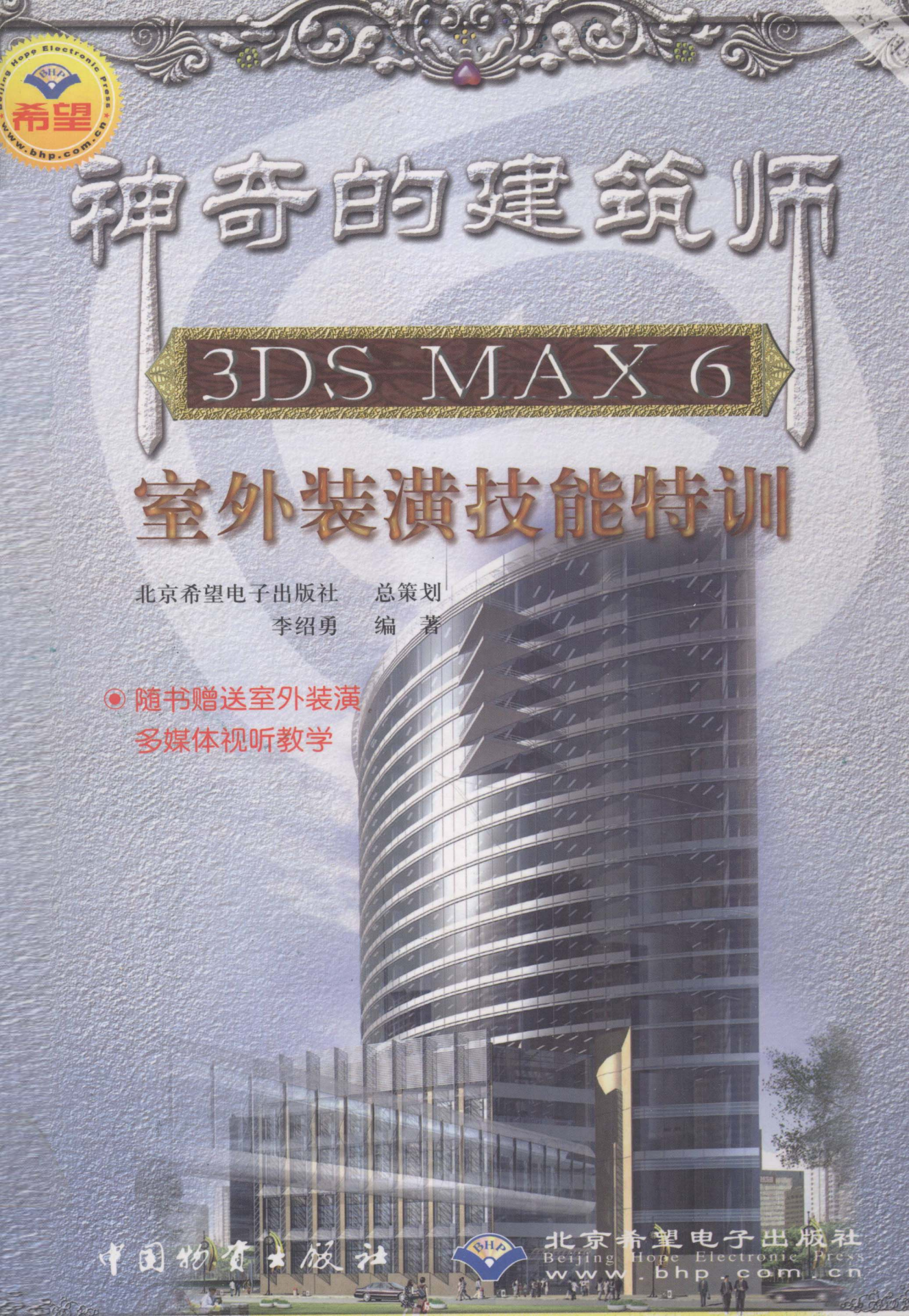




神奇的建筑师

3DS MAX 6

室外装潢技能特训

北京希望电子出版社
李绍勇

总策划
编 著

● 随书赠送室外装潢
多媒体视听教学

中国物资出版社



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



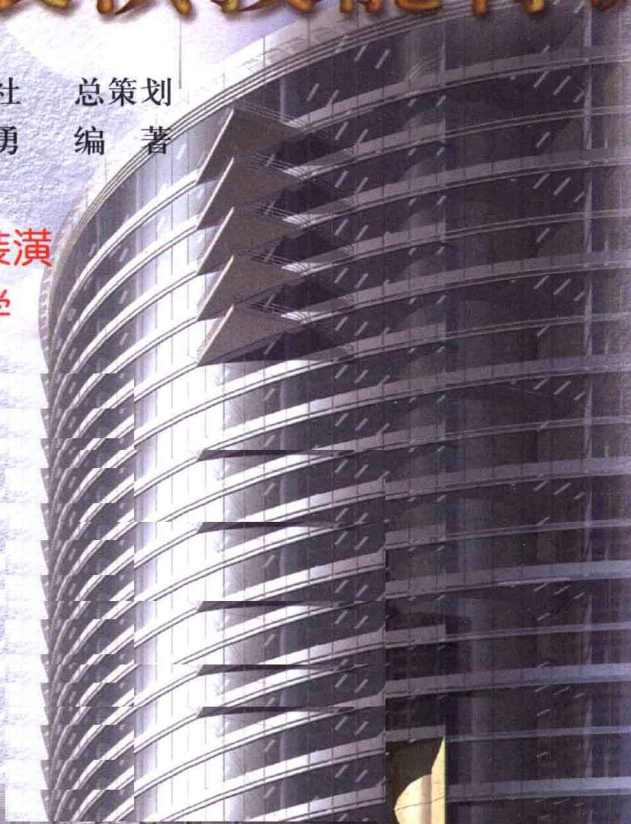
神奇的建筑师

3DS MAX 6

室外装潢技能特训

北京希望电子出版社 总策划
李绍勇 编 著

● 随书赠送室外装潢
多媒体视听教学



中国物资出版社



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

3ds max 6 室外装潢技能特训: 神奇的建筑师 / 李绍勇
编著. —北京: 中国物资出版社, 2004.10
ISBN7-5047-2157-3

I. 3... II. 李... III. 室外装饰—建筑设计: 计算机辅助设计—图形软件, 3DS MAX 6 IV. TU238

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 044151 号

责任编辑 黑俊贵 程明才
责任印制 方鹏远
责任校对 晓 波

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68589540 邮编: 100834

全国新华书店经销

北京天时彩色印刷厂印刷

开本: 787×1092mm 1/16 印张: 28 字数: 637 千字

2004 年 10 月第 1 版 2004 年 10 月第 1 次印刷 (全彩印刷)

书号: ISBN7-5047-2157-3/TU · 0023

印数: 0001-5000 册

定价: 58.00 元 (配光盘)

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

三维精品图书荟萃



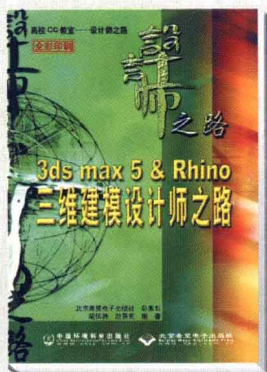
CX-4400
定价: 58.00 元



CX-4364
定价: 45.00 元



CX-4251
定价: 55.00 元



CX-4213
定价: 68.00 元



CX-4253
定价: 50.00 元



CX-4203
定价: 48.00 元



CX-4216
定价: 78.00 元



CX-4205
定价: 68.00 元

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



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

社址: 北京市海淀区上地信息产业基地 3 街 9 号金隅嘉华大厦 C 座 610-612
电话: (010) 62978181 (总机) E-mail: lwrm@bhp.com.cn
通讯: 北京市中关村 083 信箱 邮政编码: 100080

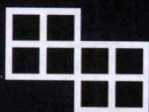
内 容 简 介

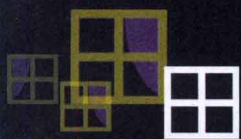
《神奇的建筑师》是我社献给广大效果图制作者的一份贺礼,该书包括上下两部,上部《3ds max 6 室内装潢技能特训》将室内装潢设计的技能一览无余,帮助您成为一名神奇的室内建筑师。下部《3ds max 6 室外装潢技能特训》将室外装潢设计的技能一网打尽,帮助您成为一名神奇的室外建筑师。

本书主要介绍使用 3ds max 制作室外效果图的一般流程、制作方法、使用技巧以及一些实践经验等。本书从实用的角度出发,以实例为引导,深入浅出地介绍了利用 3ds max 制作室外效果图的各种方法和技巧。通过讲解多种典型建筑以及建筑构件效果图的制作,向读者阐述了展示效果图的表现艺术与制作技术。本书强调指导性、实用性和可操作性,每一个实例都给出了详尽的参数、步骤和注意问题。读者只要按照书中的步骤一步一步地操作,就可以得到最终的效果,并掌握室外建筑效果的表现技法。

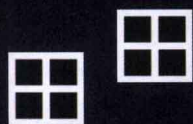
本书特别适合于具有 3ds max 基础或者想进一步提高效果图制作水平的读者使用,同时也可以作为社会培训教材、大中专院校相关专业的教学参考书。

本书配套光盘的内容为书中部分实例、素材及多媒体教学文件。

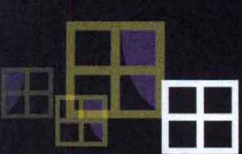




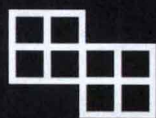
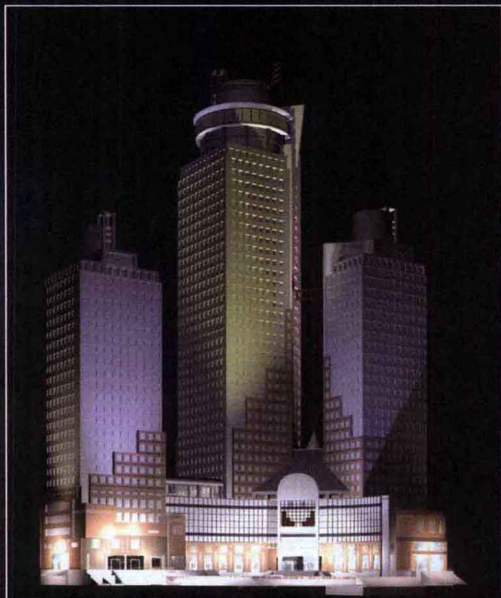
作品 · 实例 · 效果







作品 · 实例 · 效果







作品 · 实例 · 效果



前 言

室内外建筑装饰效果图是现代生活精彩瞬间的一个缩影，一幅好的建筑效果图不仅有广泛的实用价值，而且也具有非常高的欣赏价值。如果要制作出一幅好的效果图，您需要有丰富的空间想像力，较高的艺术造诣，以及对结构、透视、色彩、材质、灯光等综合的运用能力。当然，这并不是说这门技术高不可攀，只要我们勤奋努力，反复地实践和钻研，一定会制作出完美细腻的上乘作品。

本书主要针对已经初步掌握 3ds max 基本操作的用户而编写的，采用由易到难、循序渐进的方法，分别对三维建模的使用原则和技巧、场景的制作、后期图像的调整、材质的应用以及灯光、摄像机在效果图制作中的应用等诸多问题，进行了详尽细致的讲解。并且在讲解的过程中，以实际的练习操作来贯穿整个章节内容，使读者在学习的过程中可以理论结合实践，牢固地掌握其中的理论基础，提高应用技巧。在本书的最后一个篇幅中，我们以三个实例对前面几章内容进行整个制作流程的贯穿，使读者能够将所学的知识快速地应用到实际的工作中。

书中的每个实例都分阶段地给出了从初始文件到完成图的主要制作步骤，每一步都包括操作说明、对应的效果图或者参数设置界面。其中，注释内容还对操作方法或者用到的命令进行了附加性的说明和分析。

在这里要特别强调的是，要制作出一幅成功的效果图作品并不是件容易的事情。从建模→材质编辑→设置灯光与摄像机→渲染输出→后期处理，一个实例往往需要几十甚至几百的步骤才能完成。建议读者能静下心来，认真地完成每一个步骤，等完成之后就可以品尝到胜利的果实而深感喜悦了！

一本书的出版可以说凝结了许多人的心血、凝聚了许多人的汗水和思想。在这里我想对每一位曾经为本书付出过劳动的人们表达自己的感谢和敬意。

衷心感谢在本书出版过程中给予我帮助的李磊和韩波老师，以及为这本书付出辛勤劳动的出版社老师们。

感谢我的父母一直以来对我的支持和帮助，感谢他们对我无私的关怀与鼓励。

将此书献给我深爱的妻子月娟，是您在我辞职后默默地承担了生活中的全部。

参加本书编写的还有：李艳霞、陈月娟、陈月燕、黄永生、田冰、徐昊、刘希林、温振宁、黄荣琴、陈雷、张洪伟等，谢谢你们在书稿前期的版式设计、校对、编排、以及大量图片处理中所做的工作。

由于本书编写时间仓促，作者水平有限，书中疏漏之处在所难免，欢迎广大读者和有关专家批评指正。

作者

光盘使用说明

本书的配套光盘不仅给出了书中的 3ds max 模型文件, 并提供了大量的贴图素材和主要实例的多媒体教学内容, 为设计师和读者提供最直接有效的指导。读者可以学以致用, 快速地将所学知识应用到工作实践中去。本书中的大部分练习必须使用配套光盘中的文件才能运行, 为了更好地利用配套光盘, 请务必仔细阅读以下内容。

范例资源文件

(1) Map 文件夹。提供书中部分讲解案例以及所提供场景模型的贴图素材。

可以直接将该文件夹复制至硬盘中, 然后运行 3ds max, 选择 Customize → Configure Paths 菜单命令, 在打开的 Configure Paths 面板中进入 External Files 标签面板, 然后添加新复制的 Map 文件夹即可。

(2) Scene 文件夹。在该文件夹中提供了书中部分案例模型。读者可以结合本书前面的目录直接选择需要的模型进行应用。

录像教学文件

本书的配套光盘还给出了书中主要实例的多媒体教学实况录像, 为读者实例制作的学习提供了最大的便利。

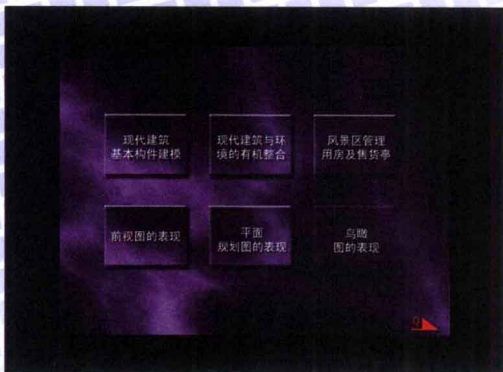
(1) 教学视频驱动安装方法:

在多媒体教学演示之前, 首先要安装 drivers\drivers 文件夹下的 Tsc.exe 视频驱动, 具体步骤如下:

在 drivers 文件夹下执行 Tsc.exe 文件, 按下 Install 进行安装, 单击 OK 按钮即可瞬间完成。安装完成后可直接使用, 而不必重新启动系统。

(2) 教学使用方法:

安装完视频驱动后, 直接在光盘上执行 Outside_cd.exe 文件, 即可打开多媒体教学内容。



目 录

Part 1 基础篇

第1章 导论..... 3

- 1.1 建模概念..... 4
 - 1.1.1 三维建模的原则与技巧..... 4
 - 1.1.2 建模方法..... 7
- 1.2 材质..... 9
 - 1.2.1 材质编辑器的使用..... 10
 - 1.2.2 材质的保存..... 11
 - 1.2.3 材质的基本参数..... 12
 - 1.2.4 贴图通道的使用..... 13
- 1.3 灯光..... 14
 - 1.3.1 3ds max 6中的灯光..... 15
 - 1.3.2 灯光的设置原则与技巧..... 15
- 1.4 摄像机..... 17
 - 1.4.1 摄像机的镜头设置..... 17
 - 1.4.2 摄像机的调整..... 18
 - 1.4.3 摄像机对效果图制作的影响..... 19
- 1.5 后期合成..... 21
 - 1.5.1 Photoshop的用途..... 21
 - 1.5.2 Photoshop与效果图..... 21
- 1.6 小结..... 22

第2章 现代建筑基本构件建模..... 23

- 2.1 单位的设置..... 24
- 2.2 不锈钢天线的造型制作..... 25
 - 2.2.1 天线造型的制作..... 25
 - 2.2.2 给天线赋材质..... 27
- 2.3 门造型制作..... 29
 - 2.3.1 制作门框造型..... 30
 - 2.3.2 制作玻璃门..... 36
- 2.4 雨棚造型制作..... 44
 - 2.4.1 雨棚架的制作..... 44
 - 2.4.2 雨棚玻璃的制作..... 52
- 2.5 石墙体的造型制作..... 55





2.5.1	墙体造型的制作.....	55
2.5.2	给墙体赋材质.....	56
2.6	玻璃幕墙的造型制作.....	58
2.6.1	玻璃幕墙的制作.....	60
2.6.2	给玻璃幕墙赋材质.....	63
2.7	踏步阶梯.....	64
2.7.1	踏步阶梯的制作.....	66
2.7.2	为踏步阶梯设置材质.....	68
2.8	车道的制作.....	69
2.9	小结.....	75

第3章 现代建筑与环境的有机整合.....77

3.1	路灯的造型制作.....	78
3.1.1	路灯的制作.....	78
3.1.2	给路灯赋材质.....	86
3.2	连椅的造型制作.....	87
3.2.1	连椅的制作.....	87
3.2.2	给连椅赋材质.....	96
3.3	隔离墩的造型制作.....	98
3.3.1	隔离墩模型的制作.....	98
3.3.2	给隔离墩赋材质.....	106
3.4	地面、水面及天空效果的创建.....	109
3.4.1	地面的创建.....	109
3.4.2	创建水面.....	115
3.4.3	天空效果的创建.....	118
3.5	小结.....	126

第4章 效果图艺术氛围特殊处理技巧.....127

4.1	照相机的设置.....	128
4.1.1	创建摄像机对象.....	128
4.1.2	两种不同摄像机的比较.....	129
4.1.3	摄像机的有效控制.....	130
4.1.4	摄像机在制作过程中的重要位置.....	132
4.2	安全框的使用.....	133
4.3	光影的调整.....	135
4.3.1	灯光的基础知识讲解.....	135
4.3.2	灯光的基本使用.....	143
4.3.3	灯光的使用原则和目的.....	144
4.4	灯光的有效控制.....	146

4.4.1	灯光的设置与应用.....	146
4.4.2	阴影的设置.....	151
4.5	影响灯光的因素及相互之间的关系.....	154
4.6	布光的过程及原则.....	155
4.7	Photoshop中图像色彩的调整.....	156
4.7.1	Levels.....	156
4.7.2	Auto Levels.....	159
4.7.3	Auto Contrast.....	160
4.7.4	Curve.....	160
4.7.5	Brightness/Contast.....	162
4.8	建筑效果图配景的选择与添加.....	162
4.8.1	配景的选择.....	162
4.8.2	配景的添加及边缘的处理.....	168
4.8.3	倒影的制作.....	173
4.9	天空与建筑关系的协调处理.....	176
4.10	夜景效果图的特殊处理技法.....	178
4.10.1	夜景效果图制作分析.....	178
4.10.2	探照灯效果的模拟.....	181
4.10.3	局部光照的设置.....	183
4.11	远景与近景效果图的处理.....	187
4.12	小结.....	191

Part 2 进阶篇



第5章 风景区管理用房及售货亭.....195

5.1	管理用房的制作.....	196
5.1.1	创建底座.....	197
5.1.2	创建底部墙体.....	200
5.1.3	中部墙体与窗户.....	205
5.1.4	创建顶部墙体.....	220
5.1.5	制作房顶.....	222
5.1.6	摄像机与灯光.....	239
5.2	售货亭的制作.....	241
5.3	小结.....	242



第6章 百货大楼.....243

6.1	制作分析.....	244
6.2	制作高层建筑.....	244
6.2.1	制作高层建筑的主体.....	244

6.2.2	制作高层建筑的中心部分.....	266
6.2.3	工商银行的表现.....	271
6.3	制作百货大楼售货大堂.....	278
6.3.1	制作墙体.....	278
6.3.2	制作玻璃主体.....	281
6.3.3	楼层顶与顶灯的表现.....	285
6.3.4	制作内侧隔段墙与楼层装饰条.....	288
6.3.5	制作圆柱.....	291
6.3.6	制作水柜.....	292
6.3.7	圆形楼体的制作.....	296
6.3.8	制作大楼外侧装饰架.....	297
6.3.9	制作玻璃分隔线.....	301
6.3.10	制作楼顶.....	303
6.3.11	内景的表现.....	305
6.4	摄像机与灯光.....	310
6.5	小结.....	313

Part 3 实例篇



第7章 前视图的表现.....317

7.1	制作建筑模型.....	318
7.1.1	沿街门市的表现.....	319
7.1.2	厂房的表现.....	328
7.2	创建地面.....	335
7.3	创建道路与草地.....	336
7.4	创建摄像机与灯光.....	342
7.5	3ds max中图像的输出.....	344
7.6	前视图的后期处理.....	346
7.6.1	天空背景.....	347
7.6.2	植物的衬托.....	348
7.6.3	添加人物.....	355
7.6.4	飞鸟的烘托.....	360
7.7	Photoshop中图像的输出.....	361
7.8	小结.....	364



第8章 平面规划图的表现.....365

8.1	场景的处理.....	366
8.2	在Photoshop中制作平面规划图.....	371
8.2.1	基本设置.....	371