



中等专业(职业)学校计算机应用与管理专业教材新系

财政部推荐

全国商业中专教育研究会

全国商业中专计算机教学与应用研究会

浩强创作室 主审

组织编写

多媒体应用技术

张甲骥
张亚澎

主 编
副主编

Authorware



东北财经大学出版社

中等专业(职业)学校计算机应用与管理专业教材新系



全国商业中专教育研究会
全国商业中专计算机教学与应用研究会

组织编写

多媒体应用技术

张甲骥 主 编
张亚澎 副主编

东北财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

多媒体应用技术/张甲骥主编. —大连:东北财经大学出版社, 2000. 12

中等专业(职业)学校计算机应用与管理专业教材
新系

ISBN 7-81044-764-5

I. 多… II. 张… III. 多媒体-软件工具-Author-
ware 5.0-专业学校-教材 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 27854 号

东北财经大学出版社出版
(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

总编室:(0411)4710523

发行部:(0411)4710525

网 址: <http://www.dufep.com.cn>

读者信箱: dufep@mail.dlptt.ln.cn

大连业发印刷有限公司印刷 东北财经大学出版社发行

开本: 787 毫米 × 1092 毫米 1/16 字数: 355 千字 印张: 15

印数: 1—6 000 册

2000 年 12 月第 1 版

2000 年 12 月第 1 次印刷

责任编辑: 许景行 文 舫
封面设计: 张智波

责任校对: 方 舟
版式设计: 丁文杰

定价: 19.00 元

“中等专业(职业)学校计算机应用与管理专业教材新系”

编写委员会

名誉顾问

谭浩强 全国高等学校计算机基础教育研究会理事长,教育部全国计算机应用技术证书考试委员会主任,教育部全国计算机等级考试委员会副主任,北京联合大学教授

顾问

陈禹 中国信息经济学会理事长,中国系统工程学会信息工程专业委员会副主任,国际信息处理联合会信息系统专业委员会中国代表,中国人民大学网络中心主任、教授、博士生导师

张不同 全国高等学校计算机基础教育研究会理事,全国高等学校计算机基础教育研究会财经管理分会理事,大连市信息经济学会副理事长兼秘书长,东北财经大学经济信息系原系主任,教授

张慧伶 中国商业职业技能鉴定指导中心副主任,中国商业技师协会会长,全国商业职业教育教学指导委员会主任

乔正康 全国中等职业教育教学指导委员会委员,全国商业职业教育教学指导委员会副主任,全国商业中专教育研究会会长,全国商业中专教育研究会教材建设研究委员会主任,上海市商业学校原校长,高级讲师

宿敏 全国商业职业教育教学指导委员会副主任兼秘书长,全国商业中专教育研究会副会长,全国商业中专教育研究会教材建设研究委员会副主任,原国内贸易部教育司职教处处长,高级经济师

主任

陈耀清 全国商业中专教育研究会教材建设研究委员会委员,全国商业中专计算机教学与应用研究会副理事长,西安市经济贸易学校校长,高级讲师

副主任

许景行 中国高等院校市场学研究会理事,全国商业职业教育教学指导委员会委员,全国商业中专教育研究会教材建设研究委员会顾问,辽宁省出版工作者协会理事,东北财经大学出版社副社长、副总编、编审

赵承祖 天津市商业学校副校长,高级讲师



委 员(按姓氏笔划排列)

方 程 全国商业中专计算机教学与应用研究会副理事长,浙江省计算机职业技术鉴定所副所长,浙江省宁波商业学校信息工程教研室主任,高级讲师

毛一梅 上海市中专计算机教学研究会常务理事,上海市商业学校计算机教研室主任,讲师

李永平 全国商业中专计算机教学与应用研究会副理事长,浙江省温州商业学校计算机教研室主任,高级讲师

张甲骥 全国商业中专计算机教学与应用研究会副理事长,河南省粮食学校高级讲师

薛国舫 全国商业中专计算机教学与应用研究会副理事长,安徽省商业学校计算机教研室主任,高级讲师





推 荐 说 明

由全国商业中专教育研究会暨全国商业中专计算机教学与应用研究会组织编写的“中等专业(职业)学校计算机应用与管理专业教材新系”,在落实教育部《面向 21 世纪教育振兴行动计划》提出的“职业教育课程改革和教材建设规划”中,率先做出了较为成功的尝试。经审定,我们同意将其作为我会推荐教材出版,推荐给全国中等职业学校使用。书中不足之处,请读者批评指正。

财政部教材编审委员会



编审说明

为适应建立社会主义市场经济体制的要求,满足中等专业(职业)学校教育改革与发展对新教材的需要,我会相继组织编写了面向 21 世纪、具有“换代型”性质的公共课和市场营销、会计、计算机应用与管理、餐旅服务与管理等专业的“教材新系”。新教材认真贯彻全国教育工作会议精神,具体落实教育部《面向 21 世纪教育振兴行动计划》中提出的“职业教育课程改革和教材建设规划”,着眼于 21 世纪初我国大、中、小企业诸多岗位群的现实需要,以培养中等应用型专业人才为目标,依照“以素质为基础,以能力为本位,注重创新意识与创新能力培养”的原则,简化了对知识要点的陈述,增加了图、表、例和典型个案的比例,强化了知识的应用性、针对性和技能的可操作性,体现了我国中等专业(职业)学校新时期教育的特点。

《多媒体应用技术》是“中等专业(职业)学校计算机应用与管理专业教材新系”中的一种,经审定,同意将其作为我会统编教材出版。

本书是全国商业中专教育研究会会员学校必用教材,也可供新时期我国各类中等专业(职业)学校(包括普通中专、职业中专、职业高中、电视中专和成人中专等)选用,还可作为业务岗位培训教材和计算机应用与管理人员的自学读物。

全国商业中专教育研究会
教材建设研究委员会



总 序

在 20 世纪的最后 10 年里,计算机几乎渗透到了人类活动的一切领域,迅速地改善着人们的生产方式和生活质量。Windows 操作系统出现以后,计算机功能之强大,应用之广泛,操作之简便,普及之迅速,更超出人们的想象。各行各业对能在第一线从事计算机操作的应用型人才的需求与日俱增,“计算机应用”成为职业教育,首先是中等职业教育的一个极富生命力的专业。

在我国,商贸系统中专“计算机应用”专业的建设始于 90 年代初期,此前,“计算机应用”大多是作为一门公共课开设的。1994 年,原国内贸易部颁发了财经管理类 5 个专业和理工类 7 个专业的教学计划和教学大纲,其中就包括“计算机应用”专业。该专业的第一批教材(18 本)于 1996 年由中国商业出版社出版,并于 1998 年修订过一次。由于计算机应用技术更新日新月异,1999 年召开的全国教育工作会议又对发展职业教育提出了许多新的要求、新的思路、新的改革措施,强调要全面推进素质教育,重视创新精神和实践能力的培养,因而,及时开发适应新时期需要的新型教材,势在必行。

由全国商业中专教育研究会暨全国商业中专计算机教学与应用研究会组织编写的商贸系统中专“计算机应用”专业第二批教材(19 本)——“中等专业(职业)学校计算机应用与管理专业教材新系”(以下简称“新系”),旨在贯彻全国教育工作会议精神,认真落实教育部《面向 21 世纪教育振兴行动计划》中提出的“职业教育课程改革和教材建设规划”,力求通过我们与东北财经大学出版社共同倡导的“形式与内容双更新”途径,做“营造‘换代型’赋型机制”的尝试。

同目前已投放市场的同类其他教材相比,本“新系”具有如下特点:

1. 取材适中,内容先进

计算机应用技术普及面宽,知识更新快,应用软件不断推陈出新。新教材力求摆正计算机应用中相对稳定部分与不断更新部分间的关系,以便既有教学的相对稳定性,又具内容的先进性,使只有初中文化基础的学生在三至四年内,掌握计算机的基本原理,学到新知识、新技术、新方法,从而具备竞争上岗能力。

计算机应用教材内容有“偏软”与“偏硬”两种类型。前者侧重于数据处理,后者侧重于过程控制。本“新系”属于“偏软”的一类,但同时也不忽视必要的硬件知识。在专业基础课中,我们选编了《微机原理与汇编语言》、《数据结构》和《操作系统》等课程教材;为了使习惯于计算机处理问题的方式,并具备一定的软件维护能力,我们编写了《微机操作系统——DOS 与 Windows》、《QBASIC 程序设计》、《C 语言程序设计》和《数据库原理与应用》等课程教材。以上课程相对比较稳定,通过这些课程的学习,可使学生掌握基本理论知识,为进一步提高专业知识与技术奠定基础。在专业课中,本“新系”突出了实用性和先



进性,注重能力的培养。为此,我们选编了当前计算机应用中较实用、较成熟而又较先进的课程教材,如《文字录入》、《中文 Office 2000 教程》、《WPS 2000 教程》、《北大方正电子排版系统》等文字处理教材,《计算机制图》等图形处理教材,《网络技术基础教程》、《Internet 技术与应用》、《多媒体应用技术》、《电子商务》等网络安装与技术应用方面的教材。为了培养学生的计算机维护能力,我们选编了《单片机原理与应用》、《微机组装与系统维护》和《应用工具软件》等课程教材。通过这些课程的教学,可以使学生熟练地掌握基本技能,以从事计算机应用领域的实践操作。

2. 方便教学,方便自学

以往某些计算机类专业教材常出现的倾向主要有两种:一种是强调系统性,偏重理论叙述;讲授方式一般是先提出结论,再罗列实验加以论证。这类教材固然系统性较强,结构较清晰,但较忽略实践性教学和学生动手能力的培养。另一种是只讲操作方法,而缺少归纳总结和理论指导。这样做固然实践性较强,但需要大量的实验设备,而很多中等学校并不具备这样的条件,教学中有一定困难。此外,读者往往感到缺乏系统性,内容割裂,学起来不太习惯。本“新系”力图吸取这两种倾向的长处而避其所短,将系统性和实践性有机地结合起来,并在兼顾实践性的时候,既考虑到我国大多数中等学校的条件,又能适应我国学生的学习习惯。如在介绍应用软件时,一般对所选定的软件在进行大量实践、验证的基础上总结归纳,再按功能划分章节;对每一个功能,都排列出几个清晰的操作步骤,再举例说明。这种做法有功能要求,有操作步骤,有应用实例,前后呼应,结构清晰,既方便教学,又方便自学。

3. 形式新颖,栏目多样

本“新系”采用了比较新颖的教材结构形式。在每章的开首,都有“学习目标”,这既使教师明确了教学目的,又为学生提出了学习要求;每章的正文之后,都有该章“小结”,概括本章的知识要点,以强化记忆;有“上机操作”,直接指导实验,使学生明确上机目标并规范操作;有“习题”、“自测题”和“自测题参考答案”,供学生课后练习和对照检查学习效果。教材的这种结构形式大大方便了教学,而由于全套教材版式活泼,编排考究,图文并茂,也有助于提高学生的学习兴趣 and 积极性。

4. 精讲多练,加强实践

要掌握计算机应用技术,必须做到精讲、多练。本“新系”的选题比较广泛,对于专业课部分,不同的专业方向可根据各自的培养子目标选用。在教学中,如能使用投影机、多媒体教室或多屏幕计算机等先进教学设备,在学生能观察到计算机操作屏幕的情况下,教师一面操作一面讲解,可收到事半功倍的效果。这对于 Windows 平台下的软件尤为重要。本“新系”还注意总结操作规律,引导学生举一反三。书中有些内容可让学生上机自学。在应用软件的教学,如有条件,应增加上机时间,为此,在每章之后,都附有“上机操作”内容。

本“新系”是集体智慧的结晶。参加这套教材编写的人员,是从全国商贸系统近二百所中专学校选聘出来的,各书的领衔作者都是知名的学科带头人,他们长期从事计算机应用教学工作,有丰富的教学经验和教材编写经验,从而为保证教材质量奠定了基础。让我们向这些贡献者表示由衷的感谢。我们还要感谢有关学校和东北财经大学出版社,感谢所有对本“新系”的编写和出版给予协助和做出贡献的单位和朋友们。



需要特别提到的是,本“新系”的编写得到了教育部全国计算机等级考试委员会、教育部计算机应用技术证书考试委员会、全国高等院校计算机基础教育研究会、中国信息经济学会、中国系统工程学会信息工程专业委员会、全国中等职业教育教学指导委员会和全国商业中专教育研究会等学术组织专家的支持和帮助,特别是得到了编写委员会名誉顾问谭浩强教授,顾问陈禹教授、张不同教授,乔正康会长和宿敏副会长的直接或间接的指导和帮助。此外,浩强创作室的各位教授担任了本“新系”各书的主审,为提高“新系”各书稿的专业知识质量做出了贡献。让我们向他们表示深深的谢意。

由于我们水平有限,本“新系”可能有这样或那样的缺点和不足,希望读者向我们提出宝贵意见,以便再版时修改。

“中等专业(职业)学校计算机应用与管理专业教材新系”

编 写 委 员 会

2000 年 10 月



前 言

为贯彻全国教育工作会议精神,具体落实教育部《面向 21 世纪教育振兴行动计划》中提出的“职业教育课程改革和教材建设规划”,适应培养新时期在各行各业第一线从事计算机操作的中等应用型人才的需要,全国商业中专教育研究会暨全国商业中专计算教学与应用研究会组织编写了从内容到形式全新的“换代型”系列教材——“中等专业(职业)学校计算机应用与管理专业教材新系”。《多媒体应用技术》是该套教材中的一种。

本书是一本学习多媒体制作技术的教材,主要讲解美国 Macromedia 公司生产的功能强大的多媒体制作软件 Authorware 5.0 的功能与应用。为便于初学者尽快地掌握 Authorware 5.0 的各项功能,书中配有大量的图片,可以按部就班地轻松学习。

由于本课程的特点,建议教学实践应尽可能安排在多媒体教室或大屏幕投影教室上课,课堂教学用 40 个课时,上机操作用 48 个课时,可以达到满意的教学效果。

本书的读者对象以中专、中技、职高的学生为主,同时也可作为社会相关培训班的培训教材,还可作为中专、中技、中小学教师学习用多媒体制作软件和课件的读物。

本书由张甲骥任主编,张亚澎任副主编。参加本书编写的有河南省经济贸易学校张甲骥、张亚澎、贺贝、于虹、齐爱朋。全书由张甲骥总纂,由中国著名计算机基础教育群体——浩强创作室主审。本书的编写出版得到了许多国内学术组织学者、专家的指导,得到了有关学校、本“新系”编写委员会、全国商业中专教育研究会和东北财经大学出版社的大力协助,也得到了河南省经济贸易学校领导和老师的大力支持,在此,一并表示感谢。

由于编者学识水平有限,书中的缺点和疏漏之处,敬请读者批评指正。

编 者

2000 年 11 月

目 录

第1章

Authorware 5.0 简介 1

- 1.1 Authorware 5.0 的增强功能 2
- 1.2 Authorware 5.0 的安装与启动 5
- 1.3 认识 Authorware 5.0 14
- 1.4 Authorware 5.0 文件的设置 23
- 1.5 Authorware 5.0 流程线的使用方法 26
- 小结 32
- 习题 32
- 上机操作 32
- 自测题 32

第2章

显示图标 (Display) 33

- 2.1 在展示窗口写入文本 34
- 2.2 利用“绘图工具栏”修改属性 53
- 2.3 在显示图标中使用外部图像 63
- 2.4 设置显示图标的属性 68
- 2.5 对多个显示对象的编辑 72
- 小结 77
- 习题 77
- 上机操作 77
- 自测题 78

第3章

动画图标 (Motion) 80

- 3.1 动画图标的属性设置 81
- 3.2 动画制作方式 83
- 小结 97
- 习题 97
- 上机操作 97
- 自测题 98



第4章

等待图标、擦除图标 99

- 4.1 等待图标的设置 100
- 4.2 等待图标按钮的编辑与定制 101
- 4.3 擦除图标 107
- 小结 109
- 习题 109
- 上机操作 109
- 自测题 109

第5章

建立交互 111

- 5.1 交互的概念 112
- 5.2 “Button”按钮响应 118
- 5.3 “Hot Spot”热区响应 124
- 5.4 “Hot Object”热对象响应 128
- 5.5 “Target Area”目标区域响应 132
- 5.6 “Pull-DownMenu”下拉菜单响应 135
- 5.7 “Conditional”条件响应 138
- 5.8 “Text Field”文本输入响应 140
- 5.9 “Key Press”按键响应 144
- 5.10 “Time Limit”时间限制响应 146
- 5.11 “Tries Limit”尝试限制响应 147
- 5.12 “Event”事件响应 149
- 小结 150
- 习题 150
- 上机操作 151
- 自测题 151

第6章

为多媒体程序添加声音和视频 152

- 6.1 在程序中添加声音 153
- 6.2 压缩声音文件 157
- 6.3 在程序中添加视频 160
- 6.4 添加模拟视频 167
- 小结 171
- 习题 171
- 上机操作 171
- 自测题 172

第7章

在程序中建立框架和分支 173

- 7.1 框架的建立 174

7.2	框架图标的属性	175
7.3	框架图标的内容	177
7.4	导航图标的创建和设置	178
7.5	设置导航图标交互属性设置对话框	183
7.6	建立程序的分支	185
■	小结	188
■	习题	189
■	上机操作	189
■	自测题	189
第8章	变量和函数	190
8.1	计算图标的使用	191
8.2	计算图标的属性设置	192
8.3	变量在程序中的添加和使用	193
8.4	函数在程序中的添加和使用	198
■	小结	203
■	习题	203
■	上机操作	203
■	自测题	203
第9章	库的使用和程序的发布	204
9.1	库的使用	205
9.2	程序的发布	208
■	小结	213
■	习题	213
■	上机操作	213
■	自测题	213
	自测题参考答案	215
	主要参考书目	221



Authorware 5.0 简介

学习目标

了解 Authorware 5.0 的新增功能,掌握 Authorware 5.0 的安装和启动方法。熟悉菜单栏、工具条、设计图标、设计窗口环境。学会配置程序文件,掌握流程线和群组图标的用法。

第

1

章

本章内容

- 1.1 Authorware 5.0 的增强功能
- 1.2 Authorware 5.0 的安装与启动
- 1.3 认识 Authorware 5.0
- 1.4 Authorware 5.0 文件的设置
- 1.5 Authorware 5.0 流程线的使用
- 方法
- 小结
- 习题
- 上机操作
- 自测题

Authorware 5.0 是 Macromedia 公司推出的著名的多媒体制作工具软件。该软件采用面向对象的设计思想,大大提高了多媒体软件的开发速度与质量,而且使非专业程序员进行多媒体软件开发成为现实。从 Authorware 2.0 版本推出至今已陆续推出了 3.0,4.0 和 5.0 等多个版本。随着版本的升级,它的功能也得到了加强。这本书将以最新的 Authorware 5.0 Attain 版作为介绍的对象。

1.1 Authorware 5.0 的增强功能

本节针对曾经使用过 Authorware 5.0 早期版本的用户介绍 Authorware 5.0 的最新功能,初学者请跳过本节。Authorware 5.0 的这次升级没有做较大的改动,在保持稳定性、高压缩比的同时,又对一些常用的功能做了增强,使它的功能更加强大,更易于使用。

1.1.1 支持的媒体更丰富

1) 抗锯齿文字

Authorware 5.0 Attain 中抗锯齿功能可以平滑文本的边缘锯齿,提供漂亮的任意大小的字体,提高了应用档次。字迹圆滑除了带来美观的外表,还可以减少文字图形化和文件的大小,改善了 Web 性能,有利于维护和应用,提高在线学习系统的工作效率,如图 1.1.1 所示。

Authorware 是 Macromedia 公司推出的著名的多媒体制作工具软件。

Authorware 是 Macromedia 公司推出的著名的多媒体制作工具软件。

图 1.1.1 平滑文本的边缘锯齿

从图中可以看到下边的字体变得清晰漂亮。字体的边缘柔和,就好像是经过了图像处理软件处理过似的。

2) 支持 Alpha 通道

Alpha 通道允许 Authorware 5.0 应用程序中实现多种图片的透明效果。通过 Alpha 通道,产生平滑的透明效果。用户可以展现更丰富的信息和制作更美观的程序外观。

3) 支持 Flash

在 Authorware 5.0 中可以导入和控制因特网标准的矢量动画制作软件 Flash。如图 1.1.2 所示,在 Authorware 5.0 内可以直接使用 Flash 文件,无缝的集成。集成的文件可以自由地缩放旋转而丝毫不损失质量。在 Authorware 5.0 中通过捕捉和响应 Flash 事件,使你的动画产生交互。



图 1.1.2 矢量动画制作软件 Flash

4) 支持 QuickTime 3.0

Authorware 5.0 的 QuickTime 3.0 支持允许在你的 Authorware 5.0 程序中整合新的视频、声音、图像格式。除了支持 QuickTime 电影, Authorware 5.0 还增加了支持 MPEG、图像序列和交互的 QuickTime VR, 可使你的应用程序更迷人。

► 1.1.2 开发效率大大提高

1) 知识对象

知识对象是一些预先编写好的模块, 提供某种功能、交互、课程结构或学习策略。当用户用鼠标把知识对象拖放到流程线上时, 会自动地弹出相应的指导。用户可以根据提示一步一步地完成操作, 即可完成复杂的编程, 直接生成可以使用的程序。知识对象大大加快了交互式多媒体程序的开发过程, 如图 1.1.3 所示。

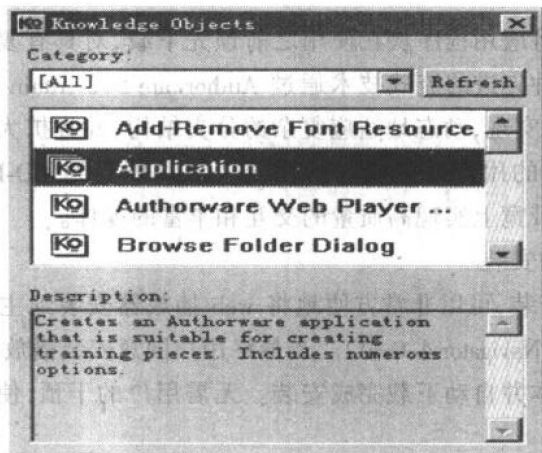


图 1.1.3 知识对象

知识对象是以可视化的方式组织起来的模块, 它可以使普通用户和开发人员通过鼠标来访问丰富的功能, 迅速地开发出标准的多媒体程序, 有利于实现模块化开发, 提高工作效率。

有经验的用户可以根据自己的经验, 创建自己的知识对象, 以便于利用 Authorware 5.0 自动地完成重复的开发工作, 不必每次都重复复杂的编程过程。

2) 批量媒体导入

批量媒体导入提供一步导入所有用于链接的多媒体素材。制作人员在创作时可以将所有的素材存放于程序外部, 以实现快速更新素材的目的。并且在打包时一并导入, 可简化应用程序的发布, 可以优化程序在 web 的运行效率。

3) 批量媒体导出

批量媒体导出提供一步导出应用程序中所有内置的多媒体素材。可以利用此功能将所有素材导出, 其后转换成适用于 Web 的格式, 然后重新导入, 来优化程序在 web 上的运行效率。

4) 批量编辑

开发人员可以一次选中多个图标, 同时更改全部图标的属性, 不必像过去那样一个一个地修改, 从而大大地加快了开发的速度, 同时也方便了维护。全新的批量编辑功能可以