



21 世纪时尚职业培训丛书

电脑多媒体 工程师

生存 职业 数字化  数字职业

邱 杰 主编 · 门槛创作室 编著

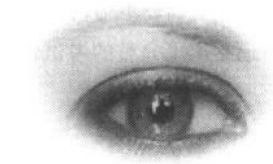


电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

URL: <http://www.phei.com.cn>

21 世纪时尚职业培训丛书



电脑多媒体工程师

邱 杰 主编

门槛创作室 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 提 要

本书讲解了如何使用 Authorware 制作多媒体软件的方法。全书学习内容主要共分为两个部分：第一部分（即第一课到第三课）主要讲解 Authorware 的主要图标、菜单、对话框及其基本操作；第二部分（即第四课到第十课）主要讲解了 Authorware 的数据查询、教学演示和游戏制作，详细讲述了在 Authorware 中用程序和图标实现多媒体制作的方法。对于这一部分，需要读者具有一定的编程基础。本书讲述了各种特殊效果实现的方法，如 3D 按钮、弹出菜单、单词查询等。此外，本书最后还给出了完整的考试评估试题。

本书可以作为各类职业学校、各类培训班的教材。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，翻版必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

电脑多媒体工程师 / 门槛创作室编著. — 北京: 电子工业出版社. 2000.7

(21 世纪时尚职业培训丛书)

ISBN 7-5053-6000-0

I. 电… II. 门… III. 多媒体-软件工具, Authorware IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 32336 号

丛 书 名: 21 世纪时尚职业培训丛书

书 名: 电脑多媒体工程师

主 编: 邱 杰

编 著: 门槛创作室

责任编辑: 王 斌

排版制作: 电子工业出版社计算机排版室监制

印 刷 者: 中国科学院印刷厂

出版发行: 电子工业出版社 URL: <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店经销

开 本: 787×1092 1/16 印张: 19.75 字数: 505.6 千字

版 次: 2000 年 7 月第 1 版 2000 年 7 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-6000-0

TP·3157

印 数: 5000 册

定价: 35.00 元 (含光盘)

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系调换。电话: 68279077

M525/03

《21 世纪时尚职业培训丛书》

编 委 会

顾 问 王志刚 求伯君

主 任 姜奇平

副 主 任 李新社

编 委 郭 强 潘征翔 王 辉 王 亮 古 客

林慕新 杨献明 夏 钦 古志明 肖文鹏

吴 斌 毛 品 邱 杰 余 波 马 宁

张 年 贺江涛

(按姓氏笔划顺序排名)

《电脑多媒体工程师》配套光盘包含以下内容:

1. 本书讲解的素材、效果文件。
2. 金山公司授权提供的以下热门软件:
 - ① WPS Reader 流行的文件浏览器, 支持多内码转换
 - ② 剑侠情缘 II demo 言情角色扮演国产游戏
 - ③ 游侠 II 测试版 修改所有类型的游戏工具
 - ④ 金山词霸 2000 共享版 极具影响力的电脑词典
 - ⑤ 金山快译 2000 共享版 翻译英文文章、网页功能的全能汉化翻译软件
 - ⑥ WPS 2000 限次版 正式完全版, 可以使用 99 次, 是国产智能办公软件
3. 友立公司授权提供的以下热门软件:
 - ① GIF Animator 3.0 动态效果制作工具
 - ② WebRazor 1.0 网页制作工具
 - ③ PhotoImpact 3.0 中文版 图形处理软件
 - ④ 我形我速 1.0



特别感谢金山公司、友立公司的大力支持!

21 世纪与数字职业

——《21 世纪时尚职业培训丛书》总序

姜 奇 平

有不少人担心，数字化会带来总就业量的减少。这种担心是没必要的。

一场产业革命，总会带来旧职业的减少和新职业的增加，但当尘埃落定之后，总的就业量是不会发生改变的。这是因为，供给与需求之间存在着天然的生态平衡关系。如果大量失业导致社会需求减少，供给链条将同时受到破坏，经济系统的平衡力量此时就会发挥作用，创造并增进新的需求，并由此创造新的工作岗位来满足这些需求。这是新兴职业产生的必然性所在。

英特尔前总裁格罗夫说过，用不了多久，将不存在互联网企业，所有企业都将是互联网企业，否则它将不再存在。套用这句话来说，用不了多久，将不存在数字职业，所有职业都将是数字职业，否则就是失业。这是最广义的数字职业概念。

广义的数字职业，是指运用数字技能的职业。发达国家讨论 21 世纪的工作技能时，提出了以下三种相关的职业技能标准：

1. 技术技能：计算技能对许多工作来说都已成为底线的要求。工作者利用高度发达的信息、电信和制造技术来提高生产率和效率，以新的方式向顾客传送服务。信息技术的迅速改变，要求工作者频繁地提高适应持续发展的技术的资质。

2. 组织技能：新的管理和组织系统，比如雇员-顾客交互系统，要求增加理论和技术技能。这些技能包括通信技能、分析技能、解决问题和创造性思维的技能、人际关系技能、谈判能力和影响力，以及自我管理的技能。一多半非管理人员要参加定期安排的会议，讨论工作相关问题，显出对这些技能的需要。

3. 公司的特殊技能：包括为了适应新技术、市场变化和驱使公司参与的竞争，聚焦于工作流程的持续改进。作为结果，员工必须经常要求获得与公司产品和服务，以及生产程序或服务传送有关的新知识和新技能。

狭义的数字职业，是指以数字技术为专业的职业。比如网站工程师、网站



管理员、平面设计师、三维动画师、硬件工程师、影音工程师、建筑辅助设计师和多媒体工程师等。这些职业为整个经济的数字化，提供技术工具。由于整个经济的变革，是由技术革命引起的，作为技术革命的主体，这些数字职业的从业人员，将成为变革的动力和最早的受益者。

《21 世纪时尚职业培训丛书》的推出，恰逢其时。它把流行的数字职业所需的知识，传授给大家。将“书籍提供知识”与“银行提供资金”作一个比较，就会发现：前者送的是知本，是知识这种生产要素，它的“利息”只相当于书价；而后者送的是资本，资本的利息与书价比，是贵得很不划算的；而且，前者使数字职业者，成为拥有知识资本的劳动者，即知本家；而后者只能成就老板，不能成就普通劳动者。

展望未来，新的数字职业还会不断产生出来。这些数字职业，充当着生产者与消费者之间信息代理的角色。与传统中间人的本质区别在于：传统中间人发挥较高效率，总是伴以较高物质代价；而信息代理发挥更高的效率，却只需付出很低的物质成本。新的数字职业越发展，个人需求越得到充分的满足。生产者和消费者将同时分享社会进步所带来的福利。

当然，世界上没有免费的午餐。数字职业最终将成为一个普遍现实，首先将通过 IT 数字领域就业的增加和传统职业的失业，在就业结构调整中逐步实现。结论是：幸福不会自己从天而降，要靠学习来创造。

学费早晚要付出，学得越晚学费越高。现在就开始吧，就从这里。

你自己的 21 世纪从何时开始，取决于你的选择！



前 言

Authorware 5是Macromedia公司最新推出的多媒体软件制作系统，它在Authorware 4.0的基础上增加了许多新的功能，如知识对象，向导，及Internet功能等，您现在还可以在因特网上获得最新的联机帮助文档。

Authorware是基于流程和图标的交互式多媒体制作软件。您可以在您的交互式应用程序中加入文字、声音、动画等多种形式的信息。由于Authorware在多媒体演示，交互方面的强大功能，它被广泛应用于产品介绍，多媒体教学等诸多商业、教学领域。比如，您可以使用Authorware来制作一个图文并茂，可与用户交互的Photoshop教学软件；您可以使用Authorware制作介绍个人或集体的多媒体书籍；您可以使用Authorware为您的产品制作一个很酷的多媒体展示，发布在因特网上；您还可以制作一张可交互的多媒体生日卡片，它定会在众多礼品中显得与众不同。

本书第一课讲了重要的基础知识，请将第一课仔细阅读，以便为后几课学习打下基础。

本书通过数个实例，由浅入深地介绍了使用Authorware的方法和技巧。当您按本书的安排循序渐进的学完所有实例后，您会发现自己对Authorware已有了相当深的了解和体会。当然，本书也准备了适当的习题以巩固您学到的知识，本书中的技能卡相当于一本微型技术手册，可让您迅速的浏览Authorware的各个知识点。

目 录

时尚职业学校开学典礼

职业综合素质问答

3-4

- 一、什么是多媒体? 3
- 二、对硬件应有哪些了解? 3
- 三、对软件应有哪些了解? 3
- 四、应了解哪些多媒体文件的格式? 3
- 五、应了解哪些基本效果的实现方法? 4
- 六、实现动画有哪两种基本的方法? 4
- 七、对多媒体程序应有哪些基本的了解? 4

多媒体工程师职业技能要求

5-7

技能操练

第1课 Authorware 初探 基本知识

11-40

- 技能卡 12
- 一、显示图标 14
- 二、动画图标 16
- 三、擦除图标 20
- 四、等待图标 21
- 五、决策图标的使用 22
- 六、交互图标的使用 24
- 七、按钮制作 26
- 八、找到光驱 28
- 九、文件夹对话框对象 29
- 十、打开文件对话框对象 31
- 十一、装入或卸载字体 32
- 十二、鼠标移动 34
- 十三、Authorware 文件跳转 35
- 十四、消息对话框 36
- 十五、发送邮件 38

第2课 特殊制作 走动的钟 41-53

技能卡	42
制作过程	44

第3课 特殊制作 GIF 动画的播放 54-76

技能卡	55
一、用函数实现 GIF 动画的播放	57
二、用网页浏览器播放 GIF 动画	60

第4课 特殊制作 索引表查询效果 77-111

技能卡	78
一、制作索引表文件	80
二、读入索引表文件	81
三、制作索引菜单和图形框	85
四、查询的具体实现	85
五、制作菜单弹出方式的查询	100

第5课 特殊制作 教学演示效果 112-147

技能卡	113
一、通过菜单选择实现演示效果	115
二、选择题的按钮制作	120
三、QUIZ 知识对象的使用	122
四、幻灯片播放效果	132
五、分类演示	143

第6课 特殊制作 MP3 和 VCD 播放机 148-168

技能卡	149
一、MP3 播放机的制作	151
二、VCD 播放机的制作	165

第7课 特殊制作 饼图和柱状图的制作 169-199

技能卡	170
一、饼图的制作	172
二、柱状图的制作	194

第8课 特殊制作 知识对象的制作 200-241

技能卡	201
-----------	-----



一、创建一个简单的知识对象	203
二、知识对象的基本知识	208
三、将饼图程序做成知识对象	211
四、将柱状图程序做成一个知识对象	221
五、制作一个可反复设置的向导程序	225

第9课 特殊制作 数据库查询效果 242-260

技能卡	243
一、按姓名排序	249
二、按分数从高到低的顺序排序	251
三、根据 ID 号查找学生	251
四、输入一个学生的数据	254

第10课 特殊制作 24 点游戏制作 261-291

技能卡	262
制作过程	264

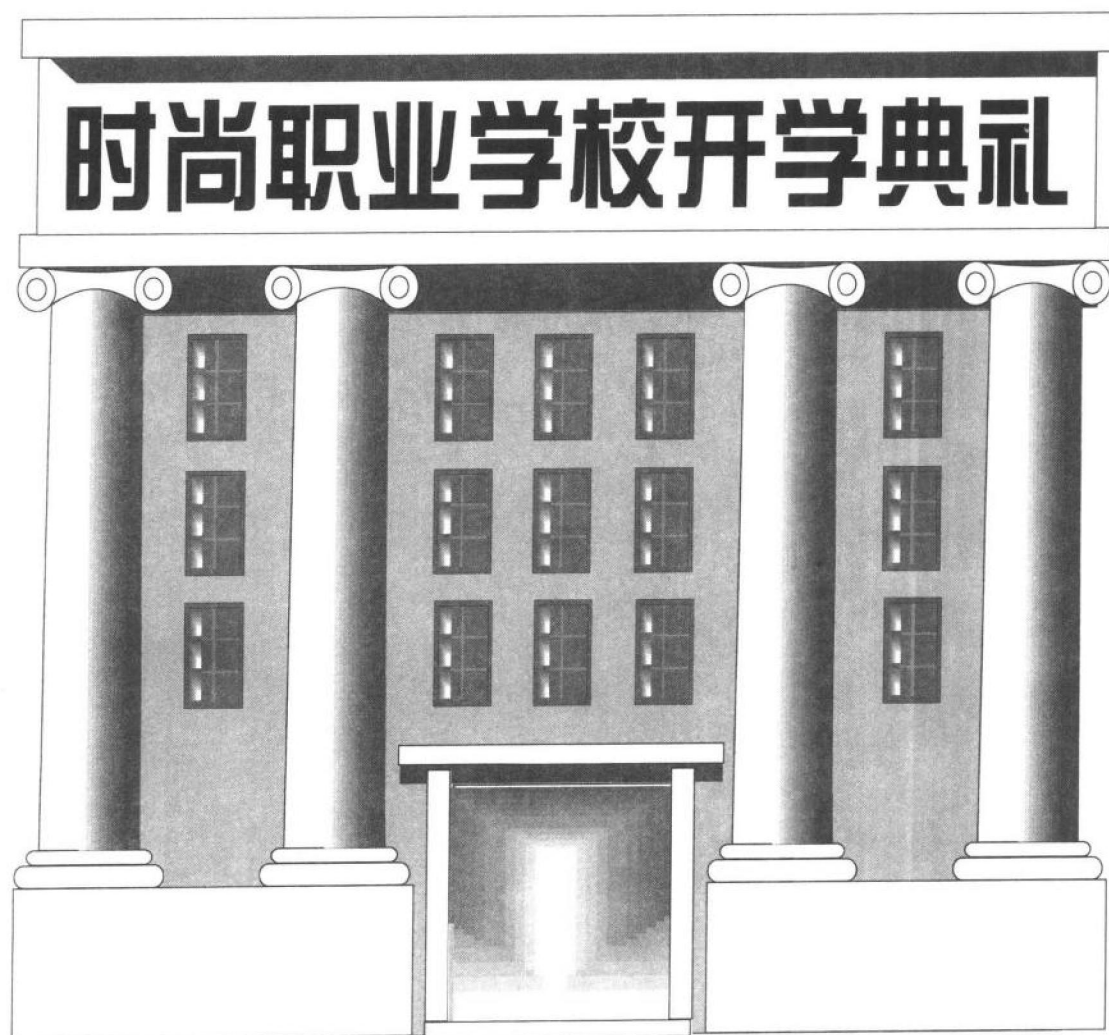
考试评估

多媒体工程师职业考试 295-298

考试纲要	295
考试题	298
成绩单	300
考试题答案	302

毕业典礼

毕业证书



听

老师给您讲——

听

作为一个职业工作者应该具备
哪些素质和技能？

职业综合素质问答

对

多媒体的制作人员来讲,了解色彩的搭配和设计图案是首要的基本素质。在有了这一基础之后,才是如何用软件将自己的设计思想表达出来的问题。对于前一种艺术方面素质可以通过广泛的观摩来提高,而后一种素质则需要对软件非常熟练掌握才能达到。

本教材使用简单易学的 Authware 软件来实现多媒体的制作。在本书中我们着重讲解了作为一个多媒体工程师必须掌握的函数和控件的使用。因为只有灵活地掌握了函数和控件使用方法之后,才能制作出非常优秀的多媒体的作品。

除此之外,本书还讲解了基本图形的制作方法(如 3D 按钮、3D 菜单等),并讲解了用平面图形实现 3D 效果的方法。希望大家通过对本书的学习能制作出非常优秀的多媒体作品。

一、什么是多媒体?

- (1) “多媒体”是一种混合效果。
- (2) “多媒体”包含有音频。
- (3) “多媒体”包含有视频。
- (4) 视频包含静态的图片。
- (5) 视频还包含动态的动画。

二、对硬件应有哪些了解?

- (1) 音频设备的使用。
- (2) 音频设备播放的速度。
- (3) 视频设备的使用。
- (4) 视频设备播放的速度。
- (5) 光盘发布的基本知识。

三、对软件应有哪些了解?

- (1) 多媒体制作软件。
- (2) 音频的格式。
- (3) 视频的格式。
- (4) 声音处理软件。
- (5) 图片处理软件。

四、应了解哪些多媒体文件的格式?

- (1) WAV 格式。
- (2) BMP 格式。
- (3) GIF 动画格式。

- (4) FLASH 动画格式。
- (5) STREAM 声音格式。

五、应了解哪些基本效果的实现方法？

- (1) 3D 按钮效果。
- (2) 3D 边框效果。
- (3) 动态按钮效果。
- (4) 声音重叠效果。
- (5) 鼠标、键盘响应效果。
- (6) 阴影效果。

六、实现动画有哪两种基本的方法？

- (1) 多幅图片重叠实现动画。
- (2) 一幅图片的移动实现动画。

七、对多媒体程序应有哪些基本的了解？

- (1) 了解程序的框架。
- (2) 了解循环语句。
- (3) 了解赋值语句。
- (4) 了解判断语句。
- (5) 了解跳转语句。

多媒体工程师职业技能要求

随

着科学技术的发展,多媒体职业将是本世纪最时尚的职业之一。而这种职业或说这种技术最大的价值在于它的应用。因为它的应用涉及到社会生产的各种角落。由计算机发展所产生的多媒体技术可以说完全改变了人们的生活习惯。多媒体技术产生了类似电子图书等新兴产品,这些产品取代了传统的课本式学习方法,这也许是“学习的革命”,因为多媒体将娱乐与教育结合起来,使学生在愉快的环境完成自己的学业。

多媒体技术是当前的热门技术,本书通过实例课程生动讲解每一个环节。

第1课 学习基本知识

1. 了解 Authorware 主要功能。(技能卡见 12 页)
2. 了解 Authorware 主要特点。(技能卡见 12 页)
3. 会使用 Authorware 的菜单。(技能卡见 12 页)
4. 会使用 Authorware 工具栏。(技能卡见 12 页)
5. 会创建应用程序。(技能卡见 13 页)
6. 会艺术字处理。(技能卡见 13 页)
7. 会设定文字效果。(技能卡见 13 页)
8. 会控制显示的图形对象。(技能卡见 13 页)

第2课 学习时钟制作

1. 理解集成开发环境的定义。(技能卡见 42 页)
2. 了解显示图标、动画图标的使用。(技能卡见 42 页)
3. 了解计算图标、导航图标的使用。(技能卡见 42 页)
4. 了解数字电影图标、视频图标的使用。(技能卡见 42 页)
5. 了解演示窗口的属性。(技能卡见 43 页)
6. 会使用绘图工具栏。(技能卡见 43 页)
7. 会调整图形的显示属性。(技能卡见 43 页)
8. 会设置显示图形的色彩。(技能卡见 43 页)

第3课 学习 GIF 动画的播放

1. 会调节工作窗口。(技能卡见 55 页)
2. 会导入和处理图形。(技能卡见 55 页)
3. 会设置图像显示效果。(技能卡见 55 页)
4. 会设定动画类型图标的属性。(技能卡见 55 页)

5. 会设定等待和擦除的属性。 (技能卡见 56 页)
6. 会设定用户交互的属性。 (技能卡见 56 页)
7. 会建立基本的交互结构。 (技能卡见 56 页)
8. 会设定交互结构的属性。 (技能卡见 56 页)

第 4 课 学习制作索引表查询效果

1. 会建立框架结构。 (技能卡见 78 页)
2. 会使用导航图标。 (技能卡见 78 页)
3. 会建立超文本链接风格。 (技能卡见 78 页)
4. 了解框架嵌套的具体结构。 (技能卡见 78 页)
5. 会创建子程序。 (技能卡见 79 页)
6. 会分支和循环程序的设计。 (技能卡见 79 页)
7. 会声音图标的使用。 (技能卡见 79 页)
8. 会使用数字电影。 (技能卡见 79 页)

第 5 课 学习制作教学演示效果

1. 会导入数字电影。 (技能卡见 113 页)
2. 会设定数字电影的属性。 (技能卡见 113 页)
3. 会使用视频信息。 (技能卡见 113 页)
4. 会使用变量和函数。 (技能卡见 113 页)
5. 会使用计算图标。 (技能卡见 114 页)
6. 会调用外部函数。 (技能卡见 114 页)
7. 会在计算图标使用表达式和运算符。 (技能卡见 114 页)
8. 了解智能流功能。 (技能卡见 114 页)

第 6 课 学习制作 MP3 和 VCD

1. 了解 Authorware 支持的网络功能。 (技能卡见 149 页)
2. 了解知识对象的概念。 (技能卡见 149 页)
3. 了解知识对象的类型。 (技能卡见 149 页)
4. 会创建知识对象。 (技能卡见 149 页)
5. 会制作向导程序。 (技能卡见 150 页)
6. 会运行 CGI 程序。 (技能卡见 150 页)
7. 会指定程序运行窗口的大小。 (技能卡见 150 页)
8. 会创建下拉菜单。 (技能卡见 150 页)

第 7 课 学习制作饼图和柱状图

1. 会创建工具条。 (技能卡见 170 页)

2. 会使用 WINDOWS 控件。 (技能卡见 170 页)
3. 会使用检测程序的几种基本的方法。 (技能卡见 170 页)
4. 会使用文本登录框。 (技能卡见 170 页)
5. 会连接数据库。 (技能卡见 171 页)
6. 会组织各种设计图标。 (技能卡见 171 页)
7. 会程序调试的基本方法。 (技能卡见 171 页)
8. 会跟踪窗口。 (技能卡见 171 页)

第 8 课 学习制作知识对象

1. 会设定搜索路径。 (技能卡见 201 页)
2. 会指定文件位置。 (技能卡见 201 页)
3. 会发布文件。 (技能卡见 201 页)
4. 会打包作品。 (技能卡见 201 页)
5. 了解编程中的注意事项。 (技能卡见 202 页)
6. 了解多媒体文件的使用技巧。 (技能卡见 202 页)
7. 会自定义变量和函数。 (技能卡见 202 页)
8. 形成良好的编程习惯。 (技能卡见 202 页)

第 9 课 学习制作数据库查询

1. 了解用户的信息。 (技能卡见 243 页)
2. 了解文件发布的条件。 (技能卡见 243 页)
3. 掌握多媒体设计的思路。 (技能卡见 243 页)
4. 了解动画的实现原理。 (技能卡见 243 页)
5. 会设计到固定点的动画类型。 (技能卡见 244 页)
6. 会设计到线上计算点的动画类型。 (技能卡见 244 页)
7. 会设计其他动画类型。 (技能卡见 244 页)
8. 了解交互程序的实现过程。 (技能卡见 244 页)

第 10 课 学习制作 24 点游戏制作

1. 了解基本的响应类型。 (技能卡见 262 页)
2. 会事件响应类型的设计。 (技能卡见 262 页)
3. 能实现程序的跳转。 (技能卡见 262 页)
4. 了解各种格式的支持文件。 (技能卡见 262 页)
5. 了解跨平台开发的基本知识。 (技能卡见 263 页)