

普通高等院校“十二五”规划教材

PUTONG GAODENG YUANXIAO “SHIERWU” GUIHUA JIAOCAI

多媒体课件制作

主 编 刘慧君 邱红艳 秦晓江
副主编 谢 翌 任淑艳 孙宝刚

DUOMEITI KEJIAN ZHIZUO



重庆大学出版社

<http://www.cqup.com.cn>

多媒体课件制作

主 编 刘慧君 邱红艳 秦晓江

副主编 谢 翌 任淑艳 孙宝刚

编 者（以姓氏笔画为序）

任淑艳 孙宝刚 邱红艳

谢 翌 秦晓江

DUOMEITI KEJIAN ZHIZUO

内容提要

本书较系统地介绍了多媒体 CAI 课件的基本原理和开发的一般流程,课件素材采集和处理方法等。全书共分为 6 章,第 1 章概括性地介绍了现代教育技术以及多媒体 CAI 课件的基本概念及制作流程;第 2 章介绍了课件制作中素材的获取与处理;第 3 章详细介绍 PowerPoint 2010 软件制作多媒体课件的方法和技巧;第 4 章详细介绍了 Flash CS5 软件制作多媒体课件的方法和技巧;第 5 章详细介绍了 Dreamweaver CS5 软件制作多媒体课件的方法和技巧;第 6 章概述了多媒体 CAI 教学环境。

本书相关章节都列举了操作实例,实用性较强,可作为文科、理工科、艺术类专业本专科学习多媒体课件制作课程的教材或教学参考书,也可作为广大多媒体课件制作爱好者自学或辅助教材。

图书在版编目(CIP)数据

多媒体课件制作 / 刘慧君主编. —重庆:重庆大学出版社,2014. 2

普通高等院校计算机基础系列教材

ISBN 978-7-5624-7984-0

I. ①多… II. ①刘… III. ①多媒体课件—制作—高等学校—教材 IV. ①G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 020080 号

多媒体课件制作

主 编 刘慧君 邱红艳 秦晓江

副主编 谢 翌 任淑艳 孙宝刚

策划编辑:王 勇 章 可

责任编辑:李定群 姜 凤 版式设计:章 可

责任校对:谢 芳 责任印制:赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:邓晓益

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路 21 号

邮编:401331

电话:(023) 88617190 88617185(中小学)

传真:(023) 88617186 88617166

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn(营销中心)

全国新华书店经销

重庆联谊印务有限公司印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:8.5 字数:418 千

2014 年 2 月第 1 版 2014 年 2 月第 1 次印刷

印数:1—3 000

ISBN 978-7-5624-7984-0 定价:19.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

前言

随着计算机辅助教学（CAI）技术广泛应用于学科教学，当代大学生尤其是师范类的学生，迫切需要利用这一技术改变过去单一的教学方式，将计算机应用到自己的课堂教学中，从而改善课堂教学效果，提高课堂教学效率。

本书介绍了多媒体 CAI 课件的基本原理和开发的一般流程、课件素材采集和处理的方法，目前最流行 3 种软件 PowerPoint 2010，Flash CS5，Dreamweaver CS5 制作多媒体 CAI 课件的方法和技巧，以及使用多媒体计算机辅助教学的环境。旨在让学生在较短的时间内了解并从一定程度上掌握多媒体课件的制作方法并应用到实践中。

本书共有 6 章，第 1 章概括性地介绍了现代教育技术以及多媒体 CAI 课件的基本概念及制作流程；第 2 章介绍了课件制作中素材的获取与处理；第 3 章详细介绍了 PowerPoint 2010 软件制作多媒体课件的方法和技巧；第 4 章详细介绍了 Flash CS5 软件制作多媒体课件的方法和技巧；第 5 章详细介绍了 Dreamweaver CS5 软件制作多媒体课件的方法和技巧；第 6 章概述了多媒体 CAI 教学环境。本书相关章节都列举了操作实例，实用性较强。

本书由重庆大学刘慧君副教授，重庆人文科技学院邱红艳、秦晓江担任主编，重庆人文科技学院谢翌、任淑艳、孙宝刚担任副主编，刘慧君确定总体方案，邱红艳负责制定编写大纲、统稿及定稿工作。各章节编写分工如下：第 1 章由秦晓江、任淑艳、孙宝刚编写；第 2 章由邱红艳、秦晓江、谢翌编写；第 3 章由任淑艳编写；第 4 章由邱红艳编写；第 5 章由谢翌编写；第 6 章由秦晓江编写。感谢重庆人文科技学院计算机教研室的各位老师结合多年在教学一线的教学实践经验，为本书的编写提供了很多宝贵的建议和支持。

本书可以作为文科、理工科、艺术类专业本专科学学习多媒体课件制作课程的教材或教学参考书，也可作为广大多媒体课件制作爱好者自学或辅助教材。

由于编者水平有限，书中难免存在不足之处，敬请同行专家、广大读者批评指正。

编 者

2013 年 12 月

目录

第1章 现代教育技术基础知识	1
1.1 教育技术	1
1.2 现代教育技术	2
1.2.1 现代教育技术的特点	2
1.2.2 现代教育技术的作用	3
1.3 多媒体 CAI	4
1.3.1 多媒体 CAI 课件基本概念	4
1.3.2 多媒体 CAI 课件类型	5
1.3.3 多媒体 CAI 选题原则	6
1.4 多媒体 CAI 课件制作工具	8
第2章 多媒体课件制作中素材的获取和处理	12
2.1 图像素材的获取与处理	12
2.1.1 图像素材概述	12
2.1.2 使用 Photoshop 来处理图像	13
2.2 音频素材	19
2.2.1 音频格式分类	19
2.2.2 Audition 制作铃声	20
2.3 视频素材	25
2.3.1 视频概述	25
2.3.2 Movie Maker 简介	26
第3章 使用 PowerPoint 制作演示型多媒体课件	32
3.1 PowerPoint 2010 基础知识	32

3.1.1	启动与退出	32
3.1.2	新增功能	33
3.1.3	窗口简介	34
3.1.4	PowerPoint 2010 视图模式	36
3.1.5	PowerPoint 课件的基本元素	37
3.2	新建演示文稿	40
3.2.1	创建空白演示文稿	40
3.2.2	根据模板创建演示文稿	41
3.3	制作和管理演示文稿	42
3.3.1	制作幻灯片	42
3.3.2	管理幻灯片	48
3.3.3	超链接	50
3.4	编辑演示文稿	51
3.4.1	外观设置	52
3.4.2	动画设置	55
3.5	演示文稿的放映	57
3.5.1	设置放映方式	57
3.5.2	设置切换效果	58
3.6	打包和发布	59
第4章	使用 Flash 制作动画型多媒体课件	60
4.1	初识 Flash CS5.0	60
4.1.1	Flash 软件的基本界面	60
4.1.2	Flash 文档的基本操作	64
4.2	Flash 基本工具介绍	64
4.2.1	绘图和着色工具的使用	64
4.2.2	选择和调整工具	66
4.2.3	编辑文本工具	66
4.3	Flash 课件中逐帧动画的制作	67
4.3.1	帧和关键帧	67
4.3.2	逐帧动画	69
4.4	Flash 课件中补间动画的制作	71
4.4.1	动作补间动画	71

4.4.2 形状补间动画	74
4.5 Flash 课件中图层动画的制作	76
4.5.1 遮罩层动画	76
4.5.2 引导层动画	78
4.6 Flash 课件中的交互设计	81
4.6.1 交互设计基础知识	81
4.6.2 按钮元件的创建和使用	82
第5章 使用 Dreamweaver 制作网页型课件	87
5.1 初识 Dreamweaver CS5.0	87
5.1.1 网页设计概述	87
5.1.2 Dreamweaver CS5.0 界面	87
5.2 站点的创建和管理	90
5.2.1 创建本地站点	90
5.2.2 管理本地站点	92
5.2.3 站点文件和文件夹的管理	93
5.3 文档的基本操作	94
5.3.1 创建空白网页文档	94
5.3.2 打开和保存网页文档	94
5.3.3 设置文档属性	95
5.4 网页的布局	96
5.4.1 可视化工具	96
5.4.2 使用表格布局	97
5.4.3 使用框架布局	100
5.4.4 使用层布局	102
5.5 多媒体元素的插入	104
5.5.1 文本的输入	104
5.5.2 图像的插入	107
5.5.3 其他多媒体元素的插入	110
5.6 超链接的制作	112
5.6.1 创建超链接的方法	112
5.6.2 各类超链接	113
5.6.3 管理超链接	114

第6章 多媒体 CAI 教学环境	116
6.1 教学设备	116
6.1.1 投影仪	116
6.1.2 扫描仪	118
6.1.3 打印机	120
6.1.4 复印机	122
6.2 多媒体电子教室	124
6.2.1 多媒体电子教室的功能	124
6.2.2 多媒体电子教室软件的安装与使用	125
参考文献	128

第 1 章 现代教育技术基础知识

1.1 教育技术

人们对“教育技术”有着不同的理解和定义,目前,在我国比较认同的是:教育技术是关于学习资源和学习过程的设计、开发、利用、管理和评价的理论和实践。该定义将教育技术的研究对象表述为关于“学习过程”与“学习资源”的一系列理论与实践问题,改变了以往“教学过程”的提法,体现了现代教学观念从以教为中心转向以学为中心,从传授知识转向发展学生学习能力的重大转变。学习过程是学习者通过与信息、环境的相互作用获取知识和技能的认知过程,学习资源是学习过程中所要利用的各种信息和环境条件。新的教学理论要求学生由外部刺激的被动接受者转变为能积极进行信息处理的主动学习者,而教师要提供能帮助和促进学生学习的的信息资源和学习环境。从 21 世纪社会发展与人类发展的需求出发,建造一个能支持全面学习、自主学习、协作学习、创造学习、终身学习的社会教育大系统。

教育技术发展历史主要体现在以下几个方面:

1. 国外教育技术学发展简史

国外教育技术学的发展,大体经历了 3 个发展阶段:

(1) 初始阶段(17 世纪—19 世纪末)

在理论上直观技术是以哲学认识论(感觉论)为基础的。英国唯物主义哲学家培根曾说过,感觉是一切知识的源泉。马克思在《1844 年经济学——哲学手稿》中说道:“人同世界的任何一种属人的关系——视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉、思维、直观、感觉、愿望、活动、爱——总之,他是个体的一切感官功能,是通过自己的对象性的关系,亦即通过自己同对象的关系,而对对象的占有。”从 17 世纪开始逐渐形成的,以班级教学为认识形式、以书本、粉笔、黑板、图片、模型及口语为媒体的直观技术是较为简单和原始的教育技术。

(2) 发展阶段(19 世纪末—20 世纪 60 年代)

国外有人把这个阶段的教育技术称为“教育中的技术”(Technology in Education)。这

一阶段以视觉教育或听觉教育为特征。在理论上也脱离了哲学母体,不仅仅是从认识论出发来描述,而是开展了广泛的、有多个代表人物和流派理论的探讨。然而,各种理论又都属于教育心理学的范畴,没有形成教育技术学的理论体系。

(3)形成阶段(20 世纪 60 年代至今)

20 世纪 60 年代初,视听教学领域又出现了新的趋势,它同时受到两个方面的影响,一是传播理论,二是早期的系统理论。

2. 我国教育技术学的发展历程

随着外国视听教育的发展,20 世纪 30 年代视听概念引入我国。但在我国真正比较全面地探讨教育技术,是在 80 年代之后,教育技术学从此创立。

1.2 现代教育技术

现代教育技术是以计算机为核心的信息技术在教育教学中的理论与技术,运用现代教育理论和技术,通过对教学过程和资源的设计、开发、应用、管理和评价,以实现教学现代化的理论与实践。

1.2.1 现代教育技术的特点

1. 从教学规律看

现代教育技术克服了传统教学知识结构线性的缺陷,具有信息呈现多形式、非线性网络结构的特点,符合现代教育认知规律。第一,从建造和形成认知结构方面,现代教育技术的教学系统是基于奎林(M. R. Quilian)的语义网络理论。人类的认知是一个层层相连的网状结构,这个结构中有节点、链等。各节点之间通过链的作用而结成一个记忆网络。现代教育技术教学结构从最初的知识节点出发,呈网状分布在的知识链结构形成一种多层次的知识结构。这是一种以人类思维方法组织教学信息的学习环境,学生可以根据自己的实际能力、学习需要来安排自己的学习。显然,传统教学知识结构的线性化,不仅限制了多层次、多角度地获得知识信息,而且也限制了只能按照教师的教学计划来完成学习。第二,在认知过程方面,现代教育技术教学符合加涅(R. M. Gagne)的认知学习理论,该理论揭示人类掌握知识、形成能力的阶梯式发展过程:传统的职业技术教育教学过程,尤其是理论教学部分,是由感知教材、理解教材、巩固与运用知识几个环节顺序连接的,形成的时间周期长,学生的记忆易于淡化,这是不利于阶梯式发展过程形成的。而现代教育技术则把感知、理解、巩固与运用融为一体,使学生在较短时间内记忆得到强化,可以有效地促进个体主动参

与认知结构不断重组的递进式学习过程。

2. 从教学模式看

现代教育技术教学系统既是一个可以进行个别化自主学习的教学环境与系统,同时又是能够形成相互协作的教学环境与系统。无论是传统的电化教育手段,还是多媒体教学系统组成的现代教育技术教学系统,输入与输出手段的多样化使其具有很强的交互能力。多种学习形式交替使用,可以最大限度地发挥学生学习的主动性,从而完成自主学习。与网络技术相结合的多媒体教学系统还可以使学生与学生之间、学生与教师之间跨越时空的限制进行互相交流,实现自由讨论式的协同学习,这显然是传统教学模式无法与之相提并论的。

3. 从教学内容看

现代教育技术可以集声、文、图、像于一体,使知识信息来源丰富,且容量大,内容充实,形象生动而更具吸引力。为学生创造一个宽阔的时域空间,既可以超越现实时间,生动地展示历史或未来的认知对象,又能拓宽活动范围,将巨大空间与微观世界的事物展示在学生面前加以认知。应用现代教育技术教学系统改变了传统教学方式,使学生占有的时空不断扩大。而传统教学方式则依靠文字教材和教师的课堂讲课,强调教学过程由近及远、由浅入深、由具体到抽象的原则。

4. 从教学手段看

现代教育技术的教学系统主要是指多媒体教学系统。多媒体教学系统强调以计算机为中心的多媒体群的作用。从根本上改变了传统教学中的教师、教材、学生三点一线的格局,学生面对的不再是单一枯燥无味的文字教材和一成不变的粉笔加黑板的课堂,呈现在学生面前的是图文并茂的音像教材、视听组合的多媒体教学环境与手段和在网络、远距离双向传输的教学系统,所有这一切使得传统教法中抽象的书本知识转化为学生易于接受的立体多元组合形式,使得教学过程与教学效果达到最优化状态。学生在整个学习过程中,充分利用学生的视觉与听觉功能,对大脑产生多重刺激作用,从而使得学习效果显著提高。

1.2.2 现代教育技术的作用

现代教育技术的作用主要体现在以下几个方面:

- ①提高学习效率;
- ②扩大教育规模;
- ③引发教学方式的改变;
- ④对现代教育理念产生影响。

1.3 多媒体 CAI

1.3.1 多媒体 CAI 课件基本概念

多媒体是当今信息时代伴随着计算机应用日益普及于社会各个领域而迅速流行起来的专业术语,它原本来自于英文“multimedia”,而 multimedia 则是由 multiple 和 media 复合而成。因此,从语言学的角度来看,它分为两部分:“多”和“媒体”(media 的音译)。多媒体技术是指以计算机为核心,交互地综合处理文本、声音、图形、图像、活动视频和动画等多种媒体信息,并通过计算机进行有效控制,使这些信息建立逻辑连接,以表现出更加丰富、更加复杂信息的信息技术和方法。

CAI 是“计算机辅助教学”(Computer Assisted Instructing)的英文名称缩写。多媒体 CAI 课件含义为:把自己的教学想法,包括教学目的、内容、实现教学活动的策略、教学的顺序、控制方法等,用计算机程序进行描述,并存入计算机,经过调试成为可以运行的程序。换句话说,课件是一种根据教学目标设计的,表现特定的教学内容,反映一定教学策略的计算机教学程序。它可以用来储存、传递和处理教学信息,能让学生进行交互操作,并对学生的学习作出评价的教学媒体。

多媒体 CAI 可以看成是“多媒体技术+CAI”,即多媒体技术在 CAI 中的应用。随着计算机技术的发展及 CAI 实践的深入,人们对 CAI 的认识也在不断地深化,表现为由局部到整体、由片面到全面的过程。多媒体 CAI 课件是一种根据教学目标设计的,表现特定的教学内容,反映一定教学策略的计算机教学程序;广义上讲,凡具有一定教学功能的软件都可称为课件。课件的规模可大可小,一个大的课件可实现一门完整课程的教学,可使用几十课时;小的课件只运行几分钟,用于配合课堂教学,可称为“积件”或“堂件”。

利用计算机对文字、图像、图形、动画、音频、视频等多种信息进行综合处理、建立逻辑关系和人机交互作用的产物,称为多媒体。

多媒体的特点包括集成性、可控性、交互性、数字化。它把电视式的视听信息传播能力与计算机交互控制相结合,创造出集图、文、声、像于一体的新型信息处理系统。

从以上定义可以看出,多媒体课件不同于一般的多媒体计算机软件,它是一种适合于某类特定对象,专门用于某一学科教学的教学媒体,所以习惯上称为多媒体教材。它突出的强调了教育性,所以在开发多媒体教材时应侧重于教育性。基于多媒体教材教育性的特征,要求多媒体 CAI 课件的基本性质包含以下 5 个方面:

①教学性。必须符合学科的教学规律,反映学科的教学过程和教学策略。

②科学性。必须正确表达学科的知识内容。

③交互性。必须具有友好的人机交互界面。交互界面是学生和计算机进行信息交换的通道,学生通过交互界面进行人机交互作用。

④集成性。必须是由文本、图形、动画、声音、视频等多种媒体信息集合,经过加工和处理所形成的教学系统。

⑤诊断性。必须具有诊断评价、反馈强化的功能。

多媒体 CAI 课件的基本性质了解之后,在后期的实际制作某一学科的课件时应从受教育者,即学生的角度出发,激起学生的兴趣,才能最大限度地提高学习效率。

①激发学生学习兴趣。一个好的多媒体课件最基本的出发点就是能够从视觉上吸引学生的注意力,从而激发其对学习该门课的兴趣。

②调动学生积极参与,实现学生与教师的互动。

③扩大学生知识面。在讲述教材知识的同时,可以适度的拓展一下课外有趣的知识,不但可以增加学习兴趣,还能在轻松环境下了解更多书本以外的知识,达到双赢的局面。

④提供多种学习路径。

⑤高效轻松的复习方式。

⑥学生能力的多方位考查。

⑦全真模拟现实的实验。

⑧全面优化课堂教学。

1.3.2 多媒体 CAI 课件类型

多媒体 CAI 课件主要包括以下几种类型:

1. 演示型

应用多媒体计算机的功能,根据教学需要,由教师编制课堂演示教学软件,或用现成软件将教学的重点、难点用适宜的多媒体信息(如图形、图像、动画、视频等)通过多媒体演示系统表现出来,变抽象的内容为形象、直观的知识,并且可以控制自如,易于学生理解。

2. 练习型

这种类型的多媒体 CAI 课件要求学生一人一机,依照自己的进度进行操作与练习,不断检验自己掌握知识的程度,促使学生较好的巩固所学的知识。

3. 网络教学型

这种教学模式基本达到了人机双向、多向互动式的教学目的,大大提高了教学信息传播的数量、质量、速度并且通过互动作用提高传播的有效性,使教师在控制教师机的过程中仍能保障有效的课堂教学管理,突出学生的主体作用,从而提高课堂教学效率。

4. 互助合作小组学习型

“互助合作小组”是一种新型结构——功能联合体,由两名以上(通常6名左右)学生根据性别、才能倾向、个性特征、学业成绩、家庭社会背景、特长爱好、能力等诸方面的合理差异而建立的相对稳定的学习小组。

5. 个别型

个别化教学旨在满足每一个学生的个性化要求,适应每个学生现有水平的教学形式。在这种教学模式中,教师的任务是进行教学设计,编制出合理的个别化教学软件,以适应不同程度的学生使用,从而实现教学的个别化;或者学生可根据自己的需要选择市场上现有的教学软件,让计算机担当“家庭教师”或“辅导教师”的角色,从而达到个别化的学习。

6. 虚拟仿真型

虚拟仿真型是指利用计算机的虚拟仿真技术,对教学环境、教学内容进行教学仿真的学习模式。在这种模式下,学生可以解决许多真实实验中实现不了的困难,进入仿真现象、理论模型、实验过程、野外考察、星空探索等虚拟环境,进行具体操作、感受和体验,接受多感官刺激,更容易调动学生情感的参与,将抽象的内容具体化、形象化,能留下深刻的记忆,提高学习效率。

7. 开放学习型

开放学习型是指基于局域网、广域网甚至因特网的开放型学习环境的学习模式。由于网络(尤其是因特网)具有信息传播量大、速度快、范围广、双向交互作用等特点,使任何学生都可以通过网络查询相关信息,获取更广泛的知识。任何教师都可以在网络上发布讲稿,并可以通过网络广播给学生,真正体现出一切信息向一切学生开放和教育面向每个人的理想境界。

1.3.3 多媒体 CAI 选题原则

并不是所有的课程都需要使用多媒体 CAI 课件,也不是所有的课程都适合使用多媒体 CAI 课件。因此,选题在多媒体 CAI 课件制作中是首先要考虑的问题,一般来说,要把握以下几个原则:

1. 需要性原则

要确保所选课题是当前教学或学生学习所急需的,这样开发出的软件才会有有的放矢。要做到这一点,必须熟悉教学,了解学生心理。使所制作的课件在教学中发挥的作用是其他手段所达不到的,并对突破教学中的难点、重点有明显的作用。

2. 可行性原则

在确定选题时,既要考虑教学的需要、市场的需求,又要考虑自身所具有的设备条件、

经费来源、软件制作的技术手段等。既要敢于突破,又要量力而行,充分发挥自己的优势,扬长避短。

3. 创造性原则

选题应有创造性,不要老是选择陈旧的课题。

4. 科学性原则

多媒体 CAI 课件所展示的教学内容,是教师教学思想的具体体现。因而在确定选题时一定要符合教育规律,体现先进的教学思想。首先,选题必须符合现行教学大纲和教材,决不能另搞一套。其次,选题的确定必须以先进的教育理论作指导,以学生为教学活动的主体,要符合认知心理学的原理。最后,要体现计算机交互性的优势,突破传统教学模式的束缚。

5. 因科制宜原则

不同的学科对多媒体 CAI 课件有着不同的特殊要求,不同年龄、不同性别的学生在学习不同学科时的心理特点也不同,要结合学科特点、综合考虑各方面因素再来确定选题。

6. 性价比原则

多媒体 CAI 课件制作和应用需要考虑效益,即投入、产出比。对于那些用常规教法能够较好实现的教学目标,就没有必要浪费人力、物力来制作课件。

在规划和进行选题之后,便进入到多媒体课件设计阶段。不经过精心设计就制作多媒体课件其结果就如同造大楼没有设计图纸,想到哪里就造到哪里,这样的制作是次品;而次品要返工成为正品,往往可能花更多的时间和财力,得不偿失。因此必须重视多媒体课件的设计工作:

1) 教学设计

教学设计的目的在于确定教学内容(教什么)、教学顺序(什么时候教)和教学策略(怎样教),以最有效的方式达到总的教学目标。

①教学内容分析。对教学内容进行层次结构分析,分别确定学习任务 and 教学目标。

②学习目标阐明。编写具体学习目标。

③学习目标图表化。通过结构图表达,能够很好地揭示学习内容之间的联系,更有利于把握学习内容。

④确定教学起点。分析学生情况,确定从何处进行教学。

⑤教学策略选择。根据不同学习目标确定不同的教学策略。如指导型策略对概念和规则学习比较有效;练习型和游戏型策略适合于巩固学习;模拟型策略对技能和态度目标的学习有效等。

⑥制作教学流程图。教学流程图是关于教学过程中各项活动的顺序和结构

的图,它能很好地反映教学活动,把师生交互过程很好地反映出来;有了它,就可以编写教案(文字稿本),进而编写多媒体课件制作脚本。

2) 课件结构设计

(1) 总体设计

设计课件略图:反映课件中的学习项目及顺序。

设计课件结构形式:选择课件的结构组织方式,一般选择框面型:即将各种与教学活动有关的信息如教学内容、提问与预计回答、反馈、控制转移方式等组织成一个个固定的单元,放置在一个页面上(即框面)。

(2) 框面设计

①主框面设计:在一个多媒体课件中,所有的框面应保持相同的风格以方便使用者使用。主框面给出了每个框面的内容组织结构,换句话说,主框面也就是框面的模板。

②目录框面设计:给出了课件学习的基本内容。

③具体框面设计:它是课件的主要框面部分,主要用来呈现教学内容。根据课件的实际制作内容以及相关需求对内容、显示效果等进行的设计。

④分支的设计:设计分支可以实现交互,以实现个别化教学。设计分支应对分支点的选择、分支条件的确立、分支结构、分支后主流程和各子流程的确定、分支交互方法等进行认真研究。

⑤支持辅助学习系统设置:即设置必要的帮助系统,以帮助使用者顺利使用多媒体课件。

3) 编写脚本

脚本是设计的具体体现,类似于影视拍摄中的剧本。将设计编写成思路清晰、内容精炼、重难点突出、规范和有效的脚本,是制作一个好课件的关键,能大大提高课件制作质量和开发效率。

脚本中要体现的内容有:注明在计算机屏幕上要显示的内容(文字、图形、图像、动画、视频等),显示这些内容的时间与方式。

①文字脚本的编写:相当于教案,用文字表达。

②制作脚本的编写:更具体地说明多媒体课件制作中的具体多媒体素材、交互方式等。用图形方式表达更为具体。

1.4 多媒体 CAI 课件制作工具

21 世纪是一个信息高度发达、资源高速共享的信息世纪。作为教学辅助资源的一部分,教学课件也将经历从黑板、投影仪、幻灯片到计算机的又一个飞跃,而必将带动整个教

育事业迈向一个新的时代。

目前,可应用在多媒体课件制作方面的软件有很多,而且功能相同或相似的软件不在少数,用户可以根据自己的习惯或喜好来选择安装适合自己的软件。

大体上来讲,CAI 课件制作工具从功能上可分为辅助工具和写作工具两种。

1. 辅助工具

所谓辅助工具,就是在 CAI 课件制作过程中,虽然不是必不可少的,但由于它们的存在却可以使你做出声色并茂的高质量的多媒体课件。这些工具包括:

(1) 图形制作、编辑工具

常用的图形、编辑软件有 Photoshop, CorelDraw, Express (我行我速), PhotoDeluxe, PhotoDraw, GIFANIMAGICAL, 3DMAX, COOL3D 等。

Photoshop 是一个专业的、高性能的图形制作工具,是最常用的图形处理软件,它主要用于平面设计,在工艺美术、服装设计、工业产品设计、出版印刷等诸多行业得到了广泛的应用,但是由于其对使用者有较高的要求,必须有一定的美术功底,缺少固定常用的模板,总体来说使用起来有一定的难度。

CorelDraw 也是一个专业的图形处理软件,市场上大型图形处理上可与 Photoshop 一争高低,同样存在使用复杂的特点。

Express, PhotoDeluxe, PhotoDraw 等较之 Photoshop, CorelDraw 等少了一些专业色彩,一般都提供了大量的常用图形作为模板,能方便制作出多媒体上常用的图形按钮、图片,而且操作简单,但同时用 Photoshop 可以处理出的效果,在他们身上却实现不了。

GIFANIMAGICAL 是一款专门制作 GIF 动画的软件,可以自己编辑属于自己的动感图形文件。3DMAX 是制作动画的优质软件,但操作复杂。COOL3D 虽然操作简单,但只能编辑、生成文字动画,有一定的缺憾。复杂、简单各有特点,视使用者的水平与喜好而定。

(2) 图像制作、编辑工具

常用的图像制作、编辑工具有: SNAZZI AMIGO、IFILM、超级解霸、视频采集卡等。SNAZZI AMIGO 是一款专门的图像制作、编辑工具,它需要有一块视频卡的支持,可以将视频信号(录像带等)通过视频卡,经过 SNAZZI AMIGO 软件的处理,变成数字信号,成为可在课件中直接引用的形式;视频采集卡与之有相似之处,可以将电视信号直接转换成数字信号,方便从电视节目获得必要的资源。超级解霸是一款国产多媒体播放软件,但同时也支持 VCD 转 MPEG、CD 转 MP3 等图像、音频的制作,是一款功能齐全、价格便宜的好软件。

(3) 音频制作、编辑工具

一个好的多媒体课件,音乐、配音是必不可少的。常用的音频制作工具有:超级解霸、Windows 自带的录音机、其他录音设备等。超级解霸便于采集、转换各种音乐格式;Windows 自带的录音机可以录制篇幅较短的配音,其定制长度为 60 s,但可连续录音,从而