



全国近千家著名电脑培训学校联袂推出



电脑超级培训学院



3ds MAX 4.0

基础

培训班



中国IT培训工程编委会 编



香港恒明出版有限公司 承制
广州网垠科技发展公司

珠海出版社



全国千余家著名电脑培训学校联袂推出



电脑超级培训学院

3DS MAX 4 基础培训班

中国 IT 培训工程编委会 编

珠海出版社

内 容 简 介

3ds Studio Max 是功能强大的三维动画制作软件,深受广大用户的欢迎。3D Studio Max 4.0 为最新版本,与以往版本相比,无论在操作界面上,还是在渲染效率、造型等方面都有很大的进步。本书着重于突出基本概念的理解,详细介绍了新版本 3DS MAX 4.0 的各项功能的使用与技巧,内容包含了建模技术,材质编辑,环境控制,动画设计,渲染输出等各方面,并结合了不少实例,力图做到深入浅出,特别适合于初级读者的使用。

图书在版编目(CIP)数据

电脑超级培训学院/中国 IT 培训工程编委会编. —珠海:珠海出版社,2002. 1

ISBN7 - 80607 - 820 - 7/TP. 9

I. 电... II. 中... III. 电脑超级培训 - 学院 IV. TP. 9

电脑超级培训学院

作 者 ■ 中国 IT 培训工程编委会

选题策划 ■ 孙建开

终 审 ■ 成平

责任编辑 ■ 孙建开 雷良波

封面设计 ■ 非凡创意

出版发行 ● 珠海出版社

社 址 ● 珠海香洲银桦新村 47 栋 A 座二层

电 话 ● 2515348 邮政编码 ● 519001

印 刷 ▲ 广东科普印刷厂

开 本 ▲ 787 × 1092mm 1/16

印 张 ▲ 440 字数 ▲ 9680 千字

版 次 ▲ 2002 年 1 月第 1 版

2002 年 1 月第 1 次印刷

印 数 ▲ 1 - 5000 册

ISBN7 - 80607 - 820 - 7/TP. 9

总 定 价:523.60 元(全二十四册)

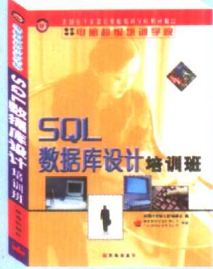
版权所有:翻印必究

Dreamweaver 4 网页制作培训班



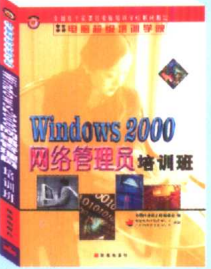
Dreamweaver 4 是世界上公认的最专业的网页编写器。用它制作的网页在浏览器上的兼容性最高,再加上其简易的操作,令使用者无须学习尖深的电脑语言,也能制作出具有互动效果的精美网页。内容包含:基本功能的应用;C-SS样式表的使用;图层的运用等。

SQL 数据库设计培训班



本书全面、系统地介绍了SQL 2000 数据库系统管理方法及其应用程序开发技术。包含 1: SQL SERVER 数据库系统配置管理方法。2: SQL S-ERVER 数据库系统实用程序和管理工具。3: SQL C 语言程序设计法等。

Windows 2000 网络管理员培训班



本书详细讲解W-INDOWS 2000 组网的基本概念,通过具体实验培养读者的动手能力。具体内容:WINDIWS 2000 基础知识和组网的基本概念,W-INDOWS2000网络维护方法,保护WINDOWS2000 网络安全的手段,网络硬件和拓扑结构。

电脑编程 魔鬼培训班



本书讲解了Visual Foxpro, Visual Basic, Delphi, Visual C++ 等编程软件。内容为:1.可视化编程概述。2.窗体、对象、属性、方法、事件、事件过程、程序代码的书写规范。3.菜单、工具栏与对话框的设计。4. 函数、过程、基本语法、数组阐述等。

多媒体梦幻 设计培训班



本书详尽地介绍了Authorware 5.X、COOL 3D、Director 8 三种常用的多媒体制作软件。Authorware 一直是众多多媒体开发工具软件中的佼佼者。本书通过典型而又简明的实例,系统地介绍了Authorware 5.X 各主要功能的用法。

Autocad 2000 辅助设计培训班



本书介绍的Aut-ocad 2000是从事设计及图形绘制工作必备的软件工具,在机械、汽车、家具、电子、室内装饰、广告设计工作中有极大好处。讲授基础操作,透视视图,典型图形的绘制及生成、输出及相关设备。并附有实际上机操作练习。

方正书报刊 排版熟手培训班



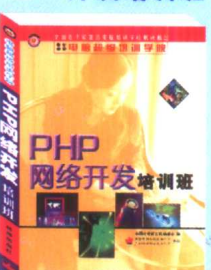
本书包含: 1.方正系列: 各种小说书刊的版面设置排版;图文表格的制作;印刷、扫描、输出等一系列的应用。2.维思系列: 杂志、报刊、名片的制作与排版;文字、图文、表格及页面处理;各种工具的使用;图像色阶的调整;各类广告海报设计与制作;扫描仪的使用,图像输入与输出。

排版印刷 专家培训班



PageMaker 6.5C 是Adobe 公司的一款非常优秀的图文排版软件。它具有非常强大的图文排版和平面版式设计功能,便于对大型刊物的编排和组织,而且广泛支持与其他众多文件格式的兼容和引用,比如Microsoft Office 系列, Micromedia FreeHand, Flash及Adobe PhotoShop等格式的作品引用。

PHP 网络 开发培训班



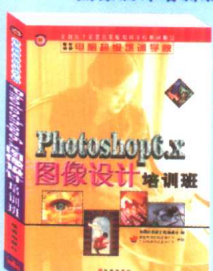
本书是为那些使用PHP语言来开发动态网站的读者而编写的。本书由浅入深地介绍了PHP中的大部分知识点,在讲解每个知识点时都配以一定的实例,不但便于读者理解,而且使读者在掌握了PHP知识后就能进行实践演习。

广告设计 大师培训班



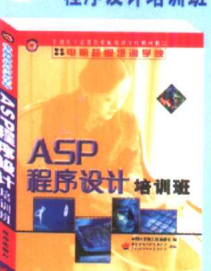
本书读者对像为欲从事平面广告的设计、制作工作的人士或欲利用计算机提高创意的广告人。学习内容: PH-OTOSHOP6.0 菜单功能详解,图像处理,通道、图层与路径的运用,相片的色彩校正,滤镜的使用,特效字的制作等。

Photoshop.6 图像设计培训班



Photoshop在平面设计领域可是首屈一指的大哥。凡从事广告创意、包装设计、图像处理、图像管理和艺术加工等工作都少不了它。是最明高的色彩管理系统和图像处理大师。

ASP 程序设计培训班



ASP是一套服务器端脚本环境。通过ASP大家可结合HTML网页、ASP指令和Active控件建立动态、交互且高效的Web服务器应用程序。本书讲授: ASP技术的发展,初识Active server pages ;ASP脚本语言-Vbscript;vbscript的基本语法等。

3DS MAX 4.0 效果图制作培训班



3D Studio MAX 是功能强大的三维动画制作软件,深受广大用户的欢迎。3D Studio MAX 4.0为其最新版本。与以往版本相比,无论是在操作界面,还是在渲染效率、造形等方面都有很大的进步。

3DS MAX 4.0 基础培训班



本书着重于突出基本概念的理解,详细介绍了新版本3DS MAX 4.0的各项功能的使用与技巧,内容包含了建模技术,材质编辑,环境控制,动画设计,渲染输出等各方面,并结合了不少实例,力图做到深入浅出,特别适合于初级读者的使用。

3DS MAX 动画制作培训班



本书除介绍了新版本3DS MAX 4.0的各功能的使用与技巧外,还着重讲述了动画制作的创建过程,内容从动画的设计,初期制作到效果渲染及后期合成。书中含有大量动画制作的生动实例,内容丰富详实。

Foxpro 6.0 数据库应用培训班



本书内容为: 1. Foxpro 6的安装与基本操作。2. 报表的编制打印。3. 程序设计基本方法。4. 综合编程实例分析等。学完本书,你将学会适用于工资、人事档案、进出货、学生成绩等数据处理,信息查询及报表编辑打印等。

公务员 资格培训班



本书是为国家公务人员编写的一个电脑应用及上网的入门书。全书以循序渐进的方式,采用图文并茂,即学即用的手法。介绍了电脑的基础知识,在此基础上以Windows 98为平台,深入浅出地讲述了Office xp、Word xp、Excel xp、PowerPoint xp等公务人员办公自动化必须的办公软件。

苹果电脑 专业设计班



本书向您讲授专业的苹果电脑操作系统OS;图形图像处理软件Photoshop, Free-hand, Page-maker的综合运用;不同软件的整合运用;扫描仪、彩色打印机的图像输入输出;MO、刻录机的使用,电子输出流程及印刷专业知识。是专业平面设计之必经之路。

局域网顶尖 高手培训班



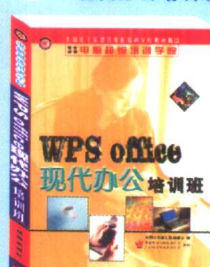
本书系统地介绍了局域网的基础知识和组建方法,主要内容包括:网络初步、局域网的数据传输、局域网中的连接设备、局域网工作原理、局域网体系结构、局域网操作系统、客户机/服务器模式、局域网的管理、局域网互连、无线局域网、局域网与Internet等。

多媒体计算机 硬件培训班



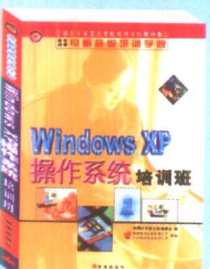
读者对象为: 计算机市场从业人员,各种问题困扰的普通计算机用户,想学习网络、编程等内容却缺少基本的计算机知识的人。内容为: 计算机结构及工作原理,多媒体装机,软件测试,加密,驱动程序的安装,调试;电脑的性能、注册及使用,网络基础(局域网,广域网)等。

WPS Office 现代办公培训班



WPS Office是金山公司最新推出的办公组合软件,它以网络应用为基础,符合国际潮流和我国国情,是新一代以信息处理为核心的办公软件。全书对WPS Office提供的金山文字处理,金山电子表格,金山电子幻灯片,金山电子邮件,金山网页浏览,金山图片浏览六大功能进行全面讲解。

Windows XP 操作系统培训班



这是一本适合于广大WINDOWS XP用户的经典之作。它从基本操作开始引领读者进入神奇美丽的WINDOWS XP世界,达到快速入门的良好效果。本书还为每个章节精心设计了小测验,帮助你巩固学习的知识;

JSP 网络 开发培训班



JSP (JavaServer Pages)是由SUN公司推出的最新技术,利用这一技术可以建立先进、安全和跨平台、高效率的大型动态网站。近年来在美国已成为开发跨平台网站的首选工具。相信Java技术必将在我国Web开发以及电子商务建设中发挥越来越重要的作用。

XML 语言 设计培训班



XML语言(扩展标记语言)是目前和将来最有前途的、在国际互联网上保存和传递信息的语言。它的语法十分灵活,使用起来特别方便。由于它能够直接描述信息内容,这一特点使得XML文档具备了构造和标识信息的能力,进而使文档处理程序可以轻松地对信息进行抽取、排列和过滤。

电脑超级培训学院

全国计算机等级考试完全版



16开 定价：40.00元



16开 定价：40.00元



16开 定价：40.00元



16开 定价：40.00元



16开 定价：40.00元



16开 定价：40.00元



16开 定价：30.00元



16开 定价：58.80元



16开 定价：30.00元



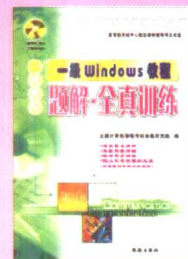
16开 定价：45.00元



16开 定价：45.00元



16开 定价：30.00元



16开 定价：30.00元

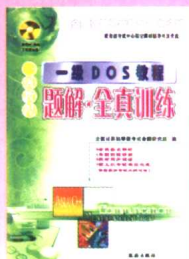


16开 定价：40.00元

书配光盘版



16开 定价：30.00元



16开 定价：30.00元



16开 定价：18.00元



16开 定价：28.00元



16开 定价：28.00元



16开 定价：28.00元



16开 定价：28.00元



16开 定价：28.00元



16开 定价：28.00元



16开 定价：26.00元



16开 定价：18.00元



16开 定价：18.00元



16开 定价：18.00元



16开 定价：20.00元



16开 定价：48.00元



16开 定价：18.00元

完全印刷版



16开 定价：30.00元



16开 定价：30.00元

《中国 IT 培训工程》丛书简介

生存和发展，一直是 13 亿中国人面临的最重要的问题。这也是电脑书畅销不衰，计算机等级考试应考者每年超过五百万人，国家教育部把信息技术教育作为中小学必修科目，社会上各类电脑培训学校红红火火的最大原因。

为顺应市场，引导市场，珠海出版社与广州网垠公司和香港恒明出版有限公司共同策划投资 500 余万元，全国近千家电脑培训学校联袂推出《中国 IT 培训工程》，该工程分四大板块：

一、《中国计算机培训标准教材》。这是一块极具潜力的市场，计算机不仅在生产、科研、办公、教育、国防、影视、通讯等领域得到了广泛的应用，而且正在以人们始料不及的速度走进千家万户。为了满足非计算机专业人员及初学者的需求，满足职业高中、技工学校、中等专业学校、军民两用人才培养、下岗人员培训的广泛需要，我们编写了这一系列标准教材。它不仅是各类计算机培训学校的首选教材，还可作为大中专院校学生和各类成人教育的参考用书，更可作为广大用户实战操作的必备工具书。

本板块细分为：

《流行软件全面学习教程》20 余册； 《电脑应用培训教程》20 余册；
《电脑综合培训教程》20 余册； 《电脑超级培训学院》20 余册。

二、《中小学信息技术课教材及辅导读物》。清华、北大、中山大学的精英及资深专家均参与了教材及辅导读物的编写。本套教材及辅导读物力争得到教育部的认可，成为国家教育部指定的全国中小学校信息技术课的标准教材。

本板块细分为：《中小学生信息技术标准教程》共 9 册；

《中小学教师计算机培训教程》共 4 册；

《电脑小专家》（彩版）共 10 册。

三、《全国计算机等级考试完全版》。本套教材属全国计算机等级考试命题研究组编写、为教育部考试中心指定教材辅导书及光盘，是每年五百万考生的必备书。最近，人民日报、光明日报、新民晚报、电脑报、北京青年报、新闻出版报、千龙网等多家媒体相继介绍了珠海出版社近期出版发行的《全国计算机等级考试

完全版》等电脑图书及光盘，在全国各地引起了强烈的反响。

本板块细分为：

《全国计算机等级考试完全版》（配光盘），共 16 册；

《全国计算机等级考试完全版》（印刷版）共 16 册（印刷版以超低定价发行）。

中国 IT 培训工程丛书的特点是：一、权威性。二、垄断性。三、内容新。四、实用性强。五、印刷质量一流。六、定价合理。七、分印刷版和配光盘版。八、品种齐全。九、销售渠道完善。

机会和挑战

信息时代的来临，令人新奇而又陌生，兴奋而又不安，它充满了竞争，每一个中国人都必将面临挑战！新世纪里，拥有新观念、新知识、新经验，意味着机遇；否则意味着淘汰！从现在起，深谋远虑，从心态到技能，从观念到知识，主动出击，长远计划，充实自己，不断掌握的专业知识和职业技能，提高自身的综合素质和竞争能力。你，准备好了吗？残酷的竞争摆在你我的面前，在这能力本位的社会转型期，我们不能不学会电脑！掌握一技之长——学会简单的文案处理，专业的广告设计，打字排版，电脑维护，网页制作，或者高级程序设计？事实证明，你我的新人生就从《中国 IT 培训工程》开始……

中国 IT 培训工程编委会

2001. 10 月

目 录

第一章 3D STUDIO MAX 4 初步接触

1.1	3D STUDIO MAX 的发展.....	1
1.2	3DS MAX4 的功能与特性.....	1
1.2.1	造型.....	1
1.2.2	视图.....	2
1.2.3	色彩和材质.....	2
1.2.4	灯光.....	2
1.2.5	运动.....	3
1.2.6	镜头.....	3
1.3	3DS MAX4 的应用领域.....	3
1.4	其它三维设计软件简介.....	5

第二章 3D Studio MAX 4 的配置要求与安装

2.1	系统配置要求.....	7
2.2	如何安装 3DS MAX4.....	8
2.2.1	硬件加密狗的安装.....	8
2.2.2	安装使用权的确定.....	9
2.2.3	设定的选择.....	9
2.2.4	安装过程.....	9
2.2.5	启动 3DS MAX4 并显示界面.....	14

第三章 系统设置

3.1	设置系统参数.....	15
3.2	设置视图区.....	16
3.3	设置网格与按钮.....	19

第四章 帮助信息的使用

4.1	打开帮助对话框.....	23
4.2	帮助系统窗口.....	24
4.2.1	系统帮助窗口的使用.....	24
4.2.2	MAXScript 脚本帮助窗口的使用.....	27

4.2.3 版本信息对话框的使用.....	28
4.2.4 联机帮助的使用.....	28

第五章 3DS MAX 4 的工作环境

5.1 操作界面.....	30
5.2 标题栏.....	30
5.3 菜单区.....	30
5.3.1 文件命令 (File) 菜单.....	31
5.3.2 编辑 (Edit) 菜单.....	31
5.3.3 工具 (Tools) 菜单.....	31
5.3.4 群组 (Group) 菜单.....	32
5.3.5 视图 (Views) 菜单.....	32
5.3.6 创建 (Create) 菜单与修改 (Modifiers) 菜单.....	32
5.3.7 动画 (Animation) 菜单.....	33
5.3.8 图形编辑 (GraphEditors) 菜单.....	33
5.3.9 渲染 (Rendering) 菜单.....	34
5.3.10 自定义 (Customize) 菜单.....	34
5.3.11 脚本语言 (MAXScript) 菜单.....	34
5.3.12 帮助 (Help) 菜单.....	34
5.4 视图区.....	35
5.4.1 视图之间的切换.....	35
5.4.2 显示方式的选择.....	35
5.5 工具栏.....	36
5.6 命令面板.....	37
5.7 视图控制区.....	39
5.8 动画控制区.....	40
5.9 状态栏.....	42
5.10 提示行.....	42
5.11 脚本语言 (MaxScript) 区.....	44

第六章 选择对象与命令执行方法

6.1 各种选择对象方法.....	45
6.1.1 直接点取选择.....	45
6.1.2 区域框取选择.....	46
6.1.3 物体名称选择.....	46
6.1.4 物体颜色选择.....	47
6.1.5 复合选择.....	47
6.1.6 命名选择集合.....	47
6.1.7 锁定选择集合.....	47

6.2 各种命令执行方法.....	48
-------------------	----

第七章 空间坐标系

7.1 基本知识.....	49
7.2 坐标控制按钮.....	49
7.3 轴向与平面控制.....	50
7.4 轴心的控制.....	50
7.5 各坐标系介绍.....	51
7.5.1 View 坐标系.....	51
7.5.2 Screen 坐标系.....	51
7.5.3 World 坐标系.....	51
7.5.4 Parent 坐标系.....	51
7.5.5 Local 坐标系.....	51
7.5.6 Grid 坐标系.....	51
7.5.7 Pick 坐标系.....	52

第八章 基本几何物体的创建

8.1 三维标准几何物体的创建.....	53
8.1.1 创建长方体.....	53
8.1.2 创建圆锥体.....	54
8.1.3 创建球体.....	56
8.1.4 创建地球.....	57
8.1.5 创建圆柱体.....	59
8.1.6 创建圆管.....	60
8.1.7 创建面包圈.....	62
8.1.8 创建金字塔.....	63
8.1.9 创建茶壶.....	65
8.1.10 创建平面.....	66
8.2 三维扩展几何物体的创建.....	67
8.2.1 创建异面体.....	68
8.2.2 创建结扣.....	69
8.2.3 创建倒角立方体.....	70
8.2.4 创建油罐.....	71
8.2.5 创建L型物体.....	71
8.2.6 创建环形锯齿.....	72
8.3 粒子系统的使用.....	73
8.3.1 雾的使用.....	73
8.3.2 超级雾的使用.....	75
8.4 动力物体的使用.....	77

8.4.1	减振器的使用.....	77
8.4.2	弹簧的使用.....	81
8.5	二维基本图形的创建.....	83
8.5.1	创建线段.....	84
8.5.2	创建矩形.....	86
8.5.3	创建圆形.....	87
8.5.4	创建椭圆.....	87
8.5.5	创建圆弧.....	87
8.5.6	创建圆环.....	88
8.5.7	创建N边形.....	89
8.5.8	创建星形.....	89
8.5.9	创建文字.....	90
8.5.10	创建螺旋线.....	91
8.5.11	创建剖面.....	92

第九章 编辑修改器的使用

9.1	命名区.....	94
9.2	修改器命令面板.....	94
9.2.1	弯曲修改功能.....	95
9.2.2	锥化修改功能.....	95
9.2.3	扭曲修改功能.....	97
9.2.4	杂波修改功能.....	97
9.3	修改器堆栈的使用.....	98
9.3.1	创建参数 (Creation Parameters).....	99
9.3.2	物体修改 (Object Modifiers).....	99
9.3.3	变换 (Transform).....	99
9.3.4	空间扭曲连接 (Space Warp Bindings).....	99
9.3.5	修改器堆栈.....	99
9.3.6	修改器的打开与关闭.....	100
9.3.7	启动当前作用效果.....	100
9.3.8	修改的删除修改.....	101
9.3.9	对修改器堆栈进行编辑.....	101
9.3.10	范围框的使用.....	102
9.4	堆栈顺序的简单举例.....	102
9.4.1	建立两个相同的圆柱体.....	102
9.4.2	先扭曲, 后弯曲.....	103
9.4.3	先弯曲, 后扭曲.....	103
9.5	选择集的调整.....	103
9.6	选择集中单个物体调整.....	105

9.7 网格选择.....	106
9.7.1 修改器的分类.....	106
9.7.2 网格选择的功能.....	106
9.7.3 网格选择的方式.....	106
9.7.4 软选择.....	109
9.7.5 如何回到物体操作.....	109
9.8 调整与修改创建参数.....	110
9.8.1 创建物体.....	110
9.8.2 创建参数的访问.....	111
9.8.3 参数的修改.....	111
9.9 体积选择.....	112
9.9.1 体积选择的使用.....	112
9.9.2 选择集的调整.....	113
9.9.3 子物体动画制作.....	114
9.10 Xform 变动命令.....	114
9.11 Edit Mesh 的应用.....	114
9.11.1 地表平面的创建.....	114
9.11.2 使用 Edit Mesh 命令.....	115
9.11.3 顶点的选择.....	115
9.11.4 拉出山峰.....	115
9.11.5 压出山谷.....	116

第十章 高级造型的使用

10.1 对象的放样与变形.....	117
10.1.1 对象放样的基本操作步骤.....	117
10.1.2 缩放变形.....	121
10.1.3 扭曲变形.....	125
10.1.4 斜面变形.....	127
10.1.5 适配变形.....	129
10.1.6 轴向倾斜变形.....	133
10.2 MODIFIER STACK 的使用.....	134
10.2.1 创建与修改对象.....	134
10.2.2 调整器堆栈的操作.....	135
10.2.3 塌陷堆栈的使用.....	138
10.2.4 “Use Porot Points” 复选框的使用.....	138
10.3 次对象的选择与编辑.....	140
10.3.1 编辑网络调整器.....	140
10.3.2 次对象的编辑.....	142

10.3.3	次对象的其他选择方法.....	142
10.3.4	应用举例.....	144
10.4	NURBS 曲线与曲面造型.....	147
10.4.1	创建 NURBS 曲线.....	147
10.4.2	修改 NURBS 曲线.....	149
10.4.3	编辑 NURBS 曲线.....	151
10.4.4	创建 NURBS 曲面.....	152
10.4.5	编辑 NURBS 曲面.....	154
10.4.6	NURBS 曲面次对象的使用.....	161
10.4.7	其它建模方法介绍.....	162
10.5	本章小结.....	165

第十一章 灯光与相机

11.1	各种灯光介绍.....	167
11.1.1	泛光灯效果.....	168
11.1.2	目标聚光灯效果.....	169
11.1.3	自由聚光灯效果.....	171
11.1.4	平行光灯效果.....	172
11.1.5	灯光基本参数设置.....	172
11.1.6	灯光视图的使用.....	179
11.2	相机的使用.....	180
11.2.1	创建相机.....	180
11.2.2	相机视图的使用.....	181
11.2.3	基本参数的设置.....	182
11.2.4	应用举例.....	184
11.3	本章小结.....	185

第十二章 环境的烘托

12.1	各种雾的效果.....	187
12.1.1	设定标准雾效果.....	187
12.1.2	层状雾效.....	191
12.1.3	生成质量雾.....	193
12.2	质量光效果.....	193
12.2.1	质量光的使用.....	194
12.2.2	质量光参数设置.....	195
12.3	燃烧效果.....	195
12.3.1	燃烧设备对象.....	196

12.3.2	加入燃烧效果.....	197
12.3.3	燃烧效果举例.....	199
12.3.4	爆炸效果的使用.....	205
12.4	本章小结.....	207

第十三章 材质和贴图初探

13.1	材质编辑器的使用.....	209
13.1.1	材质编辑器界面.....	209
13.1.2	同步材质与异步材质.....	214
13.1.3	材质/贴图浏览器的使用.....	216
13.1.4	参数的设置.....	220
13.2	贴图的使用.....	221
13.2.1	贴图的创建.....	222
13.2.2	贴图坐标的分类.....	223
13.2.3	调整贴图坐标.....	223
13.2.4	7种贴图方式概述.....	228
13.3	高级材质的编辑技巧.....	233
13.3.1	环境反射贴图与漫反射贴图.....	233
13.3.2	高光强度贴图.....	234
13.3.3	自发光贴图.....	235
13.3.4	不透明贴图与棋盘格贴图.....	236
13.3.5	凹凸贴图.....	237
13.3.6	环境贴图.....	238
13.3.7	反射贴图.....	239
13.3.8	折射贴图.....	240
13.3.9	蒙板贴图.....	241
13.3.10	噪声贴图.....	243
13.4	混合材质的应用.....	244
13.4.1	双面材质.....	245
13.4.2	混合材质.....	247
13.4.3	多重/子物体材质.....	249
13.4.4	灰暗/阴影材质.....	252
13.4.5	顶/底材质.....	256
13.5	本章小结.....	260

第十四章 动画制作初步

14.1	关键帧的设置.....	261
------	-------------	-----

14.1.1	什么是帧.....	262
14.1.2	什么是关键帧.....	262
14.1.3	关键帧动画的制作方法.....	262
14.2	轨迹窗的使用.....	266
14.2.1	轨迹窗工具栏.....	267
14.2.2	层级列表.....	273
14.3	运动轨迹.....	274
14.3.1	运动轨迹的使用方法.....	275
14.3.2	使用轨迹窗调整.....	278
14.4	粒子系统的使用.....	281
14.4.1	“Spray”粒子系统的使用.....	282
14.4.2	“Snow”粒子系统的使用.....	289
14.4.3	高级粒子系统的作用.....	295
14.5	正向运动与反向运动的使用.....	302
14.5.1	正向运动的使用.....	303
14.5.2	反向运动的使用.....	311
14.6	空间翘曲效果.....	320
14.6.1	涟漪效果.....	320
14.6.2	爆炸效果.....	326
14.6.3	错位效果.....	326
14.6.4	重力效果.....	327
14.6.5	风效果.....	327
14.7	本章小结.....	327

第十五章 动画合成的后期处理

15.1	视频合成.....	329
15.1.1	Video Post 视频编辑简介.....	330
15.1.2	如何使用 Video Post.....	332
15.2	镜头特效.....	347
15.2.1	镜头特效过滤器.....	348
15.2.2	镜头光斑.....	348
15.2.3	镜头发光.....	350
15.2.4	十字亮星.....	350
15.2.5	镜头调焦.....	351
15.2.6	镜头特效的使用.....	352
15.3	声音合成.....	356
15.3.1	创建一个简单动画.....	356
15.3.2	声音的设置.....	357

15.3.3 声音的同步.....	359
15.4 本章小结.....	359

第十六章 综合实例

16.1 太空巡逻舰.....	361
16.1.1 飞船造型的构建.....	362
16.1.2 飞船材质的设定.....	373
16.1.3 星空背景的制作.....	378
16.1.4 星球造型的构建.....	382
16.1.5 飞船运动路线的创建.....	387
16.1.6 摄像机的创建.....	388
16.1.7 卫星周期的调整.....	391
16.1.8 生成背景与动画.....	391
16.2 投篮命中.....	392
16.2.1 篮板造型的构建.....	393
16.2.2 篮球架造型的构建.....	398
16.2.3 篮球造型的构建.....	399
16.2.4 投篮动画的制作.....	400
16.2.5 摄像机的创建.....	403
16.2.6 生成背景与动画.....	403
16.3 室内设计.....	404
16.3.1 墙壁与地板造型的构建.....	404
16.3.2 门窗造型的构建.....	406
16.3.3 立柱造型的构建.....	409
16.3.4 天棚和顶灯的构建.....	410
16.3.5 壁画造型的构建.....	414
16.3.6 沙发造型的构建.....	415
16.3.7 摄像机的创建.....	417
16.3.8 生成背景与动画.....	417
16.4 本章小结.....	418

第十七章 数据交换与编程脚本语言 (MAXScript)

17.1 导入与导出文件.....	419
17.1.1 导入文件.....	419
17.1.2 导出文件.....	425
17.2 编程脚本语言 (MAXScript) 的使用.....	428
17.2.1 用户界面.....	428