

【时尚百例丛书】

课堂讲解——书中详述基础 精讲要点

课堂讨论——书中拓展知识 现场答疑

精选百例——书中提示图解 步骤精析

附光盘



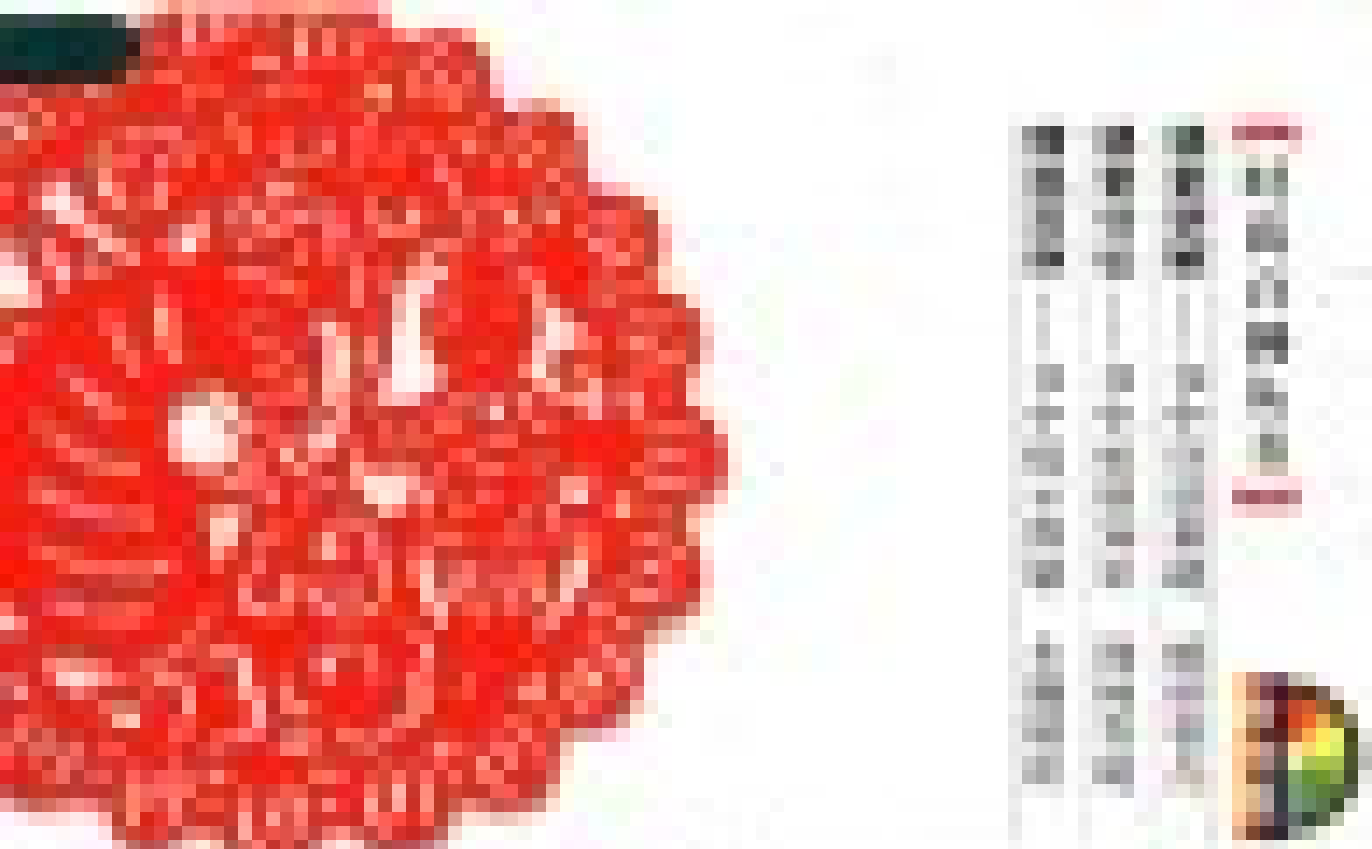
3ds max 9、Lightscape 3.2、 Photoshop CS3 建筑效果图设计 基础培训百例

网冠科技 编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS





3ds max 9. Lightscape 3.2.
Photoshop CS3 建筑效果图设计

基础培训百例



【时尚百例丛书】

课堂讲解——书中详述基础 精讲要点

课堂讨论——书中拓展知识 现场答疑

精选百例——书中提示图解 步骤精析

附光盘

3ds max 9、Lightscape 3.2、 Photoshop CS3 建筑效果图设计 基础培训百例

网冠科技 编著

本书从课堂讲解、课堂讨论、全程实例和点拨实例 4 个方面入手,全面、系统、循序渐进地讲述了使用 3ds max 9、Lightscape 3.2 和 Photoshop CS3 进行建筑效果图设计的方法与技巧。

全书共 12 章,讲解了使用计算机进行建筑效果图设计的基本流程、使用 3ds max 9 进行物体及建筑建模的方法和技巧、建筑效果图专业渲染工具 Lightscape 3.2 的使用方法和技巧、使用 Photoshop CS3 对建筑效果图进行后期处理的方法与技巧,并在最后一章讲解了通过 Photoshop CS3 进行建筑贴图及纹理设计的方法。全书将 3 大软件组合起来讲解,提供了建筑效果图设计的通用解决方法。

本书适用于建筑设计、平面设计人员,也可作为相关专业的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

3ds max 9、Lightscape 3.2、Photoshop CS3 建筑效果图设计基础培训百例/网冠科技编著.

-北京:机械工业出版社,2008.1

(时尚百例丛书)

ISBN 978-7-111-22734-2

I .3... II.网... III.建筑设计:计算机辅助设计—图形软件, 3DS MAX 9.0、Lightscape 3.2、Photoshop CS3 IV.TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 171644 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策 划:胡毓坚

责任编辑:韩 菲

责任印制:邓 博

北京四季青印刷厂印刷 (三河市兴旺装订厂装订)

2008 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

184mm×260mm·19.5 印张·4 插页·479 千字

0001—5000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-22734-2

标准书号:ISBN 978-7-89482-452-3(光盘)

定价:37.00 元(含 1CD)

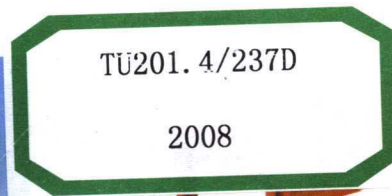
凡购本图书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

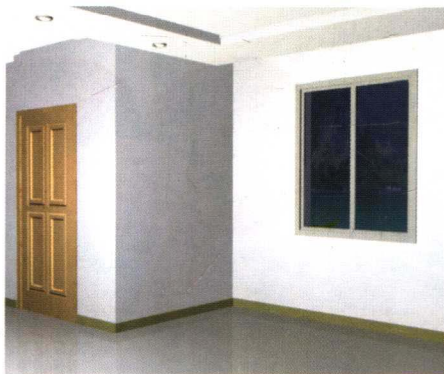
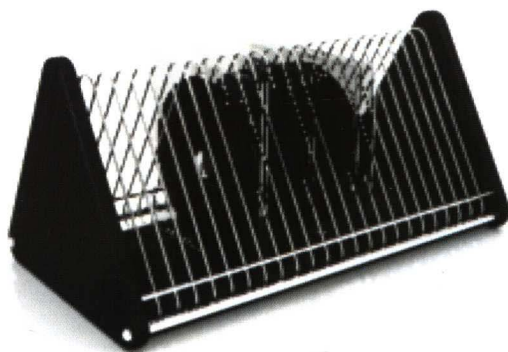
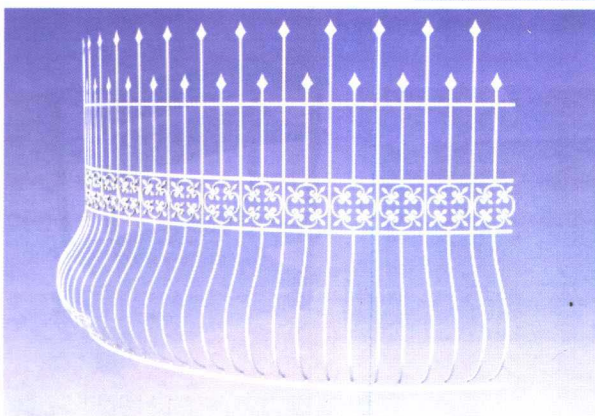
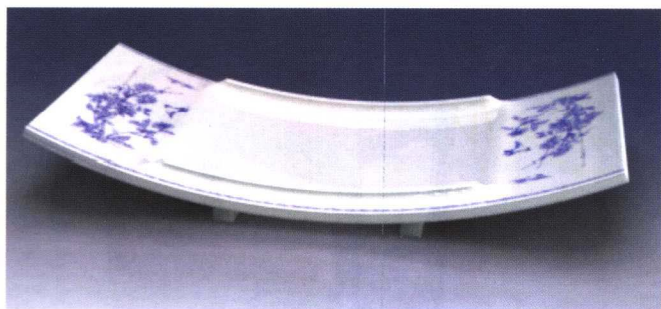
销售服务热线电话:(010) 68326294

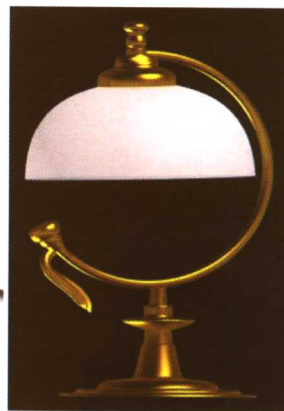
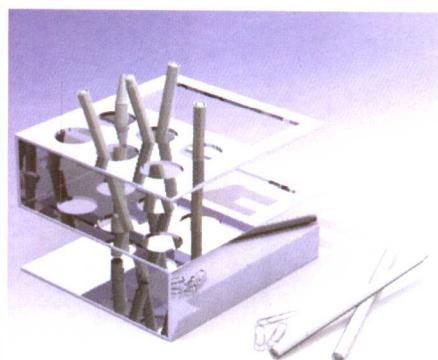
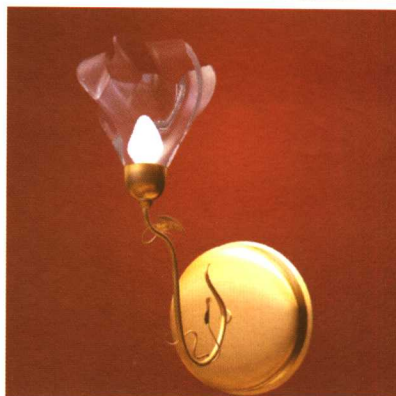
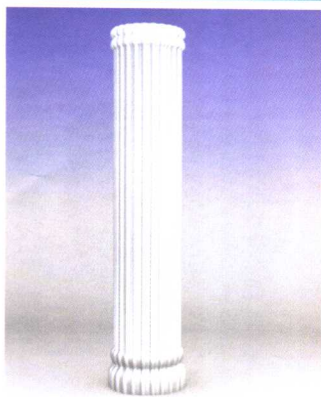
购书热线电话:(010) 88379639 88379641 88379643

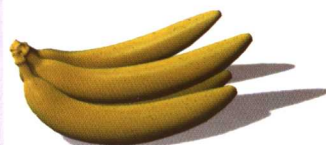
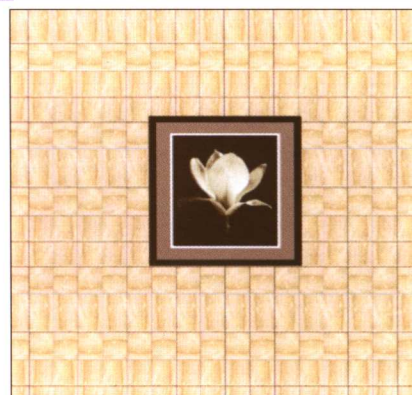
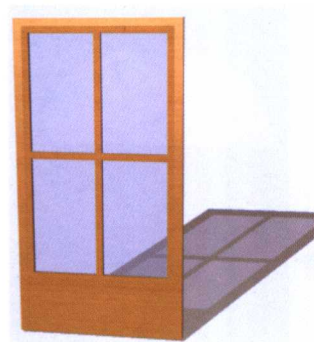
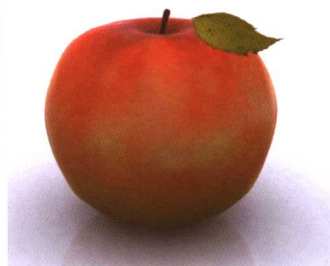
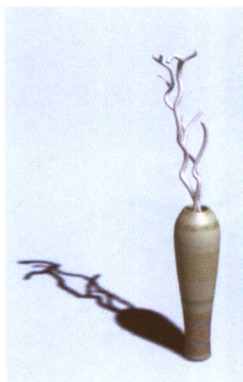
编辑热线:(010) 88379739

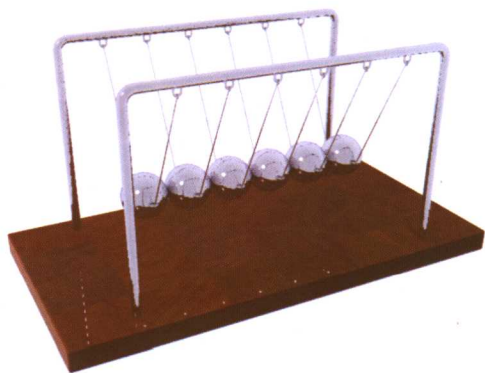
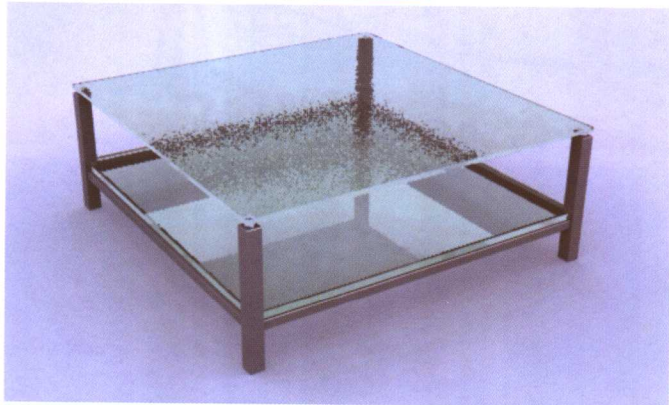
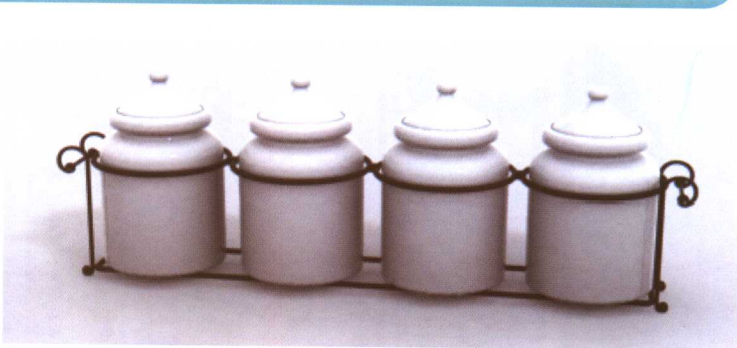
封面无防伪标均为盗版

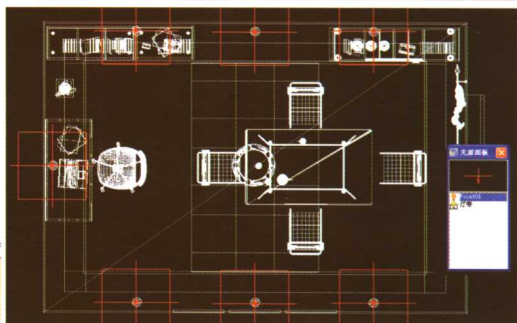




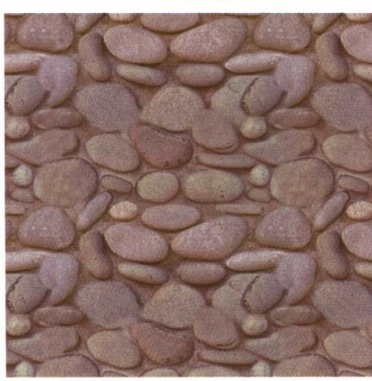
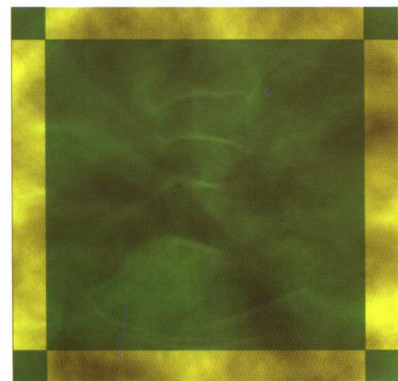












总 序

立体化“时尚百例丛书”

“时尚百例丛书”自推出以来，已累计出版近 200 个品种，涵盖了计算机基础知识、软硬件技术及其应用，其中多个品种获得了全国畅销书奖，成为全国知名的大型立体化电脑丛书品牌。各序列、各层次图书的特色分别介绍如下：

【基础培训百例】系列

模拟课堂教学的四大环节，即“课堂讲解”、“课堂讨论”、“全程实例”、“点拨实例”，从零开始学电脑。其中，“课堂讲解”对知识点进行全面讲解；“课堂讨论”对课堂讲解的内容进行答疑解惑，并对知识进行适当拓展；“全程实例”与“点拨实例”是上机环节，前者内容详细，具体到全程操作，后者归纳出重要步骤，起到提示、点拨的作用。该系列是零基础读者的入门读物。

【入门与提高百例】系列

每本书根据大众学习电脑的普遍规律安排内容，从基础知识讲解，到实例的逐步深入，在基础与实例之间形成较好的互动。读者在实例制作的同时，可以查看相关的重要知识点，也便于尽快将所学知识通过实例加以巩固。该系列是初学者入门与巩固的较好读物。

【触类旁通百例】系列

根据应用，将每本书所涉及的内容分为 25 大类（即 25 章），作为“触类旁通”之“类”。每一“类”进行背景知识、思路、技法及流程讲解，并安排三个小组进行“旁通”练习（旁通练习只列出关键步骤）。本系列丛书是通过举一反三的形式，讲授制作实例的方法，适合中级读者使用。

【典型效果百例】系列

以平面、三维、影视、网页、多媒体、工业等设计软件为主，根据当前的实际应用，特别是结合行业经验与规范，精选具有典型意义的实例进行制作，提供实例的全程制作步骤，并提供源文件，使读者以之为模板稍作改动即可使用。

【黄金组合百例】系列

通过计算机完成某一项目，往往需要多种软件或技术相互结合。本序列针对计算机办公、平面设计、影视及动画、网页网站架构、工业设计等领域，围绕某一应用方向，将涉及到的各种主流软件或技术进行组合讲解，提供行之有效的实际解决方案。

电脑职业及所需技能

下面是我们归纳的电脑职业及所需的基础技能, 提供课程设置及用书建议, 仅供参考。

电脑职业	所需技能	课程设置及建议用书
大众读者	熟悉电脑操作, 会上网冲浪, 了解 Word、常用工具的使用等知识	《Windows XP + Word 2003 + Excel 2003 + PowerPoint 2003 常见问题四合一百例》 《电脑新手基础培训百例》
办公文秘人员	懂标准公文规范, 会用 Windows XP 操作电脑、Word 图文编排、PowerPoint 制作演示稿等	《Windows XP + Word 2003 + Excel 2003 + 五笔打字+上网冲浪五合一百例》 《Windows XP+Windows Vista 基础培训百例》 《Word 2003 基础培训百例》
录入排版人员	熟悉电脑操作, 精通文字录入、Word 排版等	《五笔字型速学、速练、速查三合一百例》 《Word 2003 排版基础培训百例》
平面设计人员	能用 Photoshop 处理图像、CorelDRAW 或 Illustrator 等绘图、PageMaker 排版; 选修 FreeHand 及美工知识	《Photoshop CS2+Painter IX+CorelDRAW X3 三合一百例》 《Photoshop CS2 中文版基础培训百例》
工业设计人员	能用 Pro/ENGINEER、SolidWorks、UG、Rhino、3ds max 等设计产品造型; 建议选修 Protel 电子电路图设计	《Pro/ENGINEER Wildfire 3.0 基础培训百例》 《3ds max 9.0 基础培训百例》
影视设计人员	能用 3ds max、Premiere、After Effects 等制作影视效果; 选修 Maya、Combustion、SoftImage XSI 等相关软件	《After Effects 7.0 基础培训百例》 《Premiere Pro 2.0 基础培训百例》
建筑设计人员	能用 AutoCAD 绘施工图样、3ds max 画建筑效果图、Photoshop 后期效果图处理; 选修建筑史等知识	《AutoCAD 2007 中文版基础培训百例》 《3ds max 8 建筑及家居设计基础培训百例》
动画设计人员	能用 Flash 制作二维动画, 3ds max、Maya 或 SoftImage XSI 制作影视动画	《Flash 8 中文版基础培训百例》 《Flash 8 中文版 MV 及课件制作基础培训百例》
网页设计人员	能用 Photoshop、Flash、Dreamweaver 或 FrontPage 等设计网页; 建议选修 Fireworks、HTML、JSP、网页美工等相关知识	《Flash 8 + Dreamweaver 8 + Fireworks 8 + Photoshop CS2 四合一百例》 《Dreamweaver 8 中文版基础培训百例》 《Studio 8 中文版网页三剑客基础培训百例》
数码设计人员	能用 DC、DV 拍片并进行编辑及视频处理	《Photoshop CS2 数码照片处理基础培训百例》
多媒体及教员	能用 Flash 或 3ds max 设计片头片尾, Photoshop 设计界面, Director 或 Authorware 实现交互式多媒体效果	《Authorware 7.0 基础培训百例》 《Authorware 7 多媒体课件基础培训百例》
财会管理人员	能用 Windows XP 操作电脑, 会用 Excel、Access 或用友软件等制表计算、处理数据等	《Excel 2003 基础培训百例》 《Access 2003 基础培训百例》
软件开发人员	至少精通一种程序开发工具(如 C/C++、Visual Basic、Visual C++、Delphi、PowerBuilder、JBuilder、Oracle、Visual FoxPro、JSP、SQL Server、Java、ASP.NET 等)进行开发、项目实施与测试	《ASP.NET 2.0 + SQL Server 2005 网络应用编程二合一百例》 《Delphi 7.0 基础培训百例》 《Visual C++ 6.0 基础培训百例》 《Visual Basic 6.0 基础培训百例》 《Visual FoxPro 6.0 基础培训百例》
联网工作人员	会装机, 能快速安装和恢复系统, 熟悉网络布线、各种局域网连接, 接入 ADSL 及路由器应用; 能排除各种软、硬件故障及恢复系统; 掌握网络安全技能	《电脑组装与维护基础培训百例》 《电脑故障与排除基础培训百例》

提供教学课件及网站支持

根据系列的不同, 配送多媒体教学光盘或教学课件, 以便于自学或课堂教学。
教学课件可登录 <http://www.kongming.cn> 或 <http://www.cmpbook.com> 下载。

前言

本书是“基础培训百例”系列中的一本,从零起步讲解使用 3ds max 9、Lightscape 3.2 和 Photoshop CS3 进行建筑效果图设计的知识。

建筑效果图设计的通用方法是首先通过 3ds max 9 进行建筑建模,然后将模型通过 Lightscape 3.2 进行专业渲染,最后通过 Photoshop CS3 进行建筑效果图的后期处理。这 3 款软件的功能各不相同,其中 3ds max 9 是三维设计软件, Lightscape 3.2 是专业渲染工具,而 Photoshop CS3 是专业图像处理工具。在实际工作中,往往需要将三者结合起来使用,以实现建筑设计的最终目标。

本书模拟课堂教学的方式组织内容,针对每一个知识点通过以下环节进行学习:

教师授课——“课堂讲解”

本书突出基础知识讲解,将知识点进行了细致深入的归纳和剖析,便于教师授课,也利于学员理解和掌握。

当堂消化——“课堂讨论”

为了使学员及时消化课堂所讲解的知识,在“课堂讲解”之后立即安排了“课堂讨论”,解答学员在听讲过程中的疑问,对“课堂讲解”中需要进行拓展的内容以提问的形式进行标示(如第 3 章的第 4 个疑问,标记为 ) ,随后对此进行注释或补充,实现师生在课堂上的交流、互动。

上机实践——“全程实例”(或“点拨实例”)

在以上环节的基础上,教师通过“全程实例”进行上机范例演示,以完全读图的方式给出全部操作步骤,将一个或多个知识点具体应用到实例中去,把学与练有机地结合起来。其中一些章节还安排了“点拨实例”,针对课堂上已详细讲解的内容给出练习题,并列出了关键步骤提示,辅导学员上机实战。

上述环节均在同一课时内完成,做到即讲即掌握。

由于本书的风格与教师授课的方式一致,因此很适合作为教材使用。对于教师而言,本书所分章节即为排课计划,“课堂讲解”可作为备课内容,大大节省教师的备课时间;对学员而言,“课堂讨论”中的问题与答案,可以作为教师与学生互动交流的内容,书中实例既可以作为教师的演示范例,也可以作为学员课后的上机练习题。

本书由网冠科技组织编著,参加本书编写的人员有赵晓怡、薛卫红、刘峰、王彬、马勇、李严、王俊、徐冰、林慕新、张进、王英、孙宇、赵蕾、徐涓、马林、刘博、张丹等。

目录

总序

前言

第1章 步入计算机建筑设计之门

——建筑效果图设计基础知识

1.1 建筑效果图制作的基本流程 1

1. 认识建筑效果图 1

2. 建筑效果图的工作流程 2

1.2 3ds max 准备工作 2

1. 工作界面介绍 2

2. 自定义设置 4

实例 1 调整主工具栏的大小 7

第2章 物体建模通用方法

——三维基本建模

2.1 几何体建模 9

实例 2 风铃 16

实例 3 画架 19

实例 4 桌子 22

2.2 二维曲线建模 23

1. 图形编辑 23

实例 5 果篮 25

实例 6 酒瓶架 27

2. 文字工具的使用 27

实例 7 logo 标志 29

2.3 修改器建模 30

1. 认识修改面板 30

实例 8 电脑桌 32

实例 9 文件柜 36

实例 10 移动式文件柜 39

2. 使用“修改”命令面板编辑物体 39

实例 11 碗筷 41

实例 12 苹果 43

实例 13 鸡尾酒 46

实例 14 菜碟 49

实例 15 枕头 52

实例 16 玻璃杯 55

2.4 复制建模 55

1. 阵列工具 55

实例 17 钟表 59

实例 18 座地灯 62

2. 间距复制 62

实例 19 铸铁窗架 64

实例 20 CD 架 66

2.5 参数化建模 66

实例 21 门庭门 70

实例 22 窗户 72

第3章 建筑效果图高级建模

——复杂物体的制作

3.1 合成建模 73

1. 放样 73

实例 23 窗帘 75

实例 24 罗马柱 77

实例 25 壁灯 80

2. 布尔运算 80

实例 26 笔架 83

3.2 多边形建模 85

1. 网格编辑 85

实例 27 卧室门 86

实例 28 烟灰缸 89

2. 多边形编辑 89

实例 29 椅子 91

实例 30 等离子电视机 94

实例 31 咖啡杯 97

第4章 建筑效果图质感表现

——材质与贴图的应用

4.1 标准材质 98

1. 材质基础 98

实例 32 金属材质 101

2. 标准材质的应用 103

实例 33 玻璃材质 104

实例 34 陶瓷材质 106

实例 35 自发光材质 108

4.2 贴图及贴图坐标的应用 108

1. 贴图的应用 108

2. 贴图坐标 110

实例 36 UVWmap 贴图 113

实例 37	大理石	115	实例 61	办公室	174
实例 38	透明贴图	117	第 7 章	建筑效果图渲染工具	
实例 39	凹凸贴图	119	——Lightscape 快速入门		
实例 40	反射贴图	121	7.1	Lightscape 前期准备	178
4.3	复合材质	122	1.	Lightscape 的操作流程	178
实例 41	混合材质	123	2.	3ds max 模型的制作和导出	179
实例 42	多维/子材质	125	实例 62	客厅模型的制作	181
实例 43	双面贴图	127	实例 63	将 3ds max 文件输出为 LP 文件	187
实例 44	合成材质	129	7.2	认识 Lightscape 程序	188
4.4	程序贴图的应用	129	1.	启动程序	188
实例 45	砖墙材质	130	2.	工作界面	189
实例 46	大理石材质	132	7.3	图块的编辑与操作	190
实例 47	香蕉材质	133	实例 64	导入装饰树	191
4.5	建筑材质	135	第 8 章	建筑效果图渲染工具	
实例 48	布料	137	——Lightscape 材质与灯光的处理		
实例 49	陶瓷	139	8.1	材质的调整	194
实例 50	玻璃	141	实例 65	调整材质	196
实例 51	不锈钢	142	8.2	灯光的创建与编辑	196
第 5 章	建筑效果图光影效果		实例 66	灯带的制作	198
——灯光的设置			实例 67	为效果图制作射灯	200
5.1	灯光简介	143	8.3	渲染与输出	202
1.	标准灯光介绍	143	1.	光能传递设置和调整	202
实例 52	模拟射灯	145	实例 68	书房渲染设置	203
2.	光度学灯光介绍	148	实例 69	调整渲染设置	206
实例 53	卧室	150	2.	效果图的输出	208
5.2	灯光的编辑和调整	152	实例 70	将书房进行渲染输出	209
实例 54	快速制作灯槽	154	实例 71	将书房视图 1 进行渲染输出	211
实例 55	灯光阵列	157	3.	日光渲染	212
第 6 章	建筑效果图真实表现		实例 72	为书房进行日光渲染	213
——高级渲染器的应用			4.	Lightscape 附带的批处理工具	218
6.1	默认设置渲染效果图	158	实例 73	在 DOS 下渲染效果图	218
实例 56	卧室	160	第 9 章	建筑效果图后期处理	
实例 57	室外	163	——Photoshop CS3 快速入门		
6.2	光能传递渲染效果图	163	9.1	初识 Photoshop CS3	219
1.	光能传递的应用	163	1.	启动程序	219
实例 58	灯槽的制作	166	2.	工作界面	221
实例 59	客厅一角	170	9.2	文件的操作	227
实例 60	卫生间	173	1.	导入 3ds max 文件	227
2.	日光模拟	173	实例 74	将客厅文件导入	228