

高等院校动漫系列教材



After Effects 6.5 影视制作

北京希望电子出版社 总策划
庄 肃 主 编

红旗出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

高等院校动漫系列教材

After Effects 6.5

影视制作

北京希望电子出版社 总策划
庄 肃 主 编

红旗出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

图书在版编目 (CIP) 数据

After Effects 6.5 影视制作 / 庄肃主编. —北京:

红旗出版社, 2005.7

ISBN 7-5051-1124-8

I . A... II . 庄... III. 图形软件, After Effects 6.5

IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 128328 号

内容简介

本书详细地讲解了 After Effects 6.5 的功能和命令，并结合实例将影视制作的原理穿插于各章节，让读者花最少的时间便能掌握最实用的图像处理技巧。

本书共 11 章，每章节都包含本章重点、学习目的、本章小节和思考题 4 部分，便于读者全方位、多角度理解本书，进一步地掌握并运用 After Effects 6.5 的影视合成功能。

本书通俗易懂，讲解详细，能够提高读者对 After Effects 6.5 软件的操作技巧，并学会文字动画、图像效果、运动动画的综合运用。

本书可以作为高等院校动画及影视专业的教材，也可以作为影视广告设计、三维动画设计、多媒体设计爱好者的参考读物和相关领域的培训教材。

本书配套光盘内容为部分章节的实例源文件和素材以及部分章节的输出效果。

需要本书或技术支持的读者，请与北京中关村 083 信箱（邮编：100080）发行部联系，电话：

010-82702660, 82702658, 62978181（总机）转 103 或 238 传真：010-82702698 E-mail：tbd@bhp.com.cn。

系 列 名 高等院校动漫系列教材

书 名 After Effects 6.5 影视制作

编 著 庄肃

责 任 编 辑 李志云 陈绿春 雷锋

出 版 发 行 红旗出版社 北京希望电子出版社

地 址 红旗出版社 北京市沙滩北街 2 号 (100727) 电话：(010) 64037138

北京希望电子出版社 北京市海淀区上地三街 9 号金隅嘉华大厦 C 座 610

经 销 各地新华书店 软件连锁店

排 版 希望图书输出中心

印 刷 北京市海淀区东升印刷厂

版 次 / 印 次 2005 年 7 月第 1 版 2005 年 7 月第 1 次印刷

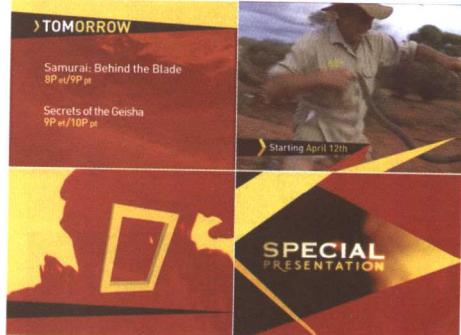
开 本 / 印 张 787 毫米×1092 毫米 1/16 21 印张 479 千字

印 数 1~5000 册

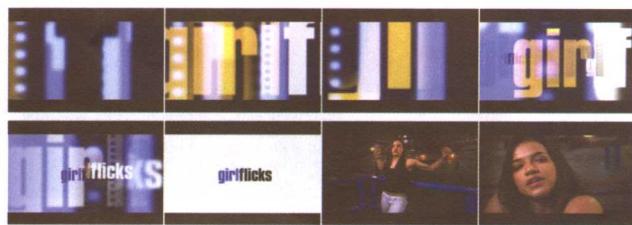
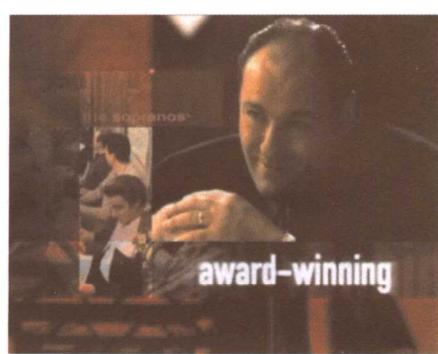
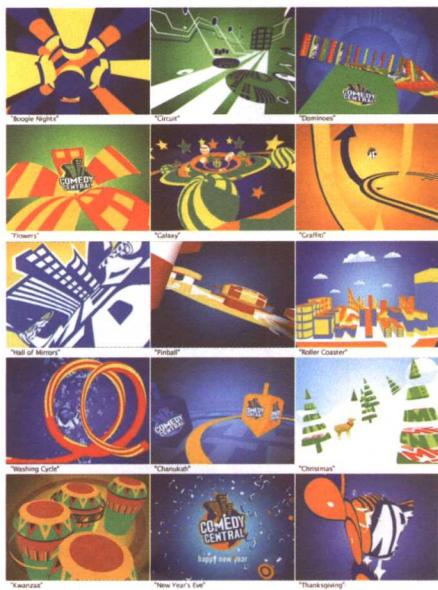
书 号 ISBN 7-5051-1124-8

定 价 35.00 元（配 1 张光盘）

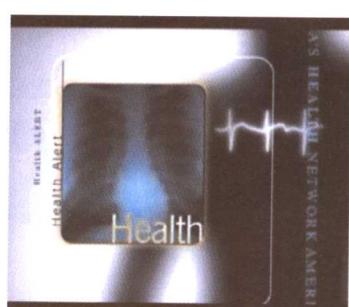
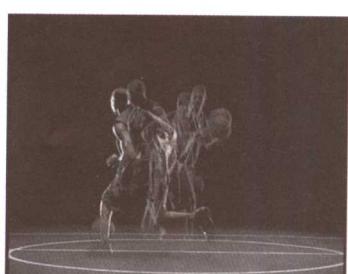
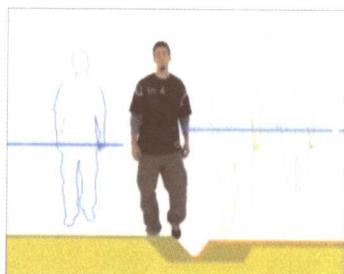
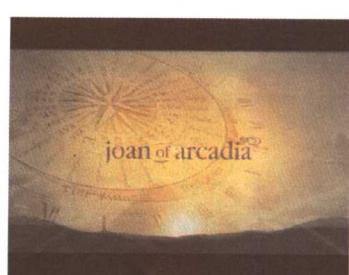
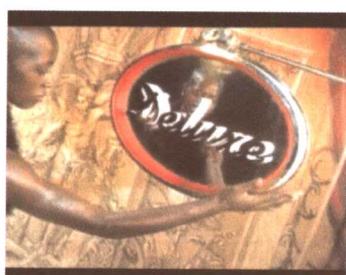
效果图赏析



效果图赏析



效果图赏析



效果图赏析



前　言

影视媒体已经成为当前最为大众化，最具影响力的媒体形式。从好莱坞大片所创造的幻想世界，到电视新闻所关注的现实生活，再到铺天盖地的电视广告，无一不深刻地影响着我们的生活。随着 PC 性能的显著提高，价格的不断降低，影视制作从以前专业的硬件设备逐渐向 PC 平台上转移，原先身份极高的专业软件也逐步移植到 PC 平台上，价格也日益大众化。同时影视制作的应用也从专业影视制作扩大到电脑游戏、多媒体、网络、家庭娱乐等更为广阔的领域。

After Effect 是影视后期合成的工业标准级软件。而 After Effect 6.5 的发布使得 After Effect 在影视合成界的地位得以进一步巩固。After Effect 6.5 继承了 Adobe 公司一贯简洁、人性化的操作界面，方便的编辑方式无论是老将还是新手都会在相对较短的时间内达到熟练的操作。

Adobe 公司发布的 After Effect 6.5 主要由以下几项新增的功能：

- 新增功能强大的文字功能。该项功能也是 After Effect 6.5 较突出的功能之一。
- 新增用于图像复制的图章功能。利用该功能可以轻松地对图像进行复制操作。
- 新增可以进行自由绘画的画笔工具。使用该工具可以自由地进行图形的绘制工作。
- 新增方便的橡皮擦工具。利用该工具可以方便地使图像产生透明区域。
- 支持 OpenGL 渲染，从而得到更加快速和细致的输出结果。
- 功能强劲的动态跟踪功能。

本书的特点是由浅入深，循序渐进并结合实例的制作，使读者即可以学习 After Effect 6.5 的软件知识，也可以通过实例的制作对软件知识有了进一步的深刻理解。

本书第 1 章至第 9 章对 After Effect 6.5 的软件知识进行了讲解和练习，第 10 章、第 11 章和第 12 章为综合实例的制作。毕竟影视后期制作不是某一个软件能够全部完成的，所以想通过最后 3 章的内容告诉读者一个制作的流程是怎样的。

本书由庄肃执笔，杨帆、邸丽清、翟江涛、贾超锋、聂晶、周子文、钮爱涛、何焕荣、叶剑锋、赵步魁、刘昕、周旋、宁可、王青、富晓静、刘阶萍、周健、于伟、龚瑞男、倪晚成、李清、王大智、徐冰、吴淑宁、过承、曾广银、李斌、程陶亚、林丽、李建强、赵勇、王井东等参与了本书的编写工作。作者 E-mail：firstfriend@263.net。

由于本人能力有限，书中难免会有纰漏之处，希望读者朋友能给与谅解和指正！欢迎 E-Mail 给我交流技术或心得。在此衷心的感谢我的家人和朋友给予我的支持和鼓励！

作者

目 录

第 1 章 认识 After Effect 6.5	1
1.1 安装 After Effect 6.5.....	2
1.2 认识 After Effect 6.5 的操作界面.....	3
1.3 After Effect 6.5 新功能介绍.....	6
1.4 参数的设置.....	7
1.5 本章小结.....	12
1.6 思考题.....	12
第 2 章 快速入门.....	13
2.1 建立工程的基本过程.....	14
2.1.1 建立新合成.....	14
2.1.2 导入素材到新合成中.....	15
2.1.3 时间线窗口的布局及控制.....	16
2.2 对层的控制.....	21
2.2.1 认识的层的基本属性.....	22
2.2.2 复制层和更改层的名称.....	23
2.2.3 层的剪辑及分布.....	24
2.2.4 关键帧的设置.....	27
2.3 实例制作.....	30
2.3.1 新建合成文件并导入素材.....	30
2.3.2 编辑制作动画.....	31
2.4 本章小结.....	35
2.5 思考题.....	35
第 3 章 精确调整动画.....	36
3.1 认识关键帧插值法.....	37
3.1.1 空间插值与时间插值.....	37
3.1.2 插值法的应用.....	40
3.1.3 应用参数和速率曲线调节动画.....	42
3.2 设置层的时间.....	45
3.2.1 层的伸缩和层的反向播放.....	45
3.2.2 对层使用时间重排.....	46

3.2.3 实例制作	49
3.3 本章小结	59
3.4 思考题	60
第4章 使用遮罩和层模式	61
4.1 应用遮罩	62
4.1.1 遮罩的添加方式	62
4.1.2 遮罩的参数设置和动画设置	67
4.2 轨道遮罩和层模式	71
4.2.1 轨道遮罩的应用	71
4.2.2 层模式的应用	73
4.3 实例制作	79
4.4 本章小结	93
4.5 思考题	93
第5章 对层进行三维合成	94
5.1 对层应用三维层及父子连接	95
5.1.1 三维层的应用	95
5.1.2 父子连接的设置	96
5.2 使用摄像机	97
5.3 使用灯光	101
5.4 预览与播放动画	102
5.5 实例制作	103
5.6 本章小结	118
5.7 思考题	118
第6章 文字功能的应用	119
6.1 文字的添加和设置	120
6.1.1 添加文字	120
6.1.2 文字基本参数的设置	121
6.1.3 文字动画的设置	124
6.1.4 文字控制面板的设置	132
6.2 实例制作	132
6.3 本章小结	142
6.4 思考题	142
第7章 画笔和图章功能的应用	143
7.1 画笔的应用	144
7.1.1 画笔工具的使用方法	144

7.1.2 画笔工具的动画设置	146
7.2 图章工具和橡皮擦工具的应用	150
7.2.1 图章工具和橡皮擦工具的使用方法	150
7.2.2 橡皮擦工具的动画设置	152
7.3 本章小结	153
7.4 思考题	153
第 8 章 特技效果	154
8.1 应用特技效果	155
8.1.1 认识调节层	155
8.1.2 对素材层添加特技效果	155
8.1.3 效果分类	157
8.2 实例制作	249
8.3 本章小结	257
8.4 思考题	257
第 9 章 高级应用及影片的输出	258
9.1 高级应用	259
9.1.1 运动平滑和运动摇摆器的使用	259
9.1.2 运动捕捉器的应用	260
9.1.3 运动跟踪与运动稳定器的应用	261
9.2 认识输出格式	261
9.3 输出设置	262
9.4 本章小结	268
9.5 思考题	268
第 10 章 电视片头	269
10.1 制作所需素材	270
10.1.1 制作 3D MAX 建模所需的路径	270
10.1.2 利用 3D MAX 制作三维模型及动画	271
10.2 合成动画	278
10.3 本章小结	286
10.4 思考题	287
第 11 章 “电影强档”片头	288
11.1 利用 Premiere Pro 剪辑素材影片	289
11.1.1 粗略剪辑素材影片	289
11.1.2 进一步剪辑素材影片及输出影片	294
11.2 Photoshop 和 Illustrator 制作素材	296

11.2.1 Photoshop 制作胶片图像	296
11.2.2 Illustrator 制作 After Effects 插件所需的路径文件	298
11.3 利用 After Effects 6.5 合成影片	299
11.4 本章小结	314
11.5 思考题	314
附录 1 电影电视术语—镜头	315
附录 2 电影电视术语—后期制作	318
附录 3 电影电视术语—影片类型	321

第1章 认识 After Effects 6.5



本章重点

了解 After Effects 6.5 的安装过程，认识操作界面，学习与工作相关的参数设置。



学习目的

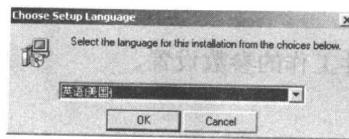
初步了解 After Effects 6.5 的操作界面和软件工作的参数设置。



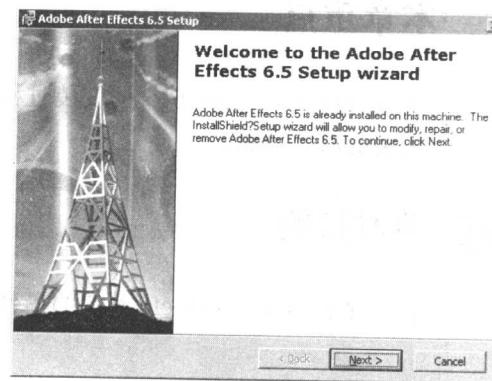
1.1 安装 After Effects 6.5

安装步骤如下：

在光驱中放入 After Effects 6.5 的安装光盘，找到程序文件 Setup.exe，并双击执行安装，这时会出现如图 1-1 所示的语言选择画面，单击确定按钮，出现如图 1-2 所示的画面，单击 Next（下一步）按钮，继续安装。



1-1 选择安装语言



1-2 安装界面

出现软件许可协议，选择 I accept the terms in the license agreement 表示接受协议，单击 Next 按钮，如图 1-3 所示。

出现用户信息窗口，输入 User name(姓名)、Organization(公司名称)、Serial Number(产品序列号)，然后单击 Next 按钮继续安装，如图 1-4 所示。

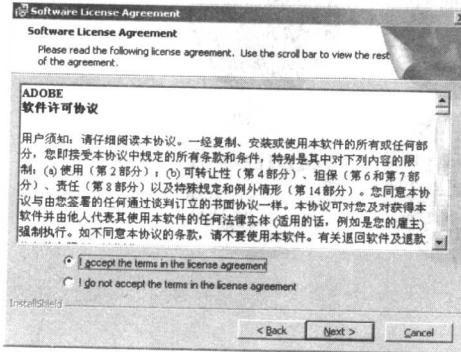


图 1-3 安装协议

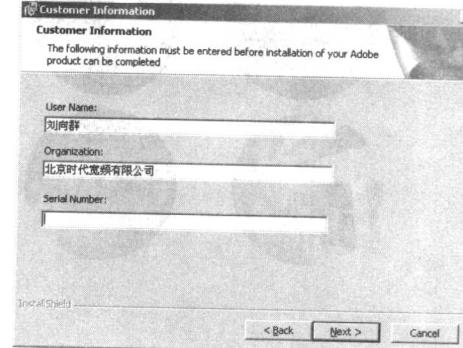


图 1-4 输入用户信息

选择所要安装的形式，默认为 Complete(典型)即全部安装，如图 1-5 所示。

选择安装目录，单击 Change(更改)按钮，指定程序安装位置，单击 Install(安装)按钮，如图 1-6 所示。

弹出复制文件进度窗口，开始复制文件，如图 1-7 所示。

文件复制完毕后，出现完成窗口，单击 Finish(完成)按钮，结束 After Effects 6.5 的安装，如图 1-8 所示。

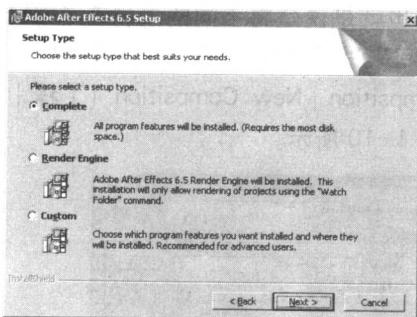
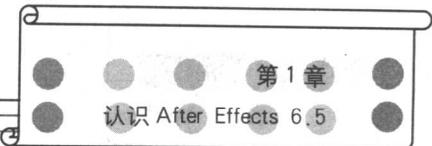


图 1-5 选择安装类型

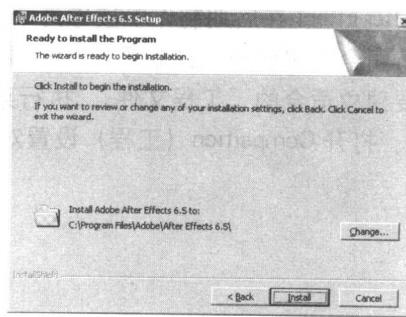


图 1-6 指定安装位置

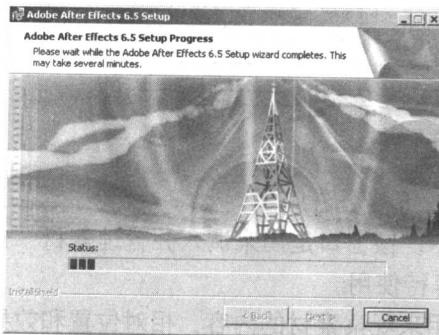


图 1-7 复制文件

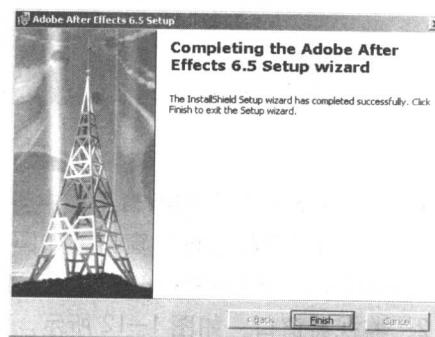


图 1-8 完成安装



1.2 认识 After Effects 6.5 的操作界面

启动 After Effects 6.5，出现如图 1-9 所示的操作界面。

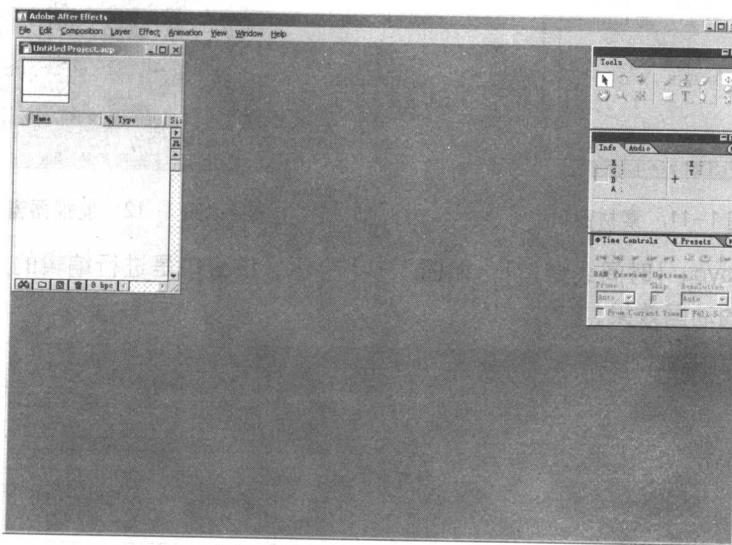


图 1-9 After Effects 6.5 的操作界面

After Effect 在后期制作中被称为“合成”软件，也就是说是将不同的素材在 After Effect 中进行组合效果合成，这就需要一个或多个编辑空间来进行合成操作。所以在编辑工作开始就要建立适合的“工程文件”。执行菜单命令 Composition | New Composition (工程 | 新建工程)，打开 Composition (工程) 设置对话框，如图 1-10 所示。

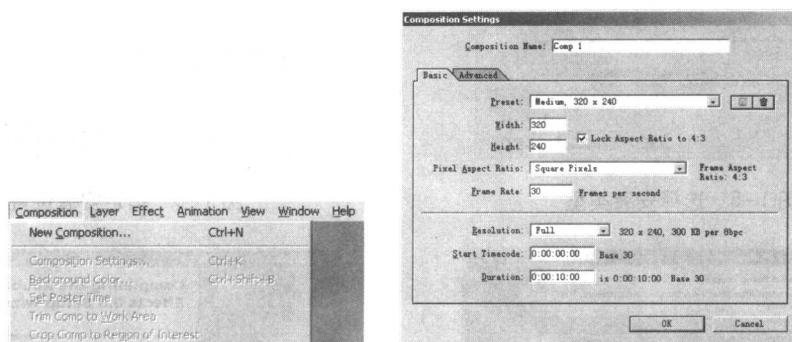


图 1-10 建立工程

在 After Effects 6.5 的编辑工程中，常用的有以下 3 个窗口：

1. Project (素材管理) 窗口，如图 1-11 所示。该窗口是用来调入并管理素材，也就是说工程中所要用到的素材，先要调入素材窗口等待使用。
2. 监视器窗口，如图 1-12 所示。该窗口是用来观察素材的内容、相对位置和效果变化的，该窗口中反映出的效果及是将来输出的效果。

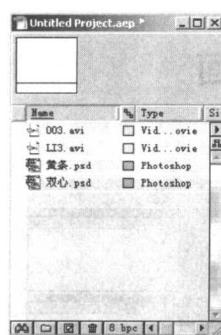


图 1-11 素材窗口



图 1-12 监视器窗口

3. Time Layout (时间线窗口)，如图 1-13 所示。该窗口是进行编辑的主要工作区域，用来制作素材的动画效果。

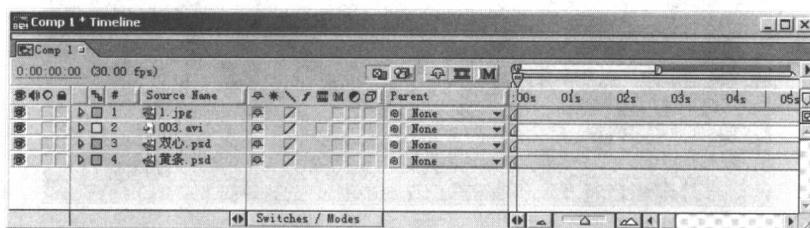


图 1-13 时间线窗口

在工作中还会用到一些控制面板，这些面板均可以通过菜单命令 Window（窗口）打开，具体为：

1. Time Control & Audio（时间和音频控制面板），用于控制视频的预览和音音频量的调节，如图 1-14 所示。
2. Tools（工具面板），包含路径、遮罩、文字、画笔等工具，如图 1-15 所示。
3. Info（信息面板），显示光标所在区域的颜色值、坐标值以及素材的时长等信息，如图 1-16 所示。

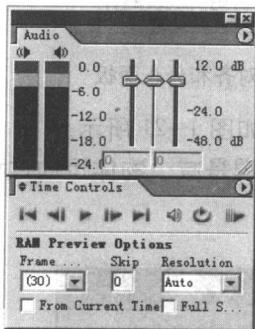


图 1-14 时间和音频控制面板

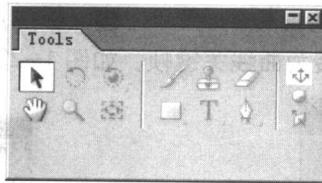


图 1-15 工具面板

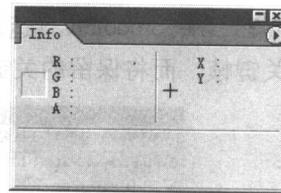


图 1-16 信息面板

4. Character（字符面板），用于调节文字的大小、字体、颜色、间距等参数，如图 1-17 所示。
5. Paint（画笔面板），用于调节画笔的笔触颜色、叠加模式、透明度等参数，如图 1-18 所示。

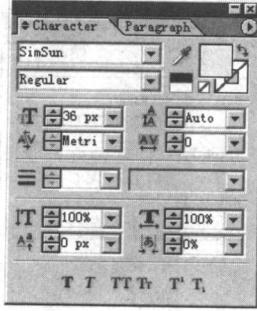


图 1-17 字符面板

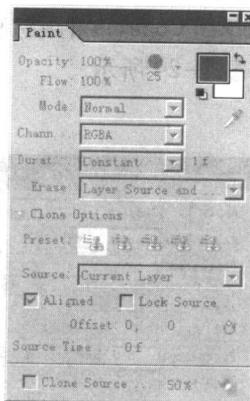


图 1-18 画笔面板

6. Brush Tips（笔触类型面板），用于调节笔触的形状的大小、类型等参数，如图 1-19 所示。
7. Align（对齐和分布面板），用于调整多个层之间显示位置的对齐和分布位置，如图 1-20 所示。