

3ds max 9

从入门到精通

和互动 汪美玲 编著



CD-ROM 光盘内含全部实例素材文件

- 本书以软件功能为依托，从最基本的概念性知识开始阐述，直到通过实例展示的操作技巧，全面详尽地介绍了各个命令和功能的应用技巧，使读者由浅入深、循序渐进地掌握3ds max各项基本技能。
- 本书针对目前流行的室内设计、展览展示、建筑效果图、产品设计等行业领域，精心地设计案例内容，案例丰富多样，且皆来源于实际工程，具有极强的实践性和可读性。其中还精选了展览展示的设计与制作，设计效果时尚新颖，以满足行业的需求。



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

3ds max 9

从入门到精通



主要内容

本书根据3ds max的使用功能共分为7篇21章, 全面介绍了3ds max 9的界面、基本操作、模型建立、修改工具、贴图、材质、灯光、渲染以及环境特效功能的运用。知识点的讲解都是从基础知识入手, 然后带领读者慢慢地提升到实际操作和应用中, 让初学者可以很容易地接受, 并快速地提升操作水平。本书的第7篇是实例部分, 实例内容贯穿了前面所讲的基础知识和应用技巧, 通过这些实例, 可以综合地提高用户软件功能的统筹运用能力, 巩固所学知识点, 在熟练操作技巧的同时, 提高知识水平和制作能力。另外, 本书的作者还把一些设计元素和方法(比如材质和灯光的应用方法)穿插于实例当中, 来拓展读者的设计视野, 使设计作品更加真实完美, 以符合实际设计需求。本书适合初、中级读者学习。



责任编辑: 张雁芳 王雪飞 封面设计: 丽和互动 上架建议: 计算机/图形图像/3ds max



中国铁道出版社 计算机图书批销部
地址: 北京市宣武区右安门西街8号
邮编: 100054

网址: <http://www.tqbooks.net>
读者热线电话: (010) 63583215
销售服务电话: (010) 83550290/91 83550580

ISBN 978-7-113-08705-0



9 787113 087050 >

ISBN 978-7-113-08705-0 / TP-2751 定价: 59.00 元 (附赠光盘)

TP391.41/1942D

2008

3ds max 9

从入门到精通

汪美玲 编著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书内容包括 3ds max 9 的界面、基本操作、建模、修改、贴图、材质、灯光、渲染、特效和效果图制作方法等, 让用户可以整体掌握该软件。最后以实例应用篇中的效果图制作贯穿了前面所讲的应用知识和技巧, 以综合提高用户的知识水平和制作能力, 同时还把一些设计的元素和方法(如材质和灯光的应用方法)穿插其中, 从而拓展读者的学习视野和设计能力。

本书适合 3ds max 的初、中级用户, 也可以作为各类社会培训班的教材。

图书在版编目(CIP)数据

3ds max 9 从入门到精通 / 汪美玲编著. —北京: 中国铁道出版社, 2008. 3

(从入门到精通)

ISBN 978-7-113-08705-0

I. 3… II. 汪… III. 三维—动画—图形软件, 3DS MAX
9 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第029516号

书 名: 3ds max 9 从入门到精通

作 者: 汪美玲

出版发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市宣武区右安门西街8号)

策划编辑: 严晓舟 张雁芳

责任编辑: 张雁芳 王雪飞

封面设计: 新知互动

印 刷: 北京佳信达艺术印刷有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 25.5 彩插: 2 字数: 585千

版 本: 2008年5月第1版 2008年5月第1次印刷

印 数: 1~5 000册

书 号: ISBN 978-7-113-08705-0/TP · 2751

定 价: 59.00 (附赠光盘)

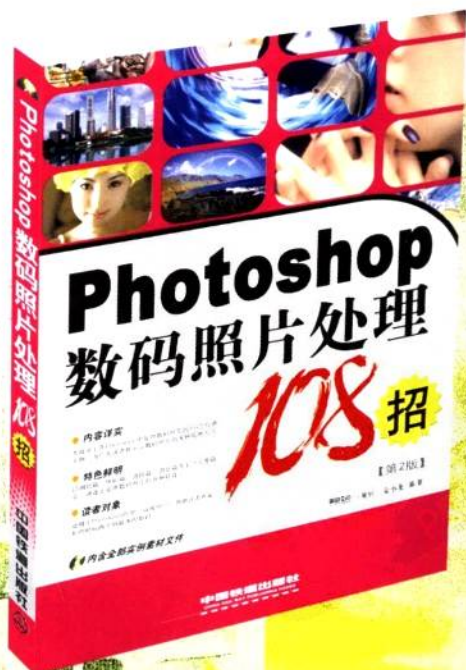
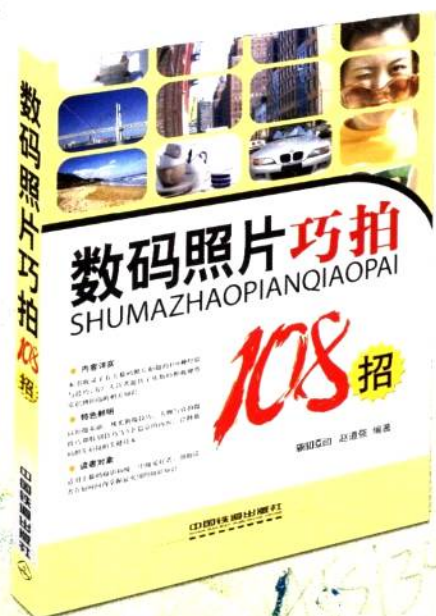
版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社计算机图书批销部调换。

数码生活 108招

精彩呈现……

随着时代的发展，数码摄影和数码摄像已经成为人们生活中必不可少的部分，也反映着人们对真、善、美的追求。为此，我们请专业的摄影师和摄像师精心编写了“数码生活108招”系列图书，力图向读者展现数码生活的无限乐趣。丛书强势推出《Photoshop数码照片处理108招（第2版）》、《数码照片巧拍108招》、《数码摄像与视频编辑108招》三部曲，书中实例丰富典型，面向生活，构思新颖，蕴含了读者多年的技术经验，技艺并重，令读者在浓郁的艺术氛围中，学习创作出优美的数码作品。

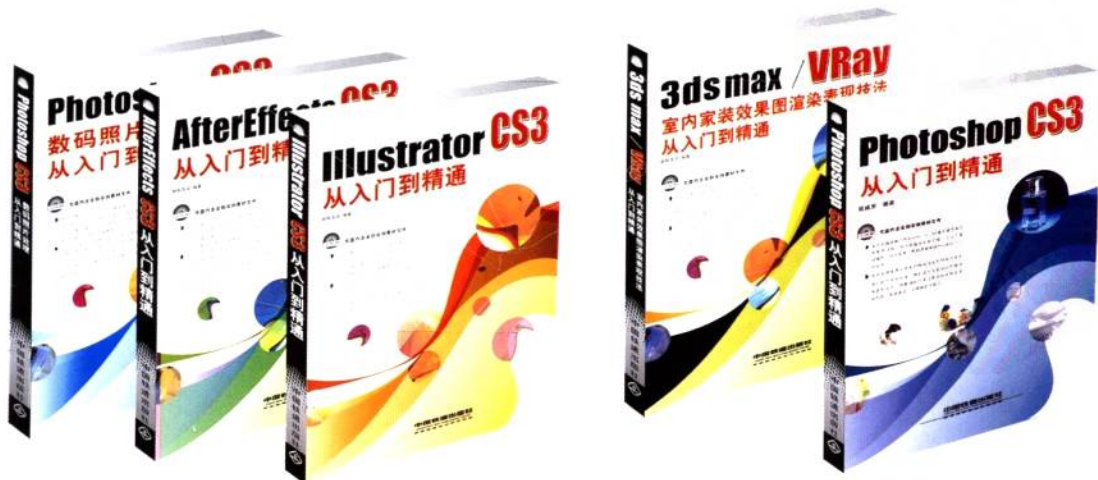


“从入门到精通”升级版 数码艺术设计全体验



“从入门到精通”系列图书自2006年问世以来，在市场上取得了不错的成绩。伴随着设计软件的更新换代，我们再次推出了“从入门到精通”升级版系列图书，精选图形图像领域热门的设计软件，进行了从软件基础知识，到设计应用的详细讲解。相对于老的版本，该系列图书在内容设计上更加丰富、合理，在重点突出新功能的同时，对各知识点的剖析更加深入、细致，并增添了不少设计运用的小实例，令读者快速上手。另外也增加了综合实例的比例，在体例安排上力求全面覆盖应用，生动典型，设计效果精美时尚，设计思想和制作方法体现完美，令读者深入了解实践应用。

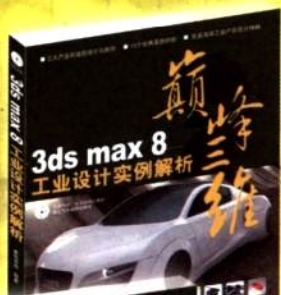
该系列图书包括《Photoshop CS3从入门到精通》、《3ds max 9从入门到精通》、《CorelDRAW X3从入门到精通》、《Premiere CS3从入门到精通》、《Illustrator CS3从入门到精通》、《Flash CS3从入门到精通》、《Dreamweaver CS3从入门到精通》、《AfterEffects CS3从入门到精通》、《Photoshop CS3数码照片处理从入门到精通》、《3ds max / V-Ray室内家装效果图渲染表现技法从入门到精通》等图书。



巅峰三维

隆重推出

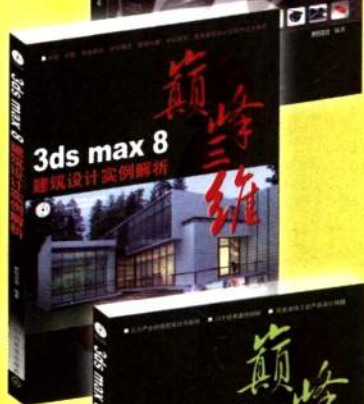
精彩无限



3ds max 8 工业设计实例解析

16开/全彩/1CD

- 本书以3ds max 8软件为操作平台，通过大量经典的商业化工业产品造型实例，帮助读者提高应用Max软件进行工业产品设计的操作技能，并由浅入深地掌握设计精髓。
- 涵盖面广，包括电器、电子、大型工业产品等三大产业的造型设计与制作，是三维图书中不可多得的巅峰之作。



3ds max 8 建筑设计实例解析

16开/全彩/1CD

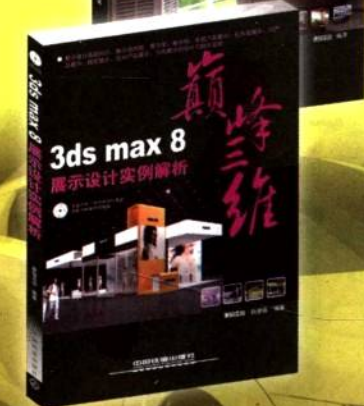
- 本书共收集了7个经典的室外建筑实例，涵盖了会馆、别墅、商业建筑、度假酒店、玻璃大厦、水边建筑和夜景建筑等方面，全面剖析应用3ds max 8进行室外建筑设计的思路 and 具体过程。
- 书中充分地体现了作者在多边形建模、光线的表现等方面的优势，突出贴图、灯光、摄像机的创建方法和使用技巧，以及环境控制和利用Photoshop进行后期处理的方法与技巧。



3ds max 8 室内设计实例解析

16开/全彩/1CD

- 本书系统地讲解了室内效果图的制作流程，应用全方位的经典范例，使读者深入了解室内设计工作的思路 and 技巧，并能够独立地进行设计工作。
- 作者不仅在效果图制作流程，即建模、赋材质、打灯光、渲染和后期制作的基础上，加入自己多年来从事设计工作积累的经验，还着重介绍了设计前的思路，令读者激发潜能，拓宽思路，提高制作效率，完成逼真的设计作品。



3ds max 8 展示设计实例解析

16开/全彩/1CD

- 本书由浅入深、极为详尽地讲解了多个展示场景在模型制作、材质制作、灯光与背景设置等方面的制作方法和技巧，并展示了设计的精髓。
- 范例涵盖全面，讲解通俗易懂，步骤详细，在学习展示设计的同时，还附带讲解了VRay渲染插件的使用方法，可谓物超所值。

3ds max

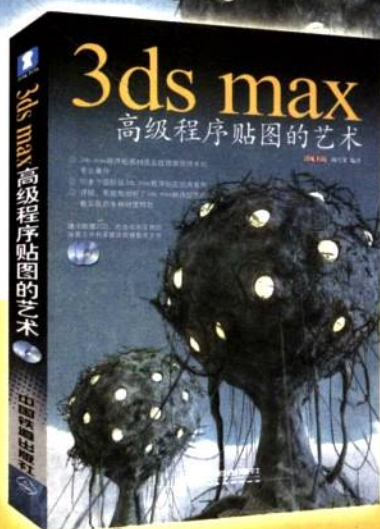
高级程序贴图的艺术

一本让人叹为观止的3ds max贴图艺术力作

一本全面展现了3ds max程序贴图精髓的宝典

一本真正深入浅出的3ds max贴图技术手册

一本能激发3ds max创作热情的好书

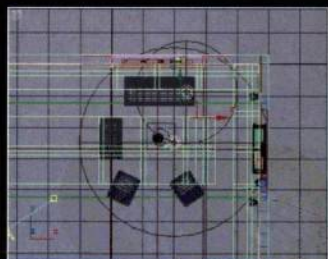
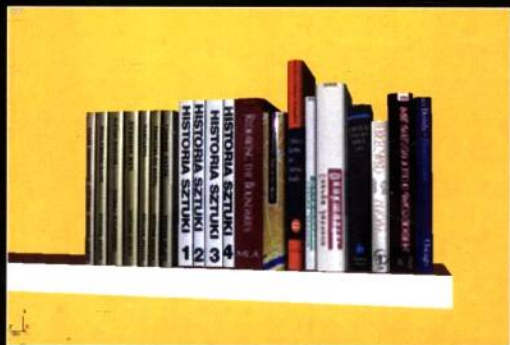


本书由国内知名3ds max专家倾力编著。主要讲解3ds max程序贴图材质及纹理表现技术。通过50多个顶级的3ds max程序贴图经典案例，为读者详细、系统并毫无保留地剖析了3ds max程序贴图所能实现的各种材质效果。还针对传统3ds max材质贴图在动画制作中常见的图像像素渲染失真、内存占用量大等问题，提供了完美的解决方案。

客厅效果图制作



最终效果图





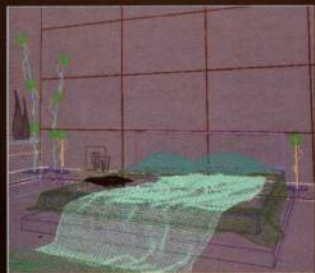
最终效果图



卧室效果图制作



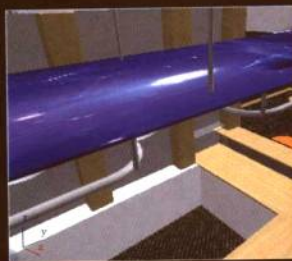
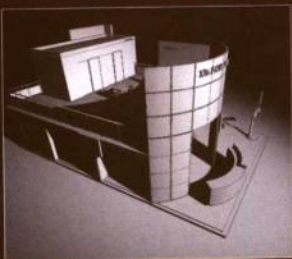
最终效果图



展览展示效果图制作



最终效果图



■ 前言 →

3ds max 是当今世界上在建筑、渲染和动画方面使用最为广泛的三维软件之一。随着版本的不断提升，从 3d Studio 一直到 3ds max 9，Autodesk 公司在不断完善和提高着软件自身的功能。令中国广大的 3ds max 爱好者欣慰的是，目前该公司又推出了 3ds max 9 中文版，成为三维设计界的又一大喜讯。

对于初学者来说，软件功能越强大，学习的难度也越大。故我们推出本书，主要针对初级读者的学习需求，以软件的功能为依托，从最基本的概念性知识开始阐述，直到通过实例展示操作技巧。全书知识点详细，图文并茂地对各个命令和应用技巧进行了介绍。

目前室内设计、展览展示、建筑效果图、产品设计等行业日渐火热，这类行业的从业人员也正在迅速增加。本书针对以上领域精心设计案例内容，体例丰富，且皆来源于实际工程，实践性和可读性极强；无论是在制作理念还是在操作技术上都非常到位，是一本不可多得的 3ds max 学习参考书。

本书分为 7 篇共 21 章，分别介绍了 3ds max 9 的界面、基本操作、建模、修改、贴图、材质、灯光、渲染、特效和效果图制作方法等。每一章都从基础入手，逐步提升到实际操作和应用，让初学者易于接受、快速提升。最后以实例应用篇中的效果图制作贯穿了前面所讲的应用知识和技巧，这样可以综合提高用户的知识水平和制作能力；同时还把一些设计的元素和方法（如材质和灯光的应用方法）穿插其中，拓展读者的学习视野。在本书的最后一章还讲述了展览展示的设计与制作。设计效果时尚新颖，满足了这个朝阳行业的学习需要。

本书是我们在实际工作当中经验和技能的结晶，同时也是对 3ds max 基本操作技巧和重要知识的提炼，希望能对广大初学者和从业人员有所帮助。由于水平有限且时间紧迫，书中难免有疏忽之处，敬请广大读者批评指正。最后祝愿读者朋友们早日成为 CG 行业中的佼佼者！

编者

2008 年 3 月

视点

广告设计无极限……

系列精彩推出

伴随商业社会的不断发展，广告设计行业也蒸蒸日上，广告设计类图书的需求量也在增大。“视点”系列图书立足于各大图形软件在广告设计上的应用，通过题材丰富的案例，向读者展示了广告设计的无限内涵。

丛书创作实例具有浓郁的专业特色，视觉冲击力强，创意思路与技术要点并重，讲解详细，可谓广大平面设计爱好者的一大福音。

该系列具体包括《Photoshop CS3平面广告创意解密》、《Photoshop CS3数码照片处理技巧解密》、《CorelDRAW X3平面广告创意解密》、《Flash CS3网络商业广告创意解密》、《Illustrator CS3平面广告创意解密》5本书，强力展现广告设计多维空间的无限魅力！



Part 01 基础篇

Chapter

01 3ds max 9 软件简介

1-1	3ds max 软件介绍	2
1-2	3ds max 的应用领域	2
1-3	3ds max 9 概述	2
1-3-1	3ds max 9 的运行环境	3
1-3-2	如何安装 3ds max 9	3
1-4	3ds max 9 与室内设计概述	4
1-4-1	用户界面	4
1-4-2	视图的显示方式	4

Chapter

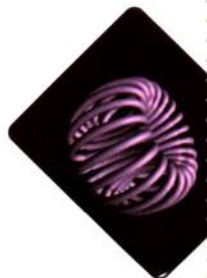
02 3ds max 9 用户界面详解

2-1	菜单栏	6
2-2	面板	8
2-2-1	“创建”面板	8
2-2-2	“修改”面板	9
2-2-3	“层级”面板	9
2-2-4	“运动”面板	10
2-2-5	“显示”面板	10
2-2-6	“工具”面板	10
2-3	主工具栏	10
2-4	状态栏和提示栏	11
2-5	视图控制区	12
2-5-1	视图大小的显示控制	12
2-5-2	视图的位置角度控制	12
2-5-3	摄影机视图的控制	12
2-6	视图区	13

Chapter

03 3ds max 9 的基本操作

3-1	选择对象	14
3-1-1	最基本的方法	14
3-1-2	区域选择	14
3-1-3	属性选择	15
3-1-4	过滤选择集	15
3-2	捕捉控制器	15
3-2-1	空间捕捉	15
3-2-2	角度捕捉	16
3-2-3	百分比捕捉	16
3-2-4	微调器捕捉	16
3-3	3ds max 9 新增工具	16
3-3-1	快速对齐与克隆对齐	16



3-3-2	阵列预览和显示隐藏	16
3-3-3	摄影机预排	16
3-4	使用编辑修改器	17
3-4-1	修改编辑器工具栏	17
3-4-2	修改编辑器的类型	17
3-4-3	三维模型编辑修改器——网格编辑器	25
3-4-4	变换修改器	32
3-4-5	表面光滑修改器	32
3-4-6	修改器堆栈	32
3-4-7	塌陷修改器堆栈	34
3-4-8	应用修改器创建杯子模型	34
3-5	创建模型前的准备工作	37
3-5-1	创建模型的原则	37
3-5-2	建模的单位设置	37
3-5-3	将 Auto CAD 的平面图形导入 3ds max	37
3-6	拓展训练——魔方的制作	38

Part 02 建模篇

Chapter

04 创建基础模型

4-1	创建基础模型的基础知识	42
4-2	标准基本体的创建	42
4-2-1	长方体	43
4-2-2	圆锥体	44
4-2-3	球体	45
4-2-4	几何球体	46
4-2-5	圆柱体	48
4-2-6	管状体	49
4-2-7	圆环	50
4-2-8	茶壶	51
4-2-9	四棱锥	51
4-2-10	平面	52
4-3	扩展基本体的创建	53
4-3-1	异面体的创建	53
4-3-2	环形结的创建	55
4-3-3	切角长方体	57
4-3-4	油罐	57
4-3-5	L-Ext	58
4-3-6	软管	59
4-4	使用复合对象	61
4-4-1	散布	61
4-4-2	连接	62
4-4-3	水滴网格	63
4-4-4	物体合并	64
4-4-5	布尔运算	65
4-4-6	地形	66
4-4-7	ProBoolean 复合对象	68



4-4-8 ProCutter 复合对象	69
4-5 创建二维图形	72
4-5-1 线	72
4-5-2 矩形	74
4-5-3 圆与椭圆	74
4-5-4 弧	75
4-5-5 圆环	76
4-5-6 多边形、星形	76
4-5-7 文本	78
4-5-8 螺旋线	78
4-6 创建建筑模型	79
4-6-1 AEC 扩展物体	79
4-6-2 楼梯	83
4-7 拓展训练——制作电脑桌	87

Chapter

05 基础建模

5-1 制作光滑的酒杯	92
5-2 放样建模——创建窗帘	94
5-2-1 制作窗帘前的准备工作	94
5-2-2 制作窗帘的褶边	94
5-2-3 放样窗帘的外观	95
5-2-4 调整窗帘的形状	96
5-2-5 制作窗帘扣	97
5-3 细分建模——创建沙发靠垫	98
5-3-1 创建基本物体	99
5-3-2 加入细分修改	99
5-3-3 调节节点的权重	99
5-3-4 移动点的位置	100
5-3-5 调节边的折缝	101
5-3-6 软选择修改	101
5-3-7 显示的优化控制	101
5-4 拓展训练——制作罗马柱	102



Chapter

06 高级建模

6-1 网格建模——创建沙发	108
6-1-1 创建基本物体	108
6-1-2 修改物体	109
6-1-3 网格光滑处理	110
6-1-4 制作沙发的缝合线	110
6-1-5 制作沙发的坐垫	114
6-1-6 创建沙发腿	115
6-2 NURBS 建模——飞机	117
6-3 拓展训练——创建鲜花模型	120

