

中文版

会声会影X3

从入门到精通



多媒体超值版

凤舞影像

编著

- 4 大应用案例实战
- 6 大篇幅内容布局
- 13 章软件技术精解
- 100 个专家提醒放送
- 200 个技能实例奉献
- 240 款超值素材赠送
- 350 多分钟视频播放
- 520 个素材效果提供
- 1100 张图片全程图解



化学工业出版社

附赠超值
DVD



中文版

会声会影X3

从入门到精通



多媒体超值版

凤舞影像 编著

常州大学图书馆
藏书章



化学工业出版社

· 北京 ·

本书是一本中文版会声会影 X3 从入门到精通手册,详细讲解了会声会影 X3 的各项核心技术,通过 100 多个专家提醒、200 个实例演练、350 分钟视频重现、520 款素材效果奉献、1100 多张图片辅助说明,帮助读者在最短的时间内从入门到精通软件,从新手成为视频编辑高手。

本书共分为 6 大篇:向导与模板篇、捕获与剪辑篇、滤镜与转场篇、覆叠与字幕篇、音频与输出篇、应用实例篇;其主要内容有:视频编辑基本操作,运用影片向导与模板,运用 DV 转 DVD 向导,捕获视频与导入素材,编辑图像与视频对象,修整与剪辑视频素材,制作影片滤镜效果,转场效果,覆叠效果,字幕效果与背景音乐,渲染与输出视频,刻录 DVD 和 VCD 光盘,制作旅游记录“世界之窗”,制作儿童相册“快乐宝贝”,制作婚纱相册“永恒的爱恋”以及制作新春特辑“喜迎新春”,读者可以融会贯通、举一反三,制作出更多精彩、漂亮的视频效果。

本书结构清晰、语言简洁,适合广大摄影爱好者、视频编辑人员、DV 爱好者,同时适合于其他各类数码产品用户及视频编辑处理人员,以及作为影视类专业的辅导教材。

图书在版编目(CIP)数据

会声会影 X3 从入门到精通/ 凤舞影像编著. —北京:
化学工业出版社, 2010. 12

ISBN 978-7-122-09576-3

ISBN 978-7-89472-350-5 (光盘)

I. 会… II. 凤… III. 图形软件, 会声会影 X3 IV.
TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 189797 号

责任编辑: 瞿 微

装帧设计: 王晓宇

责任校对: 陈 静

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 三河市延风印装厂

787mm×1092mm 1/16 印张 23¹/₂ (彩插 8 个) 字数 586 千字 2011 年 1 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 48.00 元 (含 1DVD-ROM)

版权所有 违者必究

前言

■ 软件简介

会声会影是友立公司推出的一款视频编辑软件，采用首创的双模式操作界面，无论是入门级用户还是高级用户，均可以通过其捕获、剪辑、转场、特效、覆叠、字幕、配录等功能，进行快速操作、专业剪辑，完美地输出影片，让用户在最短的时间内从新手成为视频编辑高手。

■ 本书特色

100 个
专家提醒放送

笔者在编写过程中，从各方面总结了 100 多个会声会影实战技巧、设计经验等，毫无保留地奉献给读者，不仅大大地丰富和提高了本书的含金量，更方便读者提升实战技巧与经验，从而提高学习与工作效率。

200 个
技能实例奉献

本书是一本操作性非常强的技能书，全书通过 200 个实例的演练，帮助读者逐步掌握软件的核心技能与操作技巧，与同类书相比，可以省去学习理论知识的时间，掌握大量超出同类书的技能，迅速从新手成为高手。

240 款
超值素材赠送

随书光盘附送了 240 个素材效果文件，其中包括 30 款婚纱模板、40 款音乐素材、50 款文字素材、50 款修饰素材以及 70 款视频素材，读者可以通过这些素材文件制作出更多效果。

350 多
分钟视频播放

书中的所有技能实例，包括最后的 4 个综合案例，全部录制带语音讲解的视频，时间长达 350 多分钟（近 6 个小时），全程同步重现书中所有实例操作，读者可以结合书本，也可以独立观看视频。

520 个
素材效果提供

全书使用的素材与制作的效果共有 520 多个，其中包含 340 多个素材文件和 170 多个效果文件，涉及旅游、儿童、婚纱、美食、水果、风景、花草树木、烟花、新年、家居、节日以及家装饰品等，应有尽有。

1100 张
图片全程图解

本书采用了 1100 多张图片，对软件技术和实例进行了全程式图例讲解，通过这些辅助图片，使实例内容更加通俗易懂，读者可以一目了然，快速领会，大大提高学习效率，让读者对知识的印象更深刻。

■ 内容安排

本书共分为 6 篇：向导与模板篇、捕获与剪辑篇、滤镜与转场篇、覆叠与字幕篇、音频与输出篇，以及日常应用篇，具体章节内容如下。

向导与模板篇	第1~3章,专业讲解了视频基本内容、设置电脑磁盘、1394卡的安装与连接、快速启动影片向导、在向导中编辑影片、运用向导主题模板、应用其他主题模板、扫描DV片段、编辑视频场景以及刻录光盘等内容。
捕获与剪辑篇	第4~6章,专业讲解了DV捕获操作技巧、捕获DV静态图像、捕获各种视频文件、导入图像素材、编辑影片素材、制作特殊效果、色彩校正素材、使用多重修整视频、剪辑视频素材以及保存剪辑后的视频等内容。
滤镜与转场篇	第7~8章,专业讲解了滤镜的基本操作、应用“调整”滤镜、应用“暗房”和“相机镜头”滤镜、应用其他滤镜效果、转场基本操作、应用“三维”和“过滤”转场效果以及应用“果皮”和“擦拭”转场效果等内容。
覆盖与字幕篇	第9~10章,专业讲解了编辑覆盖对象、制作覆盖遮罩效果、制作精彩的覆盖特效、字幕的基本操作、添加标题字幕特效、添加淡化动画标题、添加弹出动画标题、添加翻转动画标题以及添加飞行动画标题等内容。
音频与输出篇	第11~13章,专业讲解了添加背景音乐、编辑背景音乐、制作音乐特效、渲染输出整个影片、渲染输出部分影片、将视频文件导出为网页、将影片导出为屏幕保护、刻录为DVD光盘以及使用Nero刻录VCD等内容。
日常应用篇	第14~17章,针对不同领域或行业,精选与精做了大型实例效果,从旅游记录、儿童相册、婚纱相册、喜迎新春等方面进行案例实战,既能融会贯通巩固前面所学知识,又能帮助读者在实战中将设计水平更上一个台阶。

■ 本书编者

本书由风舞影像编著,同时参加编写与资料整理的人员还有:柏松、谭贤、刘斌、文瑞、杨路平、杨闰艳、符光宇、代君、廖梦姣、颜勤勤、陈益、张志科、周旭阳、袁淑敏、谭俊杰、徐茜、杨端阳、谭中阳、罗樟、莫华浪、罗燕文、刘淑芬、王艳虹、彭渺、胡美凤、曾慧、吴金蓉、罗昊、蒋珍珍、曾新燕等。由于时间仓促,书中难免存在疏漏与不妥之处,欢迎广大读者来信指正和咨询,联系邮箱:itsir@qq.com。

■ 版权声明

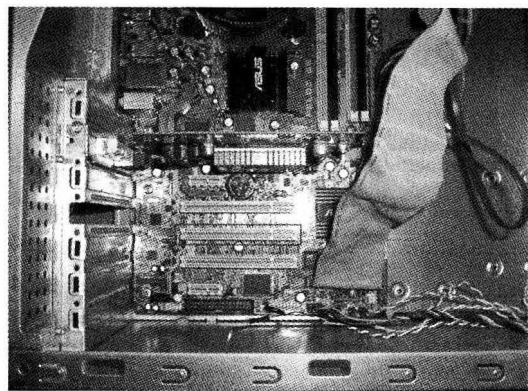
本书及光盘所采用的图片、动画、模板、音频、视频和创意等素材,均为所属公司、网站或个人所有,本书引用仅限个人学习使用,不得用于商业目的和网上传播。

编 者
2010.10

目 录

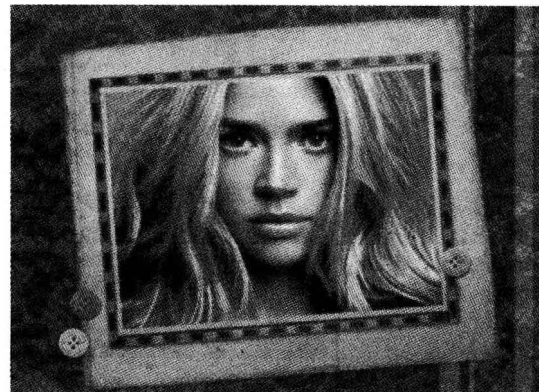
CONTENTS

第 1 章 视频编辑基本操作



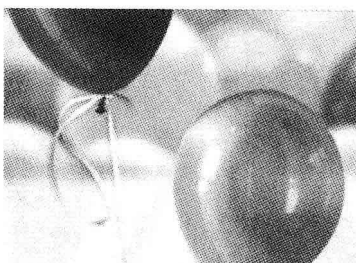
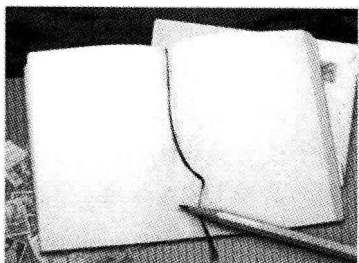
- 1.1 视频的基本内容.....1
 - 第 1 例 视频编辑术语.....1
 - 第 2 例 常用视频格式.....2
 - 第 3 例 常用音频格式.....3
- 1.2 设置与整理磁盘.....4
 - 第 4 例 磁盘清理文件.....4
 - 第 5 例 磁盘碎片整理.....4
 - 第 6 例 禁用写入缓存.....6
 - 第 7 例 设置虚拟内存.....7
 - 第 8 例 启动 DMA 设置.....9
- 1.3 1394 卡的安装与连接.....9
 - 第 9 例 安装 1394 视频卡.....9
 - 第 10 例 设置 1394 视频卡.....10
 - 第 11 例 连接台式电脑 IEEE 1394 接口.....11
 - 第 12 例 连接笔记本电脑 IEEE 1394 接口.....12
 - 第 13 例 安装会声会影 X3.....12
 - 第 14 例 启动会声会影 X3.....14
 - 第 15 例 退出会声会影 X3.....15

第 2 章 运用影片向导与模板



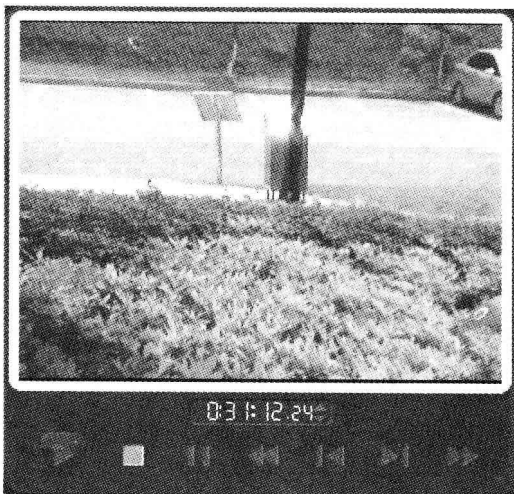
- 2.1 快速启动影片向导..... 16
 - 第 16 例 在“全功能”模式下启动 ... 16
 - 第 17 例 通过欢迎界面启动向导 17
- 2.2 在向导中编辑影片..... 17
 - 第 18 例 添加图像素材..... 17
 - 第 19 例 删除媒体库素材..... 19
 - 第 20 例 提取视频片段..... 20
 - 第 21 例 修改标题属性..... 21
 - 第 22 例 选择主题模板..... 23
 - 第 23 例 保存项目文件..... 24
 - 第 24 例 输出影片文件..... 25

2.3 运用向导主题模板	26
第 25 例 应用趣味影片向导	26
第 26 例 应用 HD-趣味影片向导	29
第 27 例 应用简单影片向导	30
第 28 例 应用相册影片向导	32
2.4 应用其他主题模板	34
第 29 例 应用照片模板	34
第 30 例 应用视频模板	35
第 31 例 应用对象模板	36
第 32 例 应用边框模板	37
第 33 例 应用 Flash 模板	38

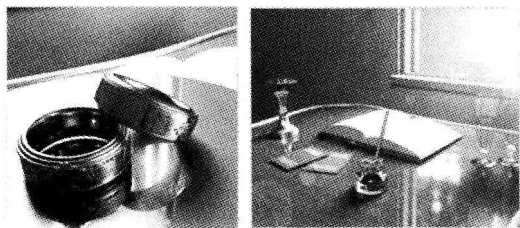


第 3 章 运用 DV 转 DVD 向导

3.1 启动 DV 转 DVD 向导	40
第 34 例 在“全功能”模式下启动	40
第 35 例 通过欢迎界面启动向导	41
3.2 扫描 DV 片段	41
第 36 例 设置捕获区间	41
第 37 例 设置捕获格式	42
第 38 例 当前位置检测场景	43
第 39 例 开始位置检测场景	44
第 40 例 扫描场景片段	45
第 41 例 播放场景内容	46
3.3 编辑视频场景	47
第 42 例 不标记视频场景	47
第 43 例 标记视频场景	48
第 44 例 删除视频场景	49
3.4 刻录影片光盘	50
第 45 例 设置卷标名称	50
第 46 例 设置主题内容	51
第 47 例 刻录 DVD 光盘	52



第4章 捕获视频与导入素材



- 4.1 DV 捕获操作技巧..... 54
 - 第 48 例 按指定长度捕获..... 54
 - 第 49 例 捕获成其他格式..... 55
 - 第 50 例 捕获按场景分割..... 57
- 4.2 捕获 DV 静态图像..... 58
 - 第 51 例 设置保存格式..... 58
 - 第 52 例 设置捕获位置..... 59
 - 第 53 例 捕获静态图像..... 59
- 4.3 捕获各种视频文件..... 60
 - 第 54 例 捕获 DV 视频文件..... 60
 - 第 55 例 从 VCD 中捕获视频..... 62
 - 第 56 例 从 DVD 中捕获视频..... 62
 - 第 57 例 从移动盘中捕获视频..... 64
- 4.4 导入视频/图像素材..... 66
 - 第 58 例 导入并添加图像素材..... 66
 - 第 59 例 导入并添加视频素材..... 68
 - 第 60 例 导入并添加 Flash 素材..... 69
 - 第 61 例 导入并添加 png 素材..... 71

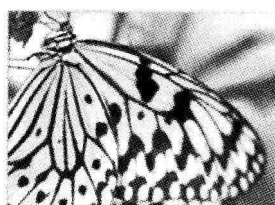
第5章 编辑图像与视频对象



- 5.1 编辑影片素材..... 73
 - 第 62 例 将素材添加至素材库..... 73
 - 第 63 例 将视频与音频分割..... 74
 - 第 64 例 设置素材回放速度..... 75
 - 第 65 例 分割场景..... 77
- 5.2 制作特殊效果..... 78
 - 第 66 例 制作图像摇动效果..... 78
 - 第 67 例 制作影片反转效果..... 79
 - 第 68 例 制作图像变形效果..... 80
- 5.3 色彩校正..... 82
 - 第 69 例 调整图像的亮度..... 82
 - 第 70 例 调整图像的色调..... 83
 - 第 71 例 调整图像的饱和度..... 85
 - 第 72 例 调整图像的对比度..... 86
 - 第 73 例 调整图像的 Gamma 值..... 87
 - 第 74 例 调整图像的白平衡..... 88

第6章 修整与剪辑视频素材

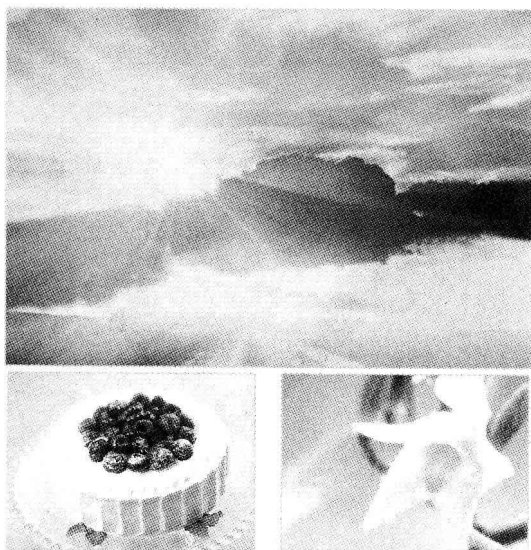
- 6.1 使用黄色标记修整视频 90
 - 第 75 例 标记开始点 90
 - 第 76 例 标记结束点 91
- 6.2 使用多重修整视频 92
 - 第 77 例 快速搜索影片间隔 92
 - 第 78 例 进行反转选取片段 94
 - 第 79 例 播放修整视频文件 95
 - 第 80 例 删除所选素材片段 97
 - 第 81 例 转到特定的时间码 98
- 6.3 剪辑视频素材 99
 - 第 82 例 通过时间轴剪辑视频 99
 - 第 83 例 通过按钮剪辑视频 100
 - 第 84 例 通过修整栏剪辑视频 101
 - 第 85 例 按场景分割视频文件 103
- 6.4 保存剪辑后的视频 104
 - 第 86 例 保存到视频素材库 104
 - 第 87 例 输出为新视频文件 106



第7章 制作影片滤镜效果

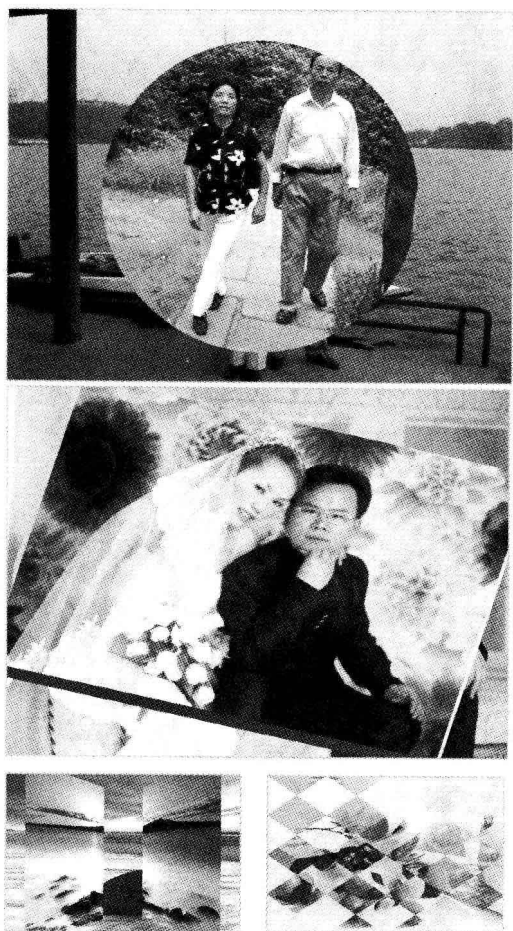
- 7.1 滤镜的基本操作 108
 - 第 88 例 添加视频滤镜 108
 - 第 89 例 替换视频滤镜 109
 - 第 90 例 添加多个滤镜 111
 - 第 91 例 删除视频滤镜 112
- 7.2 应用“调整”和“焦距”滤镜 113
 - 第 92 例 应用“去除雪花”滤镜 113
 - 第 93 例 应用“改善光线”滤镜 115
 - 第 94 例 应用“平均”滤镜 117
 - 第 95 例 应用“模糊”滤镜 118
 - 第 96 例 应用“锐化”滤镜 120
 - 第 97 例 应用“视频摇动和缩放”滤镜 121





- 7.3 应用“暗房”和“相机镜头”滤镜.. 124
- 第 98 例 应用“光线”滤镜..... 124
- 第 99 例 应用“色彩平衡”滤镜..... 127
- 第 100 例 应用“肖像画”滤镜..... 129
- 第 101 例 应用“光芒”滤镜..... 131
- 第 102 例 应用“镜头闪光”滤镜... 133
- 第 103 例 应用“缩放动作”滤镜... 135
- 7.4 应用其他滤镜效果..... 136
- 第 104 例 应用“二维映射”滤镜... 136
- 第 105 例 应用“三维纹理映射”
滤镜..... 137
- 第 106 例 应用“水彩”滤镜..... 138
- 第 107 例 应用“雨点”滤镜..... 140

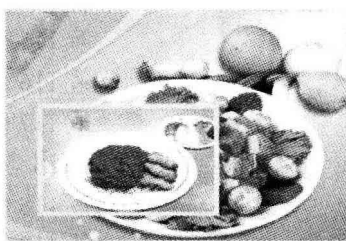
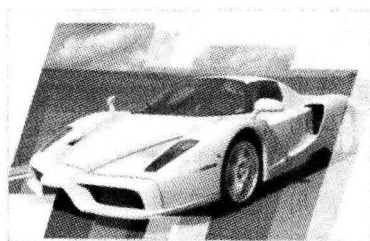
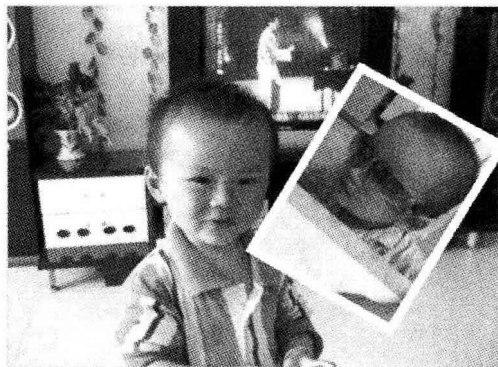
第 8 章 制作影片转场效果



- 8.1 转场的基本操作..... 141
- 第 108 例 添加转场效果 141
- 第 109 例 移动转场效果 143
- 第 110 例 替换转场效果 145
- 第 111 例 删除转场效果 146
- 8.2 应用“三维”和“过滤”转场效果.. 148
- 第 112 例 应用“对开门”转场 148
- 第 113 例 应用“百叶窗”转场 149
- 第 114 例 应用“折叠盒”转场 150
- 第 115 例 应用“喷出”转场 151
- 第 116 例 应用“菱形”转场 152
- 第 117 例 应用“交叉淡化”转场... 153
- 8.3 应用“果皮”和“擦拭”转场效果.. 155
- 第 118 例 应用“交叉”转场 155
- 第 119 例 应用“翻页”转场 156
- 第 120 例 应用“拉链”转场 157
- 第 121 例 应用“方盒”转场 158
- 第 122 例 应用“棋盘”转场 160
- 第 123 例 应用“条带”转场 161
- 8.4 应用其他影片转场效果..... 162
- 第 124 例 应用“相册”转场 162
- 第 125 例 应用“扭曲”转场 164
- 第 126 例 应用“闪光”转场 165

第9章 制作影片覆叠效果

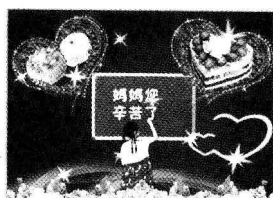
- 9.1 编辑覆叠素材对象 166
 - 第 127 例 添加覆叠素材 166
 - 第 128 例 删除覆叠素材 167
 - 第 129 例 设置覆叠对象透明度 168
 - 第 130 例 设置覆叠对象的边框 169
 - 第 131 例 设置覆叠对象的边框颜色 170
 - 第 132 例 在覆叠轨中应用滤镜 172
 - 第 133 例 为覆叠素材设置动画 173
- 9.2 制作覆叠遮罩效果 175
 - 第 134 例 设置覆叠遮罩色彩 175
 - 第 135 例 制作胶片遮罩效果 176
 - 第 136 例 制作幻影遮罩效果 178
 - 第 137 例 制作爱心遮罩效果 179
 - 第 138 例 制作渐变遮罩效果 180
- 9.3 制作覆叠精彩特效 181
 - 第 139 例 制作画中画效果 181
 - 第 140 例 制作叠加画面效果 183
 - 第 141 例 制作覆叠运动效果 185
 - 第 142 例 制作照片边框效果 186
 - 第 143 例 添加 Flash 动画覆叠效果 187
 - 第 144 例 添加对象装饰效果 189



第10章 制作影片字幕效果

- 10.1 字幕的基本操作 191
 - 第 145 例 添加单个标题字幕 191
 - 第 146 例 添加多个标题字幕 192
 - 第 147 例 更改标题字幕区间 193
 - 第 148 例 更改标题字幕属性 194
 - 第 149 例 设置标题对齐方式 196





第 11 章 制作影片背景音乐

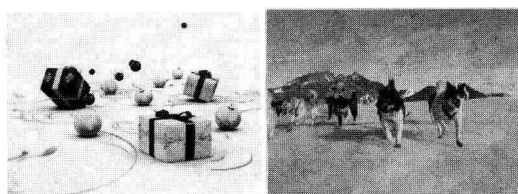
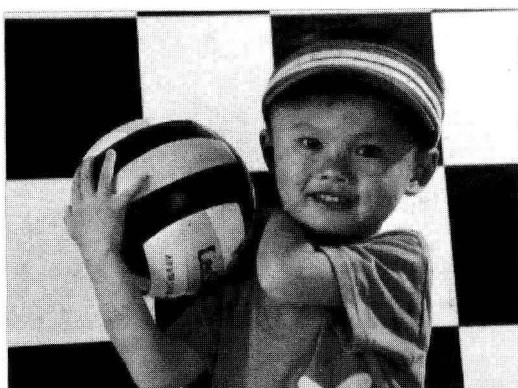


10.2 添加标题字幕特效	197
第 150 例 制作光晕字幕	197
第 151 例 设置突起字幕	199
第 152 例 设置镂空字体	200
第 153 例 设置透明字幕	202
10.3 制作标题动画效果	203
第 154 例 添加淡化动画标题	203
第 155 例 添加弹出动画标题	205
第 156 例 添加翻转动画标题	207
第 157 例 添加飞行动画标题	210
第 158 例 添加摇摆动画标题	212

11.1 添加背景音乐	214
第 159 例 添加素材库的音频	214
第 160 例 添加自动音频文件	215
第 161 例 从 CD 中导入音频	216
第 162 例 使用麦克风录制旁白	217
11.2 编辑背景音乐	219
第 163 例 调整音频音量	219
第 164 例 修整音频素材	220
第 165 例 使用音频滤镜	221
第 166 例 使用音频混音器	222
第 167 例 管理音频素材库	224
11.3 制作背景音乐特效	225
第 168 例 应用“混响”音频 滤镜	225
第 169 例 应用“体育场”音频 滤镜	227
第 170 例 应用“长回音”音频 滤镜	228
第 171 例 应用“嘶声降低”音频 滤镜	229

第 12 章 渲染与输出视频

- 12.1 渲染输出整个影片 231
 - 第 172 例 设置渲染影片的格式 231
 - 第 173 例 设置影片的保存选项 233
 - 第 174 例 渲染输出整个影片 234
- 12.2 渲染输出部分影片 235
 - 第 175 例 渲染输出指定范围影片 ... 235
 - 第 176 例 单独输出项目中的声音 ... 237
 - 第 177 例 单独输出项目中的视频 ... 239
 - 第 178 例 批量转换视频文件格式 ... 241
 - 第 179 例 将视频回录到摄像机中 ... 243
 - 第 180 例 使用视频文件输出模板 ... 245
- 12.3 导出影片文件 247
 - 第 181 例 将视频文件导出为网页 ... 247
 - 第 182 例 将影片导出为屏幕保护 ... 248
 - 第 183 例 将影片导出到移动设备 ... 249

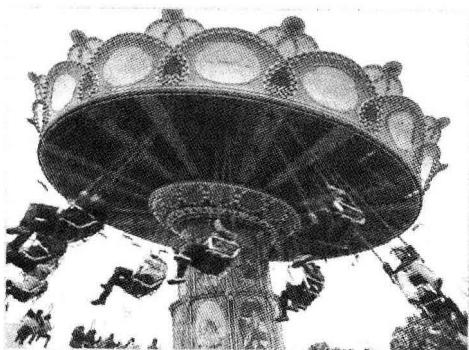
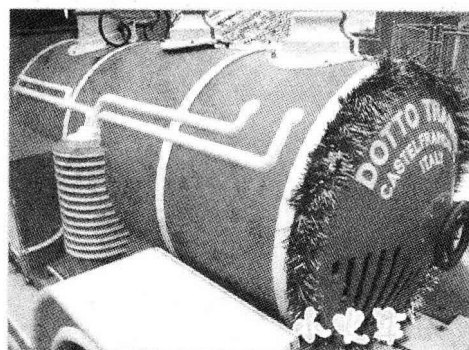


第 13 章 刻录 DVD 和 VCD 光盘

- 13.1 刻录为 DVD 光盘 251
 - 第 184 例 设置光盘项目参数 251
 - 第 185 例 添加影片或项目 252
 - 第 186 例 添加与编辑章节 255
 - 第 187 例 设置菜单模板类型 257
 - 第 188 例 编辑菜单模板 258
 - 第 189 例 添加背景音乐 261
 - 第 190 例 预览影片效果 262
 - 第 191 例 刻录 DVD 影片 264
- 13.2 使用 Nero 刻录 VCD 264
 - 第 192 例 导入影片文件 264
 - 第 193 例 设置刻录选项 266
 - 第 194 例 测试视频效果 268
 - 第 195 例 开始刻录光盘 268
 - 第 196 例 预览刻录光盘 270



第 14 章 旅游记录——“世界之窗”(第 197 例)



- 14.1 前期准备阶段..... 271
 - 14.1.1 项目效果赏析..... 271
 - 14.1.2 项目技术点睛..... 272
- 14.2 中期制作阶段..... 272
 - 14.2.1 导入图片和视频素材至素材库..... 272
 - 14.2.2 在视频轨编辑图片和视频素材..... 274
 - 14.2.3 添加交叉淡化、翻页转场效果..... 278
 - 14.2.4 为覆盖素材设置淡入淡出效果..... 282
 - 14.2.5 制作“世界之窗”等字幕效果..... 283
- 14.3 后期制作阶段..... 289
 - 14.3.1 在音频素材中提取片段..... 290
 - 14.3.2 将项目输出为视频文件..... 293

第 15 章 儿童相册——“快乐宝贝”(第 198 例)



- 15.1 前期准备阶段..... 295
 - 15.1.1 项目效果赏析..... 295
 - 15.1.2 项目技术点睛..... 296
- 15.2 中期制作阶段..... 296
 - 15.2.1 添加视频与照片素材至素材库..... 296
 - 15.2.2 将视频与照片素材添加至轨道..... 298
 - 15.2.3 添加转场效果..... 300
 - 15.2.4 设置覆盖素材区间与动画效果..... 303
 - 15.2.5 制作“快乐宝贝”等标题效果..... 309
- 15.3 后期制作阶段..... 314
 - 15.3.1 添加、编辑音频素材..... 314
 - 15.3.2 项目输出为视频文件..... 316

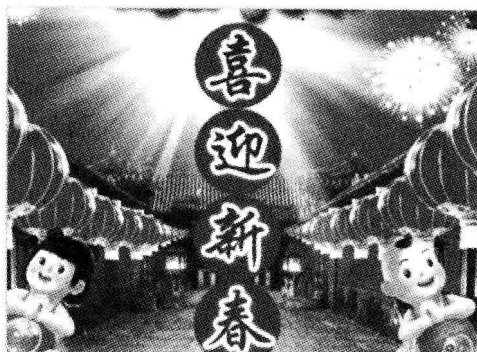
第 16 章 婚纱相册——“永恒的爱恋”（第 199 例）

- 16.1 前期准备阶段 318
 - 16.1.1 项目效果赏析 318
 - 16.1.2 项目技术点睛 319
- 16.2 中期制作阶段 319
 - 16.2.1 导入视频与照片素材至素材库 320
 - 16.2.2 将视频与照片素材添加至轨道 321
 - 16.2.3 设置视频回放速度与摇动效果 323
 - 16.2.4 添加棋盘、单向、闪光等转场 327
 - 16.2.5 制作覆盖动画与图片遮罩效果 330
 - 16.2.6 制作“永恒的爱恋”等字幕 333
- 16.3 后期制作阶段 335
 - 16.3.1 设置音频淡入、淡出效果 336
 - 16.3.2 将项目刻录为 DVD 光盘 337



第 17 章 新春特辑——“喜迎新春”（第 200 例）

- 17.1 前期准备阶段 339
 - 17.1.1 项目效果赏析 339
 - 17.1.2 项目技术点睛 340
- 17.2 中期制作阶段 340
 - 17.2.1 导入图片和视频素材至素材库 341
 - 17.2.2 添加图片和视频素材至视频轨 342
 - 17.2.3 剪辑视频素材并进行色彩校正 343
 - 17.2.4 添加翻页、遮罩 E 转场效果 348
 - 17.2.5 为影片添加多重动画覆盖效果 350
 - 17.2.6 制作“春节快乐”等字幕效果 354
- 17.3 后期制作阶段 358
 - 17.3.1 制作音频素材淡入、淡出效果 359
 - 17.3.2 将项目文件刻录为 DVD 光盘 360





第 1 章 视频编辑基本操作

会声会影是一款专为个人及家庭等非专业用户设计的视频编辑软件，现已升级到会声会影 X3。新版本的会声会影 X3 功能更全面，设计更具人性化，操作也更容易。针对用户的不同水平，软件向用户提供了三种编辑模式，以满足不同用户的需要。本章将首先介绍视频编辑的基本常识以及软件的安装、启动和退出等操作，为后面的学习奠定基础。

1.1 视频的基本内容

第 1 例 视频编辑术语

视频编辑的过程中，不可避免要碰到一些视频编辑术语和技术名词，例如调整视频文件的帧速率和给视频文件添加转场效果等。所以，在对视频进行编辑之前，有必要向读者介绍一些视频编辑的常用术语。

1. 帧和场

帧是视频技术中常用的最小单位。通过两次扫描得到一幅完整的图像模拟信号就是一帧。视频信号的每次扫描就称为场。帧频则表示每秒扫描了多少帧。

2. 线性编辑和非线性编辑

线性编辑是指源文件从一端进来做标记、分割和剪辑，然后从另外一端出去。而它被称为线性编辑的主要原因是录像带必须按照顺序来编辑。

非线性编辑是指应用计算机图形、图像技术等，在计算机中对各种原始素材进行编辑操作，并将最终结果输出到计算机磁盘、光盘、磁带等记录设备上的一系列完整工艺过程。

3. 编码解码器

编码解码器的主要作用是对视频信号进行压缩和解压缩。一般分辨率为 640×480 像素的视频信息，以每秒 30 帧的速度播放，在无压缩的情况下每秒传输的容量高达 27MB。按照如此计算，1GB 容量的磁盘仅能存储约 37 秒的视频信息。因此，只有对视频信息进行压缩处理，才能在有限的空间内存储更多的视频信息。

压缩是用于重组或删除数据以减小剪辑文件大小的特殊（硬件或软件）方法。例如需要压缩影像，则可以在每一次获取到计算机后进行或者在会声会影 X3 中编译时再压缩。



第 2 例 常用视频格式

在日常生活中接触到的 VCD、DVD 以及多媒体光盘中的动画等，都是以视频文件的格式形式保存的。下面介绍几种与会声会影 X3 有关的常用视频格式。

1. AVI 视频格式

AVI 全称为 Audio Video Interleaved，是微软公司推出的视频格式，其应用非常广泛，是目前主流的视频文件格式。该格式的优点是兼容性强、调用方便、图像质量好；缺点是这种格式的文件太大。

2. MPEG 视频格式

MPEG 格式的视频文件用途非常广泛，可以制作用于多媒体、PowerPoint 幻灯演示中的视频文件，也可以将完成的视频文件在 Windows 媒体播放器中播放。

3. RM 视频格式

RM 格式即 Real Media，由 Real Networks 公司开发的一种流式视频音频文件格式，它符合低速率网络传输视频及音频信息的视频压缩规范，能够根据网络传输速率的不同定制不同的压缩比率，从而实现在低速率的广域网上进行影像数据的实时传送和播放。它是目前网络上面最流行的跨平台的客户服务器结构流媒体应用格式。

4. MOV 格式

Quick Time 是 Apple 公司用于其 Mac 计算机的一种图像及视频处理软件，作为处理图像及视频的系统结构，Quick Time 提供了两种标准图像和数字视频格式，即可以支持静态的*.PIC 和*.JPG 图像格式，也可以支持动态的基于 indeo 压缩法的*.MOV 视频格式和基于 MPEG 压缩法的*.MPG 视频格式。

5. ASF 视频格式

ASF 全称为 Advanced Streaming Format，是微软公司为了与现在的 RealPlayer 竞争而研发出来的一种可以直接在网上观看视频节目的文件压缩格式。

6. nAVI 视频格式

nAVI 是 newAVI 的缩写，是一个名为 Shadow Realm 组织研发的一种新视频格式。它是由 Microsoft ASF 压缩算法修改而成的。

视频格式所追求的都是压缩率和图像质量。nAVI 为了追求这个目标，改善了原 ASF 格式的一些不足，让 nAVI 可以拥有更高的帧率。