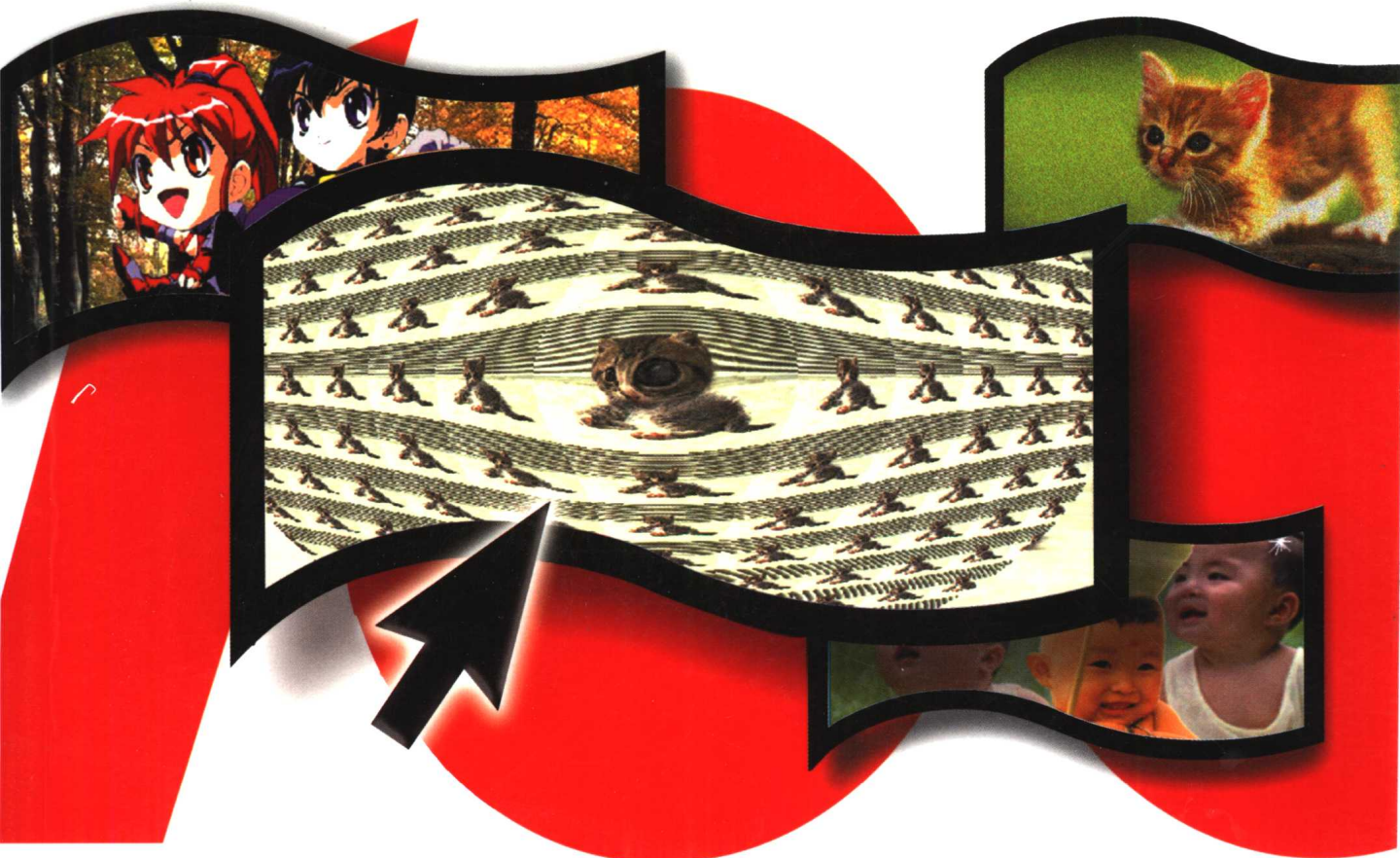


时尚百例丛书



Combustion

时尚创作百例



●网冠科技 编著



华北水利水电学院图书馆



208037587

TP391.41

W490

100

时尚百例丛书

Combustion

时尚创作百例

网冠科技 编著

光盘包含本书素材、效果文件



机械工业出版社

803758

Combustion 是 Discreet 公司推出的非线性编辑特效软件。

本书从 Combustion 的操作环境到高级影音文件的制作进行了全面介绍,并结合具体实例由浅入深地对 Combustion 的遮罩、抠像、关键帧制作、声音的加入、画笔的使用,以及高级画笔的应用,灯光、镜头以及外挂滤镜等电影场景的特效制作技巧作了详细的介绍。通过本书的学习,读者可以享受到制作特技效果的快乐。

本书既可作为初学人员的入门教材,也可作为专业图像处理人员的参考手册。

图书在版编目(CIP)数据

Combustion 时尚创作百例 / 网冠科技编著.

-北京:机械工业出版社,2003.1

(时尚百例丛书)

ISBN 7-111-11152-4

I.C... II.网... III.图形软件, Combustion IV.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 088538 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策 划:胡毓坚

责任编辑:时 静

责任印制:闫 焱

北京第二外国语学院印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2003 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm $\frac{1}{16}$ ·18.5 印张·2 插页·454 千字

0001-5000 册

定价:34.00 元(含 1CD)

凡购本图书,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

封面无防伪标均为盗版

时尚百例丛书

追求时尚 追求完美

出版说明

随着计算机迅速应用于人们工作和生活的各个方面,越来越多的职业需要具有计算机应用技能的人。

如何结合自己的实际工作,选择要学习的软件技术?下面提供了各具体行业的工作人员需学习和掌握的应用软件及相关技术,供读者参考:

- 平面设计及相关行业——Photoshop、CorelDRAW、Illustrator、Pagemaker、FreeHand、PhotoImpact 等软件;
- 三维及相关行业——3DS MAX、Maya、SoftImage XSI、Poser、Lightwave 等软件;
- 多媒体设计及相关行业——Authorware、Director、Premiere、Combustion、After Effects、Cult 3D、Web3D 等软件;
- 网络应用及相关行业——Flash、Dreamweaver、Fireworks、FrontPage、ASP、ASP.NET、HTML、PHP、JavaScript、VBScript 等软件及组网建网技术;
- 建筑及装潢设计行业——AutoCAD、3DS MAX、3DS VIZ、Lightscape 等软件;
- 现代工业产品及相关行业——Alias、Pro/E、Solidworks、UG、I-Deas、Rhino、Protel 等软件;
- 软件开发及相关行业——VB.NET、VC.NET、VB、VC、VFP、Delphi、PowerBuilder、C/C++、C++ Builder、JBuilder 等编程软件;
- 办公及应用行业——Windows 9x\xp、Office、WPS Office 等软件、及硬件故障排除和网络等技术。

所有与计算机相关的职业,都要求其工作人员有很强的计算机操作技能,熟练地掌握各种相关软件的应用。要做到这一点,必须在掌握软件的基本操作方法的前提下,通过实例演练的方法训练自己,只有通过反复练习,才能做到举一反三,在工作实践中灵活高效地应用。

为了让读者迅速地熟练掌握各种软件的应用方法和技巧,我们机械工业出版社特别为广大读者推出了这套“时尚百例丛书”,对每一个常用软件都精心制作了100个实例,为广大读者提供一条快速掌握计算机应用技能的捷径。

本丛书采用新颖的版式,内容通俗易懂,将软件知识和实例紧密结合。通过对各种实例的详细讲解和操作实践,即使是事先没有学习过这种软件的读者,也能从实例的制作过程中体会到这种软件的各项功能的使用方法,并能自己制作出各种实例的效果。这样既节省了读者的大量时间,又能使读者在反复实践的同时,提高学习兴趣,并将学到的知识和技能迅速应用到实际工作中去。

机械工业出版社



前言

《Combustion 时尚创作百例》是“时尚百例丛书”中的一本。

Combustion 是在 Windows NT 和 Macintosh 环境下都能运行的高级特效软件，它具有创建极佳视觉特效所需的速度和可视化交互特性。

Combustion 提供了强有力的工具来制作特效、合成动画。Combustion 和 Paint 可以天衣无缝地结合在一起，完成复杂的特效镜头。使用 Combustion 的直观界面和高级技术，可以使用户在真正的三维环境内交互完成运动跟踪、设置关键帧、校正颜色、场景背景同步和元素合成等工作。

Combustion 的高级结构将图像加速、多处理器支持和多场景视图等有机结合在一起，从而提出在台式机上可视化交互的新标准。

本书通过大量的实例，详细地讲述了 Combustion 提供的强大的图像处理和动画制作功能，介绍了 Combustion 支持的外挂滤镜的应用。书中所有实例均附在本书的光盘里，所有操作都可以在 Combustion 操作环境中进行。本书是动画制作者在利用本软件制作动画时的强有力的助手。



网冠科技

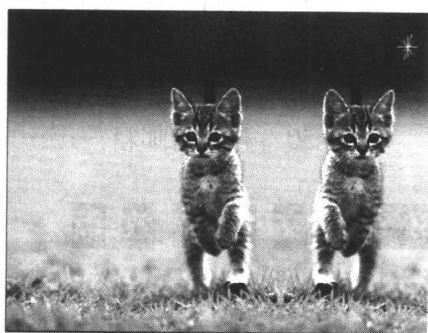
本书光盘含配套素材，技术支持请点击网冠科技站点 <http://netking.163.com>。E-mail: netking_@163.com。

目 录

出版说明 前 言

第一篇 基 本 篇

实例 1	草原生灵	2
实例 2	寒“玫”傲放	5
实例 3	蓝天·白云·圆亭	8
实例 4	凝望的小猫	10
实例 5	屹立的枯树	14
实例 6	猫咪	17
实例 7	卡通冬冬	19
实例 8	烛光	21
实例 9	跳动的火焰	23
实例 10	将小猫放大	25
实例 11	水波荡漾	27
实例 12	室内装饰画	29
实例 13	嬉闹的孩童	32
实例 14	看画的小猫	35
实例 15	晚霞·山峦	38
实例 16	一帆风顺	41
实例 17	希望的田野	44
实例 18	争奇斗艳	46
实例 19	看海	49
实例 20	卡通小熊戏水	52



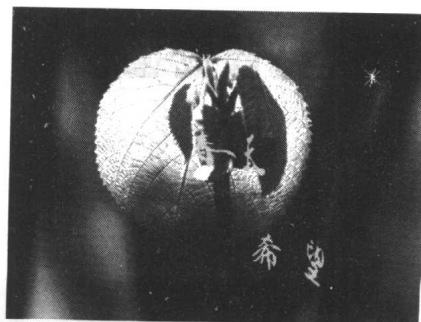
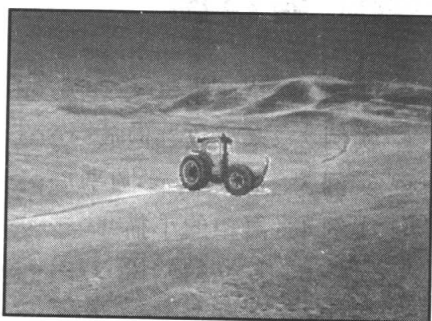
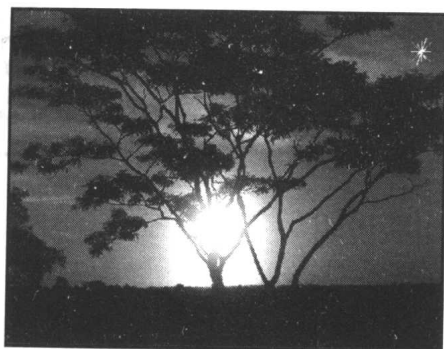
第二篇 基 本 动 画 篇

实例 21	繁星闪烁	55
实例 22	青椒	59
实例 23	日出	62
实例 24	月食	65

实例 25	飓风	68
实例 26	静物的色彩校正	71
实例 27	花卉的色彩校正	74
实例 28	人物的色彩校正	76
实例 29	旷野·拖拉机(静态)	79
实例 30	旷野·拖拉机(动态)	81
实例 31	热气球	84
实例 32	遨游的热气球	86
实例 33	飞行的战斗机	89
实例 34	直上云霄的战斗机	93
实例 35	再现双塔	96
实例 36	惊魂一刻(一)	100
实例 37	惊魂一刻(二)	103
实例 38	救护车	106
实例 39	时钟	109
实例 40	时钟指针旋转	112
实例 41	书夹	115
实例 42	练习簿	119
实例 43	立方体(一)	122
实例 44	立方体(二)	125
实例 45	窗外天空	128
实例 46	蓝天飞鸟	130
实例 47	信封	133
实例 48	自动开闭的信封	136
实例 49	邮箱	139
实例 50	开启的邮箱	142

第三篇 文字特效篇

实例 51	春	146
实例 52	夏	150
实例 53	秋	154
实例 54	冬	158
实例 55	公益广告	162
实例 56	节目预告	166
实例 57	十强赛	169
实例 58	镂空文字	172
实例 59	国足出线	175



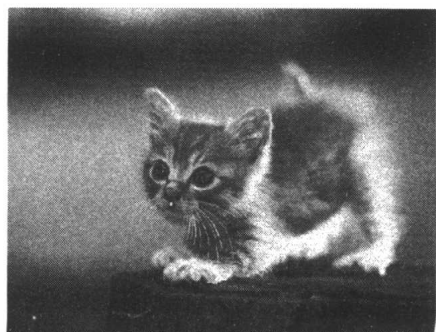
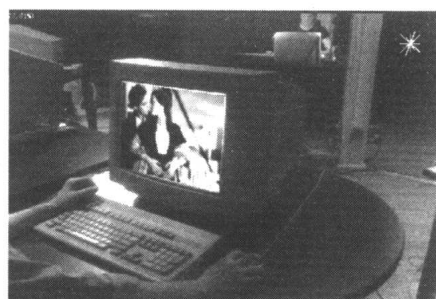
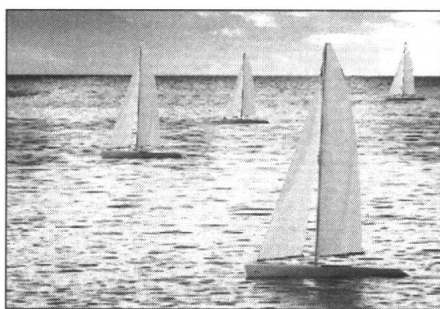
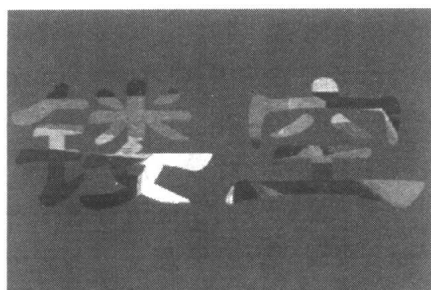
实例 60	霓虹文字	179
实例 61	旋转文字	182
实例 62	钢印文字	185
实例 63	浮雕文字	187
实例 64	玻璃文字	189
实例 65	立体字	192

第四篇 高级特效篇

实例 66	调整焦距	195
实例 67	镜头移动	197
实例 68	拳击比赛宣传片	199
实例 69	画面渐变效果	202
实例 70	旋转切换画面	204
实例 71	画中画	206
实例 72	窗口移动	208
实例 73	多窗口播放	210
实例 74	360 度立体窗口	213
实例 75	360 度立体播放	216
实例 76	倒计时 (一)	218
实例 77	倒计时 (二)	221
实例 78	电影序幕	224
实例 79	字幕渐隐	227
实例 80	星光中的女孩	230
实例 81	孤帆远影	233
实例 82	扬帆四海	236
实例 83	百舸争流	239
实例 84	图片运动合成动画	243
实例 85	动画与背景合成	245
实例 86	动态遮罩	248
实例 87	图片叠加运动	251
实例 88	运动跟踪效果	253

第五篇 外挂插件篇

实例 89	添加外挂滤镜	256
实例 90	马赛克	259
实例 91	放大动画	261



实例 92	彗星	263
实例 93	震动特效	265
实例 94	花蕊	268
实例 95	层叠效应	270
实例 96	时空隧道特效	272
实例 97	老影片	275
实例 98	放射特效	277
实例 99	图片合成效果	280
实例 100	卡通特技动画效果	282



第一篇

基 本 篇

本篇总览

本篇通过实例对 Combustion 的遮罩、抠像等功能进行介绍，讲述 Combustion 在图像处理方面的基本技巧。

希望通过本篇的学习，读者能够对 Combustion 有一个基本的认识，领略到 Combustion 处理图像的方便和快捷。虽然图像处理只是 Combustion 软件中很小的一部分功能，但却是每一个图像处理技术人员必修的课程。



实例 1 草原生灵

实例说明

本例制作草原上生灵生机勃勃的效果,如图 1-1 所示。

本例运用 discreet 抠像器,在 front 层的胶片做一个 Alpha 通道,将卡通和现实背景融为一体。



图 1-1 草原生灵

创作步骤

1. 启动 Combustion。

2. 产生合成文件。单击 File→New 命令,出现 New 对话框,在 Type 下拉列表中选择 Composite 按钮,在 Name 文本框中输入名称,如图 1-2 所示。在 Format Options 列表框中选择 NTSC,选择背景色为黑色,单击“OK”按钮,产生一个新的合成文件。

3. 导入图像。单击 File→Import Footage 命令,打开 Import Footage 对话框,打开本书所附光盘中的实例 01 文件夹,单击 Thumbnails 按钮显示被选中的图像 grass.PNG 和 animal.PNG,按住<Ctrl>键同时单击选中的图像(按照此顺序选择图像),如图 1-3 所示。单击“OK”按钮,导入图像。

4. 单击 Home 按钮,使图像在视图中显示合适的大小。

5. 给层命名。在 Workspace 面板

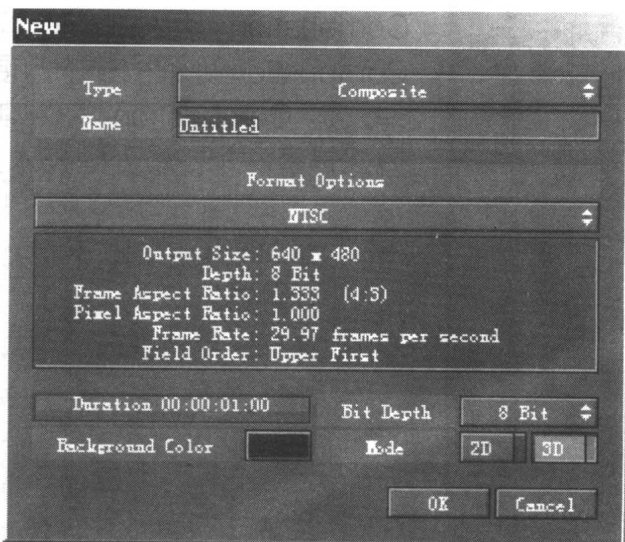


图 1-2 New 对话框

中单击 Animal 层，之后再单击“Animal”名称位置，出现文本框，将其层命名为 front，单击 Grass 层，将层改名为 back，如图 1-4 所示。

技巧：修改层名称的另一种方法是右击层的名称，在出现的菜单中选择 Rename 命令，输入新名后回车生效。

6. 使用操作元。在视图中单击按钮，在下拉菜单中选择（两个窗口显示视图）。在 Workspace 面板中单击 front 层，单击 Operators→Keying→discreet Keyer 命令，对 front 层使用抠像操作元，在 Workspace 面板中出现 Discreet Keyer 操作元，如图 1-5 所示。在视图中大部分的蓝色被抠除，显示出底层的图像，如图 1-6 所示。

7. 继续进行颜色抠除操作。在 Keyer Controls 参数控制面板中单击 Matte 按钮，出现 Matte 参数控制区，如图 1-7 所示。单击 Shrink 按钮，在 Width 文本框中输入参数 0.80。单击 Erode 按钮，在 Width 文本框中输入参数 0.60。可以看见大部分的绿色被去掉，但是在图像边缘还含有极少量的浅绿色，需要进一步的删除。

8. 使用颜色控制面板。在 Keyer Controls 参数控制面板中单击 Color 按钮，出现颜色控制面板，如图 1-8 所示。在颜色控制面板中，可以看见在绿色区域有一个峰值，而且其峰值比较陡峭。单击 Toolbar 标签，选择放大按钮放大视图。在 Color 参数控制区单击 Plot 右侧的 Pick Color 按钮，当鼠标移动到视图中时，其变为吸管形状。在视图中单击图像的边缘残留的少量杂色，颜色出现在 Plot 右边的颜色选择按钮上，如图 1-9 所示。同时在颜色控制曲线框中的绿色区域出现一条红线。

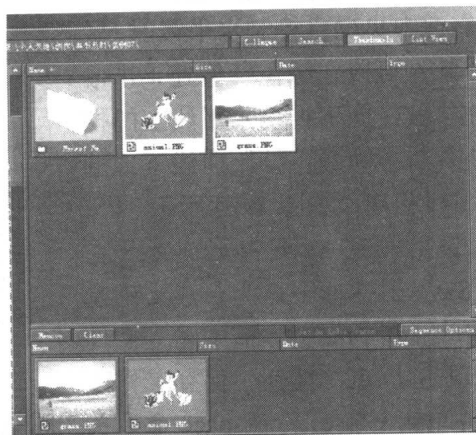


图 1-3 在 Import Footage 对话框中选择图像

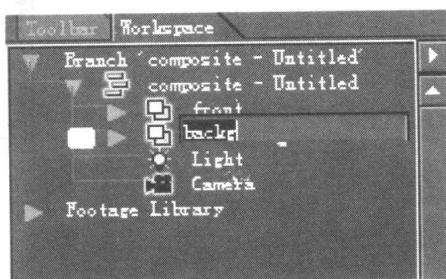


图 1-4 为新层命名

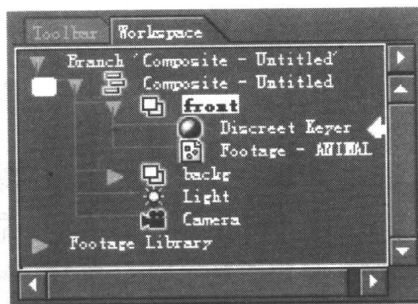


图 1-5 显示 Discreet Keyer 操作元



图 1-6 使用抠像操作元

当鼠标靠近中央颜色控制水平线时，鼠标变为 ，可以在绿色峰值处单击鼠标添加控制点，向下拖动水平线上的控制点，使其与中间颜色抑制曲线下方的灰色水平线相切，如图 1-10 所示。

9. 单击 File→Save Workspace，在出现的 Save 对话框中，为合成文件选择保存地址，在 File 文本框中输入文件名 li1，单击“OK”按钮，保存工作区文件，并单击 Close Workspace 命令关闭工作区。

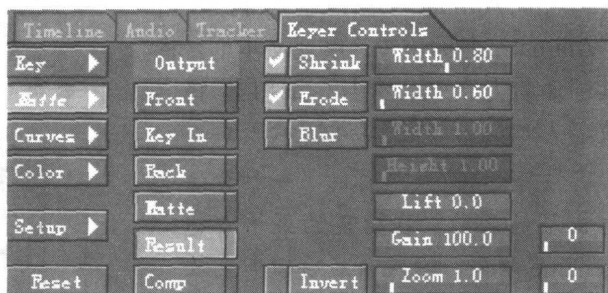


图 1-7 Matte 参数控制区

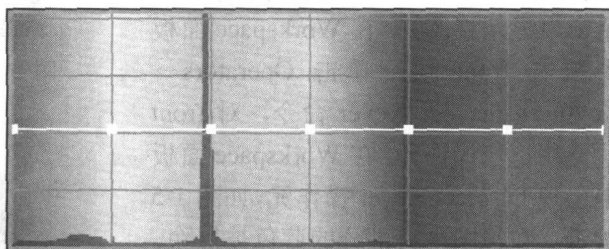


图 1-8 颜色控制面板



图 1-9 Plot 参数控制区

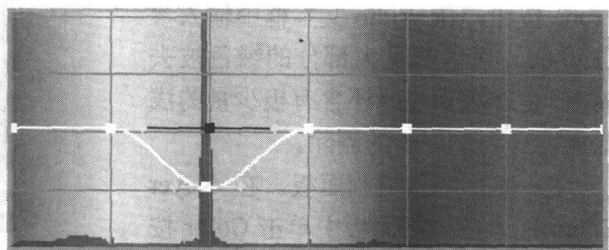


图 1-10 调节颜色抑制曲线控制点

实例2 寒“玫”傲放

实例说明

本例制作火红色的玫瑰在冰天雪地中“傲放”的景象，效果如图 2-1 所示。

本例通过对图片的裁剪、移动、抠像等操作，产生一幅在自然界不可能出现的景象。



图 2-1 寒“玫”傲放

创作步骤

1. 创建新的合成文件。单击 File → New 命令，出现 New 对话框，在 Type 下拉列表中选择 Composite 按钮，在 Name 文本框中输入名称，如图 2-2 所示。在 Format Options 列表框中选择 Custom，在出现的 Width 和 Height 文本框中分别输入 768 和 1024，设置图像的分辨率为 NTSC D1，选择背景颜色为黑色，单击“OK”按钮，产生一个新的合成文件。

2. 导入胶片。单击 File → Import Footage 命令，弹出 Import Footage 对话框，打开光盘中的实例 02 文件夹，单击 Thumbnails 按钮显示被选中的图像 rose.PNG 和 moutain.PNG，按住〈Ctrl〉键单击选中的图像，然后单击“OK”按钮，导入图像。

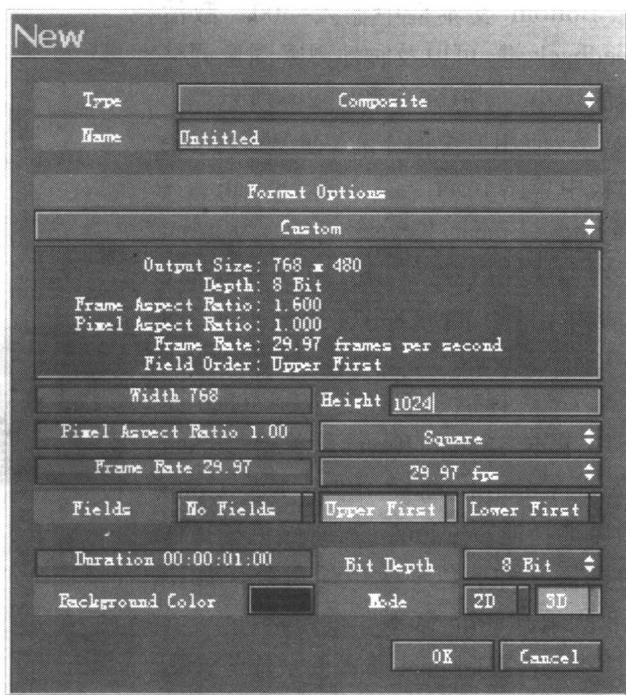


图 2-2 产生新合成文件

3. 给层命名。单击 Workspace 面板, 右键单击 rose.PNG 层, 选择菜单中的 Rename 命令, 命名为 front, 将 moutain.PNG 所在层命名为 backg, 在 backg 层文字图标单击鼠标左键将其移动, 此时在层的下面有一白色横线, 当其移动至 front 层后放开鼠标, backg 出现在 front 层后面, 如图 2-3 所示。

4. 单击 **Home** 按钮, 使图像在视图中显示合适的尺寸, 此时图像大小不一样, 需要调整胶片大小。

5. 在 Workspace 面板中, 扩展 front 层, 用鼠标单击 rose 胶片的文字图标, 如图 2-4 所示。在 Footage Controls 面板中单击 Output 按钮, 在 Cropping 文本框中输入参数, 裁剪图片, 在 Top 文本框中输入参数 0, 在 Left 文本框中输入 250, 在 Right 文本框中输入 -50, 在 Bottom 文本框中输入 -300, 激活 Feedback 键, 可以及时地观察图像调整后的大小, 如图 2-5 和图 2-6 所示。

6. 使用抠像操作元。在 Workspace 面板中单击 front 层, 单击 Operators→Keying→Linear Keyer 命令, 为 front 层增加线性抠像操作元, 在 Workspace 面板中出现 Linear Keyer 操作元, 如图 2-7 所示。

7. 选择抠像色。在 Workspace 面板中单击 Linear Keyer, 单击 Linear Keyer Controls 面板。单击 Key Color 颜色选择框, 在 Pick Color 颜色选择框中选择一种蓝色作为抠像颜色, 如图 2-8 所示, 单击“OK”按钮。

8. 在 Tolerance 文本框中输入参数 25%, 在 Cleanup 文本框中输入参数 100%, 或者移动文本框下的移动手柄至相应的位置, 如图 2-9 所示。

9. 在 Toolbar 工具栏单击  按钮, 在 Workspace 面板中单击 front 层, 在

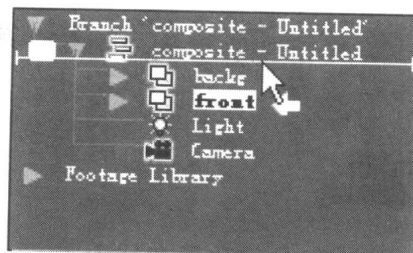


图 2-3 在 Workspace 面板中移动层的顺序

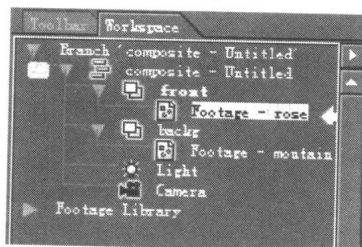


图 2-4 扩展 front 层

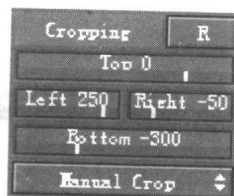


图 2-5 在 Cropping 文本框中输入参数



图 2-6 激活 Feedback 按钮

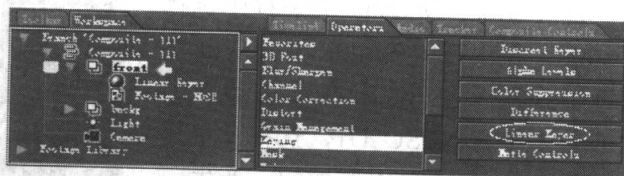


图 2-7 显示 Linear Keyer 操作元

视图中出现十字坐标图标，移动 front 层坐标至适当位置，使其在视图中处于合适的位置，如图 2-10 所示。

10. 使用颜色校正操作元。单击 Operators→Color Correction→Brightness/Contrast 命令，在 Workspace 面板中出现 Brightness/Contrast 操作元，在参数控制区出现 Brightness/Contrast Controls 面板，在 Brightness 文本框中输入参数 25%，在 Contrast 文本框中输入参数 35%，如图 2-11 所示。我们可以看见红玫瑰与背景色很好地协调起来，一支寒“玫”傲放在冰天雪地之中，效果如图 2-1 所示。

11. 单击 File→Save Workspace，在出现的 Save 对话框中，为合成文件选择保存地址，在 File 文本框中输入文件名 li2，单击“OK”按钮，保存工作区文件，并单击 Close Workspace 命令关闭工作区。



图 2-8 在 Pick Color 颜色框中选择一种抠像色

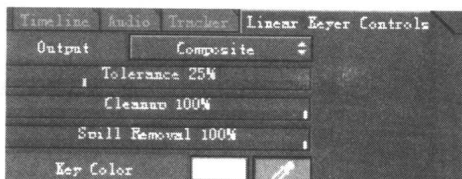


图 2-9 在 Linear Keyer Controls 面板中输入参数



图 2-10 移动 front 层坐标至适当位置

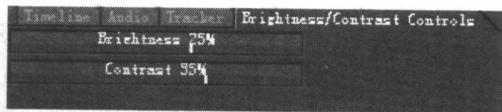


图 2-11 在 Brightness/Contrast 文本框中输入参数

实例 3 蓝天·白云·圆亭

实例说明

本例为圆亭添加蓝天白云的背景，效果如图 3-1 所示。

本例运用 discreet 抠像器，在 front 层的胶片做一个 Alpha 通道，使前景色与背景色融合。



图 3-1 蓝天·白云·圆亭

创作步骤

1. 创建新的合成文件。执行 File → New 命令，出现 New 对话框，在 Type 下拉列表中选择 Composite 按钮，在 Name 文本框中输入名称，如图 3-2 所示。在 Format Options 列表框中选择 NTSC D1/Discreet edit NTSC，设置合成图像的分辨率。选择背景色为黑色，单击“OK”按钮，产生新的合成文件。

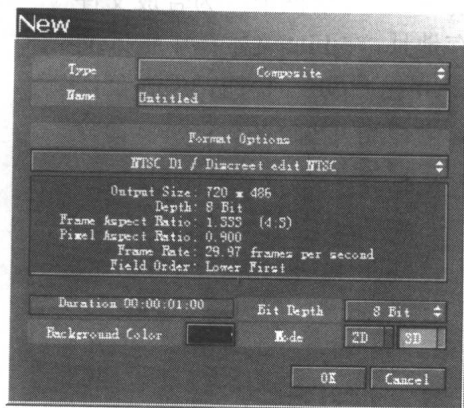


图 3-2 New 对话框

2. 导入胶片。单击 File → Import Footage 命令，打开 Import Footage 对话框，打开光盘中的实例 03 文件夹，单击 Thumbnails 按钮显示被选中的图像 cloud1.PNG 和 temp1.PNG，按住〈Ctrl〉键单击选中的图像，如图 3-3 所示。单击“OK”按钮，输入图像。



图 3-3 在 Import Footage 对话框中选择图像

3. 给层命名。在 Workspace 面板中，将 cloud1.PNG 胶片所在层命名为 front，将 temp1.PNG 所在层命名为 backg，如图 3-4 所示。

4. 单击 Home 按钮，使图像在视图中显示合适的大小。

5. 用鼠标左键单击  按钮，front