



内  
附  
光  
盘



# 动画创意与设计无限

# 3D STUDIO MAX

# 超级进化论

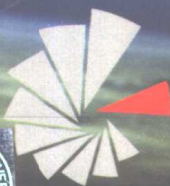
V.N.Club 著

《3D Studio MAX 动画创意与设计无限——完全进化论》的姊妹篇  
实用的动画软件，全新的增强功能  
精彩的动画实例，清晰的操作步骤  
经典特效的介绍，配套光盘的说明  
是3D动画创意、设计与制作所必备之  
经典教材



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



上奇

# **3D Studio MAX**

## **动画创意与设计无限**

(超级进化论)

V.N.Club 著

**清华大学出版社**

**(京) 新登字 158 号**

## 内 容 简 介

3D Studio MAX 是世界著名的 KINETIX 软件开发公司推出的三维动画制作软件。该软件以其强大的功能、易用性和实用性,被广泛应用于广告宣传、动画制作、影视后期制作等领域。

本书与《3D Studio MAX 动画创意与设计无限——完全进化论》相辅相成,在《完全进化论》的基础上,通过7个典型的动画实例,将3D Studio MAX的强大功能与动画制作技巧相融合,以详尽、浅显的解说、丰富的图例和明晰的操作步骤,使用户逐步完成诸多经典的特效制作。

本书语言生动流畅、内容由浅入深、操作步骤清晰明了。更适合于对3D Studio MAX比较熟悉的中、高级用户;初级用户也可将本书与完全进化论相搭配,耐心阅读各个步骤,实际操作后必可融会贯通,顺利完成精彩动画的制作。

**本书繁体字版由上奇科技股份有限公司授权出版,版权归上奇科技股份有限公司所有。本书简体中文版授权清华大学出版社出版。其专有出版权属清华大学出版社所有,未经本书原版出版者和本书出版者书面许可,任何单位和个人均不得以任何形式或任何手段复制或传播本书的部分或全部。**

北京市版权局著作权合同登记号: 图字 01-1999-3009 号

**版权所有,翻印必究。**

**本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。**

书 名: 3D Studio MAX 动画创意与设计无限 (超级进化论)

作 者: V.N.Club

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研楼,邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑: 姜彤艳

印 刷 者: 国防工业出版社印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 21 字数: 469 千字

版 次: 2000 年 2 月第 1 版 2000 年 2 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-900622-47-0

印 数: 0001 ~ 5000

定 价: 130.00 元

# 序..... 3D Studio MAX

3d Studio MAX (简称 3DS MAX) 是世界著名的软件公司 KINTEX 公司推出的三维动画制作软件, 被广泛应用于广告宣传、影视后期制作等领域。但其强大的功能所伴随的则是复杂的命令操作, 往往令初学者无从着手; 而对于想快速掌握软件应用技巧的用户来说, “用户手册”和“操作指南”之类的书, 其内容在选材及组织方面都不甚合理, 因此并不利于用户快速而全面地掌握该软件。

《3D Studio MAX 动画创意与设计无限——超级进化论》正是针对用户的这种需求而推出的易学易用书籍, 本书继承了《3D Studio MAX 动画创意与设计无限——完全进化论》的优良传统, 将更具震撼人心的效果, 带给用户更为强烈、深刻的视觉感受。本书结构独特, 不着重于 3D Studio MAX 命令的介绍, 而是通过 7 个综合了 3D Studio MAX 强大功能与动画制作技巧的实例, 以详尽、浅显的解说、丰富的图例和明晰的操作步骤使用户逐步完成诸多经典的特效制作, 激发用户的学习欲望, 拓展用户创意与设计空间。

本书所涉及的动画实例包括: 世界末日(陨石篇)、世界末日(灾难篇)、天崩地裂、超时空传送机、黑暗格斗场、机器战警、魔龙传奇等。每个实例都有重点提示, 将该实例中的重点部分提取出来加以说明, 让用户不再“雾里看花”, 不但“知其然”, 而且“知其所以然”。这些实例, 不但可以使用户全面了解软件功能, 还可使用户迅速地掌握 3D Studio MAX 的使用方法和技巧。

本书力求语言精炼、脉络清晰、版式明快、操作步骤与图文相互对应。其中各章皆可独立研读。本书所面向的是对计算机稍有基础, 并对 3D Studio MAX 的命令稍了解的用户。

与《3D Studio MAX 动画创意与设计无限——完全进化论》相比, 本书所讲授的内容属于高级技巧, 更适合于对 3D Studio MAX 比较熟悉的中、高级用户, 初级用户也可将本书与《3D Studio MAX 动画创意与设计无限——完全进化论》相搭配, 耐心阅读, 明了步骤及操作后也可融会贯通, 顺利完成作品。

在本书出版过程中得到了相关人士的大力支持与协助, 在此一并表示感谢, 由于时间仓促, 改编中错误与纯漏之处在所难免, 敬请各界用户不吝赐教。

改编者

1999 年 12 月



# 目录

# CONTENTS

第1章 基础知识..... 1



第2章 世界末日（陨石篇）..... 23

重点提示 调用 Photoshop 滤镜



第3章 世界末日（灾难篇）..... 59

重点提示 Particle



第4章 天崩地裂..... 92

重点提示 Environment Generator

## 第5章 超时空传送机..... 151

重点提示: Slice



## 第6章 黑暗格斗场..... 196

重点提示: Character Studio 2.0



## 第7章 机器战警——XMA-05..... 245

重点提示: Unwrap UVW

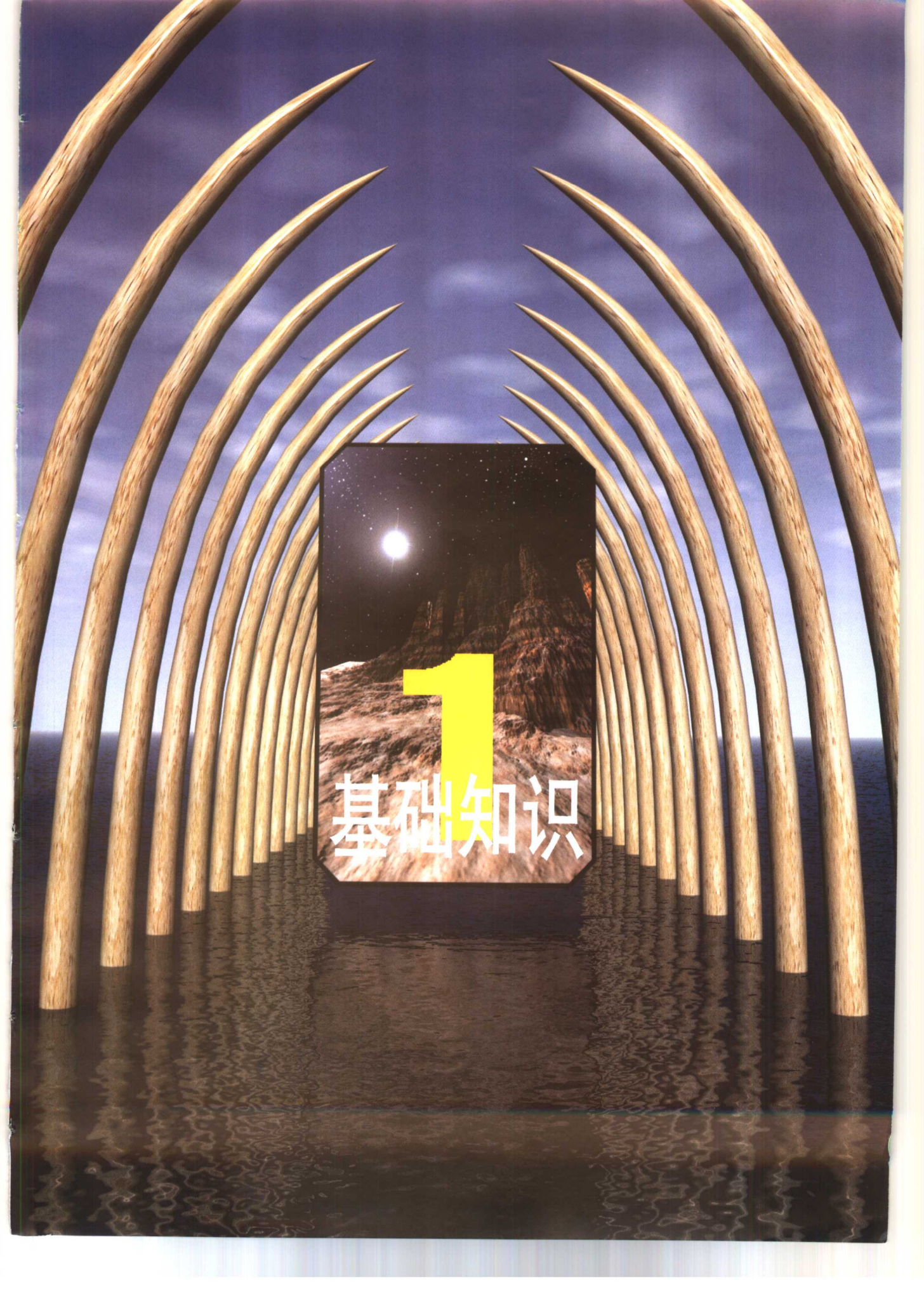


## 第8章 魔龙传奇..... 287

重点提示: NURBS







1  
基础知识



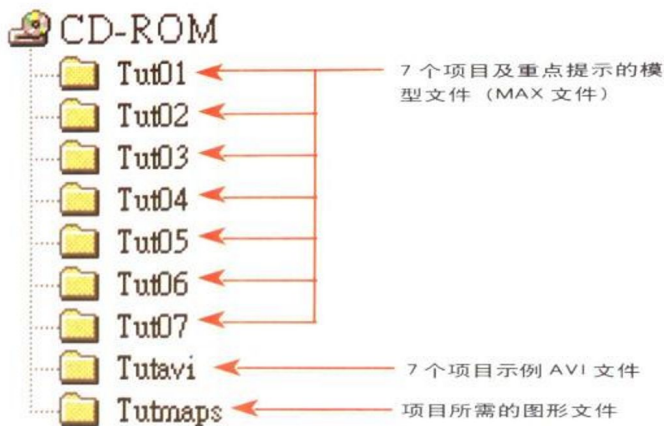


## 第 1 章 基础知识

本书的编写方式是将 7 个项目逐步地呈现出来，让读者在完整的引导之下，循序渐进完成项目，借此增加功力，完成“进化”目的。

不同于一般专讲命令的书籍，本书借着一步步的“概念式”引导，引领读者在学习项目过程中，自然而然地熟悉命令；此外，每个项目还附有“重点提示”部分。重点提示部分将该项目中的重点提取出来加以阐释说明，让读者不但“知其然”，更能“知其所以然”。

为避免浪费纸张与“掺水”之嫌，在阅读本书时，有些项目步骤将会请读者参考其他章节或是本书上册的内容；对于步骤说明，我们力求“简单扼要，观念清晰”，但倘若读者实在不明了，还可通过因特网与作者群直接沟通。本书特约网站 V.N.Club on line (<http://www.vnclub.org.tw/>) 已开辟特区专供读者与本书作者群交流，欢迎多加利用。



## 随书配套光盘使用说明

本书附带的配套光盘中含有 7 个项目的 \*.MAX 文件及动画 \*.AVI 文件，目录结构如左图所示。

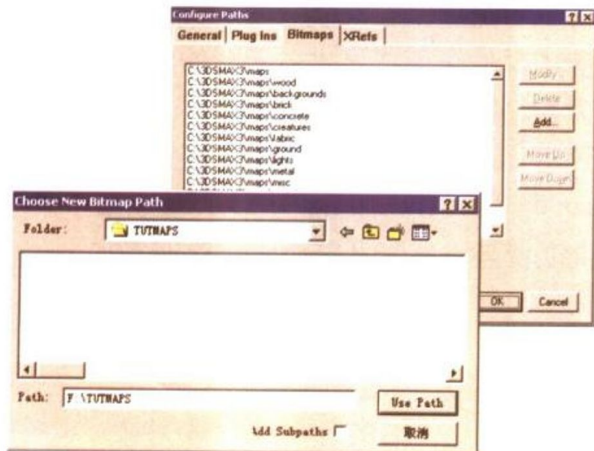
## 基础知识

本书是定位在读者对 3D Studio MAX R3 的命令稍有了解的情况下，所以将不对命令一一进行解释，对于十分常用的命令，将当作基础知识看待。不过为求方便对照参考，在此将一些重要命令及窗口画面示于下页图中，以收事半功倍之效。

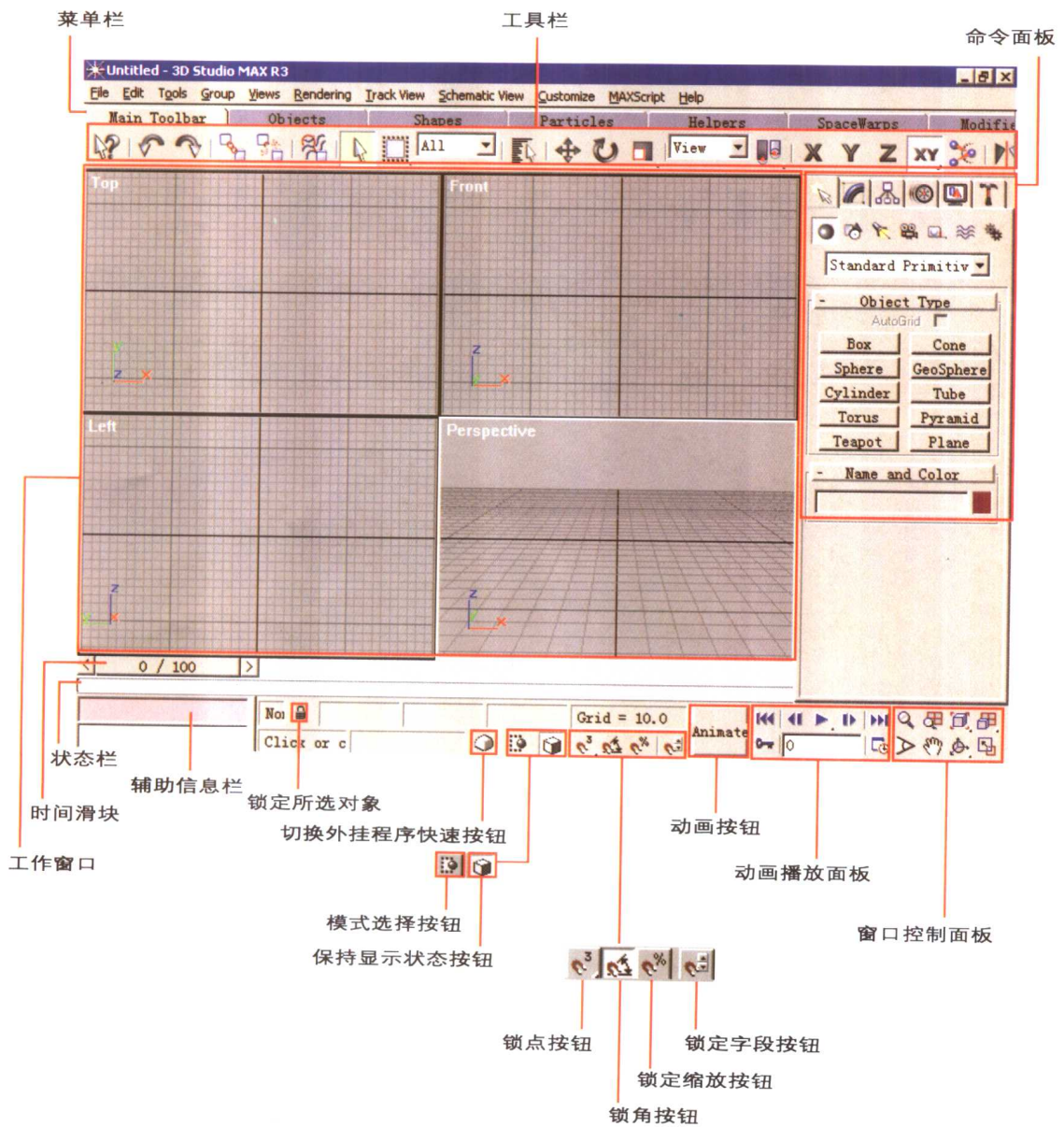
## 设置示例图片文件路径

在使用本书配套光盘的示例文件之前，首先设置示例文件的图片所在路径：

1. 将配套光盘放入光驱中。
2. 在菜单栏上单击 Customize | Configure Paths命令。  
在3DS MAX 2.5中单击File | Configure Paths命令。
3. 接着在 Configure Paths对话框中选择 Bitmaps选项卡。
4. 单击右侧的 Add按钮，将路径指向光驱中 \TUTMAPS 目录。
5. 单击 Use Path按钮完成图片路径设置。



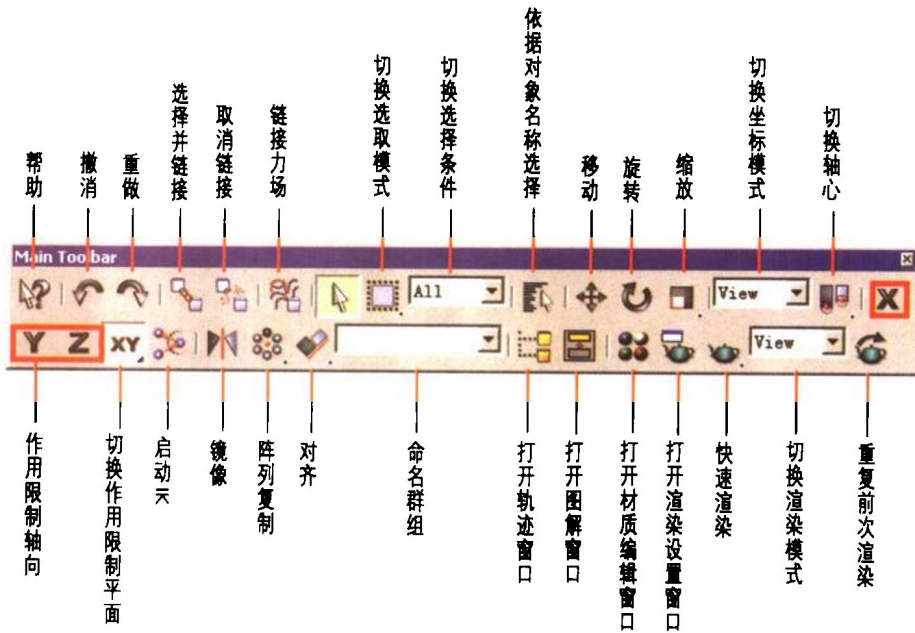
### 3D Studio MAX R3 主窗口



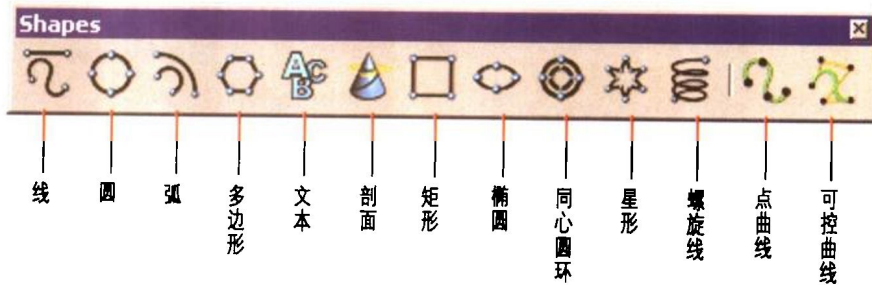


## 工具栏

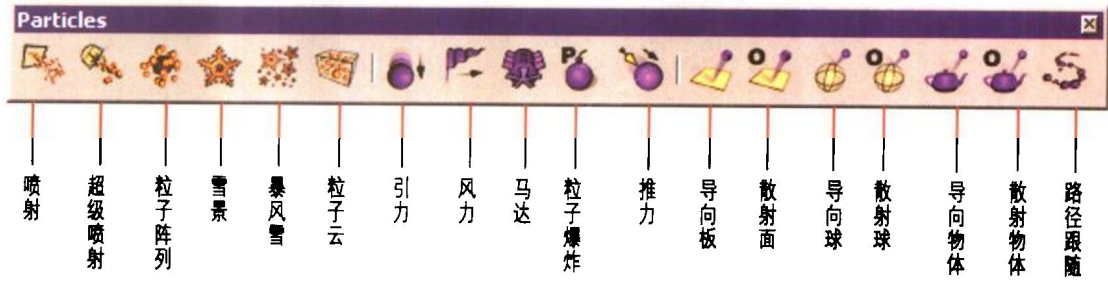
### 主要工具栏



### 造型工具栏



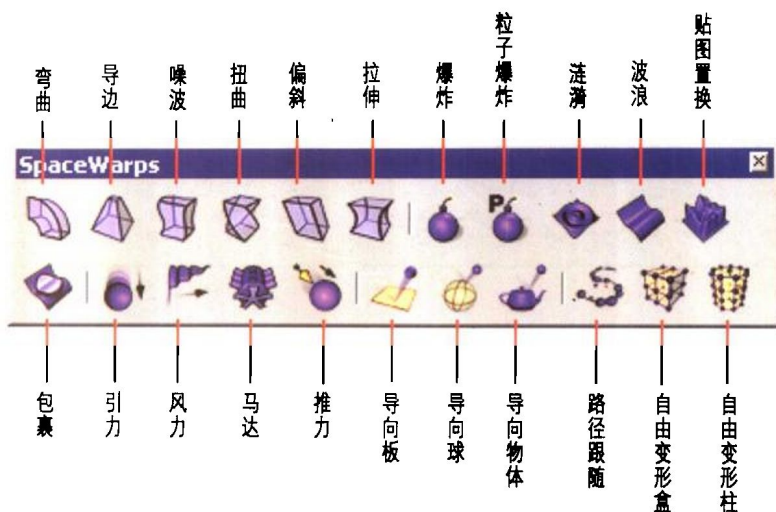
## 粒子工具栏



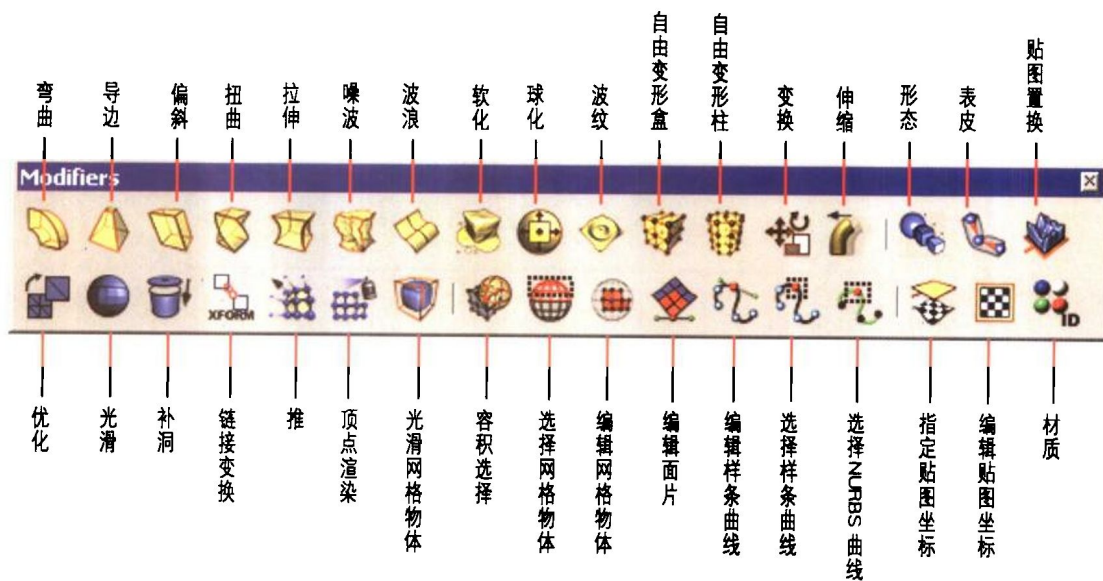
## 帮助工具栏



## 空间扭曲工具栏

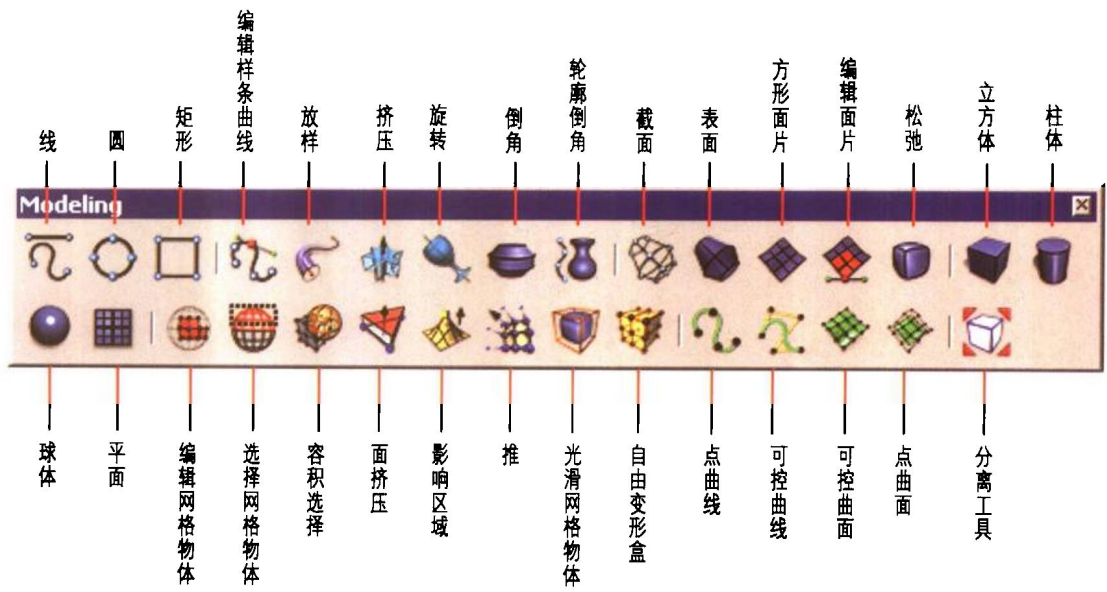


## 修饰工具栏





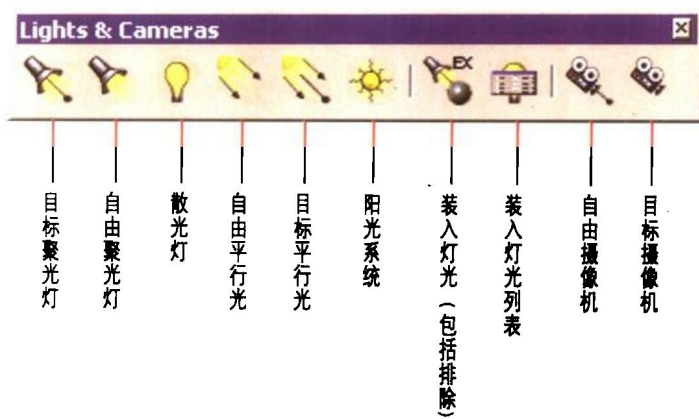
### 模型工具栏



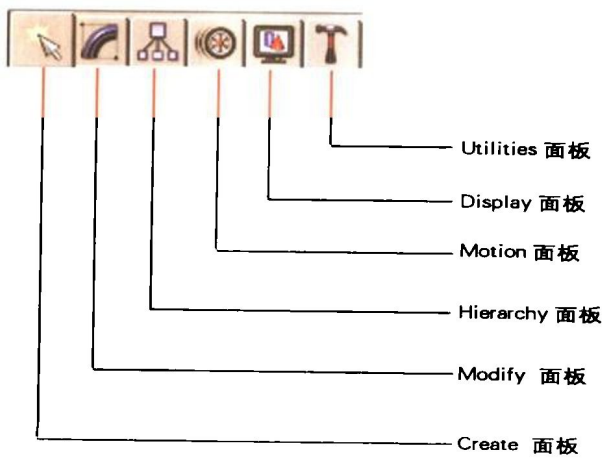
### 复合工具栏



## 灯光和照相机工具栏



## 渲染工具栏

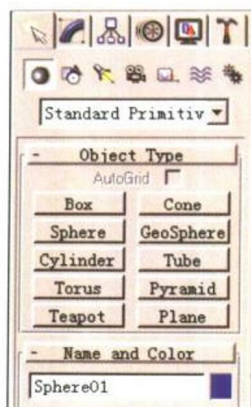


## 命令面板

3D Studio MAX R3操作窗口的右侧有6个主要的命令面板，大部分的工作均依赖于这些面板，这6个命令面板如左图所示。


## Create(创建)面板

创建面板是 3D Studio MAX R3 的第一个基本菜单,所有在场景中建立对象的命令均排列在这个面板中,其下又有7个图标,分别是 Geometry (几何对象)、Shapes (造型)、Lights (灯光)、Cameras (照相机)、Helpers (帮助)、Space Warps(空间扭曲)及 Systems (系统)。



## Modify(修饰)面板

建立对象后,主要的对象编辑修饰命令都位于修改面板上,可以用这些命令对对象进行修改,Modify面板上默认时有10个常用命令按钮。当找不到要用的命令时,可以单击 More 按钮打开 Modifiers对话框,再从中挑选命令。

程序也提供了自定义命令按钮的功能,只要单击  按钮,在 Configure Button Sets对话框中,输入用户自定义命令名称、命令按钮数目,将左边的命令逐一指定给右侧的空白按钮,即可完成自定义命令按钮。

可以同时设置多组自定义命令按钮,利用 Sets按钮切换。

