

Authorware6.x

实用教程

张增强 编著

入门与提高

1. 简易学习为主线

从基本操作开始介绍, 辅以图文并茂的解说及相关的实际操作, 让您轻松地迈进高手殿堂

2. 实务应用为主线

以实际范例 Step by step, 手把手教会您各项功能及用法, 宛如现场专家对您言传身教

3. 重点学习为主线

本书针对各章节中的内容, 总结出重点并辅以习题让您在阅读后能够立即上手

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

Authorware 6.x 入门与提高实用教程

张增强 编著

中国铁道出版社

2003·北京

(京)新登字 063 号

内 容 简 介

本书重点讲述了最新推出的 Authorware6.x 在进行多媒体制作时用到的各种方法和技巧。包括声音、数字化电影和视频对象的处理,以及 Active 控件的使用等。全书在讲解过程中结合了大量的实例,使用户的理解更加深刻。

本书理论与实际相结合,实例丰富精彩,具有较强的实用性。从本书中读者不仅能够掌握一些初级应用,还能从本书后面的章节中学习到一些高级功能的应用。

图书在版编目(CIP)数据

Authorware6.x 入门与提高实用教程/张增强编著. —北京:中国铁道出版社,2003.7

(入门与提高实用教程)

ISBN 7-113-05402-1

I. A… II. 张… III. 多媒体-软件工具-Authorware 6.x-教材 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 060641 号

书 名: Authorware 6.x 入门与提高实用教程

作 者: 张增强

出版发行: 中国铁道出版社(100054,北京市宣武区右安门西街8号)

策划编辑: 严晓舟 郭毅鹏

责任编辑: 苏 茜 彭立辉

封面设计: 孙天昭

印 刷: 北京市彩桥印刷厂

开 本: 787×1092 1/16 印张: 26.75 字数 627 千

版 本: 2003 年 8 月第 1 版 2003 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1~3000 册

书 号: ISBN 7-113-05402-1/TP·995

定 价: 37.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。

前 言

进入 21 世纪以来，多媒体电脑的发展日新月异，计算机的多媒体功能已经成为衡量计算机性能的重要标准，进行多媒体程序的设计开发也早已成为计算机领域里最热门的话题之一。什么是多媒体？又如何自己编制出美观的多媒体软件呢？如果大家心中带着这两个问题而来，那么借助本书的帮助就可消除疑问，能够开发出自己的多媒体软件。

Macromedia 公司出品的 Authorware 一直是深受广大多媒体制作者喜爱的多媒体制作利器，并与同一公司出品的 Director 享有“多媒体制作双雄”的盛誉。作为一套功能强大的多媒体编辑系统，它最大的特色是采用了一种基于图标、流程线式的制作方法，并提供了丰富的变量、函数及程序控制功能，制作过程符合人类思维习惯，使不具备编程经验的用户能够快速上手。Authorware 6.x 正是本书向您隆重推荐的软件！

Authorware 6.x 以其崭新的特点而倍受广大多媒体开发者的关注：Authorware 6.x 提供了知识对象功能，有利于程序的模块化开发；Authorware 6.x 支持更多种类的媒体类型，并提供更加友好的操作方式；Authorware 6.x 提供了更强大的网络支持，有利于局域网、因特网的在线浏览等。

本书以介绍结合实例的形式，细致地讲解了 Authorware 的各种使用方法和应用技巧。对于那些对 Authorware 没有什么了解的用户，前几章的内容将帮助您尽快地熟悉 Authorware 的使用，并引导你开始设计简单的多媒体作品。对于那些对 Authorware 已经比较熟悉的用户，前几章的内容可以快速地浏览，但是这些实例将帮助您开阔设计思路，掌握大量设计制作过程中的技巧，是熟悉 Authorware 操作、积累 Authorware 创作经验的有益参考。在本书后面的章节中，着重对 Authorware 中的一些高级功能使用方法进行了介绍，这对读者加深对 Authorware 的理解、掌握进一步开发高级多媒体应用创造了条件。

本书共分 16 章，各章的内容安排如下：

第 1 章是 Authorware6.0 概述，第 2 章是文本对象的处理，第 3 章和第 4 章讲解图形和图像以及动态效果，第 5 章讲述用户交互的实现，第 6 章是声音、数字化电影和视频对象的处理，第 7 章讲述分支和循环的创建，第 8 章讲述框架和导航，第 9 章讲述变量、函数和表达式，第 10 章学习使用知识对象，第 11 章讲述与其他文件的合作，第 12 章讲述库和模块的使用，第 13 章讲述 ActiveX 控件的应用，第 14 章和第 15 章讲述 Authorware 的一些后期工作和常见问题，第 16 章讲述 Authorware6.5 的新增功能。

不管您是 Authorware 的新朋友，还是 Authorware 的老用户，本书都将是您在学习 Authorware 路上的好帮手！

由于时间仓促，不足之处在所难免，希望读者批评指正，我们也会在适当时间进行修订和补充，并发布在天勤网站：<http://www.tqbooks.net>“图书修订”栏目中。

编者

2003 年 6 月

《入门与提高丛书》特色

◇ 简易学习为主线

从基本操作开始介绍，辅以图文并茂的解说及相关的实际操作，让你轻松地迈进高手殿堂

◇ 实务应用为主线

以实际范例 Step by Step，手把手教会你各项功能用法，宛如现场专家对你言传身教

◇ 重点学习为主线

本书针对各章节中的内容，总结出重点并辅以习题让您在阅读后能够立即上手

丛书编委会

主编：姜谷鹏 韩中领

编委：崔 玮 杨海峰 刘小东 温小敏 王亮亮 李昱涛
赵海峰 华 净 张增强 张 星 杨现青 梁 上
郑东晖 宋 怡 胡晓冰 李 厚 陈江龙 王嘉宁
刘 斌 陈 松 孙雄勇 刘 光 郑青松 武 莹
孙 睿 赫 楠 倪明昊 李营炎 陆 磊 尹伟奇
王 龙 苏 瑞 张金霞 朱易昕 陈兰芳 程瑞芬



目 录

第 1 章 Authorware6.0 概述.....	1
1-1 多媒体简介.....	2
1-2 Authorware 的特点.....	3
1-3 Authorware 的功能简介.....	4
1-4 Authorware 6.0 的新增功能.....	5
1-4-1 增强的命令 (Commands) 菜单.....	5
1-4-2 RTF 编辑器和知识对象.....	5
1-4-3 新的媒体功能.....	6
1-4-4 界面改进.....	6
1-4-5 计算图标窗口增强.....	8
1-4-6 增强网络技术功能.....	8
1-4-7 增加对 Windows 界面元素的设计功能.....	9
1-4-8 一键发布和其他增强功能.....	9
1-5 Authorware 6.0 安装和启动.....	10
1-5-1 安装 Authorware 6.0 的硬件配置及系统需求.....	10
1-5-2 安装 Authorware 6.0.....	10
1-5-3 Authorware 6.0 的启动.....	14
1-6 Authorware 6.0 的菜单.....	15
1-6-1 菜单的特点.....	16
1-6-2 【File】菜单.....	16
1-6-3 【Edit】菜单.....	16
1-6-4 【View】菜单.....	17
1-6-5 【Insert】菜单.....	17
1-6-6 【Modify】菜单.....	18
1-6-7 【Control】菜单.....	18
1-6-8 【Xtras】菜单.....	18
1-6-9 【Commands】菜单.....	18
1-6-10 【Window】菜单.....	19
1-6-11 【Help】菜单.....	19
1-7 Authorware 6.0 的工具栏.....	20
1-8 Authorware 6.0 的控制面板.....	21
1-9 Authorware 6.0 的窗口.....	22
1-9-1 设计窗口.....	22

1-9-2 演示窗口	23
1-10 制作第一个 Authorware 6.0 程序	23
1-11 本章小结	25
1-12 本章练习	26

第 2 章 文本对象的处理

27

2-1 文字的创建和导入	28
2-1-1 文字的创建	28
2-1-2 导入文件	29
2-2 文字的属性设置	31
2-2-1 设置字体	31
2-2-2 设置文字风格	32
2-2-3 设置文本颜色	33
2-2-4 设置文字大小	33
2-2-5 设置文字的对齐方式	34
2-2-6 设置文字的滚动状态	34
2-2-7 设置文字的平滑效果	35
2-3 文本的段落设置	35
2-3-1 文本缩进的设置	35
2-3-2 制表位的设置	36
2-4 查找、替换和 RTF 编辑器	37
2-4-1 查找和替换	37
2-4-2 RTF 编辑器	38
2-5 本章小结	40
2-6 本章练习	40

第 3 章 图形和图像

41

3-1 绘制图形	42
3-1-1 绘制直线	42
3-1-2 绘制椭圆	43
3-1-3 绘制矩形	43
3-1-4 绘制圆角矩形	44
3-1-5 绘制多边形或折线	45
3-2 图形基本属性设置	46
3-2-1 设置图形的线型	46
3-2-2 修改图形的颜色	46
3-2-3 修改图形填充方式	47

3-3	图像的导入和属性设置.....	48
3-3-1	从外部文件直接导入图像.....	48
3-3-2	以粘贴方式导入图像.....	50
3-3-3	以拖放方式导入图像.....	50
3-3-4	导入图像的属性设置.....	51
3-4	多个图形或图像对象的关系设置.....	52
3-4-1	设置图形图像对象显示模式.....	53
3-4-2	多个图形或图像对象的排列设置.....	54
3-4-3	多个图形或图像对象层次关系设置.....	55
3-4-4	多个图形或图像对象之间的组合.....	56
3-5	本章小结.....	57
3-6	本章练习.....	57

第 4 章 设置对象的动态效果..... 59

4-1	选择要移动的对象.....	60
4-2	移动对象的属性设置.....	61
4-3	【Direct to Point】运动效果.....	61
4-3-1	设置移动路径.....	61
4-3-2	设置移动属性.....	62
4-4	【Direct to Line】运动效果.....	63
4-4-1	设置移动路径.....	63
4-4-2	设置移动属性.....	63
4-5	【Direct to Grid】运动效果.....	65
4-5-1	设置移动路径.....	65
4-5-2	设置移动属性.....	65
4-6	【Path to End】运动效果.....	66
4-6-1	设置移动路径.....	67
4-6-2	设置移动属性.....	67
4-7	【Path to Point】运动效果.....	68
4-7-1	设置移动路径.....	68
4-7-2	设置移动属性.....	69
4-8	图像的擦除和等待效果.....	69
4-8-1	设置显示效果.....	69
4-8-2	设置擦除效果.....	71
4-8-3	利用外部过渡效果.....	72
4-8-4	设置等待效果.....	73
4-9	本章小结.....	76
4-10	本章练习.....	76

第 5 章 用户交互的实现	77
5-1 建立交互结构并设置其属性.....	78
5-1-1 交互响应类型介绍.....	78
5-1-2 建立交互结构.....	79
5-1-3 设置交互属性.....	80
5-2 按钮交互.....	82
5-2-1 设计按钮交互的实例.....	82
5-2-2 按钮交互属性设置.....	83
5-2-3 各项下拉列表的选项简介.....	85
5-3 热区交互.....	86
5-3-1 设置热区交互实例.....	86
5-3-2 设置图标属性.....	87
5-3-3 各个选项下拉列表选项简介.....	89
5-4 热对象交互.....	89
5-4-1 设置热对象交互的实例.....	89
5-4-2 设置分支属性.....	90
5-5 文本交互.....	91
5-5-1 文本交互的实例设计.....	91
5-5-2 设置实例中的各个属性.....	92
5-6 按键交互.....	94
5-6-1 设置按键交互的实例.....	94
5-6-2 设置实例中各个图标的属性.....	96
5-7 条件交互.....	97
5-7-1 设置条件交互的实例.....	97
5-7-2 设置该实例中的图标属性.....	98
5-7-3 各种属性的选项简介.....	100
5-8 限次交互.....	100
5-8-1 设计限次交互的实例.....	100
5-8-2 设置实例中图标属性.....	102
5-9 限时交互.....	103
5-9-1 设计限时交互的实例.....	104
5-9-2 设置实例中的图标属性.....	105
5-9-3 各个属性的选项简介.....	106
5-10 下拉菜单交互.....	107
5-10-1 设计下拉菜单交互实例.....	107
5-10-2 设置程序中各个图标的属性.....	109
5-11 目标区域交互.....	110

5-11-1	设计【目标区域交互】实例.....	110
5-11-2	设置实例中图标属性.....	112
5-11-3	各个属性的选项简介.....	113
5-12	永久交互设置和程序的跳转.....	114
5-12-1	永久交互的设置.....	114
5-12-2	永久交互的关闭.....	116
5-13	本章小结.....	118
5-14	本章练习.....	119
第 6 章 声音、数字化电影和视频对象的处理		121
6-1	声音对象的导入.....	122
6-1-1	从【声音】图标导入声音文件.....	122
6-1-2	以拖拉方式导入声音文件.....	123
6-2	声音对象的属性设置.....	124
6-2-1	控制声音对象与其他对象的关系.....	124
6-2-2	控制声音对象的播放次数.....	124
6-2-3	控制声音对象的播放速度.....	125
6-3	数字化电影的导入.....	126
6-3-1	通过【数字化电影】图标导入数字化电影.....	127
6-3-2	以拖拉方式导入数字化电影.....	127
6-4	数字化电影的属性设置.....	128
6-4-1	设置数字化电影的显示模式.....	128
6-4-2	设置数字化电影与其他对象的关系.....	128
6-4-3	控制数字化电影的播放次数、速度和范围.....	129
6-4-4	设置数字化电影在演示窗口中的位置.....	129
6-5	视频对象的导入和控制.....	132
6-5-1	设置硬件设备.....	132
6-5-2	导入视频对象.....	134
6-5-3	设置视频对象停止播放时的状态.....	134
6-5-4	设置视频对象的视频、音频播放的属性.....	134
6-5-5	设置视频对象的播放速度及播放范围.....	135
6-5-6	停止视频对象的播放.....	135
6-6	使用 GIF 动画.....	137
6-6-1	导入 GIF 动画.....	137
6-6-2	设置【GIF 动画】图标的属性.....	138
6-7	使用 Flash 动画.....	139
6-7-1	导入 Flash 动画.....	139
6-7-2	设置 Flash 动画的属性.....	140

6-7-3	指定播放的帧	141
6-7-4	改变 Flash 的大小	142
6-8	使用 QuickTime 文件	143
6-8-1	获得 QuickTime 的版本	143
6-8-2	导入 QuickTime 文件	144
6-9	本章小结	145
6-10	本章练习	145
第 7 章	分支和循环的创建	147
7-1	分支应用简介	148
7-1-1	创建分支路径	148
7-1-2	设置【决策】图标属性	148
7-1-3	设置路径属性	150
7-2	分支结构的创建	151
7-2-1	顺序分支结构的创建	151
7-2-2	随机分支结构的创建	153
7-2-3	条件分支结构的创建	154
7-2-4	循环结构的创建	156
7-3	【决策】图标应用技巧	158
7-3-1	使用【决策】图标实现字符闪烁	158
7-3-2	执行单数分支	160
7-4	本章小结	161
7-5	本章练习	161
第 8 章	框架和导航	163
8-1	关于框架结构	164
8-1-1	【框架】图标属性设置	164
8-1-2	【框架】图标内部结构	164
8-1-3	【导航】图标的使用	165
8-2	建立【框架】图标结构	167
8-2-1	修改【框架】图标的结构	167
8-2-2	添加页面以完成浏览流程	168
8-2-3	利用【导航】图标实现跳转	169
8-3	设计框架结构的一些技巧	173
8-3-1	使用程序自动创建页面	173
8-3-2	框架结构的嵌套	174
8-3-3	循环播放的实现	175

8-3-4	控制循环播放	176
8-4	使用框架结构管理超级链接	177
8-4-1	创建文本风格	178
8-4-2	实现风格链接	180
8-5	本章小结	184
8-6	本章练习	184

第 9 章 变量、函数和表达式

9-1	变量和函数的使用场合	186
9-1-1	在对话框中使用变量	186
9-1-2	在【计算】图标中使用变量和函数	186
9-1-3	在其他图标中使用变量和函数	187
9-2	系统变量和自定义变量	188
9-2-1	系统变量的使用方法	188
9-2-2	自定义变量的使用	189
9-3	系统函数和自定义函数	190
9-3-1	系统函数的使用	190
9-3-2	使用自定义函数	192
9-4	使用系统变量	195
9-4-1	Decision 类型的变量	195
9-4-2	File 类型的变量	196
9-4-3	FrameWork 类型的变量	197
9-4-4	General 类型的变量	198
9-4-5	Icons 类型的变量	198
9-4-6	Interaction 类型的变量	199
9-4-7	Time 类型的变量	201
9-5	使用系统函数	202
9-5-1	Character 类型的函数	202
9-5-2	File 类型的函数	203
9-5-3	Framework 类型的函数	205
9-5-4	General 类型的函数	206
9-5-5	Graphics 类型的函数	208
9-5-6	Jump 类型的函数	209
9-5-7	Authorware 中的运算符	209
9-5-8	Authorware 中的控制语句	210
9-6	本章小结	211
9-7	本章练习	211

第 10 章 知识对象	213
10-1 认识知识对象.....	214
10-2 使用 Application 知识对象创建应用程序.....	214
10-3 使用 Login 知识对象创建登录程序.....	220
10-4 使用 Message Box 知识对象创建标准对话框.....	222
10-5 使用 Find CD Drive 知识对象获得 CD 所在的盘符.....	226
10-6 使用 Browse Folder Dialog 知识对象选择文件路径.....	227
10-7 本章小结.....	229
10-8 本章练习.....	229
第 11 章 与其他文件的合作	231
11-1 OLE 对象.....	232
11-1-1 启动 Word.....	232
11-1-2 更改 OLE 对象的图标.....	234
11-1-3 函数控制 OLE 对象.....	235
11-2 播放 MIDI 音乐.....	237
11-3 数据库操作.....	239
11-3-1 在 Windows 系统下配置 ODBC 数据库.....	239
11-3-2 使用 Authorware 函数配置 ODBC 数据库.....	241
11-3-3 操作数据库.....	244
11-4 本章小结.....	246
11-5 本章练习.....	246
第 12 章 库和模块的使用	247
12-1 库的创建和使用.....	248
12-1-1 库的创建.....	248
12-1-2 认识库设计窗口.....	249
12-1-3 库的使用.....	251
12-1-4 库中图标的操作.....	252
12-2 链接的更新和识别.....	254
12-2-1 链接的更新.....	254
12-2-2 链接的识别.....	254
12-2-3 链接的恢复.....	256
12-3 模块的创建和使用.....	256
12-3-1 模块的创建.....	256
12-3-2 模块的使用.....	258

12-3-3	模块的转换	258
12-3-4	库和模块的区别	259
12-4	本章小结	259
12-5	本章练习	260
第 13 章	ActiveX 控件的应用	261
13-1	ActiveX 基础	262
13-1-1	ActiveX 的基本原理	262
13-1-2	创建 ActiveX 控件的步骤	262
13-2	ActiveX 控件的安装	263
13-2-1	ActiveX 控件安装前的预备知识	263
13-2-2	安装、注册 ActiveX 控件的代码实例	265
13-2-3	ActiveX 控件的使用	267
13-3	ActiveX 控件的应用举例	268
13-3-1	使用 Calendar 控件	268
13-3-2	使用 Windows Media Player 控件	268
13-3-3	使用 CommonDialog 控件	272
13-3-4	Microsoft Agent	277
13-3-5	使用 Web Browser 控件	282
13-4	本章小结	288
13-5	本章练习	289
第 14 章	文件的调试、打包和发布	291
14-1	文件的调试	292
14-1-1	使用标志旗	292
14-1-2	修改显示在演示窗口中的正文或图片	294
14-1-3	修改程序中的响应类型	294
14-1-4	修改等待图标属性设置	295
14-1-5	跟踪窗口的使用	295
14-2	设置文件的搜索路径	297
14-2-1	Authorware 6.0 默认搜索路径	298
14-2-2	指定程序搜索的路径	298
14-3	文件的发行准备	299
14-3-1	文件发行要包含的文件	300
14-3-2	Xtras 扩展文件	300
14-3-3	选择发行使用的载体	303
14-4	程序文件打包	304

14-4-1	程序文件打包	305
14-4-2	库文件打包	305
14-5	一键发布	305
14-5-1	一键发布简介	305
14-5-2	一键发布的方法	306
14-6	网络发布	309
14-6-1	网络发布的过程简介	309
14-6-2	网络打包文件	310
14-6-3	编辑映射文件	313
14-6-4	设计嵌入 aam 文件的 HTML 文件	314
14-6-5	上传文件	315
14-6-6	配置服务器	315
14-6-7	在服务器上安装 Authorware Advanced Streamer	316
14-7	本章小结	317
14-8	本章练习	317

第 15 章 常见问题解答

15-1	桌面窗体控制	320
15-1-1	修改显示器的分辨率	320
15-1-2	将演示窗口之外变为黑色	321
15-1-3	取消窗口的菜单栏和标题栏	321
15-1-4	制作不规则窗体	322
15-1-5	将窗体在运行过程中置于桌面中央	326
15-2	系统控制	326
15-2-1	更改【等待】图标的按钮	326
15-2-2	更改可执行文件的图标	327
15-2-3	光盘自动运行	329
15-2-4	制作弹出菜单	330
15-3	其他问题	332
15-3-1	滚动文本	332
15-3-2	动画光标	333
15-4	本章小结	334
15-5	本章练习	334

第 16 章 Authorware6.5 的新增功能

16-1	Accessibility 知识对象	336
16-1-1	使用 Accessibility Kit 知识对象创建程序框架	336

16-1-2	使用 TalkText V3 知识对象窗口朗读程序.....	337
16-2	自定义知识对象.....	339
16-2-1	自定义知识对象.....	339
16-2-2	CallTarget()函数.....	342
16-2-3	知识对象 ID.....	343
16-3	【计算】图标的使用.....	343
16-3-1	【计算】图标编辑窗口简介.....	343
16-3-2	查找文本.....	344
16-3-3	输入特殊字符.....	345
16-3-4	插入对话框.....	345
16-3-5	使用控制语句.....	346
16-3-6	自定义代码编辑器.....	347
16-3-7	设置图标函数.....	347
16-4	多媒体支持.....	348
16-4-1	操作 XML.....	349
16-4-2	增强的【电影】图标.....	354
16-5	新增变量和函数.....	355
16-5-1	使用 ExitIcon 变量.....	355
16-5-2	使用 UserApplicationData 变量.....	356
16-5-3	使用 CallScriptFile 函数.....	357
16-6	Windows 界面元素.....	357
16-6-1	创建列表项.....	357
16-6-2	创建快捷菜单.....	363
16-6-3	制作下拉列表项.....	364
16-6-4	制作驱动器下拉列表.....	364
16-6-5	其他 Windows 界面元素.....	365
16-7	交互功能的增强.....	365
16-7-1	【按钮】响应的增强.....	366
16-7-2	【菜单】响应的增强.....	367
16-7-3	【按键】响应的增强.....	368
16-7-4	【文本】响应的增强.....	369
16-8	控制 Windows 外壳.....	369
16-8-1	禁止系统功能.....	369
16-8-2	调用控制面板的功能.....	372
16-8-3	显示计算机的网络信息.....	375
16-8-4	显示系统信息.....	377
16-9	文件操作.....	379
16-9-1	常用函数和变量.....	379
16-9-2	文件操作综合应用.....	382

16-10	本章小结	396
16-11	本章练习	397
附录		399
附录 A Authorware 菜单操作一览表		400
习题答案		405
16-1	设置图形函数	16-3-7
16-2	设置图形函数	16-3-7
16-3	设置图形函数	16-3-7
16-4	设置图形函数	16-3-7
16-5	设置图形函数	16-3-7
16-6	设置图形函数	16-3-7
16-7	设置图形函数	16-3-7
16-8	设置图形函数	16-3-7
16-9	设置图形函数	16-3-7
16-10	设置图形函数	16-3-7
16-11	设置图形函数	16-3-7
16-12	设置图形函数	16-3-7
16-13	设置图形函数	16-3-7
16-14	设置图形函数	16-3-7
16-15	设置图形函数	16-3-7
16-16	设置图形函数	16-3-7
16-17	设置图形函数	16-3-7
16-18	设置图形函数	16-3-7
16-19	设置图形函数	16-3-7
16-20	设置图形函数	16-3-7
16-21	设置图形函数	16-3-7
16-22	设置图形函数	16-3-7
16-23	设置图形函数	16-3-7
16-24	设置图形函数	16-3-7
16-25	设置图形函数	16-3-7
16-26	设置图形函数	16-3-7
16-27	设置图形函数	16-3-7
16-28	设置图形函数	16-3-7
16-29	设置图形函数	16-3-7
16-30	设置图形函数	16-3-7
16-31	设置图形函数	16-3-7
16-32	设置图形函数	16-3-7
16-33	设置图形函数	16-3-7
16-34	设置图形函数	16-3-7
16-35	设置图形函数	16-3-7
16-36	设置图形函数	16-3-7
16-37	设置图形函数	16-3-7
16-38	设置图形函数	16-3-7
16-39	设置图形函数	16-3-7
16-40	设置图形函数	16-3-7
16-41	设置图形函数	16-3-7
16-42	设置图形函数	16-3-7
16-43	设置图形函数	16-3-7
16-44	设置图形函数	16-3-7
16-45	设置图形函数	16-3-7
16-46	设置图形函数	16-3-7
16-47	设置图形函数	16-3-7
16-48	设置图形函数	16-3-7
16-49	设置图形函数	16-3-7
16-50	设置图形函数	16-3-7
16-51	设置图形函数	16-3-7
16-52	设置图形函数	16-3-7
16-53	设置图形函数	16-3-7
16-54	设置图形函数	16-3-7
16-55	设置图形函数	16-3-7
16-56	设置图形函数	16-3-7
16-57	设置图形函数	16-3-7
16-58	设置图形函数	16-3-7
16-59	设置图形函数	16-3-7
16-60	设置图形函数	16-3-7
16-61	设置图形函数	16-3-7
16-62	设置图形函数	16-3-7
16-63	设置图形函数	16-3-7
16-64	设置图形函数	16-3-7
16-65	设置图形函数	16-3-7
16-66	设置图形函数	16-3-7
16-67	设置图形函数	16-3-7
16-68	设置图形函数	16-3-7
16-69	设置图形函数	16-3-7
16-70	设置图形函数	16-3-7
16-71	设置图形函数	16-3-7
16-72	设置图形函数	16-3-7
16-73	设置图形函数	16-3-7
16-74	设置图形函数	16-3-7
16-75	设置图形函数	16-3-7
16-76	设置图形函数	16-3-7
16-77	设置图形函数	16-3-7
16-78	设置图形函数	16-3-7
16-79	设置图形函数	16-3-7
16-80	设置图形函数	16-3-7
16-81	设置图形函数	16-3-7
16-82	设置图形函数	16-3-7
16-83	设置图形函数	16-3-7
16-84	设置图形函数	16-3-7
16-85	设置图形函数	16-3-7
16-86	设置图形函数	16-3-7
16-87	设置图形函数	16-3-7
16-88	设置图形函数	16-3-7
16-89	设置图形函数	16-3-7
16-90	设置图形函数	16-3-7
16-91	设置图形函数	16-3-7
16-92	设置图形函数	16-3-7
16-93	设置图形函数	16-3-7
16-94	设置图形函数	16-3-7
16-95	设置图形函数	16-3-7
16-96	设置图形函数	16-3-7
16-97	设置图形函数	16-3-7
16-98	设置图形函数	16-3-7
16-99	设置图形函数	16-3-7
16-100	设置图形函数	16-3-7