



理论 + 秘籍 + 实战 = 完美计算机室内效果图全攻略！

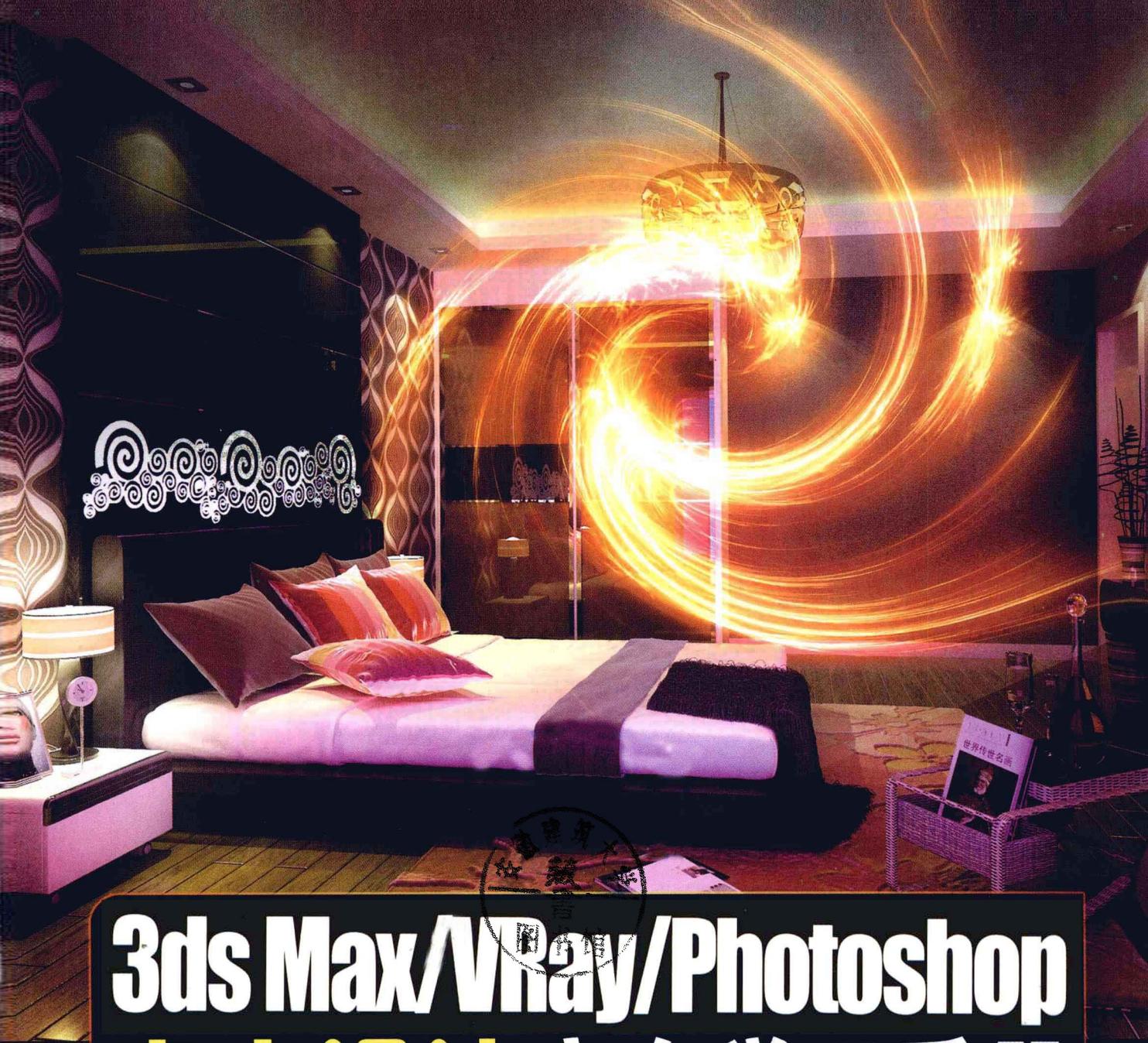
# 3ds Max/VRay/Photoshop 室内设计完全学习手册



- 3 套完整的常用室内视频教学文件，约420分钟，有效提高学习效率
- 3 种不同模式的VRay参数设置模板，循序渐进掌握VRay渲染操作步骤
- 48 个室内常用模板，真正体现本书物超所值
- 106 个步骤详细的模型制作文件，使读者可以随时查找同步操作案例
- 73 个光域网文件，是完美塑造各种光照的源泉
- 1953 个贴图素材文件，帮助读者轻松模拟各种常用材质

张媛媛 编著

中国铁道出版社  
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



# 3ds Max/VRay/Photoshop 室内设计完全学习手册

张媛媛 编著

中国铁道出版社  
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

## 内 容 简 介

本书是根据笔者多年的室内设计及课堂教学经验精心编著的、集 3ds Max、VRay 及 Photoshop 软件于一体的室内效果图制作工具书，书中在结合实践案例对各软件的命令细致深入讲解的同时，将部分重点设计理论与技巧囊括其中。通过阅读本书，能够帮助读者在短期内拓宽设计思路，迅速掌握相关制作技巧，从而绘制出堪称精品的室内设计作品。

本书共分为 11 章，第 1 章整体讲解室内设计相关知识；第 2 章引领读者运用实例逐步掌握 3ds Max 软件应用的各种技巧；第 3 章详细讲解了室内设计中立体模型的创建方法；第 4 章为室内摄像机的设置方法；第 5 章为 VRay 渲染器基础知识简介；第 6 章主要讲解运用 3ds Max 软件结合 VRay 渲染器对室内设计效果图常用材质进行调制的各种技巧；第 7 章介绍 3ds Max 与 VRay 软件中灯光制作的基础知识；第 8 章介绍渲染与输出的设置与调整；第 9～11 章为案例教学，通过卧室、客厅与餐厅及多媒体会议室的具体设计方案，对 3ds Max、VRay 及 Photoshop 软件进行制作步骤上的系统实践，继而帮助读者切实掌握计算机辅助室内设计的真谛。

本书不仅适用于室内设计领域的初学者，而且适用于业内具有一定计算机效果图制作水准的制图人员。随书配套光盘中的内容包括书中同步的素材资料与多媒体教学视频。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

3ds Max/VRay/Photoshop 室内设计完全学习手册 /

张媛媛编著. —北京：中国铁道出版社，2011.3

ISBN 978-7-113-11912-6

I. ①3… II. ①张… III. ①室内设计：计算机辅助

设计—应用软件，3ds Max、VRay、Photoshop—手册

IV. ①TU238-39

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第177538号

书 名：3ds Max/VRay/Photoshop 室内设计完全学习手册

作 者：张媛媛 编著

责任编辑：苏 茜

读者热线电话：400-668-0820

编辑助理：李红英 王 婷

封面设计：付 巍

封面制作：张 丽

责任印制：李 佳

出版发行：中国铁道出版社（北京市宣武区右安门西街8号 邮政编码：100054）

印 刷：北京精彩雅恒印刷有限公司

版 次：2011年3月第1版 2011年3月第1次印刷

开 本：850mm×1092mm 1/16 印张：22.25 插页：4 字数：529千

印 数：3 000册

书 号：ISBN 978-7-113-11912-6

定 价：88.00元（附赠2DVD）

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书，如有印制质量问题，请与本社计算机图书批销部联系调换。

# 光盘使用说明



- ① 文中案例所需贴图  
(光盘路径: \DVD 02\贴图下载\各章\……)
- ② 文中案例源文件  
(光盘路径: \DVD 02\源文件下载\各章\……)
- ③ 文中案例渲染效果图  
(光盘路径: \DVD 02\渲染效果图下载\各章\……)
- ④ 文中案例光子图  
(光盘路径: \DVD 02\光子图下载\各章\……)
- ⑤ 赠送材质灯光库  
(光盘路径: \DVD 02\材质灯光库下载\……)
- ⑥ 第9、10、11章的完整视频教程  
(光盘路径: \DVD 01\Video\09\……)  
(光盘路径: \DVD 01\Video\10\……)  
(光盘路径: \DVD 01\Video\11\……)

如果不能自动运行,请在驱动器上单击鼠标右键,选择“打开”命令,打开光盘,双击其中的start.exe,即可运行光盘。



光盘运行



DVD 01 主界面



DVD 02 主界面

DVD 01 播放界面



光盘界面



第11章 多媒体会议室制作实战  
实例剖析会议室效果图的主体工作流程,整合公装室内空间结构严谨的制作技巧。



第10章 客厅及餐厅制作实战  
实例剖析客厅及餐厅效果图的全部工作流程,烘托室内日光光感渲染效果。



第9章 卧室制作实战  
实例剖析卧室效果图的细节工作流程,结合Photoshop后期调整室内夜晚渲染意境。



第8章 渲染与输出的真理  
合理妙用“渲染预设”模板,科学结合“光子图”优化效果图渲染与输出。



第7章 光源特效的逼真表现  
实例解析室内常用灯光,掌控配合VRay渲染器下灯光参数及位置的设定技巧。



第6章 材质质感的模拟真谛  
通过材质原理及相应实例,掌握常用类型材质及贴图与VRay渲染器的结合要点。



第5章 了解终极渲染王VRay  
实例探索室内效果图绝妙渲染技巧,深入理解VRay整体参数设置相关原理。



第4章 室内设计师的眼睛——摄像机与构图  
实例调整室内场景摄像窗口,切实掌握3ds Max摄像机的创建方法。



第3章 高效优化创建室内模型  
巧妙结合相关模型创建秘籍,科学优化组建高质量的室内模型。



第2章 初识室内造型巨匠  
运用实例科学掌控3ds Max操作技巧,为熟练驾驭软件奠定基础。



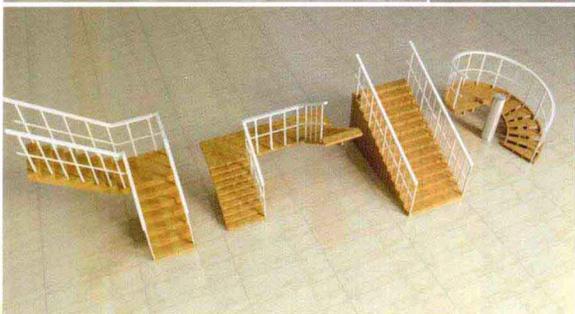
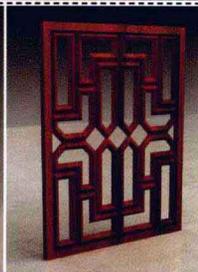
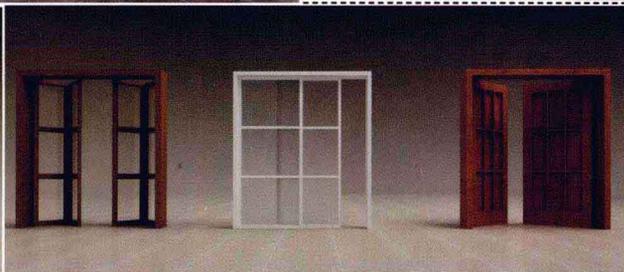
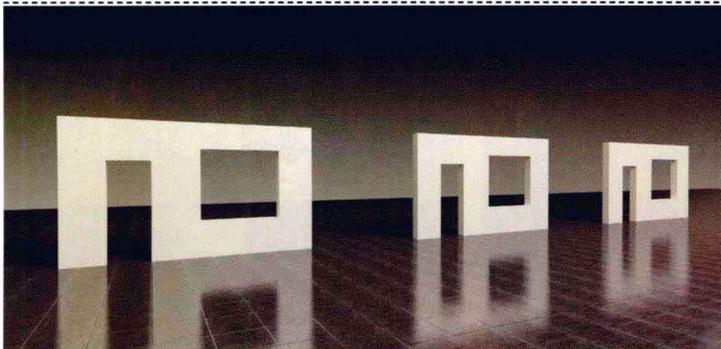
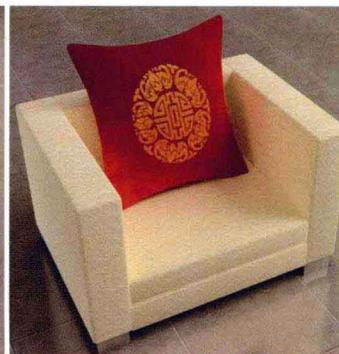
第1章 开启室内设计之窗  
结合室内设计及相关软件理论知识,合理分配电脑室内三维制图的工作流程。

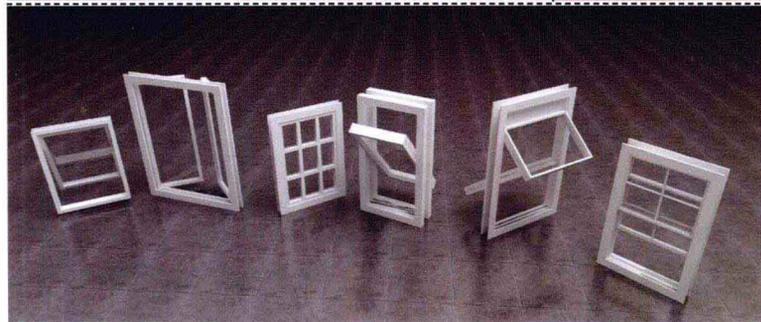
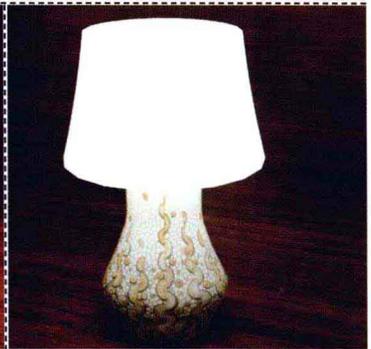
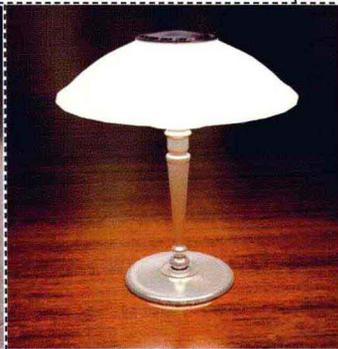
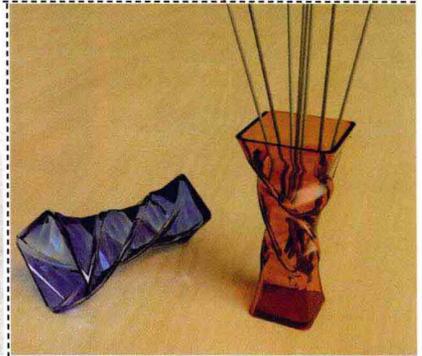
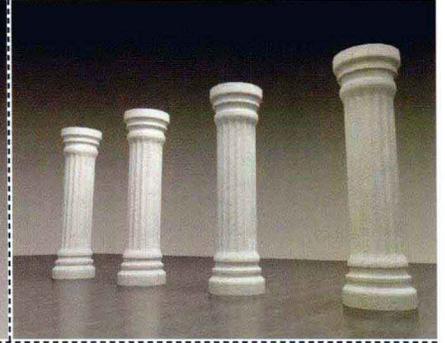
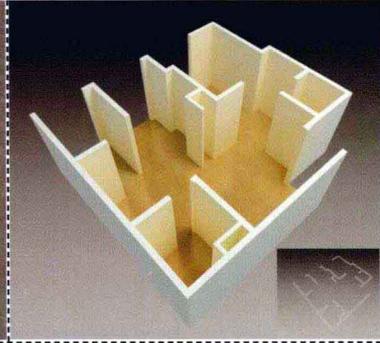
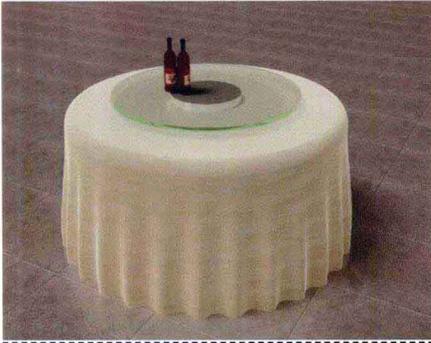


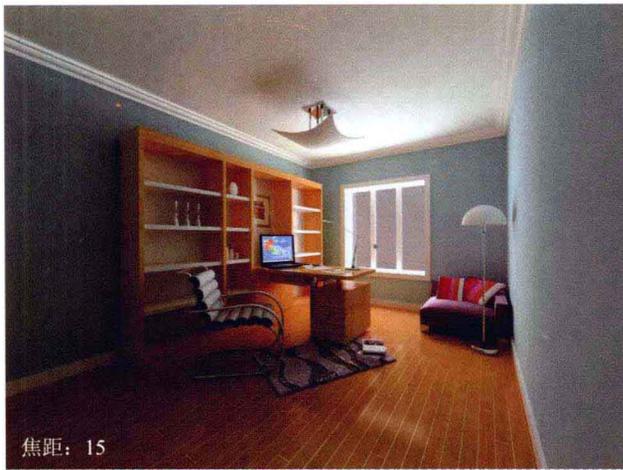
本书精彩内容



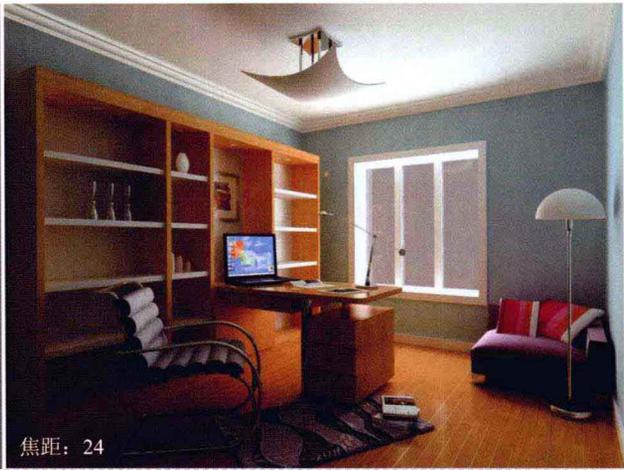
# 本书精彩案例欣赏



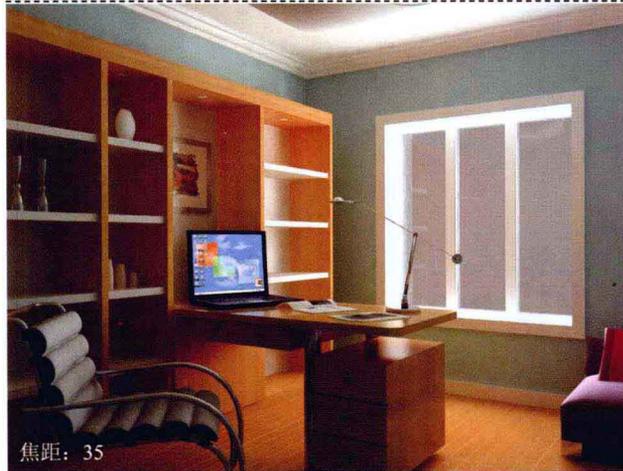




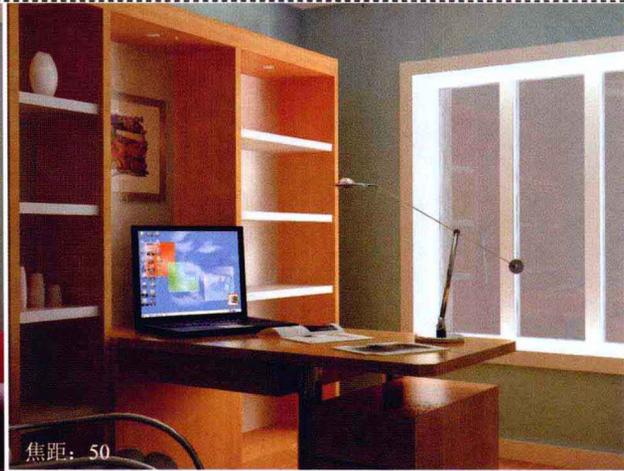
焦距：15



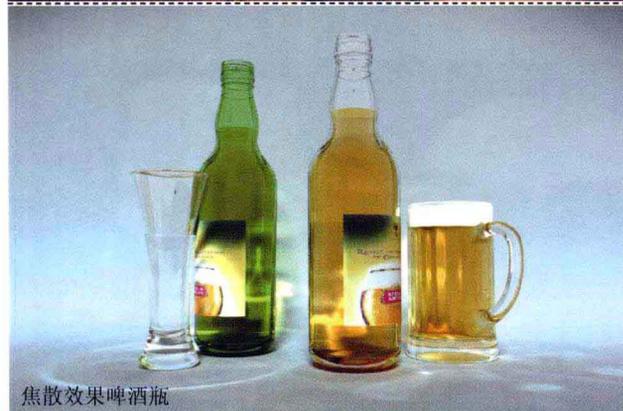
焦距：24



焦距：35



焦距：50



焦散效果啤酒瓶



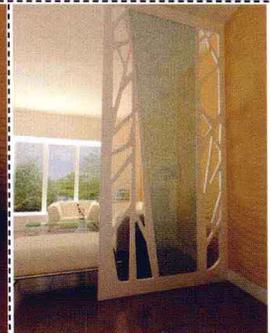
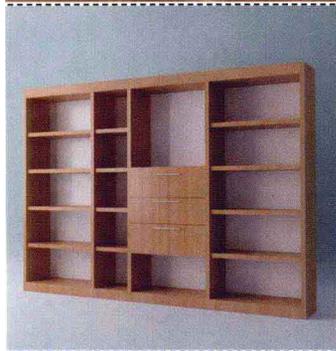
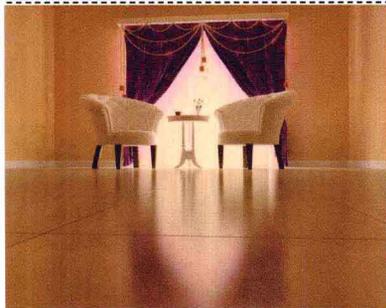
无焦散效果啤酒瓶

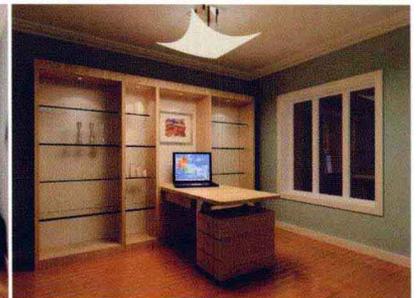


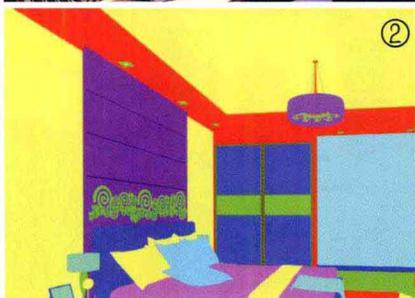
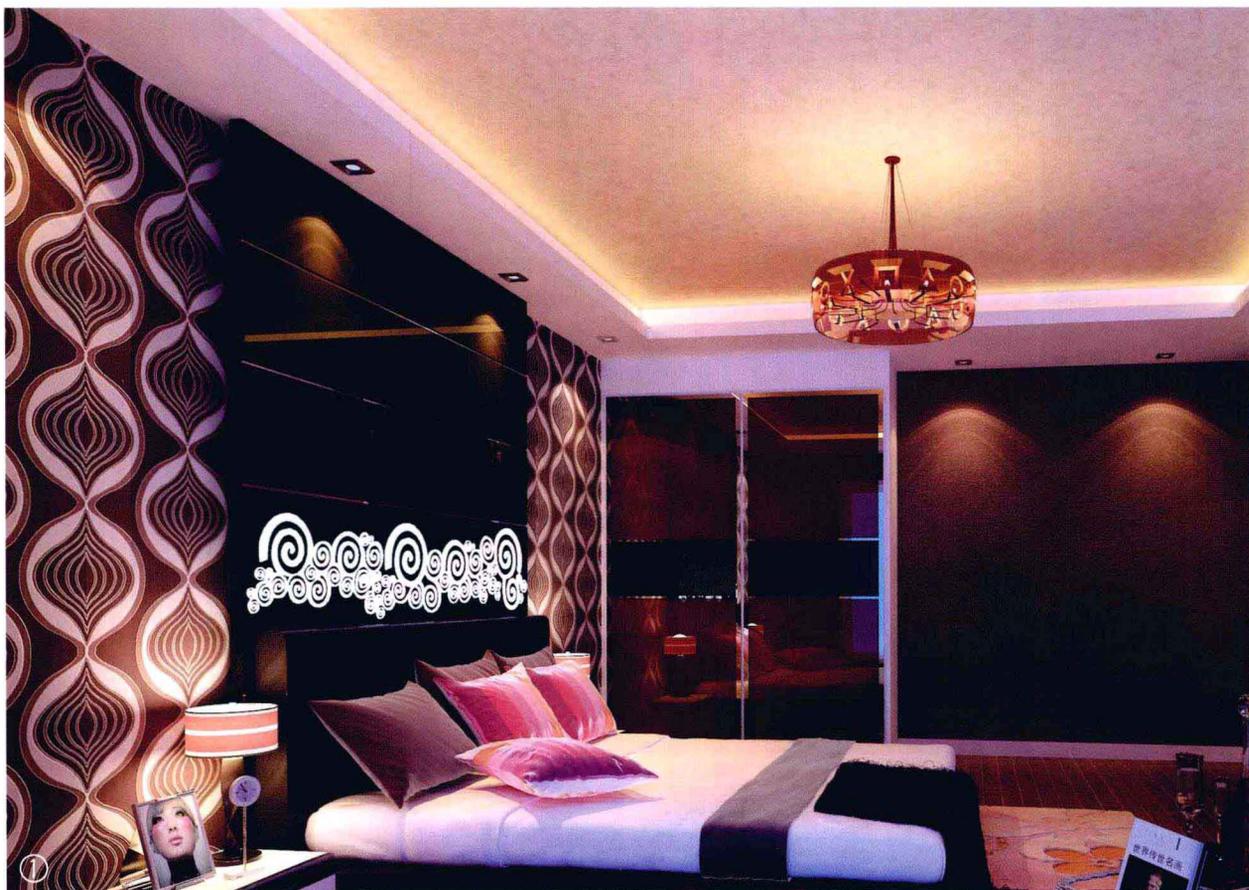
景深效果棋盘



无景深效果棋盘







第9章 卧室制作实战 ①渲染图 ②通道图

第10章 客厅及餐厅制作实战 ⑤⑥渲染图 ③④通道图



⑤

⑥



第11章 多媒体会议室制作实战 ①—⑤渲染图 ⑥—⑩通道图





Autodesk公司现已推出专门针对专业人士而量身定制的3ds Max design 2009, 在这个应用版本中设计师可以充分探索、验证创想, 进而在体验超凡的创造力和艺术自由性的同时, 绘制出精妙绝伦的效果图。同时, 在结合拥有渲染“魔力”的VRay软件及富有“图片修复专家”之美名的Photoshop软件, 在二者的全力配合下, 即使多么繁复的三维空间效果图的绘制对于设计师而言, 也会得心应手。进而, 通过惟妙惟肖的效果图像更好地为客户展现其设计构思和创作成果。

一张完美的图纸, 必须是一个完美的设计方案。然而目前出版的相关图书或此方面的教学纲要均着力于计算机绘图命令的讲解, 而脱离了与设计理论的结合。本书弥补了此方面的缺陷, 它将绘图知识和技能融入设计之中, 是作者将多年的理论教学及设计经验与相关计算机软件应用技法的巧妙组合, 历经一年的时间而精心打造的精髓产物。本书旨在协助读者巩固相关设计原理, 进而激发创意灵感, 同时绘制出超凡的室内效果图精品, 实乃一本从计算机绘图角度探索室内设计的成功宝典。

本书在写作上文笔脉络清晰易懂, 图例代表性较强, 同时中英文互译的图文讲解可以切实地解决读者的语言障碍, 再配以视频同步授课, 双管齐下, 可以让读者在较短的时间内娴熟地驾驭相关软件的操作流程。但此种操作流程并非是按照固定套路一成不变地如法炮制的, 而是结合不同的室内家装与公装设计方案进行了单元化规整的, 它展现给读者丰富却不失详实的应用技巧。

总之, 编写一本精品的工具书并非是一蹴而就之事, 必将几经磨砺。所以在此, 本人祝贺本书能够顺利出版, 得以向更多的教学单位及社会相关领域广为推广。

2010年10月

尚世凯: 天津城市建设学院艺术系主任, 教授, 高级室内建筑师, 并担任中国包装联合设计委员会委员、中国建筑学室内设计分会理事、天津城市环境专家委员会委员、天津环境艺术专业委员会副主任、天津水彩专业委员会副会长、天津环境装饰协会常务理事、中国建筑学会和天津美术家协会会员。



## 前言

如今作为游走在时尚前沿的室内设计师，为追随信息社会的飞速发展，其内敛且不乏前卫的设计理念也在随之日渐飙升。运用计算机这一高端技术辅助设计创作的方式，已被设计师广为接受。设计软件以其快速、精准等诸多优势已在室内设计效果图创作领域中独胜一筹。故此，作为试图走进室内设计师工作空间的初学者而言，掌握相关计算机软件的应用至关重要。

### ★本书特点

时下，被室内设计师所广为使用的3ds Max、VRay及Photoshop软件，便是基于传统专业化、单一化的操作方式逐渐向简单明了的大众化、多元化方向飞跃的产物，综合其操作智能及运算合理的多方特征，它们无疑是计算机室内设计效果图制作软件中的黄金组合。由于计算机软件自身版本存有更替频繁的特性，本书使用目前较为稳定的软件版本——3ds Max 2009、V-Ray Adv 1.50 SP2及Photoshop CS版本，同时结合重点进行中英文对照讲解，从而切实地扫除了国内用户在使用过程中的语言障碍，即使软件升级至更高的版本，本书教程也同样可以适用。

### ★本书内容

笔者在编撰本书时，结合近十年的授课经验，从中仔细剖析了初、中级室内设计人员涉足于该领域所需具备的知识结构，针对于设计创作过程中相关理论知识及各个软件实用性进行了系统化的规整与详解。本书结合极具代表性的图例，并通过室内设计中常见的家装及工装场景案例，力求以精练的语言由浅及深地将基本命令与实践操作应用融会贯通，以使读者领悟各个软件辅助设计的真正内涵，达到举一反三、触类旁通的目的。进而使读者不仅可以摆脱往日面对室内效果图望而却步的窘境，而且为其相关室内设计理论知识的学习奠定坚实基础。

### ★适合读者

本书无论对于刚刚起步的室内设计领域的初学者，还是业内具有一定计算机效果图制作水准的制图人员，都具有实用的价值，可使读者在最短的学习时间内，更为熟练地驾驭相关软件，轻松地绘制出更为专业地设计作品。

### ★本书光盘

本书采用书稿图文资料及配套光盘（含制作素材与多媒体视频）相结合的形式，广大读者在参照书中详细步骤进行操作的同时，还可以结合光盘中所提供的源文件进行对比练

习。此外，即使遇到疑惑还可运用配套光盘中的多媒体视频讲解得到及时的解决，引领读者熟识软件，仿佛聘请了一位经验丰富的高师亲临身旁，点拨赐教。

本书由张媛媛编著。在编写的过程中侯占怡、高宏智、张文举、谷莉、张大为、孙丽、刘洋、王学刚等人也辅助了工作，同时天津城市建设学院艺术系的广大学生对于本书的部分插图也给予了鼎力支持，在此表示由衷感谢！

同时，在本书编写过程中，张亚慧老师对本书的初稿进行了审阅，并提出许多宝贵建议，在此表示真挚谢意！

在整体编写过程中，虽然笔者始终恪守严谨的工作职责，但由于时间仓促加之自身水平有限，书中难免存有欠妥之处，敬请广大读者及专业人士给予及时的指正、批评，编者将诚恳地接受您的意见，如有问题请发送电子邮件与作者交流（E-mail: yishuxizyy@yahoo.com.cn）。

编者

2010年11月



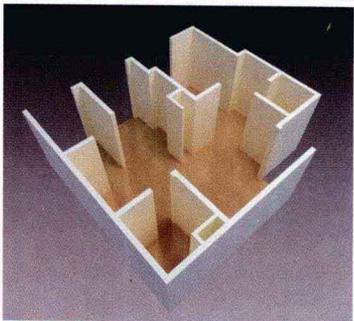
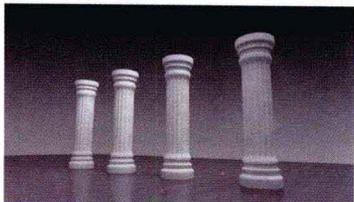
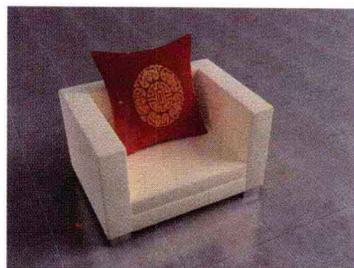
# 目录

## 第1章 开启室内设计之窗——室内设计相关知识

1.1 何谓室内设计师 .....	2
1.2 成功室内设计师的宝典.....	3
1.2.1 室内设计中的灵感源泉——点、线、面.....	4
1.2.2 室内设计中氛围的营造——照明.....	8
1.2.3 室内设计中不可缺少的色彩属性——色彩三大属性.....	10
1.3 家居空间设计原则.....	15
1.3.1 起居室的设计.....	15
1.3.2 卧室的设计.....	15
1.3.3 儿童房的设计.....	16
1.3.4 老人房的设计.....	16
1.3.5 书房的设计.....	17
1.3.6 餐厅的设计.....	17
1.3.7 厨房的设计.....	17
1.3.8 卫生间的设计.....	18
1.4 公共空间设计原则.....	19
1.4.1 主体定位风格.....	19
1.4.2 附属设施完善.....	20
1.4.3 交通流线顺畅.....	20
1.5 风格迥异的室内设计 .....	21
1.5.1 中式韵味的室内设计.....	21
1.5.2 经典欧式的室内设计.....	22
1.5.3 现代简约的室内设计.....	23
1.5.4 异域风情的室内设计.....	23
1.6 室内设计师三维创意的逼真预览 .....	24
1.6.1 设计软件在室内设计中的地位.....	24
1.6.2 制作室内效果图的工作流程.....	26
1.7 本章小结 .....	29

## 第2章 初识室内造型巨匠——3ds Max

2.1 熟悉3ds Max界面分区 .....	31
-------------------------	----





2.1.1 菜单栏.....	31
2.1.2 工具栏.....	32
2.1.3 命令面板.....	32
2.1.4 视图区.....	33
2.1.5 视图控制区.....	34
2.1.6 提示及状态栏.....	35
2.1.7 动画控制区.....	35
<b>2.2 突破点滴技巧掌控3ds Max基本操作.....</b>	<b>36</b>
2.2.1 建模单位的设置.....	36
2.2.2 快捷键的设置.....	37
2.2.3 自动备份功能优化.....	37
2.2.4 对象的选择.....	38
2.2.5 变换与坐标控制.....	39
2.2.6 对象群组设定.....	40
2.2.7 活用对齐与捕捉工具.....	41
2.2.8 对象的复制.....	43
2.2.9 使用阵列工具.....	45
2.2.10 对象的隐藏与冻结.....	48
<b>2.3 本章小结.....</b>	<b>50</b>

### 第3章 高效优化创建室内模型

<b>3.1 妙用基本体建模.....</b>	<b>52</b>
3.1.1 标准基本体.....	52
3.1.2 标准基本体实例造型——电视柜制作.....	55
3.1.3 扩展基本体.....	57
3.1.4 扩展基本体实例造型——沙发制作.....	59
3.1.5 建筑模型建模.....	62
3.1.6 二维图形建模.....	64
3.1.7 创建二维图形实例造型——铁艺围栏制作.....	65
3.1.8 编辑二维图形实例造型——中式窗饰制作.....	68
<b>3.2 攻克常用修改命令.....</b>	<b>72</b>
3.2.1 科学设置修改面板.....	73
3.2.2 二维图形的简易三维创意.....	75
3.2.3 二维图形的复杂造型——放样.....	80

3.2.4 放样变形实例造型——窗帘制作.....	80
3.2.5 多截面放样实例造型——餐桌桌布制作.....	84
3.2.6 三维模型常用修改命令.....	86
<b>3.3 解密高级建模必杀技.....</b>	<b>95</b>
3.3.1 探索高级建模命令技巧.....	96
3.3.2 编辑网格、网格平滑、涡轮平滑、FFD、晶格——沙发脚凳制作.....	96
3.3.3 编辑多边形单面建模——创建室内空间效果.....	102
3.3.4 编辑多边形——现代沙发制作.....	110
<b>3.4 物体优化“瘦身”锦囊.....</b>	<b>115</b>
3.4.1 统计场景模型面数.....	116
3.4.2 优化妙招总动员.....	118
<b>3.5 本章小结.....</b>	<b>121</b>

## 第4章 室内设计师的眼睛——摄像机与构图

<b>4.1 设计师眼中的构图设计.....</b>	<b>123</b>
4.1.1 摄像机决定画面构图.....	123
4.1.2 摄像机影响场景建模.....	124
4.1.3 摄像机营造场景光影氛围.....	124
<b>4.2 攻破3ds Max摄像机面板.....</b>	<b>125</b>
4.2.1 创建3ds Max摄像机.....	125
4.2.2 设置3ds Max摄像机参数.....	126
<b>4.3 探索摄像机不同视角的透视效果.....</b>	<b>128</b>
4.3.1 室内经典视角的设置.....	128
4.3.2 全景鸟瞰视角的设置.....	129
4.3.3 3ds Max摄像设置实例演练——为“书房”设置摄像机.....	130
<b>4.4 本章小结.....</b>	<b>131</b>

## 第5章 了解终极渲染王VRay

<b>5.1 VRay绝妙的特性.....</b>	<b>133</b>
5.1.1 逼真质感惟妙体现.....	133
5.1.2 广泛触及诸多领域.....	133
5.1.3 灵活高效应变渲染.....	134

