

教师继续教育系列教材
多媒体课件创作丛书



方正奥思[®]多媒体创作工具 5.1

用方正奥思

Founder Author Tool

全国多媒体软件制作大赛获奖者倾心创作
编写注重认知规律，举例结合实际应用
系统、全面地讲述了方正奥思的功能特点和使用技巧
光盘提供书中所有实例的源程序和相关媒体素材

授权附赠方正奥思5.1学习版软件

教学网站 www.zauth.top263.net

制作多媒体课件

王伍增 郭军英 编著

附赠光盘

高等教育出版社

教师继续教育系列教材
多媒体课件创作丛书

用方正奥思制作 多媒体课件

王伍增 郭军英 编著

本书附盘可从本馆主页 <http://lib.szu.edu.cn/>
上由“馆藏检索”该书详细信息后下载，
也可到视听部复制

高等教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

用方正奥思制作多媒体课件/王伍增编著. —北京：
高等教育出版社, 2001.7

ISBN 7-04-010020-7

I . 用... II . 王... III . 多媒体 - 计算机辅助教学
- 应用软件, 方正奥思 5.1 IV . G436

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 036864 号

责任编辑 司马镭 **责任印制** 蔡敏燕
封面设计 吴 昊 **版式设计** 杨歆颖

书 名 用方正奥思制作多媒体课件
编 著 王伍增 郭军英

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市东城区沙滩后街 55 号 **邮政编码** 100009
电 话 010-64054588 **传 真** 010-64014048
 021-56719902 **021-56718325**
网 址 <http://www.hep.com.cn>
 <http://www.hepsh.com>

排 版 南京理工排版校对公司
印 刷 上海印刷股份有限公司

开 本 787×960 1/16 **版 次** 2001 年 8 月第 1 版
印 张 17.75 **印 次** 2001 年 8 月第 1 次
字 数 385 000 **定 价** 35.00 元(附光盘)
插 页 1

凡购买高等教育出版社图书, 如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 请在所购图书销售部门联系调换。

前　　言

随着计算机技术的迅猛发展,计算机多媒体技术和网络技术在教育领域得到了广泛的应用,多媒体辅助教学、网络辅助教学等教学形式也应运而生。这都需要大量的多媒体教学课件(包括网站)作支持。由于教学课件的制作与应用所涉及的知识的专业性比较强,所以需要各个领域的专业人才在掌握了计算机多媒体技术后参与到课件创作中来。

本书以具备一定计算机基础的教师和学生作为读者对象,全面、系统地阐明了方正奥思5.1的基本概念、运行机制,以及方正奥思中媒体调用、动画制作、交互制作、变量与函数使用、数据库建立和网页发布等各个模块的基本功能、操作方法及使用技巧。通过大量的实例制作和对实例的分析,详细讲解了利用方正奥思制作多媒体课件的方法、技巧和过程。本书的配套光盘收录了教材中涉及到的所有媒体素材和实例源文件,以便于读者参考和操作练习,并可供培训教师用于教学实践。

本书内容新、知识面广,适用性和可操作性极强,既适合作为职前职后教师培训的教材,也可作为多媒体(网络)课件创作人员的学习参考书。

本书在编写过程中,得到了高等教育出版社、北大方正电子有限公司电子媒体事业部的指导和技术支持,全国多媒体及网络培训基地石家庄陆军指挥学院教育技术系教育技术教研室诸位领导及教育技术专业本科班学员陈光中、赵敏、刘运初、李博、吴巍、卢国华、郜周安等同学也在本书的创作中给予了大力支持,在此一并感谢。

由于编者水平有限,疏漏不妥之处在所难免,敬请读者批评指正。

为了使本书更好地为读者服务,欢迎各位读者将意见和建议发至地址为wwuzeng@sina.com的信箱。也可以登录网站<http://wwzauth.top263.net>,从中可获得最新的技术支持和一些实例源文件。

作　　者
2001年7月

目 录

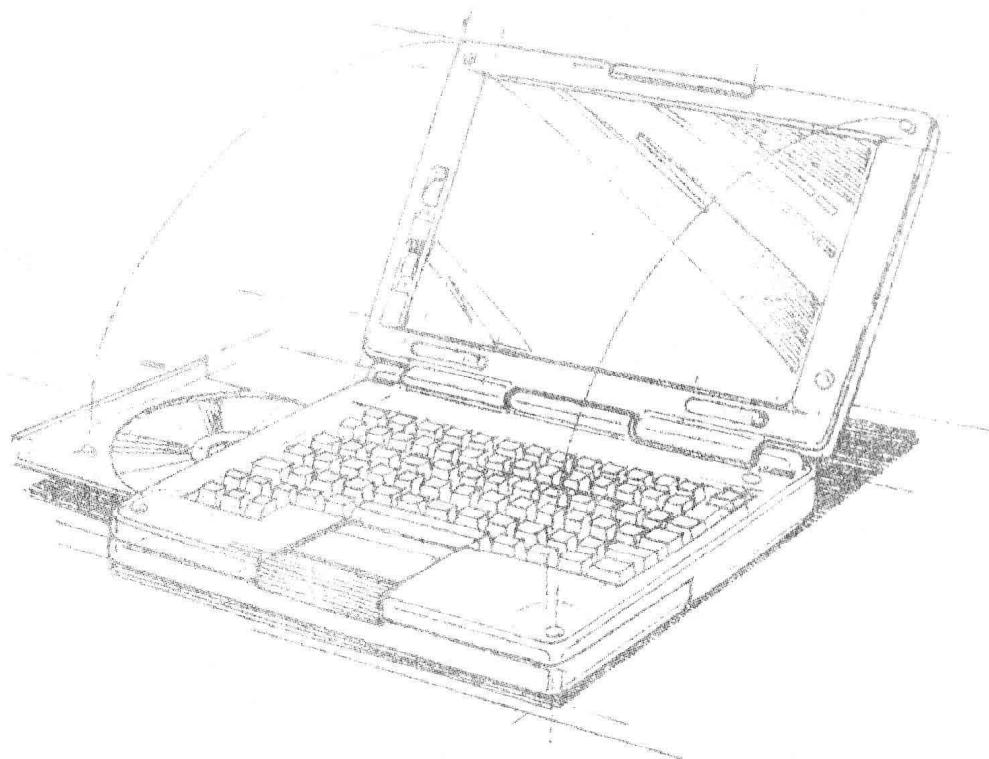
1	第一章 奥思概述
2	1.1 奥思的主要功能和特点
5	1.2 安装奥思
5	1.3 创建奥思工程
6	1.4 打开奥思工程
7	1.5 保存奥思工程与退出奥思
8	1.6 奥思的工作状态
10	第二章 初步了解奥思
11	2.1 常用工具栏与编辑工具栏
12	2.2 工具箱与属性箱
13	2.3 工程管理器
14	2.4 工程属性
15	2.5 页面管理
25	2.6 媒体管理
37	第三章 界面设计
38	3.1 页内对象的管理操作
43	3.2 对象管理器的使用
45	3.3 对象的属性
47	3.4 文字、文本的编辑制作
54	3.5 按钮、卷滚条的设计制作
61	3.6 图元、图片的使用
70	3.7 声音的使用
74	3.8 影像的使用
79	3.9 组对象的使用
88	第四章 动画设计与制作
89	4.1 动画的概念和分类
89	4.2 外部动画文件的使用
91	4.3 时序动画的编辑制作
99	4.4 路径动画的编辑制作

104	4.5 矢量动画的编辑制作
116	4.6 组对象动画的应用
121	第五章 交互控制
122	5.1 事件的基本概念
129	5.2 动作编辑
142	5.3 综合练习
150	第六章 变量、函数与画板对象
151	6.1 变量的应用
169	6.2 函数的应用
176	6.3 画板对象的应用
186	第七章 数据库与表格对象
187	7.1 数据库的建立
188	7.2 数据库管理器的使用
189	7.3 数据表的建立
196	7.4 查询的建立
200	7.5 表间关系的创建
202	7.6 数据记录的显示
210	7.7 用户与用户组的管理
217	第八章 整理媒体、打包和网页输出
218	8.1 整理媒体
219	8.2 打包
223	8.3 网页输出
226	8.4 影像输出
229	第九章 综合实例分析
230	9.1 《鱼樵浊酒》制作分析
243	9.2 《晨曦广场》制作分析
256	9.3 《摄影大师》演示版制作分析
275	附录：教学建议及配套光盘目录和使用说明

奥思概述

学习目标

- 了解奥思的功能和特点。
- 了解奥思对计算机软、硬件环境的需求。
- 掌握安装与卸载奥思的方法。
- 掌握创建工程的方法及奥思的运行状态。



方正奥思多媒体创作工具(Founder Author Tool,本书中简称为“奥思”)是北大方正技术研究院广电产品部面向教育领域研究开发的一个可视化、交互式多媒体集成创作工具。奥思能在中文 Windows95/98/NT 4.0/2000 环境下运行,具有直观、简便、友好的用户界面。使用奥思课件制作人员能够根据自己的创意,将文本、图片、声音、动画、影像等多媒体素材进行集成,使它们融为一体并具有交互性,从而制作出各种多媒体应用软件产品。2001 年 5 月推出的奥思 5.1 版本在以前版本的基础上作了进一步的完善,可用于创作多种类型的交互式多媒体产品,主要应用于计算机辅助教学课件的制作,另外还可以制作如电子出版物、用户产品演示、信息查询系统等。

1.1 奥思的主要功能和特点

奥思具有很强的文字、图形编辑功能,支持多种媒体文件格式,提供多种声音、动画和影像播放方式,并提供丰富的动态特技效果,以及强大的交互能力。奥思的主要功能和特点表现在以下几个方面。

1. 界面设计

用奥思制作的多媒体课件的界面由前景、背景和镜框 3 个层次组成,多个前景可以共享一个背景或镜框,从而节省存储空间、减少重复操作、提高工作效率。

2. 多媒体信息的集成控制

(1) 文字编辑

奥思提供编辑排版、定义热字、滚动字幕等功能,并且在运行状态(或预演状态)下也可对文字进行编辑。

(2) 图片控制

奥思对图片的处理分别由对图元对象和图片对象的操作来实现。图元、图片对象是通过由外部引入媒体来创建的,支持运行状态的缩放、等比例缩放、颜色范围的透明和与卷滚条的绑定,并支持带 Alpha 通道的 32 位.tga 文件。通过使用上述功能,制作者可以制作出精美的多媒体界面。

(3) 声音控制

奥思支持多通道声音的同时播放,支持 CD Audio 的播放,具有一定的声音处理功能,如改变音量和左右声道音量比等。

(4) 影像控制

奥思中的影像(视频)是通过调用外部影像文件来实现的,奥思支持 DirectX Media 支持的所有影像格式。奥思调用和控制影像的功能比较强,支持影像对象的窗口播放与非窗口播放,支持影像对象进入与离开时的过渡效果(非窗口模式)以及影像的播放、停止、暂停、继续、快进等功能。而且媒体调用简便、控制灵活、播

放流畅。

3. 按钮与卷滚条

按钮对象分为5种类型：下推按钮、双态按钮、三态按钮、复选按钮和单选按钮，每一种类型的按钮都有各自不同的风格。按钮对象支持单色、过渡色、图片等填充方式，可以存储到奥思按钮素材库中以方便调用。奥思自带按钮库，便于制作各种功能的按钮。

卷滚条对象支持与文本、图片、表格、声音、动画和影像对象的绑定，可以方便地实现在运行状态下对这几类对象的控制，从而增强奥思对媒体的控制并提高多媒体课件的制作效率。卷滚条对象支持其风格的自定义编辑，并可以存储到奥思卷滚条素材库中以方便调用。奥思自带卷滚条库，便于制作各种功能的卷滚条。

4. 绘图

奥思为矢量对象提供了一些简单的绘图功能，如椭圆、矩形、折线、曲线、手绘线等，并可以随时修改所绘图形。奥思所提供的画板对象，能够在运行状态下通过脚本实现动态显示各种图形的绘制过程，并将绘制结果显示并保留在画板对象的显示区域内。

5. 填充效果

对象的填充效果有大量的参数可以调整、控制，且多种效果可以进行任意组合，所有对象（包括影像对象）均可调整透明度或半透明，使之能与整个页面更好地融合。

6. 动画

奥思中的动画可以分为两大类：一类是调用外部程序生成的动画文件，主要支持.flc(.fli)、.gif和.swf(Flash动画)等格式；另一类是制作者通过奥思自己绘制和组成的动画，主要有时序动画、路径动画、矢量(变形)动画和组对象动画等形式。

7. 交互控制

奥思可以定义多种交互形式，所有可视对象都支持运行状态下的拖拽，并能触发相应的事件。例如路径动画的开始、暂停、继续、停止、循环和切换时都能触发相应的事件；对象以及前景、背景和镜框都能触发时钟事件；前景、背景和镜框都能触发键盘事件；可视对象都能够由用户的鼠标操作引发事件；所有对象的生存周期都能够引发相应的事件；每种不同的对象在与用户交互的过程中都能够触发相应的一系列事件。

可视化的脚本编辑界面无需编程即可实现定义赋值、判断、循环、等待、动作调用、对象属性访问、对象方法控制等多种多样的程序功能；能够针对每个事件响应

定义的各种动作序列。页面以及各种对象都有一系列的属性、方法和事件,且提供脚本程序处理的功能,其属性和方法可以在脚本中被调用和修改。

8. 变量与函数

(1) 变量

奥思可以定义多种类型的变量,并且支持多种运算方式。另外,多媒体课件运行时还具有保存全局变量和阅读进度的功能,分别用于存储各种数据、运行状态和制作书签。再次启动奥思工程甚至重新启动计算机后,所保存的数据仍然有效。

(2) 函数

奥思提供了数学函数、通用函数和系统函数3个函数库,共计55种不同功能的函数。对函数的使用可使多媒体课件具有更强的交互功能,实现更高层次的人机交互。

9. 多媒体数据库

奥思建构了一个内部的多媒体数据库,用于各种多媒体数据(包括文字、图片、声音、影像、动画等)的存储和检索。该数据库具有良好的开放性,可以与其他的数据库管理系统进行数据交换,或引用外部数据库,作为数据的前端显示及信息查询的平台。

奥思数据库支持单用户或多用户方式,以适应不同的用途,具有基于ODBC的多媒体数据库管理,支持可视化查询和SQL语言查询,定义表间的关系,设置用户和用户组帐号,设置用户对数据库的访问权限等功能。通过使用奥思,制作者能够制作在局域网内共享的多媒体数据库应用系统。

10. 输出

(1) 奥思提供自动打包程序,可以将制作好的多媒体课件连同所用到的素材和播放驱动整合为一个完整的成品,使该成品无需安装就能够脱离奥思的编辑环境独立运行。

(2) 奥思能够方便地将其制作的课件转化成对应的HTML文件,并将课件所用到的媒体压缩转换为适合网络传输的流媒体格式,从而实现输出动态网页。

(3) 奥思能够将自动演播方式的整个工程或部分页面转为.avi视频文件,以方便其他程序调用。

在Windows9x/NT4.0/2000环境下,打开配套光盘中“综合实例\奥思5.1功能简介1\DEMO.exe”、“综合实例\奥思5.1功能简介2\奥思5.1功能简介.exe”和“综合实例\《摄影大师》演示版\syds.exe”,体验一下奥思5.1的上述功能(有关《摄影大师》演示版的分析参见9.3《摄影大师》演示版制作分析)。

1.2 安装奥思

同许多 Windows 安装程序一样,奥思安装程序具有良好的用户界面。如果计算机允许自动运行,安装程序将自行启动进入安装界面;否则,进入 Windows 资源管理器,双击安装盘的 Setup.exe 文件。根据屏幕提示,选择安装方式、安装路径等内容,直至安装完毕。详见配套光盘中的“奥思 5.1 学习版\安装说明.txt”。

提示

如使用带加密狗版本则需注意以下事项。

1. 奥思的加密狗可以多级串联。原则上可以串接多达 4 只,但受计算机并口驱动能力的限制,建议每次最多串接两只加密狗,否则容易损坏计算机并口,且加密程序的运行也不稳定。
2. 奥思的加密狗不能带电插拔,否则有可能被烧毁。

奥思安装成功后,会自动生成一个程序组,并且在桌面上生成一个快捷图标。奥思程序组“Founder Author Tool 5.1”,包括以下几个程序项:

- (1) Founder Author Tool 5.1: 启动方正奥思。
- (2) faq: 打开“常见问题解答”。
- (3) Convert Video & Audio to ASF: 启动流媒体转换器。
- (4) Icon & Cursor Editor Help: 启动图标、光标编辑器帮助。
- (5) Icon & Cursor Editor: 启动图标、光标编辑器。
- (6) Readme: 奥思自述文件。
- (7) UnInstall: 删除整个奥思(删除之前会弹出警告),但制作者制作的奥思工程文件将被保留。

1.3 创建奥思工程

1. 奥思工程的含义

奥思工程是奥思创建的相关文件和文件夹的集合体,包括主文件(源文件)*.atx 和多媒体文件(根据插入媒体的类型,奥思在打包时会在 Media 文件夹中自动创建如 image、video、sound 等子目录,分别放置相应文件),如果用到数据库还会有关数据库文件*.adb。

2. 创建奥思工程

- (1) 启动奥思,弹出“奥思工程向导”对话框(图 1-3-1)。
- (2) 选择“创建新工程”选项,单击右侧  按钮,弹出“创建新工程”对话框(图 1-3-2)。

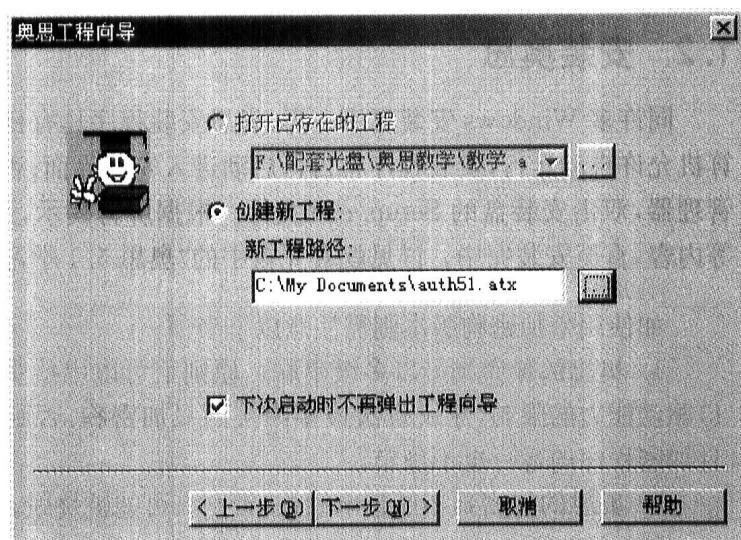


图 1.3.1 “奥思工程向导”对话框

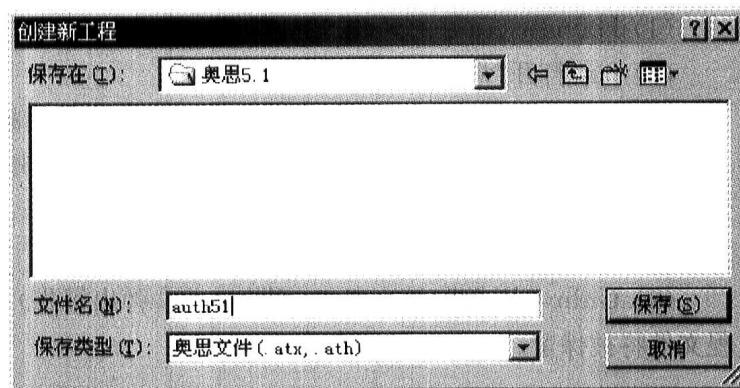


图 1.3.2 “创建新工程”对话框

- (3) 选择合适的目录来保存新建工程。
- (4) 在“文件名”右侧空白处填写所创建的工程文件名。
- (5) 单击“保存”按钮即可完成一个新工程的创建，并直接进入奥思编辑状态。此时就可以开始设计制作多媒体课件了。

提示

在编辑状态下也可以通过“文件”>“新建”命令或[Ctrl]+[N]快捷键来创建奥思工程。

1.4 打开奥思工程

启动奥思以后，如果想继续编辑以前创建的奥思工程有以下 3 种情况。

1. 打开奥思 5.1 创建和编辑的工程

- (1) 在默认情况下,启动奥思后会弹出工程向导,选择并打开已有的奥思工程。
- (2) 在编辑状态下,选择“文件”>“打开”命令或利用[Ctrl]+[O]快捷键,也可以单击“打开”按钮  打开已有的奥思工程。
- (3) 在 Windows 资源管理器中查找已有的奥思工程,双击源文件 *.atx 就可以打开该工程。

2. 打开奥思教育快车创建和编辑的文件(*.atx)

奥思 5.1 可直接打开奥思教育快车创建和编辑的工程文件,但经奥思 5.1 编辑保存后的工程文件不能再被教育快车打开,故打开之前要注意备份原工程文件。

3. 打开奥思 3.x 版本的奥思工程(*.ath)

在奥思 5.x 中打开 3.x 老版本的奥思工程时必须经过其自带的“格式转换器”进行转换之后才能编辑。选择一个 3.x 版本的奥思工程文件 *.ath, 奥思 5.x 会弹出提示对话框(图 1-4-1),选择“是”,则奥思 5.x 会自动将老版本奥思工程文件转换为*.atx 格式并打开(根据文件大小转换的时间不等),同时将原文件备份为“Back of *.ath”文件。

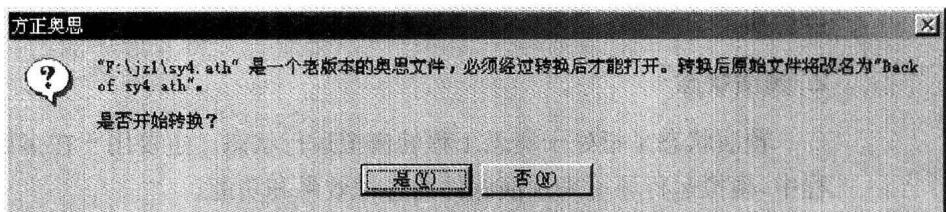


图 1-4-1 打开 3.x 版本奥思文件的提示

1.5 保存奥思工程与退出奥思

1. 保存工程文件

在编辑奥思工程的过程中要经常保存文件,以免在遇到死机或停电等意外情况时丢失已完成的工作。可以利用“文件”>“保存”命令保存工程文件,也可以通过“保存”按钮  或者快捷键[Ctrl]+[S]来保存工程文件。除了进行上述工作外,还有必要利用“文件”>“另存为”命令等方法,将工程文件保存到其他位置以防不测。

2. 退出奥思

当不再使用奥思时,就可以退出运行。同其他 Windows 应用程序一样,奥思

也有 4 种退出方法。

- (1) 选择“文件”>“退出”命令。
- (2) 单击标题栏上的“关闭”按钮。
- (3) 双击标题栏左侧的图标。
- (4) 按下[Alt]+[F4]快捷键。

此时,若没有保存文件,将显示一个对话框(图 1-5-1),提醒您是否保存所作的改动。选择“是”即可保存工程文件并退出奥思,选择“否”则退出奥思不保存文件。

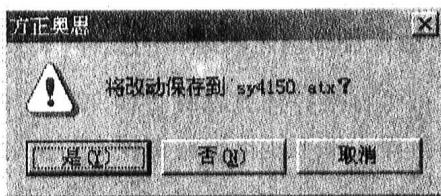


图 1-5-1 提示保存对话框

1.6 奥思的工作状态

1. 编辑状态

奥思的编辑状态是指制作者处于奥思工程的制作编辑状态。多媒体课件的制作者在该状态下完成各种媒体的集成和交互功能制作。该状态可以同预演状态自由切换。

2. 预演状态

预演状态是指处于奥思工程的模拟运行状态。主要用于在多媒体课件制作过程中,模拟运行环境来预演课件的各种效果和功能。

在奥思的编辑状态下,单击“控制”>“预演”命令,或者单击常用工具栏>“预演”按钮  可以切换到预演状态。而在预演状态,可以单击右键,选择右键菜单>“退出”来切换到编辑状态,也可以使用快捷键[F4]在编辑状态和预演状态之间进行切换。

3. 运行状态

运行状态是指用奥思制作的多媒体课件打包以后运行时的状态。这种状态脱离了奥思的编辑环境而由奥思的运行环境支持播放。也就是说,打包以后的多媒体课件可以在没有安装奥思软件的计算机上直接运行。

本章小结

本章重点介绍了奥思的主要功能和特点,以及创建和打开奥思工程的方法,讲

解了奥思的 3 种工作状态。

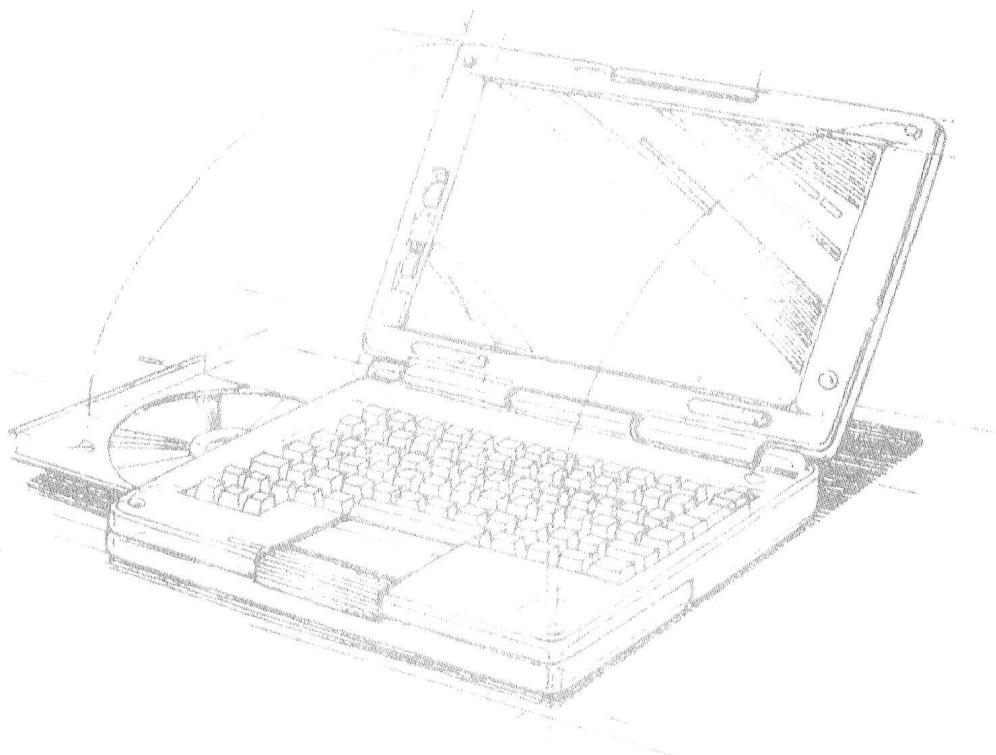
思考与练习

1. 回顾奥思的功能和特点。
2. 启动奥思。
3. 创建一个奥思工程。

初步了解奥思

学习目标

- 了解奥思常用工具栏与编辑工具栏的功能。
- 熟悉奥思工具箱与属性箱的使用方法。
- 掌握工程管理器的页面和媒体管理的方法。



创建或打开一个奥思工程后,便可进入奥思编辑状态。奥思和其他标准 Windows 应用程序一样都有标题栏、状态栏、菜单栏、常用工具栏等内容。另外,奥思还有工具箱、属性箱、工程管理器、对象管理器和动作编辑器等内容(有关对象管理器的介绍详见 3.2 对象管理器的使用,有关动作编辑器的介绍详见 5.2.2 动作编辑器)。

2.1 常用工具栏与编辑工具栏

2.1.1 常用工具栏

常用工具栏是奥思编辑窗口的组成部分之一,其中大部分按钮与菜单栏中的某一条命令相对应,以便调用,提高工作效率。工具栏中各按钮的名称如图 2-1-1 所示,其功能说明如下。

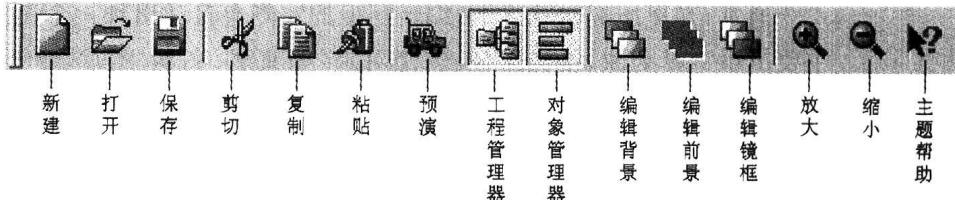


图 2-1-1 常用工具栏

- (1) “新建”按钮:单击可创建一个工程。
- (2) “打开”按钮:单击可打开一个已存在的工程。
- (3) “保存”按钮:单击可保存在当前工程内所作的工作。
- (4) “剪切”按钮:单击可将选中的对象删除并存入剪贴板。
- (5) “复制”按钮:单击可将选中的对象存入剪贴板。
- (6) “粘贴”按钮:单击可将剪贴板中的内容粘贴到当前的页面。
- (7) “预演”按钮:单击可进入奥思预演状态。
- (8) “工程管理器”按钮:单击可调出或隐藏工程管理器窗口。
- (9) “对象管理器”按钮:单击可调出或隐藏对象管理器窗口。
- (10) “编辑背景”按钮:单击可进入背景编辑状态。
- (11) “编辑前景”按钮:单击可进入前景编辑状态。
- (12) “编辑镜框”按钮:单击可进入镜框编辑状态。
- (13) “放大”按钮:单击可放大当前页编辑窗口的显示比例,以便于观察细节。
- (14) “缩小”按钮:单击可缩小当前页编辑窗口的显示比例,以便于观察窗口的整体效果,在前景、背景和镜框编辑状态下均可缩放页面。
- (15) “帮助”按钮:单击此按钮后可将带问号的鼠标指向需要帮助的区域,再次单击将启动关于该主题的详细帮助。