

王伍增 郭军英 编著



# 方正奥思 6.0

## 标准培训教程



清华大学出版社

# 方正奥思 6.0 标准培训教程

王伍增 郭军英 编著

清华大学出版社

## 内 容 简 介

方正奥思是方正技术研究院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，现已发展到6.0版本。方正奥思以纯中文界面、丰富的动作效果、技术含量高等特点赢得了广大计算机爱好者的青睐。

本书通过50余个实例引领读者逐步学习和掌握方正奥思6.0的基本使用方法和使用技巧，以及利用奥思制作多媒体应用软件的创作过程。全书共分9章，分别介绍了奥思基本概念，编辑文字、按钮、卷滚条，组织结构与图形处理，动画设计与制作，使用多媒体信息，输出、打包与网络发布，建立复杂交互，数据库应用和脚本编辑技巧等。

本书可作为多媒体制作教学的培训教程，也适合从事多媒体课件制作的各级教师、学生、公务员、各类专业人员和计算机爱好者使用。

版权所有，翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签，无标签者不得销售。

书 名：方正奥思6.0标准培训教程

作 者：王伍增 郭军英 编著

策划编辑：王景先

责任编辑：刘颖

出 版 者：清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮编 100084)

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

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印 刷 者：北京市人民文学印刷厂

排 版 者：东方人华北大彩印中心 电话：010-62754190

发 行 者：新华书店总店北京发行所

开 本：787×1092 1/16 印张：30.25 字数：723千字

版 次：2003年2月第1版 2003年2月第1次印刷

书 号：ISBN 7-89494-017-8

印 数：0001~4000

定 价：46.00元(含1张光盘)

# 前　　言

## 1. 宽带多媒体制作工具——方正奥思 6.0 简介

宽带是相对于窄带而言的，具有较高的传输速率。窄带就是指通过电话线上网，其传输速率只有 56 Kbit/s。宽带网络一般是指利用核心宽带网(通常被称为骨干网)技术和宽带接入网(即用户和骨干网络之间的连接网)技术实现的具有高速传输速率的网络。宽带网不仅能够为用户提供 10 MB~100 MB 的网络带宽，而且宽带网还能够提供方便快捷的网上远程教育、视频点播、远程医疗、可视电话、视频会议、电子商务和网上物业办公等各项现代化服务。

宽带多媒体是指运行于宽带网络下的多媒体应用软件，是远程教育、远程医疗、电子商务和网上物业办公等服务的内容之一。

方正奥思是方正技术研究院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，现已发展到 6.0 版本。

通过奥思，创作人员能够根据自己的创意，将文本、图片、声音、动画或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，从而制作出满足用户要求的单机版多媒体及宽带多媒体应用软件产品。

方正奥思以纯中文界面、丰富的动作效果和技术含量高等特点赢得了广大计算机爱好者的青睐。特别是其音视频流格式转换和网络发布功能，更使得电子商务、网络教学资源等宽带多媒体信息信手拈来。

方正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，并具有强大的交互能力。奥思直接面向各个应用领域的非计算机专业的创作人员，所以，您不需要编计算机程序就可以制作出高质量的奥思产品。

方正奥思可以制作多种类型的交互式多媒体产品及超媒体产品，主要应用于制作计算机辅助教学课件，另外还可以制作如电子出版物、用户产品演示以及信息查询系统等。

方正奥思能在中文 Windows 95/98 /NT 4.0/2000/XP 环境下运行，具有直观、简便、友好的用户界面。

## 2. 本书导读

全书共分 9 章和附录，在介绍方正奥思 6.0 强大功能的基础上，对 58 个实例工程进行细致的讲解和分析，让读者学以致用，快速掌握。各章节内容安排如下：

第 1 章，方正奥思概述，介绍了奥思 6.0 新增功能、运行环境、安装与卸载方法、工程和页面的基本概念与操作、媒体和页内对象的管理操作以及事件与动作的基本概念等。

第 2 章，编辑文字、按钮、卷滚条，主要介绍了文字对象的特点和编辑方法、制作卷滚条和制作按钮等。

第 3 章，组织结构与图形处理，通过实例介绍了简单动作的使用与页面层次结构组织、矢量图处理和位图处理等。

第 4 章，动画设计与制作，介绍了动画的概念、通过实例介绍了调用外部动画文件、使用组对象动画、编辑路径动画、设置对象在运行状态可拖拽和多种动画效果组合技巧。

第 5 章，使用多媒体信息，通过大量的实例介绍了怎样控制声音、使用影像、转换流媒体和调用 ActiveX 控件等。

第 6 章，输出、打包与网络发布，介绍了媒体、页面和结构的输出/输入、怎样整理媒体、打包产品、进行网络发布和输出影像文件以及网页等。

第 7 章，建立复杂交互，介绍了怎样使用变量、使用函数、建立条件交互、建立时间限制交互、使用画板对象、自定义函数和过程等。

第 8 章，数据库应用，通过实例介绍了数据库基本操作、表对象基本操作和数据库应用等。

第 9 章，脚本编辑技巧，通过 5 个实例介绍了制作多媒体应用软件的各种技能与技巧。

另外，为了使广大读者能够更好地学习和掌握书中知识，能够较快地使用奥思制作出高质量的多媒体产品，在本书最后还增加了 5 个附录，分别对网络资源和奥思的各种动作、对象方法、对象属性、系统函数作了详细说明，而且还列出了制作过程中的一些快捷操作以帮助读者提高创作速度。

### 3. 本书特点

本书知识全面、图文并茂，通过 58 个实例引领读者逐步学习和掌握方正奥思 6.0 的基本使用方法和技巧，以及利用奥思制作多媒体应用软件的创作过程。

本书可作为多媒体制作教学的培训教程，也适合从事多媒体课件制作的各级教师、学生、公务员、各类专业人员、计算机爱好者使用。

### 4. 本书约定：

- **技巧：** 这里是作者在多年的奥思创作实践中，逐步摸索出来的一些经验和技能技巧，提供给读者朋友共享，希望对大家有所帮助。
- **提示：** 这里是作者凭着对奥思软件理论概念的准确把握，针对所涉及的内容及相关知识做进一步更详细的介绍与说明，以及实例中错误产生的原因、功能脚本的分析，以帮助读者加深对相关知识的理解和掌握。
- **注意：** 这里是提醒读者朋友在制作多媒体应用软件时可能出现的问题和容易产生的错误以及避免的方法，以减少不必要的烦恼。
- **练习：** 这里是告诉读者朋友要敢于实践、勇于创新，通过练习可以快速掌握所学知识，逐步培养设计能力和创新思维。在练习中发现问题，再带着问题去学习去思考，还能够发现和掌握书中未能详述的其他方法和操作技巧。在学习中培养制作多媒体应用软件的兴趣，与作者一同享受创作和成功所带来的喜悦。

## 5. 感谢

本教程在创作和编写过程中得到了北大方正技术研究院多媒体技术部经理徐剑波，教育部教育技术专家组成员邓祖道教授、吴疆教授，方正奥思产品经理于田老师，方正奥思技术支持陈小敏老师，方正奥思研发人员董宁老师、康凯老师，广东佛山教育学院副院长陈均洪教授，东方人华有限公司王景先老师，石家庄陆军指挥学院教育技术教研室郝凯亭教授、张英老师、张焱老师的大力支持和帮助，在此一并表示感谢！

由于时间关系和编者水平所限，疏漏不妥之处在所难免，敬请广大读者给予批评指正。

技术支持：<http://www.auth.com.cn>(奥思在线)。

<http://www.wenyuan.com.cn>(清华文源)

作者 2002 年 8 月于北京

E-mail： [www568278@sohu.com](mailto:www568278@sohu.com)

# 目 录

<b>第1章 方正奥思概述</b> .....	1
1.1 奥思的主要功能和特点.....	1
1.2 奥思 6.0 新增功能.....	4
1.3 奥思的运行环境.....	7
1.4 奥思的安装与卸载.....	7
1.4.1 带加密狗软件的安装 .....	7
1.4.2 不带加密狗软件的安装.....	11
1.4.3 奥思的组成清单 .....	11
1.4.4 奥思的卸载 .....	12
1.5 奥思工程的创建与操作.....	12
1.5.1 工程的创建 .....	12
1.5.2 工程的属性 .....	14
1.5.3 工程的保存 .....	15
1.5.4 工程的打开 .....	16
1.6 奥思的工作状态.....	17
1.7 奥思页面的基本概念与操作.....	17
1.7.1 页面的基本概念 .....	17
1.7.2 前景页、背景页和镜框页 之间的关系和作用 .....	18
1.7.3 背景与镜框的管理 .....	18
1.7.4 前景页的管理 .....	20
1.8 奥思媒体的管理操作.....	26
1.8.1 媒体管理器 .....	26
1.8.2 加入媒体和素材 .....	27
1.8.3 对媒体进行分类 .....	28
1.8.4 预览媒体和素材 .....	29
1.8.5 删除媒体 .....	30
1.8.6 媒体重命名 .....	30
1.8.7 查看媒体属性 .....	30
1.8.8 设置媒体打包属性 .....	31
1.8.9 媒体改错 .....	31
1.9 奥思页面对象的管理操作 .....	32
1.9.1 创建对象 .....	33
1.9.2 选中、复制、删除对象 和粘贴对象属性.....	34
1.9.3 锁定、解锁和显示、 隐藏对象 .....	36
1.9.4 改变对象的位置、大小 和层次关系 .....	36
1.9.5 对象管理器的使用 .....	37
1.9.6 对象的属性 .....	39
1.10 奥思事件与动作的基本概念 .....	41
1.10.1 事件的基本概念 .....	41
1.10.2 动作的基本概念 .....	45
1.11 本章小结 .....	46
<b>第2章 编辑文字、按钮、卷滚条</b> .....	48
2.1 编辑文字 .....	48
2.1.1 编辑文字 .....	49
2.1.2 设置文字对象的内容属性 .....	49
2.1.3 设置文字对象边框 .....	51
2.1.4 制作阴影和立体效果的文字 ...	52
2.1.5 用对象方法控制文字对象 .....	53
2.1.6 设置文字对象内部填充 .....	56
2.2 使用文本 .....	61
2.2.1 文本对象编辑 .....	61
2.2.2 设置文本的卷滚 .....	66
2.2.3 创建热字交互 .....	70
2.3 制作卷滚条 .....	74
2.3.1 多种类型卷滚条对象的 创建 .....	75
2.3.2 卷滚条的组成 .....	75
2.3.3 卷滚条的编辑 .....	76

2.3.4 卷滚条的填充效果 .....	77	4.3.1 组对象类型与操作 .....	146
2.3.5 卷滚条的用途 .....	77	4.3.2 制作串行组对象动画 .....	147
2.3.6 改变卷滚条对象的数值 变化范围 .....	78	4.3.3 制作并行组对象动画 .....	150
2.3.7 卷滚条库的使用 .....	79	4.3.4 控制单选按钮的选中状态 .....	154
2.4 制作按钮 .....	80	4.4 编辑路径动画 .....	155
2.4.1 创建与编辑按钮对象 .....	80	4.4.1 创建路径 .....	155
2.4.2 设置按钮对象光标 .....	84	4.4.2 设置路径的参数 .....	156
2.4.3 设置按钮提示条 .....	86	4.5 设置对象在运行状态可拖拽 .....	162
2.5 本章小结 .....	87	4.6 多种动画效果组合技巧 .....	165
<b>第 3 章 组织结构与图形处理 .....</b>	<b>88</b>	4.6.1 多条路径动画组使用 .....	165
3.1 简单动作的使用与页面 层次结构组织 .....	88	4.6.2 路径动画与过渡效果 组合使用 .....	168
3.2 矢量图处理 .....	97	4.6.3 矢量动画与过渡效果 组合使用 .....	171
3.2.1 创建矢量图元 .....	98	4.6.4 外部动画文件、路径动画 与组对象动画组合使用 .....	173
3.2.2 编辑矢量图元 .....	100	4.7 本章小结 .....	177
3.2.3 查看矢量图元的属性 .....	101		
3.2.4 设置矢量图元内部填充 和外部线型 .....	102	<b>第 5 章 使用多媒体信息 .....</b>	<b>179</b>
3.2.5 设置矢量图元默认填充、 线型和绘制模式 .....	105	5.1 控制声音 .....	179
3.2.6 矢量动画 .....	107	5.1.1 设置声音对象内容属性 .....	180
3.2.7 插入矢量图(图元对象) .....	114	5.1.2 控制声音对象 .....	181
3.3 位图处理 .....	115	5.1.3 声音与其他媒体同步控制 .....	184
3.3.1 设置图片内容属性 .....	116	5.1.4 动态控制音量 .....	192
3.3.2 使用对象外观属性 .....	122	5.2 使用影像 .....	196
3.3.3 设置图片时序属性与 过渡效果 .....	123	5.2.1 设置影像对象内容属性 .....	196
3.3.4 设置对象的动态效果 .....	126	5.2.2 在首页中使用影像 .....	197
3.4 本章小结 .....	132	5.2.3 在主题页中控制影像 .....	199
<b>第 4 章 动画设计与制作 .....</b>	<b>134</b>	5.3 转换流媒体 .....	204
4.1 奥思中的动画 .....	134	5.3.1 流媒体概述 .....	204
4.2 调用外部动画文件 .....	135	5.3.2 流媒体传输格式简介 .....	205
4.2.1 选择动画文件 .....	135	5.3.3 媒体格式转换 .....	206
4.2.2 设置动画对象的属性 .....	136	5.4 调用 ActiveX 控件 .....	209
4.2.3 控制动画对象 .....	139	5.4.1 ActiveX 对象的创建和 使用 .....	210
4.3 使用组对象动画 .....	146	5.4.2 插入 Shockwave Director 产品 .....	212

5.4.5 插入 IE 浏览器.....	220	7.1.1 变量的类型 .....	260
5.4.6 插入网络电话 .....	225	7.1.2 变量的作用范围.....	261
5.4.7 控件 .....	226	7.1.3 变量的优先级.....	261
5.5 本章小结 .....	227	7.1.4 数组变量 .....	261
<b>第 6 章 输出、打包与网络发布 .....</b>	<b>228</b>	7.1.5 如何定义变量.....	262
6.1 媒体、页面和结构的输出/输入.....	228	7.1.6 变量的使用 .....	263
6.1.1 输出/输入媒体列表 .....	228	7.2 使用函数.....	278
6.1.2 输出/输入前景页 .....	231	7.2.1 函数的作用 .....	278
6.1.3 输出/输入页结构 .....	232	7.2.2 如何使用函数.....	278
6.1.4 复制、粘贴页面及其属性.....	233	7.3 建立条件交互 .....	282
6.1.5 输出页面脚本 .....	234	7.3.1 制作单选测试题.....	282
6.2 整理媒体 .....	235	7.3.2 制作判断测试题.....	286
6.2.1 整理媒体的作用 .....	235	7.3.3 制作复选、填空测试题.....	290
6.2.2 整理媒体的操作方法 .....	235	7.4 建立时间限制交互 .....	296
6.3 打包产品 .....	237	7.5 使用画板对象 .....	303
6.3.1 媒体打包方式 .....	237	7.6 自定义函数和自定义过程 .....	322
6.3.2 打包的操作方法 .....	237	7.6.1 自定义函数和自定义 过程的应用 .....	323
6.3.3 打包后的目录结构 .....	240	7.6.2 奥思提供的过程和函数.....	330
6.3.4 运行多媒体产品 .....	240	7.7 本章小结 .....	333
6.4 网络发布 .....	241	<b>第 8 章 数据库应用 .....</b>	<b>335</b>
6.4.1 网络发布的操作方法 .....	241	8.1 数据库基本操作 .....	335
6.4.2 网络发布对媒体文件 的处理 .....	244	8.1.1 奥思数据库的功能.....	336
6.4.3 如何使用网络发布后 的文件 .....	245	8.1.2 数据库的建立.....	336
6.5 输出影像文件 .....	248	8.1.3 数据库管理器的使用.....	337
6.5.1 输出 AVI 的操作方法 .....	249	8.1.4 数据表的建立.....	338
6.5.2 输出 AVI 的功能说明 .....	252	8.1.5 查询表的建立.....	343
6.6 输出网页 .....	252	8.1.6 表间关系的建立.....	351
6.6.1 输出网页与网络发布 的区别 .....	252	8.1.7 多用户模式管理.....	354
6.6.2 输出网页的操作方法 .....	253	8.2 表格对象基本操作 .....	358
6.6.3 输出网页后的目录结构.....	254	8.2.1 表格的类型和作用 .....	359
6.6.4 输出 HTML 的功能说明 .....	255	8.2.2 设置表格内容属性 .....	359
6.7 本章小结 .....	257	8.2.3 编辑未与数据库绑定 的表格 .....	359
<b>第 7 章 建立复杂交互 .....</b>	<b>260</b>	8.2.4 与数据库和滚动条的 绑定 .....	361
7.1 使用变量 .....	260	8.3 数据库应用实例 .....	361
		8.4 本章小结 .....	376

<b>第 9 章 脚本编辑技巧 .....</b>	<b>377</b>	<b>9.5 实例 58：放大镜与手电筒效果 .....</b>	<b>422</b>
9.1 实例 54：光学透镜成像试验 .....	377	9.5.1 说明 .....	422
9.1.1 说明 .....	377	9.5.2 分析 .....	423
9.1.2 分析 .....	378	9.5.3 操作步骤 .....	424
9.1.3 操作步骤 .....	379	9.6 本章小结 .....	427
9.2 实例 55：虚拟全景——望远镜 .....	389	<b>附录 A 动作、对象方法、属性 参数、系统函数详解 .....</b>	<b>429</b>
9.2.1 说明 .....	389		
9.2.2 分析 .....	390		
9.2.3 操作步骤 .....	392	<b>附录 B 页面菜单简介 .....</b>	<b>452</b>
9.3 实例 56：手表 .....	400	<b>附录 C 快捷键一览表 .....</b>	<b>457</b>
9.3.1 说明 .....	400	<b>附录 D 配套光盘资源及使用说明 .....</b>	<b>458</b>
9.3.2 分析 .....	401		
9.3.3 操作步骤 .....	401	<b>附录 E 《摄影大师》演示版 页面脚本 .....</b>	<b>461</b>
9.4 实例 57：弹球游戏 .....	409		
9.4.1 说明 .....	409		
9.4.2 分析 .....	410		
9.4.3 操作步骤 .....	410		

# 第1章 方正奥思概述

## 本章要点：

方正奥思多媒体创作工具(FOUNDER AUTHOR TOOL)，是方正技术研究院面向教育领域研究开发的一套可视化、交互式多媒体集成创作工具。

方正奥思多媒体创作工具具有很强的文字、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，而且具有很强的交互功能和方便的多媒体产品编辑环境。在掌握这些功能之前，首先了解一下奥思的一些基本情况和基础知识，以便在以后的章节中更好地学习方正奥思的各种功能，从而为利用方正奥思制作各种多媒体应用软件打下基础。

## 本章内容包括：

- 奥思的主要功能和特点
- 奥思 6.0 新增功能
- 奥思的运行环境
- 奥思的安装与卸载
- 奥思工程的创建与操作
- 奥思的工作状态
- 奥思页面的基本概念与操作
- 奥思媒体的管理操作
- 奥思页面对象的管理操作
- 奥思事件与动作的基本概念

## 1.1 奥思的主要功能和特点

奥思最大的特点是功能齐全、易学易用和开发效率高。

### 1. 页面管理功能

奥思 6.0 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，从而节省存储空间并减少重复操作，提高工作效率。

### 2. 多媒体信息的集成控制能力

- 文字编辑

奥思提供对大量文字进行编辑排版、定义热字、滚动字幕等功能，并且文字在运行状态(或预演状态)下可编辑。

- 图片控制

奥思对图片的处理由图元对象和图片对象完成，图元、图片对象是由外部引入的媒体，支持运行状态的缩放、等比例缩放、颜色范围的透明和卷滚条绑定，支持带 Alpha 通道的 32 位.tga 文件，可以制作更加精美的多媒体界面。

- 声音控制

奥思支持多通道声音同时播放，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)。

- 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，它支持 DirectX Media 支持的所有影像格式。奥思调用和控制影像的功能是比较强的，能够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，而且调用简便、控制灵活、播放流畅。

### 3. 按钮与卷滚条功能

按钮对象分为 5 种类型，包括：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不同的风格，并支持单色、过渡色、图片等填充方式，可以输入到奥思按钮素材库中以方便调用，并且系统自带按钮库，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，从而提高奥思对媒体的控制和多媒体应用软件的制作效率。卷滚条对象的风格支持自定义编辑，可以输入到奥思卷滚条素材库中以方便调用，并自带系统卷滚条库，便于制作各种功能的卷滚条。

### 4. 绘图功能

奥思的矢量对象编辑工具内嵌了数学图元、物理图元、化学图元和自选图元等 4 个图形库，能够方便地绘制各种图形，并可以随时修改。并且，奥思提供了一个画板对象，能够在多媒体产品运行状态下通过脚本实现动态显示各种图形绘制过程(如各种函数曲线)，绘制的结果显示并保留在画板对象的显示区域内。

### 5. 填充效果

奥思 6.0 提供了多种多媒体效果，有大量的参数可以调整和控制，有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，可以与整个页面更好地融合。填充类型包括单色、纹理、渐变和图片填充 4 种，可以同底纹进行任意组合，同时可以选择透明度、绘制模式等。二百五十多种填充底纹，一百多种线型花边，填充效果可在背景、矢量、表格、文字、媒体边框、卷滚条和按钮的填充中使用。

## 6. 动画功能

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，并且支持数十万种特技过渡效果。

## 7. 交互控制功能

奥思可以定义多种多样的交互形式，所有对象都支持运行状态下拖拽(沿路径拖拽、按区域拖拽)，并能触发相应的事件；路径动画在开始、暂停、继续、停止、循环或切换路径的时候都能触发相应的事件；对象与前景、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，无需语言编程即可以定义、赋值、判断、循环、等待、动作调用、对象属性访问或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，提供脚本程序处理的机制，属性和方法可以在脚本中被调用和修改。

## 8. 变量与函数功能

- 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。多媒体应用软件在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和运行状态，也可制作书签。

- 函数

奥思提供了包括20个数学函数、39个系统函数和12个通用函数的函数库。例如，一般作为“启动程序”或“打开文档”动作的参数使用的各种路径函数；用于模糊查询或全文检索、页面时间与取光标位置、页面标题等各种取值函数；作为判断语句或条件循环语句判断条件的判断函数；三角函数、与指数或对数有关的函数、随机函数；用于参数类型转换的通用函数等等。可使多媒体应用软件具有更强的交互功能，实现更高层次的人机交互。

除此之外，奥思还提供了自定义函数功能，支持用户自定义过程和函数，例如，可以将一些复杂的动作序列放入“脚本库”，方便跨页或跨工程使用。

## 9. 多媒体数据库功能

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，具有良好的开放性，可以与其他流行的数据库管理系统进行数据交换，或连接到外部数据库上，进行数据的前端显示及信息查询。

奥思数据库具有创建和编辑数据表、用户与用户组的管理、多用户访问时的冲突处理、外部数据库的访问以及在运行状态下访问(读、写)数据表记录集等功能。同时可使用表对

象与数据库的绑定，用于快速显示数据记录和在运行时修改和添加其中的记录。

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；可视化查询或 SQL 查询编辑；定义数据表间的关系；用户和用户组账号的设置；用户对数据库的访问权限的设置等功能，能够制作局域网共享的多媒体数据库应用系统。

## 10. 输出功能

- 网络发布形式

用奥思制作的多媒体应用软件，可以打包成网络发布形式。作为 IE 的插件，使用 Web 浏览器可进行在线播放。

- 光盘发布形式

奥思可以将制作好的多媒体应用软件连同用到的播放驱动输出为一个完整的成品，并且具有无需安装就能运行的特点。

- 输出网页文件

奥思能够将其制作的多媒体应用软件方便地转化成对应的 HTML 文件，并将其用到的媒体压缩转换为适合网络传输的流格式，以方便与其他网站实现无缝结合。

- 输出 AVI 视频文件

奥思能够将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。

## 1.2 奥思 6.0 新增功能

奥思 6.0 版相对于 5.1 版主要新增功能和改进如下：

### 1. 支持完全功能的网络发布方式

用奥思 6.0 制作的多媒体应用软件，可以打包成网络发布形式。作为 IE 的插件，使用 Web 浏览器进行完全功能的在线播放。此功能与奥思 5.1 以前的“输出网页”功能有所不同，“输出网页”，是将奥思页面一个一个地转换为单个的 HTML 网页，不能支持所有功能，例如，组对象、大部分函数、对象属性、对象方法以及全局变量和一些较复杂的交互功能均不能输出。而“网络发布”功能是将奥思的源文件(.atx)转换为适合网上浏览的“流格式”(.arx)，再通过插件的形式在网上播放，因此可以将奥思的全部功能输出为网络播放形式。在进行网络发布的同时，还对奥思的源文件以及所使用的媒体(如图片、声音、视频等)进行相应的压缩转换，以减小其数据量，使其更加适合网络传输，可以说此功能是这次升级最具革命性变化。

### 2. 内嵌了许多常用图符库和教学图符库可以快速绘制各种图形

奥思 6.0 内嵌了数学图元、物理图元、化学图元和自选图元等 4 个图形库，如图 1.1a～d 所示。许多较复杂的图元实例如图 1.2 所示。



图 1.1a 数学图元库

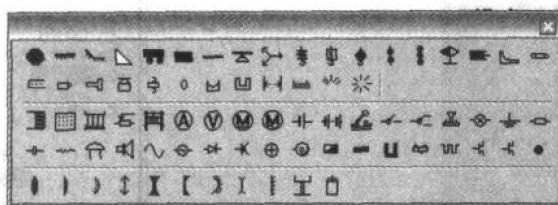


图 1.1b 物理图元库



图 1.1c 化学图元库

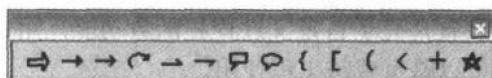


图 1.1d 自选图元库

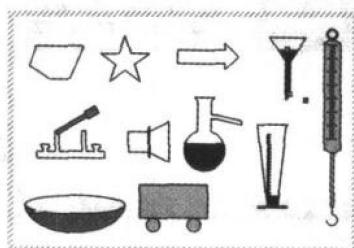


图 1.2 图元实例

### 3. 支持 ActiveX 控件对象，并且完全支持对象的事件、方法与属性

有了此功能，奥思就可以集成更多的功能，如将 Web 浏览器、Windows Media Player(多媒体播放器)等具有开放接口的应用程序嵌入到奥思的页面中，以扩展奥思的功能。

### 4. 支持运行层的路径拖拽、区域拖拽等

虽然在奥思 5.1 中也有对象运行层的拖拽功能，但它只能全屏幕拖拽，不能满足模拟制作一些交互性很强的实验，现在加入了沿某一路径或区域进行拖拽的功能(属性箱如图 1.3 所示)，就可以满足这一要求了。

### 5. 新增收藏夹功能

允许用户把常用的目录加入收藏夹，如图 1.4 所示，可以增加多媒体应用软件的开发效率。



图 1.3 拖拽属性箱

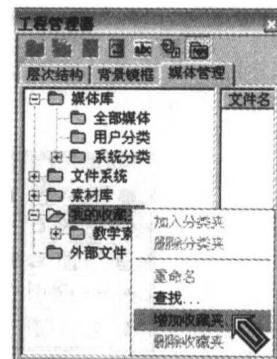


图 1.4 媒体管理器收藏夹

## 6. 函数功能

新增了一些函数，可以制作出交互性更强的多媒体应用软件。

新增了用户自定义过程与函数功能，如图 1.5 所示。以前一些较为复杂动作序列，如果想重复使用只能重新设置，有了自定义过程和函数功能，用户就可以将一些复杂的动作序列放入“脚本库”，可以跨页或跨工程使用。

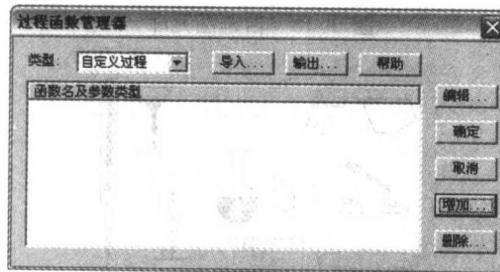


图 1.5 过程函数管理器

## 7. 页面和媒体列表的输出、输入功能

页面输出、输入功能在奥思 3.1 时就有，但在升级为“教育快车(4.0)”的时候去掉了，现在与输入和输出媒体列表的功能一起加入进来，如图 1.6 所示，方便了多媒体应用软件的集团开发。

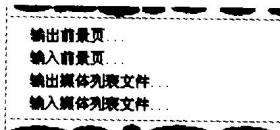


图 1.6 文件菜单中输入/输出命令

## 8. 媒体格式转换工具

奥思 6.0 不仅在进行“网络发布”时根据媒体的类型自动进行格式转换，将视音频转为流式媒体，将图片转换为.jpg/.png 格式，将动画转换为.gif 格式，将矢量转换为.emf/.swf 格式。而且可以根据需要在进行网络发布之前进行上述媒体的格式转换。

## 9. 矢量的反走样技术

矢量图形采用了“反走样”技术，使奥思绘制的图形更加漂亮(去掉了锯齿)。矢量编辑功能也有所改进，更加方便和人性化、智能化。

# 1.3 奥思的运行环境

## 1. 硬件要求

### ● 制作环境

最低配置：Pentium/133 微处理器、16 MB 内存、VGA 兼容显卡。

推荐配置：Intel Pentium II 以上的微处理器、64 MB 内存、声卡、音箱、光盘驱动器、真彩显卡。

### ● 运行环境

最低配置：Pentium/133 微处理器、16 MB 内存、VGA 兼容显卡。

推荐配置：Intel Pentium II 以上的微处理器、64 MB 内存、声卡、音箱、光盘驱动器、支持 256 以上颜色的显卡。

## 2. 软件要求

中文 Windows 98 / 2000 / XP 以上。

若使用“输出 HTML”的功能，则必须使用 Internet Explorer 5.0 第 2 版(5.00.2919.6307)以上的版本。

### ● 注意：

- (1) 在 NT 或 Win2000 上安装方正奥思，必须把 NT 设置为管理员(Administrator)权限。
- (2) 要使用“输出网页”功能，或者使用“Convert Audio & Video to Asf(音视频流格式转换)”工具，需要使用 Windows 98 第 2 版以上的版本。

# 1.4 奥思的安装与卸载

方正奥思 6.0 的安装分为带加密狗的安装和不带加密狗的安装，两者的安装方法略有不同。

## 1.4.1 带加密狗软件的安装

奥思 6.0 的加密狗为 USB 狗，(USB 设备要求要首先安装其驱动程序，然后再插上 USB 设备。)因此，要先运行奥思的安装程序 Setup.exe，在安装的过程中提示插入加密狗后，再把加密狗插到计算机的 USB 口上。USB 加密狗支持热插拔，也就是说可以在开机的状态下