

北京科海培训中心

酷到底

超强震撼

Cool 3D

动画设计自学通

仲崇军 编著

科学出版社

北京科海培训中心

# Cool 3D 动画设计自学通

仲崇军 编

科学出版社  
2000

## 内 容 简 介

本书面向中文环境下的三维设计爱好者及普通用户,讲述如何利用 Ulead Cool 3D 2.5 制作三维网页动画。

全书内容分基础篇和实例篇。基础篇以简洁的文字和具有代表性的图例介绍 Ulead Cool 3D 2.5 版的新特性、样式特效、对象特效和整体特效,使读者对 Ulead Cool 3D 的功能有一个全面的了解;实例篇以目前网页中常用的效果为例,分旋转动画、关键帧动画、局部特效、全局特效、文字与物体的结合等几个类别,介绍各类网页动画的设计思路和制作过程,使你不仅能学会制作动画,还知道如何设计各类动画。

全书语言通俗易懂,示例丰富实用,步骤清晰,可操作性强,适用于制作网页、数字视频、多媒体标题及从事平面设计的人员参考学习。

## 图书在版编目(CIP)数据

Cool 3D 动画设计自学通/仲崇军编. —北京:

科学出版社,2000. 11

ISBN 7-03-008452-7

I. C... II. 仲... III. 三维-动画-图形软件,  
Cool 3D 2.5 IV. TP391. 41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 56421 号

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号  
邮政编码:100717

北京门头沟胶印厂印刷

科学出版社总发行 各地新华书店经销

\*

2000 年 11 月第 一 版

开本:787×1092 1/16

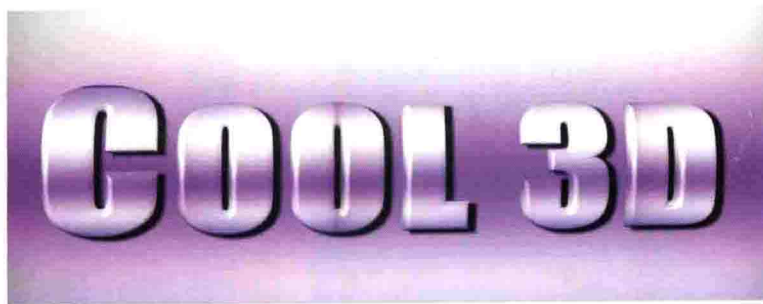
2000 年 11 月第一次印刷

印张:19

印数:1—5 000

字数:438 000

定价:25. 00 元



COOL 3D 效果图



2.2 设置文字的颜色 54 页



2.9 使用【模板】快速制作动画 69 页



3.2 【斜角】特效 75 页



3.2.2 【中空】特效 83 页



4.9 【扭曲】特效 123 页



5.1 【阴影】特效 127 页



6.1 Hello the world 141 页



6.2 卷页字 153 页



7.1 超值 & Click Here! 160 页



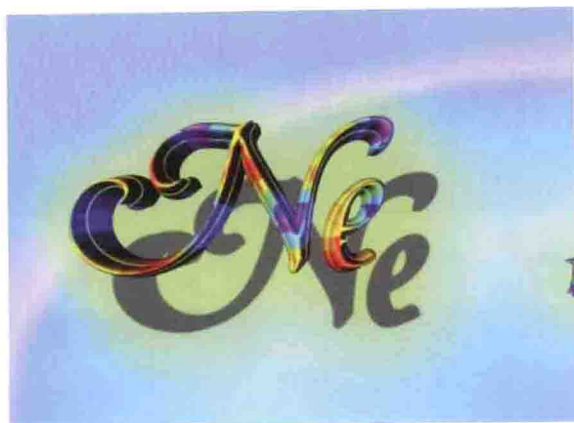
7.2 海市蜃楼 171 页



7.3 流光 178 页



8.1 心跳的东东 188 页



8.2 NEW 193 页



9.1 Cool Rotate 204 页



9.2 lovestory 214 页



9.3 火焰 219 页



9.4 流星 224 页



10.1 一网打尽 231 页



10.2 科技让你更轻松 240 页



10.3 Don't break my Heart 247 页



11.1 JACKET 253 页



11.2 烙印 260 页



11.3 贺春 267 页



11.4 Fish 278 页

# 前言

众所周知，Ulead 公司的大部分产品已经逐渐深入人心。其中 Ulead COOL 3D 是一个三维标题制作软件，是 Ulead 公司的主要产品之一。

“三维软件很难学”，连电脑高手都如此抱怨。在早几年，由于基于 PC 机上的三维软件不是太少，就是功能过于强大，使许多三维爱好者苦于繁琐的操作，望而却步。虽然那时 Ulead 公司出品的 COOL 3D 1.0 只是一个小儿科的东西，但还是使广大三维爱好者欢呼雀跃，着实红火了一段时间。但是随着 PC 机功能的日益强大，以低廉的价格，就能完成工作站级的工作，引得众多制作三维软件的公司纷纷争夺这块市场大饼。而这时的 COOL 3D 1.0 由于功能过于单一，而且对系统资源消耗较大，人们逐渐对它失去了兴趣。好在此时 Ulead 公司及时推出了新版本 COOL 3D 2.0，并且很快地升级到 COOL 3D 2.5，才使 COOL 3D 的老用户用新的眼光重新审视这个老朋友。

COOL 3D 2.5 完全不同于以前的旧版本。除了拥有以前版本的功能外，2.5 版还增强了“纹理滤镜”、“缩放控件”、“增强的运动属性”等许多精彩的功能，使这个“升级”几乎像是一个全新的程序。它还增加了“斜角外挂特效”、“对象外挂特效”、“整体外挂特效”，保证让你的创造力尽情发挥。另外它还包括以下 3 种新增功能：

## 高分辨率图像的输出

指定文件的输出分辨率，以获取高分辨率的作品，并用于各种用途之中。当你选择了【打印预览】、【打印】、【创建图像文件】（BMP 或 JPG 格式）或【复制成】、【位图】或【友立对象】命令，【输出分辨率】下拉列表就会显示，让你选择分辨率。单击【输出分辨率】下拉列表中的【自定义】可指定图像分辨率，然后在旁边的方框中输入需要的分辨率即可。

## 使用硬件加速卡

这个技术词汇代表 Ulead COOL 3D 现在可运用视频硬件的高级三维功能。从【图像】菜单中选取【使用硬件加速】命令，可直接访问硬件抽象层（Hardware Abstraction Layer，简称 HAL），它提供了更快的渲染与显示速度。如果你的计算机支持 HAL，选中【图像】菜单的这个选项可获取更好的效能。

## 基于帧的交织视频

存成 BMP、JPG、TGA 和 AVI 格式的动画序列可以在传统的电视屏幕上平稳地播放。当你将图像或视频序列存成这些格式之后，可在【另存为 AVI 文件】对话框的【AVI 选项】区内选取【帧类型】。你可以选择【基于帧】、【场顺序 A】或【场顺序 B】。你必须根据视频硬件的配置来选取选项（请参阅硬件的使用手册以获取恰当的设置）。如果通过计算机来查看动画，请选取【基于帧】。

它方便的输入\*.WEF 及\*.EMF 文件的功能可以让你得到大量的模型元素，从而实现的不仅仅是文字上的变化。它的即时的拖放编辑方式可让你轻松地制作出令人拍案叫绝的

各种三维特效，令你随心所欲地将它们应用在网页制作、数字视频、多媒体标题、演示文稿及平面设计等工作之中。

本书的写作目的旨在提高入门级的三维爱好者的应用水平。它包括了所有三维动画软件的基本操作，如灯光的运用，关键帧的控制。当你熟练的应用 COOL 3D 2.5 后，实际上你已经掌握了一些高级三维软件的基本概念的应用。这对你继续学习功能更加强大、操作更复杂的三维软件有不可多得的帮助。

笔者也是一个三维爱好者，由于工作的关系，对 Ulead 公司的软件，特别是 Ulead COOL 3D 有较长时间的使用，并积累了一些经验，很高兴能通过本书将自己日常积累的一些示例向大家推荐，便于大家共同商讨。

本书分两部分共 11 章，其中第 1 部分为基础篇，用了 5 个章节，全面详细地讲解了各项菜单及各种工具的使用方法。第 2 部分为实例篇，用了 6 个章节、18 个例子由浅入深地讲解了各项特效的应用。

由于本人对各种三维软件涉猎甚杂，本书难免存在一些失误与不足，所谓“实践出真知”，望请读者不吝指正。

# 目 录

## 第 1 部分 基 础 篇

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| <b>第 1 章 认识 Ulead COOL 3D 2.5 .....</b>   | <b>1</b>  |
| 1.1 Ulead COOL 3D 2.5 的新功能 .....          | 1         |
| 1.1.1 增强的功能 .....                         | 1         |
| 1.1.2 新增的功能 .....                         | 3         |
| 1.1.3 令人惊异的插件效果 .....                     | 5         |
| 1.2 Ulead COOL 3D 2.5 的基本知识 .....         | 9         |
| 1.2.1 启动 Ulead COOL 3D 2.5 .....          | 9         |
| 1.2.2 Ulead COOL 3D 2.5 界面介绍 .....        | 10        |
| 1.2.3 输入格式 .....                          | 12        |
| 1.2.4 输出图像格式 .....                        | 14        |
| 1.2.5 输出动画格式 .....                        | 18        |
| 1.3 菜单 .....                              | 21        |
| 1.3.1 【文件】菜单 .....                        | 21        |
| 1.3.2 【编辑】菜单 .....                        | 28        |
| 1.3.3 【查看】菜单 .....                        | 32        |
| 1.3.4 【图像】菜单 .....                        | 34        |
| 1.3.5 【窗口】菜单 .....                        | 36        |
| 1.3.6 【帮助】菜单 .....                        | 37        |
| 1.4 工具栏浏览 .....                           | 38        |
| 1.4.1 【标准工具栏】 .....                       | 38        |
| 1.4.2 【文字工具栏】 .....                       | 40        |
| 1.4.3 【位置工具栏】 .....                       | 40        |
| 1.4.4 【动画工具栏】 .....                       | 43        |
| 1.4.5 【状态栏】 .....                         | 45        |
| 1.4.6 【百宝箱】 .....                         | 45        |
| 1.4.7 【属性工具栏】 .....                       | 47        |
| <b>第 2 章 开始使用 Ulead COOL 3D 2.5 .....</b> | <b>49</b> |
| 2.1 输入、编辑文字 .....                         | 49        |
| 2.2 设置文字的颜色 .....                         | 54        |

|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| 2.3 给文字添加纹理和背景 .....                     | 55         |
| 2.4 设置立体的文字效果 .....                      | 58         |
| 2.5 调整场景光线 .....                         | 61         |
| 2.6 设计简单的动画特效——使用关键帧 .....               | 64         |
| 2.7 预览和输出图像 .....                        | 68         |
| 2.8 设置相机 .....                           | 69         |
| 2.9 使用【模板】快速制作动画 .....                   | 69         |
| 2.10 在其他程序中使用 Ulead COOL 3D 2.5 图像 ..... | 71         |
| 2.10.1 【位图】方式 .....                      | 72         |
| 2.10.2 【OLE 对象】方式 .....                  | 72         |
| <b>第 3 章 对象样式 .....</b>                  | <b>74</b>  |
| 3.1 【画廊】特效 .....                         | 74         |
| 3.2 【斜角】特效 .....                         | 75         |
| 3.2.1 【底板】特效 .....                       | 81         |
| 3.2.2 【中空】特效 .....                       | 83         |
| 3.2.3 【烙印】特效 .....                       | 85         |
| 3.2.4 【边框】特效 .....                       | 87         |
| 3.3 【光线与色彩】特效 .....                      | 89         |
| 3.4 【纹理】特效 .....                         | 92         |
| 3.5 【背景】特效 .....                         | 95         |
| <b>第 4 章 对象特效 .....</b>                  | <b>98</b>  |
| 4.1 【弯曲】特效 .....                         | 98         |
| 4.1.1 【弯曲】特效属性栏 .....                    | 99         |
| 4.1.2 如何让你的文字卷曲 .....                    | 100        |
| 4.2 【部件倾斜 (G)】特效 .....                   | 103        |
| 4.3 【部件缩放 (G)】特效 .....                   | 105        |
| 4.4 【部件移动 (G)】特效 .....                   | 107        |
| 4.5 【部件旋转 (G)】特效 .....                   | 109        |
| 4.6 【跳舞】特效 .....                         | 111        |
| 4.7 【表面动画】特效 .....                       | 113        |
| 4.8 【路径动画】特效 .....                       | 117        |
| 4.9 【扭曲】特效 .....                         | 123        |
| 4.10 【爆炸】特效 .....                        | 125        |
| <b>第 5 章 整体特效 .....</b>                  | <b>127</b> |
| 5.1 【阴影】特效 .....                         | 127        |
| 5.2 【光晕】特效 .....                         | 128        |
| 5.2.1 【光晕】属性栏 .....                      | 129        |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 5.2.2 创建闪烁的霓虹灯效果 .....   | 130 |
| 5.3 【动态模糊】特效 .....       | 132 |
| 5.3.1 【动态模糊】特效属性栏 .....  | 133 |
| 5.3.2 制作动感的急速效果 .....    | 135 |
| 5.4 【火焰】特效 .....         | 137 |
| 5.4.1 【火焰】特效属性栏 .....    | 137 |
| 5.4.2 让你的标题产生冰冻的效果 ..... | 138 |

## 第2部分 实例篇

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 第6章 旋转的世界 .....           | 141 |
| 6.1 Hello the world ..... | 141 |
| 6.1.1 设计思路 .....          | 141 |
| 6.1.2 制作步骤 .....          | 141 |
| 6.2 卷页字 .....             | 153 |
| 6.2.1 设计思路 .....          | 153 |
| 6.2.2 制作过程 .....          | 153 |
| 第7章 动画的关键帧设计 .....        | 160 |
| 7.1 超值&Click Here .....   | 160 |
| 7.1.1 设计思路 .....          | 160 |
| 7.1.2 制作过程 .....          | 160 |
| 7.2 海市蜃楼 .....            | 171 |
| 7.2.1 设计思路 .....          | 171 |
| 7.2.2 制作过程 .....          | 172 |
| 7.3 流光 .....              | 178 |
| 7.3.1 设计思路 .....          | 178 |
| 7.3.2 制作过程 .....          | 178 |
| 第8章 物体的局部效果变化 .....       | 188 |
| 8.1 心跳的东东 .....           | 188 |
| 8.1.1 设计思路 .....          | 188 |
| 8.1.2 制作过程 .....          | 188 |
| 8.2 NEW .....             | 193 |
| 8.2.1 设计思路 .....          | 193 |
| 8.2.2 制作过程 .....          | 193 |
| 第9章 影响场景的全局效果 .....       | 204 |
| 9.1 Cool Rotate .....     | 204 |
| 9.1.1 设计思路 .....          | 204 |

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| 9.1.2 制作过程 .....               | 204        |
| 9.2 lovestory .....            | 214        |
| 9.2.1 设计思路 .....               | 214        |
| 9.2.2 制作过程 .....               | 214        |
| 9.3 火焰 .....                   | 219        |
| 9.3.1 设计思路 .....               | 219        |
| 9.3.2 制作过程 .....               | 219        |
| 9.4 流星 .....                   | 224        |
| 9.4.1 设计思路 .....               | 224        |
| 9.4.2 制作过程 .....               | 224        |
| <b>第 10 章 文字与物体的结合 .....</b>   | <b>231</b> |
| 10.1 一网打尽 .....                | 231        |
| 10.1.1 设计思想 .....              | 231        |
| 10.1.2 制作过程 .....              | 231        |
| 10.2 科技让你更轻松 .....             | 240        |
| 10.2.1 设计思路 .....              | 240        |
| 10.2.2 制作过程 .....              | 240        |
| 10.3 Don't break my Heart..... | 247        |
| 10.3.1 设计思路 .....              | 247        |
| 10.3.2 制作过程 .....              | 247        |
| <b>第 11 章 综合应用 .....</b>       | <b>253</b> |
| 11.1 JACKET .....              | 253        |
| 11.1.1 设计思路 .....              | 253        |
| 11.1.2 制作过程 .....              | 254        |
| 11.2 烙印 .....                  | 260        |
| 11.2.1 设计思路 .....              | 260        |
| 11.2.2 制作过程 .....              | 261        |
| 11.3 贺春 .....                  | 267        |
| 11.3.1 设计思路 .....              | 267        |
| 11.3.2 制作过程 .....              | 268        |
| 11.4 Fish .....                | 278        |
| 11.4.1 设计思路 .....              | 278        |
| 11.4.2 制作过程 .....              | 278        |

# 第 1 部分 基础篇

## 第 1 章 认识 Ulead COOL 3D 2.5

### 本章主要内容

Ulead COOL 3D 2.5 是一个三维标题制作软件，任何人都可以用它来创建包含特效的出色动态立体文字。在这一章中我们将学习下面的内容：

- Ulead COOL 3D 2.5 新增功能。
- Ulead COOL 3D 2.5 的所有的菜单命令。
- Ulead COOL 3D 2.5 的各种工具栏，包括：【标准工具栏】、【文字工具栏】、【百宝箱】、【属性工具栏】、【位置工具栏】、【动画工具栏】、【状态栏】等 7 个工具栏。这里包括了 Ulead COOL 3D 2.5 的大部分功能。
- Ulead COOL 3D 2.5 的基础知识、基本操作，包括：如何启动、界面介绍、各种输入、输出格式。

### 1.1 Ulead COOL 3D 2.5 的新功能

Ulead COOL 3D 2.5 是一个三维标题制作软件，任何人都可以用它来创建包含特效的出色动态立体文字。

Ulead COOL 3D 2.5 使用了 Microsoft DirectX 来创建并渲染三维对象。它提供了标准三维的所有基本组件和功能，包括斜角、色彩、光线、纹理、移动和相机的透视控制，提供了绝佳的变化与创意。你甚至可以导入二维对象。此外，Ulead COOL 3D 2.5 可支持高分辨率的输出、图场型的 AVI 和图像序列文件格式。

Direct 3D 硬件加速功能，以及全新的外挂特效，可让你的创意任意驰骋。

即时的拖放编辑方式可让你轻松地制作令人拍案叫绝的三维标志和动态图形，并将它们放到网页、数字视频、多媒体标题、演示文稿等文档中。

#### 1.1.1 增强的功能

Ulead COOL 3D 2.5 除了拥有 2.0 版的功能外，还增加了许多精彩的功能，这个“升级”几乎是一个全新的程序。下面我们先一一介绍。

### 滤镜——高分辨率的输出

纹理滤镜可使应用到标题的纹理平滑、混合及改进。当你选了【纹理】属性工具栏中的【滤镜】之后，就可以改善低分辨率纹理图像的作品，以便做高分辨率的输出。纹理滤镜如图 1-1 所示。



图 1-1 纹理滤镜

### 缩放控件

Ulead COOL 3D 2.5 的【标准工具栏】中包括一个显示比例栏，它可以让你轻易查看场景中的改变并进行编辑。你可以在该栏中选择场景显示的比例，比例范围从 10% 到 1000%，单击下拉式列表右侧的箭头可以显示比例，从中选择即可。如图 1-2 所示。

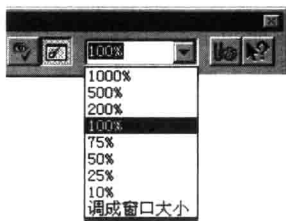


图 1-2 缩放控件

### 增强的动作属性

在 Ulead COOL 3D 2.5 中，【动画工具栏】上的动作属性被分为三类：位置、方向和缩放比例，使你能更好地控制关键帧上的特效，如图 1-3 所示。

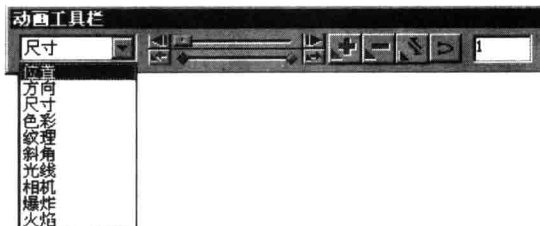


图 1-3 动作属性

### 用鼠标右键单击所显示的弹出式菜单

选择性地将【百宝箱】的【画廊】、【光线与色彩】和【动画】文件夹内的预设略图的个别属性应用到标题上。你只要以鼠标右键来拖放【百宝箱】中的预设略图，即会弹出一

个菜单（见图 1-4），你可以在其中选取要应用的属性。可用的属性包括了：【光线】、【斜角】、【表面色彩】和【纹理】。



图 1-4 右键菜单

### 帧速率控件

通过输入【帧/秒】的值（见图 1-5）来设置动态标题的播放速度。使用这个选项并配合帧的个数，即可获取需要的速度。



图 1-5 帧速率控件

### 【百宝箱】中略图动画的即时查看

现在你可以更快速地加载【百宝箱】中的预设略图动画，以便更轻松地查看它们。你可以通过打开【百宝箱】文件目录中的文件夹来查看略图。

## 1.1.2 新增的功能

Ulead COOL 3D 2.5 还新增了许多强大的功能，和 Ulead COOL 3D 2.0 相比，无论是操作还是特效都有了很大的变化。下面我们就介绍这些强大的功能和十分有意义的变化。

### 高分辨率图像输出

指定文件输出的分辨率从而获取高分辨率品质的文件，是你渴望已久的事。当你选择【打印预览】、【打印】、【创建图像文件】【BMP】或【JPG】格式或【复制成】【位图】或【友立对象】命令，【输出分辨率】对话框就会显示，如图 1-6 所示，让你选择分辨率。选择【输出分辨率】下拉列表中的【自定义】将可指定图像分辨率，然后在旁边的方框中

输入需要的分辨率即可。

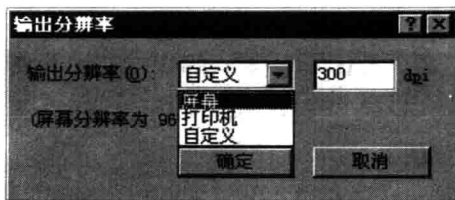


图 1-6 自定义输出分辨率

### 基于帧的交织视频

存成 BMP, JPG, TGA 和 AVI 格式的动画序列可以在传统的电视屏幕上平稳地播放。当你将图像或视频序列存成这些格式之后,请在如图 1-7 所示的对话框的选项区内选取【帧类型】。你可以选择【基于帧】、【场顺序 A】或【场顺序 B】。你必须根据视频硬件的配置来选取选项。如果你将通过计算机来查看动画,请选取【基于帧】。



图 1-7 输出平滑的视频

### 使用硬件加速

现在 Ulead COOL 3D 2.5 具有获取视频硬件的能力,使用【使用硬件加速】命令,直接通过硬件抽象层 (Hardware Abstraction Layer, 简称 HAL) 以更快的速度渲染和显示对象,如果你的硬件设备支持 HAL,请选择此命令,可以达到更佳的工作效果,如图 1-8 所示。

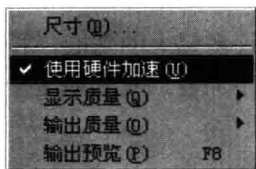


图 1-8 【使用硬件加速】命令