问题的回答,并进行判断和指导等。在CAI中学习者还可以自主选择学习的内容和进度,可以根据自己的需要来选择适合自己的学习路径,从而实现个别化教学。

### 1.4 CAI有利于提高课堂教学效率

传统教学中课堂知识的传播主要是教师的口授与板书,这样的手段某种程度上限制课堂教学效率。而在CAI中,教师在计算机的帮助下,甚至只用一只小小的鼠标,就可以避免多次交换使用录音机、录相机、幻灯机、实物投影仪、挂图等,大大节约了传统课堂中教师板书时间和操控教学媒体的时间,提高了课堂信息的输出量,从而提高课堂的教学效率。

## 2 CAI现状调查访谈结果统计

调查一:笔者以本院100位教师作为调查访谈对象,调查了他们使用CAI课件进行课堂教学的情况。调查结果统计如表1所示。

表1 教师使用CAI课件教学情况调查

项目	调查人数	使用CAI课件人数	没有使用人数	使用教材配套课件人数	使用自己制作课件人数	使用PPT人数	使用其它软件制作人数
人数	100	82	18	4	78	76	6
百分比	100%	82%	18%	4.9%	95.1%	92.7%	7.3%

收稿日期:2009-04-21

作者简介:陈梅琴(1980-),女,讲师,主要从事教育技术学的教学与研究工作。

调查二:笔者对本院200名学生进行了对待计算机辅助教学态度的问卷调查,调查结果如表2所示。

### 3 CAI应用现状分析

表2 学生对待教师使用CAI课件教学的态度情况调查

项目	调查人数	完全支持教师用CAI教学	比较支持教师用CAI教学	一般	用什么形式上课无所谓	不太支持教师用CAI教学	不接受教师用CAI教学
人数	200	112	46	18	12	7	5
百分比	100%	56%	23%	9%	6%	3.5%	2.5%

运用CAI课件进行教学,对教师而言,首先是可以最大限度地减少对屏幕信息和软件操作方法及步骤等描述性的语言和重复性的演示,缩短了讲课时间,增大了课堂信息容量;教师还能省去写粉笔、擦黑板的体力劳动,可以集中精力讲解、演示,引导学生思考,观察学生的学习情况,有助于进一步改进教学方法,提高教学效率。其次,教师可以尽可能利用现成的CAI课件,对重复课还避免反复写教案的劳动,可以抽出更多的时间学习新知识、研究新的教学方法和教学手段,创设更好的教学情境,也可以查阅更多利于教学的资料,既丰富了课堂知识信息,又有助于教师自身的提高,优化了师资结构。对学生而言,运用CAI课件能够提高学生的学习兴趣;运用CAI课件进行教学,使学生接受的教学信息更为一致,有利于教学标准化;运用CAI课件进行教学,能够给学生提供更多感性材料,增加学生的感知深度。

因此,调查结果显示利用CAI课件进行教学在我院普遍受教师和学生欢迎。

#### 3.2 完全使用、照搬教材配套课件导致的问题

教材配套课件的特点以及教学使用时导致的问题:

课件与教学目标、教学策略、学习理论密切相关,是编制者教育思想与教学方法的具体体现。教材配套课件成品后大多不可修改,不能由师生重组改造,以适应自己的教学实际。

优秀的课件能按某种学习理论和教学策略达到教学目的,在教师和学生的教学活动中起到一定的作用。但教材配套课件自身的基本特性,决定了其在教学活动中的使用范围很窄,有很大的局限性。就我国学校教学的实际情况看,由于地区、学校、社会环境、师资素质与个性、学生对象等因素各不相同,因而同一课件很难被不同教师应用于各自不同的教学情境中。

教学是一种特殊的认识活动,师生都是活动的

#### 3.1 师生对待计算机辅助教学持积极态度

从以上数据可看到,有82%的教师课堂教学采用CAI教学形式,有3.5%的学生不太支持教师用CAI上课,有2.5%的人不接受教师用CAI上课。

主体、认识的主体。课堂教学的精髓是师生的相互交流、相互影响。由于该类课件固化了教学的内容和策略、甚至固化了知识表达呈现的方式和顺序,“代替”了教师对该内容的教,“模式化”了学生对该内容的学(这正是设计者的初衷),因而排斥了师生的相互作用和课堂教学的丰富生动性,自然会受到教师的排斥。有时,教师看中了课件的某个片断,如介绍某段知识的动画、插图、史料,但因为课件是不可重组的整体,必须从头到尾运行,结果是得不偿失,这是教师所不能接受的。

教育学和心理学原理的运用、教学策略与教学内容的选择组合、临堂应变与师生交流等,本应是教师在教学活动中的主观能动的创造天地,却被该类课件在事先的教学设计中“确定”了,显然,这是课件编制者与教师在角色上的“错位”。即课件设计者取代了教师的地位,教师变成了计算机软件的“用户”。

学校课堂教学的实践证明,这种教材配套课件不利于教师和学生的个性与创造性的发挥,不适应千变万化的现实课堂教学。

#### 3.3 教师课件质量有待改进

目前,我院大多数教师(92.7%)均选择PowerPoint软件使用作为CAI课件开发平台,其主要原因:

使用编程软件或多媒体创作工具进行课件设计与制作,对技术要求高,工作量大,开发周期长,对于广大的教师来讲比较难掌握,在教师中难以推广。

Microsoft公司的PowerPoint以其操作简单,开发周期短,省时省力,不用编写复杂的程序,功能多样的特点,易于为广大教师所接受,因此得到了广泛的应用。

尽管教师们根据自己的教学自制CAI课件,避免了照搬课件导致脱离教学实际的不足,但普遍存在课件质量不高的问题:

(1)CAI课件内容平铺直叙多,重点不突出。目前多数课程所使用的CAI课件是按讲课顺序把教学内容一一罗列出来,而每一个框面所能容纳的字数有限,每一节课的内容需用框面数较多。学生听课时会出现知识前后不衔接的情况,使得学生对知识的理解受到影响。因此,学生对教师所讲课的内容重点不明确,教学重点不清楚。尤其对有些涉及到公式推导或是分析过程比较复杂的内容,这一弊端更为严重。

(2)CAI课件文字资料多,图片少。多数教师制作的CAI课件主要是课本的内容或讲稿用PowerPoint演示文稿投影出来,使学生面对的是与课本无异的整版文字,图片、声音素材少,缺少其它形式的变化,显然很难收到较好的教学效果。从教

育学和心理学的规律来看,这种教学方法已经制约了交流的全方位进行,CAI课件的展现仅是一版版文字,学生听课觉得枯燥,提不起兴趣。而由于文字扫过的速度过快,使有些学生经常弄不清楚教师在这节课所教的重点内容是什么,没能真正发挥多媒体在教学中的应用功能。

#### 4 结语

通过对我院计算机辅助教学现状的调研,我认为要促进学院计算机辅助教学的更好发展和教学质量的进一步提高,至少急需解决如下两个问题:(1)加大学院多媒体教室建设投入。(2)进一步强化我院教师教育技术技能的培训力度,提高教师制作课件水平。

#### 注释及参考文献:

- [1]刘成新,黎加厚.论我国计算机辅助教育发展的多元化[J].中国电化教育,1998,(10):12-15.
- [2]何高大,范娇莲.大学生对计算机辅助外语学习的态度和效果的调查报告[J].外语电化教学,2006,(97):69-73.
- [3]刘海军.信息时代CAI的优势及存在问题分析[J].内江科技 2007,(11):138-139.
- [4]师书恩.计算机辅助教学[M].北京:高等教育出版社,2001:28-31.
- [5]王建华,等.计算机辅助教学实用教程[M].北京:高等教育出版社,2004:5-8.

## Analysis on the Present Application of Computer Assisted Instruction (CAI) of Colleges and Universities in Minority Areas

CHEN Mei-qin<sup>1</sup>, MA Shi-fu<sup>2</sup>

(1.Xichang College, Xichang, Sichuan 615022; 2.Chuanxing Middle School of Xichang, Xichang, Sichuan 615000)

**Abstract:** Compared with the traditional teaching, Computer-Aided Instruction (CAI) has many advantages. This paper, Xichang college's teachers and students as research subjects, collected the data about the current situation of CAI by using questionnaire survey and interviews, and analyzed this data to promote the better development of CAI and further improve the quality of teaching in our college.

**Key words:** CAI; Universities in minority areas; Present situation