

多次多彩系列丛书

Authorware 5.0

功能详解 与 实例精选

elDRAW 9

星火计算机工作室 编著

With Adobe Photoshop 5.5

YOU CAN:

- Scan images or create original art
- Retouch imperfections
- Composite images with separate layers
- Create dazzling effects with over 95 filters



机械工业出版社
China Machine Press



多姿多彩系列丛书

Authorware 5.0

功能详解与实例精选

星火计算机工作室 编著



机械工业出版社

凡是从事多媒体设计的人员都对由 Macromedia 公司出品的 Authorware 软件的功能与特点如数家珍。从 Authorware 1.0 开始,业界即对这个神奇的应用软件刮目相看,并将其称做“多媒体设计大师”,如今的 Authorware 5.0 版本已经是一个非常完美的多媒体制作软件,它的使用更加方便,功能更加强大,界面更加友好。

本书共分两个部分,第一部分,全面介绍了 Authorware 5.0 的制作环境及其开发界面,并大致介绍了 Authorware 5.0 的使用办法;第二部分列举了有关 Authorware 5.0 的大量精美实例,使读者能够在对 Authorware 5.0 的操作有一定的了解之后,直接接触到 Authorware 5.0 的实例制作,从而更好、更快、更深入地掌握 Authorware 5.0 的使用。

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:郑文斌 封面设计:姚毅

责任印制:何全君

三河市宏达印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2000 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·27.5 印张·635 千字

0 001—5 000 册

定价:48.00 元 (1CD, 含配套书)

ISBN 7-900043-13-6/TP·13

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68993821、68326677-2527

前 言

如今使用计算机进行图形、图像设计已经成为广告设计、图文制作人员的主要途径。Photoshop、CorelDRAW 和 FreeHand 这几种软件就是这方面的佼佼者。3DS MAX 从最初的版本到现在的全面更新，已经在三维动画创作领域占据了主导地位，而多媒体制作软件 Authorware 也让多媒体制作专业人员和爱好者体验到创作的乐趣。

电脑的魅力不仅体现在它的高效性，而软件的魅力也不止体现在它强大的功能，更重要的是它们能与我们进行交流。随着电脑技术发展的日新月异、硬件的更新换代，软件版本也在不断更新。这虽然在很大程度上给我们带来方便，但同时也向我们提出了挑战——必须不断地学习和实践。

本丛书正是为有待于提高创作水平的读者而作，丛书软件选取各大软件公司的代表产品，版本紧跟时代的潮流。在创作风格上力求文字精练、图表丰富、脉络清晰、版式明快。

经过长期的策划、设计与创作，丛书将陆续面市，但对我们来讲一切才刚刚开始。高质量、高品位一直是我们的孜孜以求的目标。虽然我们倾心而为，但软件功能的强大与软件的时效性不容我们精雕细琢，书中不足之处在所难免，恳请读者指正。我们也希望能与读者进行广泛的交流。

星火计算机工作室

2000 年元月

编者的话

凡是从事多媒体设计的人员都对由 Macromedia 公司出品的 Authorware 软件的功能与特点如数家珍。从 Authorware 1.0 开始,业界即对这个神奇的应用软件刮目相看,并将其称做多媒体设计大师,如今的 Authorware 5.0 版本,已经是一个非常完美的多媒体制作软件,它的使用更加方便,功能更加强大,界面更加友好。

本书共分两个部分,第一部分全面的介绍了 Authorware 5.0 的制作环境及其开发界面,并大致介绍了 Authorware 5.0 的详细使用办法;在本书的第二部分,我们列举了有关 Authorware 5.0 的大量精美实例,使读者能够在对 Authorware 5.0 的操作有一定的了解之后,直接接触到 Authorware 5.0 的实例制作,从而更好更快更深入的掌握 Authorware 5.0 的使用。

在您开始阅读这本书之前,请先花一些时间来看一看以下几段文字内容。

本书的读者群:

本书适合于对多媒体程序制作有兴趣的一般初学者和对 Authorware 以前的版本有较好了解的高级用户。高级用户可跳过本书前半部对 Authorware 5.0 的使用介绍,直接阅读有关 Authorware 5.0 的更新部分和后半部分精彩的实例。

一般初学者请从最基础的部分读起,并慢慢地过渡到后半部分,从而真正能够掌握本书所提供的实例的制作方法。

本书能为读者提供什么?

本书并不是一本特别复杂的参考手册,所以从本书中不可能看到 Authorware 5.0 的全部内容。但却能了解到 Authorware 5.0 多媒体创作方式以及它的集成开发环境和使用方法,还能学到使用它的一些经验,并从具有代表性和一定的技巧性的精彩实例中得到创作的乐趣。所以,本书是为那些乐意于提高自己的多媒体创作水平并愿意为此而付出时间和精力

的读者而写的。

在本书的编制过程中,由于作者水平有限,编写时间比较短,难免有错漏之处,请广大读者见谅。

在读者使用本书时,有什么意见或者建议,请与我们联系:

E-mail: Dules@163.net

Dules@263.net

作者
2000 年元月

目 录

前言	
编者的话	
第 1 部分 功能详解	1
第 1 章 Authorware 5.0 功能概述	3
1.1 Authorware 5.0 的功能与主要特点	6
1.1.1 主要功能	7
1.1.2 特点	7
1.1.3 新增功能	8
1.2 Authorware 5.0 的集成开发环境	11
第 2 章 文本与图像的显示与处理	15
2.1 文本的输入与图形图像的制作	17
2.2 文本的显示与处理	19
2.2.1 文本的输入与常规定义	19
2.2.2 如何导入外部文本	22
2.2.3 文本风格的设定与应用	23
2.3 图像的显示与处理	28
2.3.1 显示图标的属性对话框	28
2.3.2 从外部导入图形图像文件	31
2.3.3 图像属性对话框	33
第 3 章 动画的设计	37
3.1 了解动画图标	39
3.1.1 夕阳下行驶的车	39
3.1.2 属性对话框	42
3.2 使用动画图标	50
第 4 章 等待图标与擦除图标	65
4.1 等待图标	67
4.2 擦除图标	69
4.3 狮子追猴子	70
第 5 章 交互的设置	83
5.1 认识 Authorware 5.0 中的交互	85
5.1.1 交互的种类	85
5.1.2 交互图标的使用方法	86
5.1.3 交互图标的属性对话框	87

5.1.4	“响应属性”对话框	91
5.2	交互图标使用实例	103
5.2.1	按钮响应的使用	103
5.2.2	热区响应的使用	115
5.2.3	热件响应的使用	126
5.2.4	目标区域响应的使用	133
5.2.5	菜单响应的使用	143
5.2.6	条件响应和文本输入响应的使用	148
5.2.7	按键响应的使用	153
5.2.8	时间极限响应和尝试响应	160
第 6 章	使用决策图标	165
6.1	决策图标的工作原理	167
6.1.1	决策图标的程序功能	167
6.1.2	设置决策图标的属性对话框	167
6.2	使用决策图标管理测试题库	170
第 7 章	使用框架图标管理页面	179
7.1	框架图标简介	181
7.2	框架图标的内部结构	181
7.3	框架图标入口流程中使用的导航图标	182
第 8 章	声音、动画和视频	189
8.1	控制声音、动画和视频的简介	191
8.2	声音图标	191
8.3	动画图标	193
8.4	视频图标	195
附录 A	系统变量	197
附录 B	系统函数	219
第 2 部分	实例精选	235
实例 1	三道习题	237
实例 2	调色窗口	263
实例 3	视频播放	283
实例 4	确定点坐标	319
实例 5	各种容器	347
实例 6	教学软件	399



Authorware 5.0

第 1 部分

功能详解

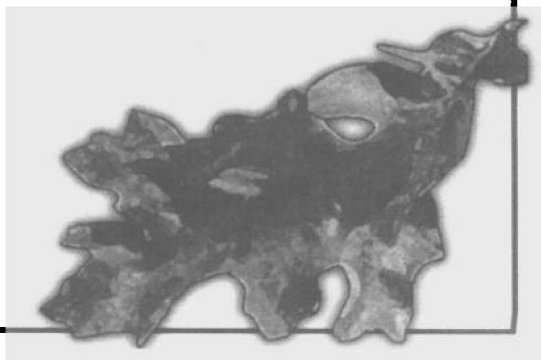


第 1 章

Authorware 5.0 功能概述

Authorware 5.0 是 Macromedia 公司出版的多媒体动画制作软件 Authorware 系列中的最新版本。它以其方便、快捷的制作方式、功能完备的外部应用程序接口、方式多样的多媒体设计方式和齐全的多媒体表现形式，在多媒体制作软件方面独树一帜。它为软件制作人员以及多媒体爱好者们提供了开发高质量多媒体作品的强有力的工具，为用户开发自己的多媒体作品提供了一种方便的途径。

本章将主要介绍 Authorware 多媒体设计工具软件的功能与主要特点，以及 Authorware 5.0 中的新增功能:知识对象和主流技术。并简要介绍 Authorware 5.0 的启动及其集成开发环境。



Authorware 5.0 是 Macromedia 公司出版的多媒体动画制作软件 Authorware 系列中的最新版本。它为软件制作人员以及多媒体爱好者们提供了开发高质量多媒体作品的强有力的工具, 为用户开发自己的多媒体作品提供了一种方便的途径。Authorware 5.0 以其方便快捷的制作方式、功能完备的外部应用程序接口, 方式多样的多媒体设计方式, 齐全的多媒体表现形式, 在多媒体制作软件方面独树一帜。

在人们的日常生活中, 无时无刻不存在信息交流。而对于与信息行业交互相关的电脑行业来说, 媒体就是生命。文本、声音、图像、动画和视频是这些生命的要素, 组织好这些要素, 使一群杂乱无章、毫无意义的媒体信息通过合理、完整的组合转变成一部伟大的多媒体交响曲作品。

Authorware 5.0 之所以能够在众多的多媒体设计软件中脱颖而出、一支独秀, 是因为它不但集成了众多多媒体制作软件的优点, 更重要的是, 它在多媒体作品的设计过程中, 更强调使用者对各种媒体的选择性, 即人与媒体之间的交互性能, 使使用者能感受到自己的主动性。

为了满足用户学习多媒体创作的需要, 同时使读者对第 2 部分中的实例有更好的理解, 笔者结合自己几年来使用 Authorware 开发多媒体项目的实践经验, 编写了此书。希望读者通过对第 1 部分的学习和体会, 结合本书第 2 部分的实例, 能够顺利地作出自己的多媒体应用程序。

在多媒体制作软件市场上, 流行着各种各样的多媒体创作工具软件。在这些多媒体创作工具中, 对于多媒体材料的组织和分配, 有通过时间顺序来组织多媒体材料的, 也有基于图标或面向图标进行材料的组织和分配的。使用的 Authorware 5.0 就是图标控制程序的流程方向和方式, 所以只有掌握了图标的用法, 才能够进行多媒体作品的开发。Authorware 5.0 为用户提供了 13 种创作工具图标, 两个流程调试功能图标, 还有一个在创作中为区分各种相同功能的图标而设计的调色板图标。每一种图标都能实现一定的功能。

对于多媒体应用程序的设计, 最重要的一个方面是要有合适和足够的多媒体素材, 就象建一座桥, 当然要有石头、钢材、水泥等等, 没有这些东西, 就什么也建不成。

对于多媒体程序开发软件来说, 流程的控制是另一个重要的方面, 流程的控制实际上是一种思路的体现, 就像做的数学题不止有一种解法一样。要将同样的多媒体素材组织成一个完整的应用程序, 也不会只有一种途径。所以当制作一个多媒体应用程序时, 首先要有足够的多媒体素材, 即要有足够多的声音、图像、动画等多媒体文件。

要想将所有的多媒体素材完整而有机的结合成一个整体, 采用什么样的流程来设置多媒体素材是至关重要的。

当然, 要设计一个成熟的流程线, 首先要对 Authorware 中的各种图标有一个详尽的了解, 这也是本书第一部分的精华所在。

下面来介绍一下第 1 部分所含的内容:

第 1 章主要介绍 Authorware 多媒体设计工具软件的功能与主要特点以及 Authorware 5.0 中的新增功能: 知识对象和流技术。同时简要介绍了 Authorware 5.0 的启动及其集成开发环境。

第 2 章对 Authorware 5.0 中文本与图像的显示问题给予详尽的介绍。

第 3 章及以后的章节介绍了如何使用 Authorware 5.0 多媒体设计软件, 包括如何进行动

画的设计、对交互进行设置、框架与分支的建立、变量与函数的使用以及对库与模板的使用，最后介绍了 Authorware 5.0 文件打包与程序发布方法。

Authorware 的初级用户可以通过第 1 部分的学习快速掌握创建多媒体项目的基本方法与技巧。

1.1 Authorware 5.0 的功能与主要特点

Authorware 5.0 有着 Windows 风格的工作界面.在打开的初始画面中，可以在窗口中看到 Authorware 5.0 多媒体软件制作程序的版本。

图 1-1 所示为 Authorware 5.0 多媒体软件制作程序的启动窗口。

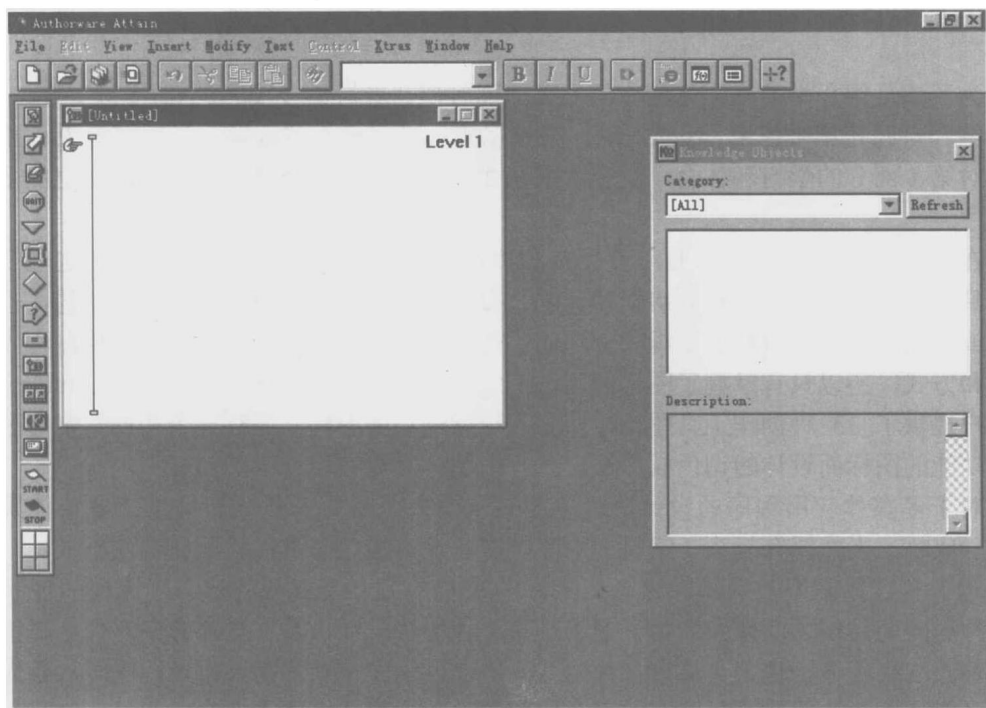


图 1-1 Authorware 5.0 的工作界面

在图 1-1 中可以看到，窗口的最上端是 Authorware 5.0 多媒体应用程序的菜单栏；菜单栏的下方是控制设计操作的各种按钮；在窗口的最左边，是用于设计多媒体应用程序的各种图标，在窗口的中间部分，是用于控制流程图的设计窗口，窗口的最右边是用来设计知识对象的窗口。

通过接触 Authorware 5.0 多媒体应用程序的窗口，可以理解为什么有如此多的人在设计多媒体应用程序时选择 Authorware 5.0 了，它强大的集成能力使专业人员在开发时能够更加得心应手，也使非专业人员同样能够开发出具有欣赏价值多媒体作品。

了解了多媒体应用程序的启动画面及其设计界面，下面将进一步介绍其主要功能与特点。

1.1.1 主要功能

顾名思义,作为一种多媒体程序设计软件,最基本的功能是对各种多媒体素材进行编排和开发。

Authorware 5.0 多媒体开发程序可以编排各种各样的多媒体表现形式,例如文字声音的编排、图像的组合、图形的处理、视频文件的剪辑和动画的编辑等等。这些特长在开发多媒体教学软件系统和演示类文件系统中淋漓尽致地发挥。这是因为 Authorware 5.0 与其他多媒体程序设计软件相比还有一个显著的特点,即它可以使开发出的程序具有很强的人机交互性。

在 Authorware 5.0 中,“交互图标”对于开发程序的人机交互性有着重要的作用。在对多媒体素材进行组织过程中,“交互图标”可以通过各种输入装置,例如键盘、鼠标等来创建多种多样的人机交互,使用户可以参与该多媒体应用程序。

主要可实现以下的功能:

- 对文字的输入和处理、对图形的操作和对图像的处理
- 创建简单的动画效果
- 实现人机交互功能
- 通过变量与函数记录程序的过程及状态
- 可以引入现有的动画、声音、视频文件

上述每一项功能的实现都与图标操作密不可分。了解了 Authorware 5.0 的主要功能后,下面来看一看他的主要特点。

1.1.2 特点

创建多媒体应用程序可以有很多种方式,在现有的开发软件水平下,有专门用于图形开发的应用程序,如 3D MAX、Director、CorelDRAW 等;有专门用于声音软件开发的程序,如 Midi Collect 等;有专门用于 3D 动画开发的程序,如 Cool 3D 等;也有专门对这些多媒体素材进行开发和组织的开发程序,如 Visual C++、Visual Basic 等。

Authorware 5.0 是属于最后一种开发程序类别,即对各种多媒体素材进行编排和组织的多媒体应用程序。

其它多媒体开发软件相比,Authorware 5.0 具有以下几个特点:

1. 可视化的流程编排界面

Authorware 5.0 对于多媒体素材都是在流程图窗口内进行编排和组织的。在开发过程中,所有的开发步骤都是通过对流程图的操作以及对流程图上所有图标的属性窗口的操作来完成的。

2. 有着很强的人机交互性能

现今社会中,拥有各种各样的媒体形式,例如:电视、广播、报纸等等。在计算机上实现多媒体的表现形式,其优越性就在于可以充分利用各种输入和输出来建立各种各样的人机交互,使用者能够参与到这种多媒体表现形式中来。

Authorware 5.0 中的一个显著特点就是人机交互性。它不但重视在信息交流中对人的信

息灌输,同时也很重视在学习中人对信息的反应,并依照此反映对信息传递的内容加以变更。所以说它体现了在计算机上进行多媒体应用的优越性,充分利用了计算机对于各种媒体的处理功能。

3. 基于图标的创作方式

Authorware 5.0 多媒体开发软件是采用对图标的编排来控制多媒体程序流程的开发方式。更利于组织媒体,也更容易实现人与计算机的相互交互。

1.1.3 新增功能

Authorware 5.0 对先前的 4.0 版本作了更新,更新之后的内容更加符合信息爆炸及网络迅速发展的趋势。

为了更加符合时代的发展是因为 Authorware 5.0 新增了在信息的集中处理以及网络的应用等方面的功能:

- 增加了一系列新的媒体处理类型
- 加强了媒体处理的功能
- 增强了网络开发能力

Authorware 5.0 增加了对于 Flash、QuickTime 文件格式的支持,使开发出的应用程序更加适合于网上信息发布以及对网上产品的浏览。

另外,Macromedia 公司在推出 Authorware 5.0 的同时,一同发布的还有 Voxware Encoder 工具软件。通过它可以用来压缩 WAV 文件格式的声音文件,从而在保证声音质量的前提下,使文件的尺寸尽可能的小。

同时,为便于用户直接在 Authorware 5.0 中进行图像的处理和文字的输入编排,Authorware 5.0 中还增强了对于文字和图像的处理能力。

基于上述新增功能,Authorware 5.0 版本也被称作“Rich-Media Attain”,即“丰富媒体集成系统”。

在 Authorware 5.0 中,对媒体处理功能的增强主要表现在三方面:消除文本的边缘锯齿功能;支持图形对象的 Alpha 通道和对声音文件的保真压缩。

使用过 Authorware 4.0 的用户都知道,对于文本对象来说,它的边缘存在着锯齿。这一点在文字比较小的时候不容易看出来,但是当文字被设置的比较大时则显示的比较明显。为了解决这个问题,在 Authorware 4.0 版本中提供了文本对象消除边缘锯齿的功能,Authorware 5.0 加强这个功能。通过将文本对象的边缘颜色和背景图案的颜色产生一个渐变来达到消除边缘锯齿的目的。

其操作步骤如下:

- 1) 用户通过文本创建工具在展示窗口中创建文本。
- 2) 选中当前文本。
- 3) 在菜单上选择“Text”中的“Anti-Aliased”,如图 1-2 所示。

这一功能对文字的处理是非常重要的,消除锯齿功能不但可以对在通过文本创建工具创建的文本进行操作,而且也可以对通过引入而出现在展示窗口中的文本进行操作。

其具体操作步骤如下:

- 1) 向流程线上拖动一个显示图标,通过双击将其打开。

- 2) 选择“File”菜单栏中的“Import”命令，来引入文本对象。
- 3) 选中当前文本。
- 4) 在菜单上选择“Text”中的“Anti-Aliased”命令。

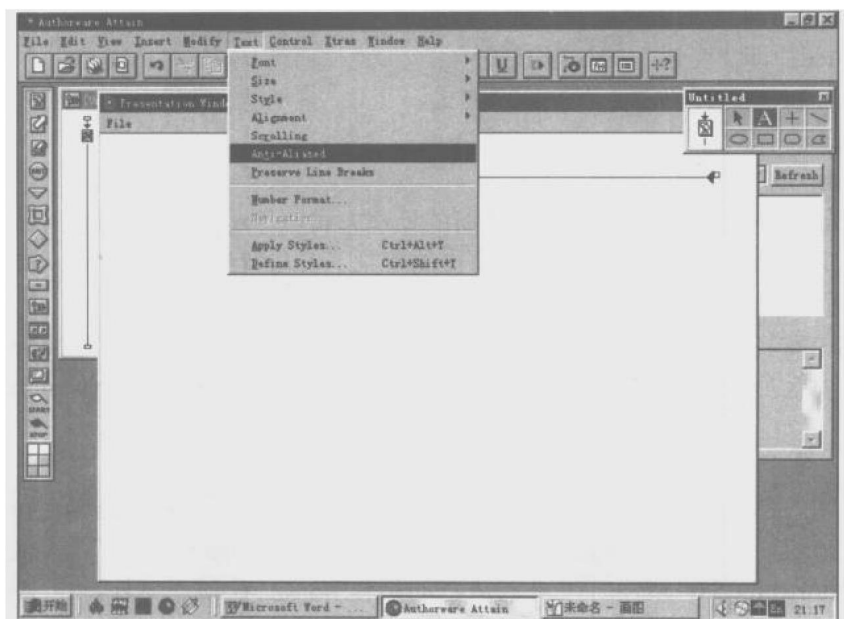


图 1-2 文本对象消除锯齿功能

将消除锯齿前的文本与消除锯齿后的文本放在一起，就可以比较消除锯齿的效果，如图 1-3 所示：

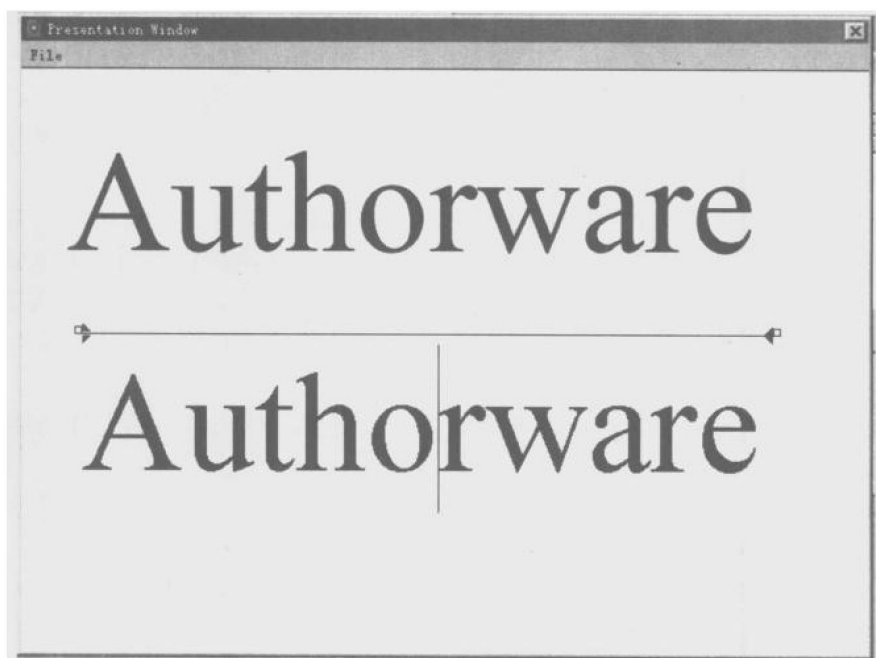


图 1-3 消除锯齿功能

另外一个 Authorware 5.0 的新增功能是图形 Alpha 通道。

在 Authorware 4.0 及以前的版本中,对展示窗口中有重叠的对象进行操作的处理方式共有 5 种处理方式:

- 1) Opaque: 即“不透明”的处理方式。
- 2) Matted: 即“交错”的处理方式。
- 3) Transparent: 即“透明”的处理方式。
- 4) Inverse: 即“反色”的处理方式。
- 5) Erase: 即“擦除”的处理方式。

在 Authorware 5.0 中,提供了一种新的处理方式——“Alpha”处理方式。它的作用是将所选中的图形放在 Authorware 5.0 展示窗口的背景下,与背景的关系可以从完全透明到完全不透明,从而使图形的显示呈现出与背景图案完全融合的效果。

当用户在安装上 Authorware 5.0 程序设计软件以后,在程序组 Macromedia Authorware 5 中的最后一项就是 Voxware Encoder,在它上面单击鼠标就可以打开 Voxware Encoder 工具。

 “”就是 Voxware Encoder 程序的文件图标。

以上讲述的是 Authorware 5.0 对媒体操作能力的增强,但这并不是 Authorware 5.0 版本所做的最大改进。它的最大改进是新增了“Knowledge Object”(即“知识对象”)功能,在打开 Authorware 5.0 软件时,可以从它的操作界面上看到;另外一个很重要的方面是 Authorware 5.0 对流技术的支持。

以下来分别介绍这两方面的内容。

1. 知识对象

关于 Authorware 5.0 的这一新增功能,许多人都会问,“所谓的 Knowledge Object”(知识对象)相对的是什么样的知识。就笔者使用的心得来说,它实际上是一种集成了某种特定功能的一段程序。

随同 Authorware 5.0 发布的“知识对象”一共有 21 种,用户可以根据自己的需要来选择不同的“知识对象”,同时,在现有的“知识对象”无法完全适应用户需要时,用户可以根据已有的“知识对象”的结构来自行开发。

在用户需要使用“知识对象”时,用户可以在知识对象窗口中找到自己需要的知识对象,然后将选中的“知识对象”添加到程序的流程图上,再根据程序向导来完成设置。在默认状态下,“知识对象”的窗口是打开着的,如果用户在 Authorware 5.0 中没有找到该窗口,请在“Window”菜单中选择中的“Knowledge Object”命令来打开“知识对象”窗口。

2. 流技术

网络技术的迅速发展引起了计算机行业的巨大变革,越来越多的人开始接受使用万维网来传递和接受信息。

Authorware 5.0 的开发者们凭着自己在网络应用和发展方面充足的使用经验和良好直觉,在 Authorware 5.0 中加强了其网络方面的功能。

在 Authorware 5.0 的网络应用中,需要了解的是“Streaming”技术,即“流”技术。用户在使用 Authorware 5.0 开发作品后,通过 Authorware 的网络打包,可以将生成的作品打包成用于网上浏览的文件段。