

出自韩国资深设计师之手，集艺术、技术与智慧于一体

从入门  
到精通系列  
第37本图书  
总销量突破  
**100万**

中国计算机图书最畅销品牌

CAN DO! Learn 3ds max the right way

# 3ds max 从入门到精通

(韩) 朴英宇 李尚道 金恩淑 / 编著

- ◎ 本书由韩国资深三维设计与教育培训专家全力打造，是学习 3ds max 软件最权威的学习用书
- ◎ 既涵盖对基本功能的说明，又包含了大量典型实例，对于初次接触 3ds max 的读者尤为实用
- ◎ 讲解过程不拘泥于实例本身，而是介绍了许多活用方法，并整理了各种技巧，使读者一目了然
- ◎ 内容紧贴实战，包含整理图纸、制作模型、设置材质和灯光、渲染，以及后期处理的全过程



随书赠送光盘

随书赠送1张光盘，内含本书所有实例涉及到的图片素材、材质库文件和光域网文件，以及原始场景文件和最终场景文件



CAN DO! Learn 3ds max the right way

# 3ds max 从入门到精通

(韩) 朴英宇 李尚道 金恩淑 / 编著  
杨俊娟等 / 译



中国青年出版社  
中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>



성안당

.com

[www.cyber.co.kr](http://www.cyber.co.kr) / [www.sungandang.com](http://www.sungandang.com)

本书由 Sungandang 出版社授权中国青年出版社独家出版。未经出版者书面许可，任何单位和个人均不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

版权登记号：01-2005-5832

"3ds max 7.x power techniques & know how"  
by Park Yeong-Woo.Lee Sang-Do.Kim Eun-Suk  
Original Korean language edition published by Sungandang Publishing Co.,  
Copyright 2005 by Sungandang Publishing Co. All rights reserved.  
Chinese language edition copyright 2005 by China Youth Press.

#### 图书在版编目(CIP)数据

3ds max 从入门到精通 / (韩) 朴英宇, (韩) 李尚道, (韩) 金恩淑编著; 杨俊娟等译. —北京: 中国青年出版社, 2005

ISBN 7-5006-6975-5

I.3... II.①朴...②李...③金...④杨... III.三维—动画—图形软件, 3DS MAX 7 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 114458 号

书 名: 3ds max 从入门到精通

编 著: (韩) 朴英宇 李尚道 金恩淑

出版发行: 中国青年出版社

地址: 北京市东四十二条 21 号 邮政编码: 100708

电话: (010) 84015588 传真: (010) 64053266

印 刷: 北京新丰印刷厂

开 本: 787 × 1092 1/16 印 张: 45.75

版 次: 2006 年 7 月北京第 1 版

印 次: 2006 年 7 月第 1 次印刷

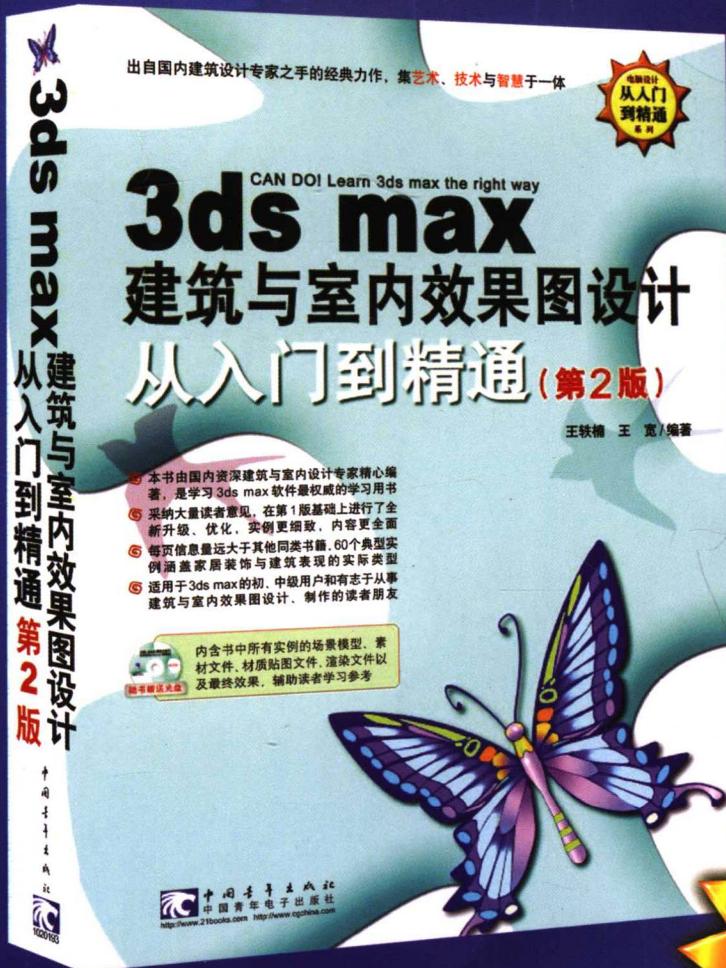
书 号: ISBN 7-5006-6975-5/TP · 560

定 价: 68.00 元 (附赠 1CD)

出自国内建筑设计专家之手的经典力作，集艺术、技术与智慧于一体

平面设计 / 网页设计 / 3D动画 / 视频特效 / 室内设计 / 建筑设计 / 工业设计 / 网络管理 / 电脑入门 / 办公应用 / 高校教材

# 《3ds max 建筑与室内效果图设计从入门到精通》



16开 / 753页 / 黑白+彩插 / 1CD

仅售：69.00元



本书由国内资深建筑与室内设计专家全力打造，包含大量从现实生活中提炼的场景，既有室内空间中常见的家具单体、房间模型，又有典型的室外建筑表现，由简单到复杂，由局部到全景，将3ds max软件的强大功能以60个典型实例为平台逐步介绍给读者，适用于3ds max的初、中级用户和有志于从事建筑与室内效果图设计、制作的读者朋友。

听取多方意见，  
汇集多年经验，在第  
1版基础上进行了全  
新升级、优化，现  
第2版隆重上市！



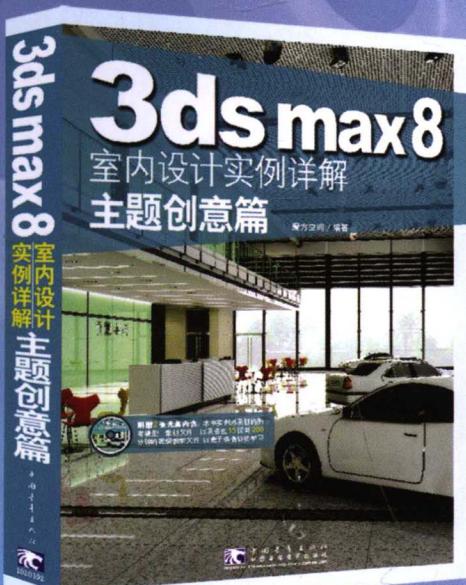
中国青年出版社  
中国青年电子出版社  
<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

地址：北京东城区东四十条94号万信商务大厦502室

邮编：100007 电话：010-84015588 传真：010-64053266

# 室内设计实例详解系列

最具激情的创作团队 最具深度的经典之作



16开 / 彩色 / 2CD / 481页

定价：79.9元



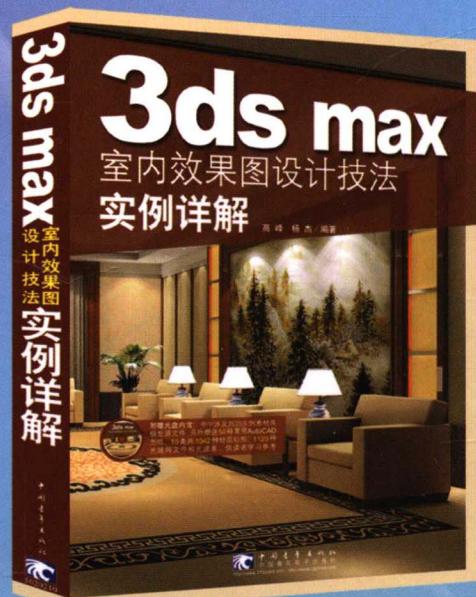
- 根据室内设计行业的特点，借助3ds max与Lightscape软件，将知识与技巧完美地融入丰富的实战案例中，使读者边学边练轻松掌握各种设计诀窍
- 以空间应用性划分章节，以家居空间、商业办公空间、餐饮厅吧空间和休闲娱乐空间4大类内容深入阐释主流室内空间的设计方法与应用技巧
- 每一个类别均分为模型篇、灯光篇、材质篇和应用篇，并围绕各自主题，精选最具代表性的案例进行讲解，详尽剖析各自的设计细节与施工规范

16开 / 彩色 / 2CD / 414页

定价：69.9元



- 针对室内设计行业的特点从实用角度进行编写，在介绍技术的同时配以大量精彩实例，详尽剖析运用3ds max进行室内设计的实用技巧，真正做到毫无保留
- 从基础知识入手，根据建模、设置灯光和贴图、渲染的顺序安排章节，非常适合初中级读者学习使用，帮助读者快速掌握制作方法
- 本书实例完全源自实际工作，深入探讨了如何简化设计工作等实战内容，并从设计角度进行了详细分析，帮助读者提高艺术修养，从根本上提高设计水平



地址：北京东城区东四十条94号万信商务大厦502室

邮编：100007 电话：010-84015588 传真：010-64053266



中国青年电子出版社  
<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

试读结束：需要全套请在线购买：[www.erxtongbook.com](http://www.erxtongbook.com)

# 前 言

## → 与 3ds max 的第一次亲密接触

对于 3ds max，从第一次接触到现在，已经有 6 年时间了。回想起第一次接触 3ds max 的情景，就只有一种感觉，那就是惊奇，“没想到，竟然还有这样的软件”。而今，3ds max 已经成为了我生活的一部分。想起当初学习 3ds max 的时候，至今也会觉得非常辛苦，但这种辛苦是有回报的。面对这本书，就难免不让人感慨万千。

## → 终于完成了这本书

在当初编写《3ds max 5 从入门到精通》的时候，我就已经感觉到，把在课堂上的语言转化成文字，原来并不是那么容易。而这次的编写工作，让我对这一点又有了更深的体会。中间，曾经几度在放弃和坚持之间犹豫，不过，最终还是以“善始善终”的原则坚持了下来。而今，这本书终于完成了。

## → 在实战中发挥威力

本书的内容除包括 3ds max 各种命令操作内容外，还专门针对室内外设计，深入讲解了使用 3ds max 进行室内设计时，利用 CAD 图纸，制作建筑设计透视图的全部过程。另外，考虑到初级读者的需要，还加入了家具的制作和贴图，灯光和摄影机的设置，外部渲染器的应用，以及使用 Photoshop 进行润色的过程。同时引入了大量的通用范例，力求能够通过重复的练习，让读者能够自然地掌握 3ds max 的各种功能。

## → 最鲜明的特点

本书最大的一个特点就是提供了一些初学者也可以轻松掌握的方法。书中每个范例的制作过程中，并不只是把对象制作完成就结束了，而是详细介绍了许多活用方法。另外，还整理了各种命令，使读者看起来能够一目了然，使本来感觉很难学的 3ds max 变得不再那么高不可攀，即使是刚接触 3ds max 的用户也可以跟上进度，迅速掌握各种知识。

## → 的确是一本平易近人的书

虽然本书实例完全出自工程项目，但却并不是一本深奥难懂的书。它除了对各种基本功能都进行了详细说明以外，对于各种功能或者命令还都列举出了范例，力求让读者能够更容易理解。另外，因为全书实例紧贴室内外设计，所以对于那些初次接触 3ds max 或者刚刚涉足室内设计领域的读者来说，本书会尤为实用。对于已经初步掌握 3ds max 的用户来说，尽管会感觉前面的理论说明部分比较简单，但是在学习范例的过程中，就会接触到一些以前不知道的表现方法，就会发现这本书并不是像开始部分那样简单。另外，外部渲染器和 CAD 图纸的使用方法等，都给读者带来很大的帮助。

作 者  
2006 年 5 月

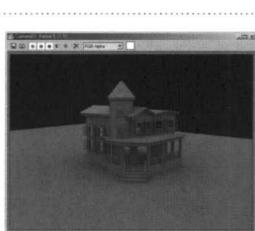
# 有了这本书，你也可以成为Power User！

本书出自韩国著名设计师之手，在韩国也被称为“Power User的秘密笔记”，是专门针对“从入门到精通”这一逐步提高的学习过程编写的。对于刚刚接触3ds max的用户来说，本书全面讲解了3ds max的基本功能，并配有难易搭配的大量实例。对于已经初步掌握3ds max的用户来说，经常会在应用中对某些功能感到吃力，本书也针对这种情况进行了特别优化，使读者在阅读时能掌握大量的操作技巧与表现方法。

利用灯光，表现天空的自然光。不能独立使用，必须在Advanced Lighting部分中与Light Tracer一起使用，才能顺利地表现出效果。

## 请注意

在Diffuse上赋予图像的对象不会表现出光泽，而只显示图像。这时候，如果也想表现出光泽，就要设置其他灯光，并根据场景来对光进行调节。



## Tip

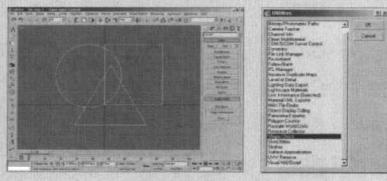
在Diffuse上赋予图像的对象不会表现出光泽，而只显示图像。这时候，如果也想表现出光泽，就要设置其他灯光，并根据场景来对光进行调节。

## 步骤学习

### 知识升级

#### 选定错误重叠的部分

使用Edit Spline修改复杂的线条时，选定两个以上的Spline重叠的地方，就可以轻松的找到错误的地方，并进行修改。单击Utilities面板后，单击More按钮，在弹出的J Utilities对话框中，双击Shape Check图形检查。然后，单击Pick Objects按钮，再单击视图中的图形。



## 请注意

对于在3D设计时可能遇到的问题，或者容易出现的错误进行预先提示。认真学习这个部分，可以帮助大家少走弯路，准确地制作出满意的结果。

## 特别标注

在步骤学习中，除了书中的说明，对于其他的部分也应该有所了解。“特别标注”要说明的就是这样一些内容。

## Tip

总结了作者在长期3D设计工作中的一些心得体会，是不容错过的独家奉献。

## 知识升级

这里介绍的是一些高级功能，可以帮助读者在进行3D制作时，采用多种不同的方法。如果能够有效地利用“知识升级”，通过阅读一本书，就可以得到两本书的效果。另外，通过范例熟悉了这些功能以后，也可以进一步巩固理论水平。

## 光盘说明

随书配有1张光盘，内含本书实例涉及到的各种图片素材、光域网文件和材质库文件，以及所有实例的场景文件。

# 有了这本书，你也可以成为Power User!

“从入门到精通”系列是一套具有一定综合性的入门实用书籍，除在内容构成方面像小说一样通俗易懂外，在学术角度也花费了大量心思，其中既包含了对基本功能的详细说明，又包含了大量典型实例，还归纳总结了大量实战经验，非常适用于刚刚接触3ds max和室内外设计的初学者，同时也为中、高级用户提供了一种全新的体验。

## 标题

对于大量繁复的内容，如果逐一阅读学习，很容易会产生烦躁的心理。本书则是把3D设计中需要的各种功能分门别类，都是一些精选后的重点内容。而且，读者也可以通过查看标题，轻松地找到自己所需要的那部分内容，可以说是一举两得。

## 范例文件

这里提供了文件路径，可以帮助读者顺利地使用书中提到的各种范例文件。

## 概述

对标题中的学习内容进行简要说明，帮助读者理清学习思路，明确重点。

## 步骤学习

完成了理论方面的学习后，就要通过“步骤学习”的方式对实际应用的部分进行说明。对于本书中“步骤学习”部分的可操作性，大家可以完全放心，因为在本书出版之前，已经请多位专业人士作为测试员，对内容进行了检查。

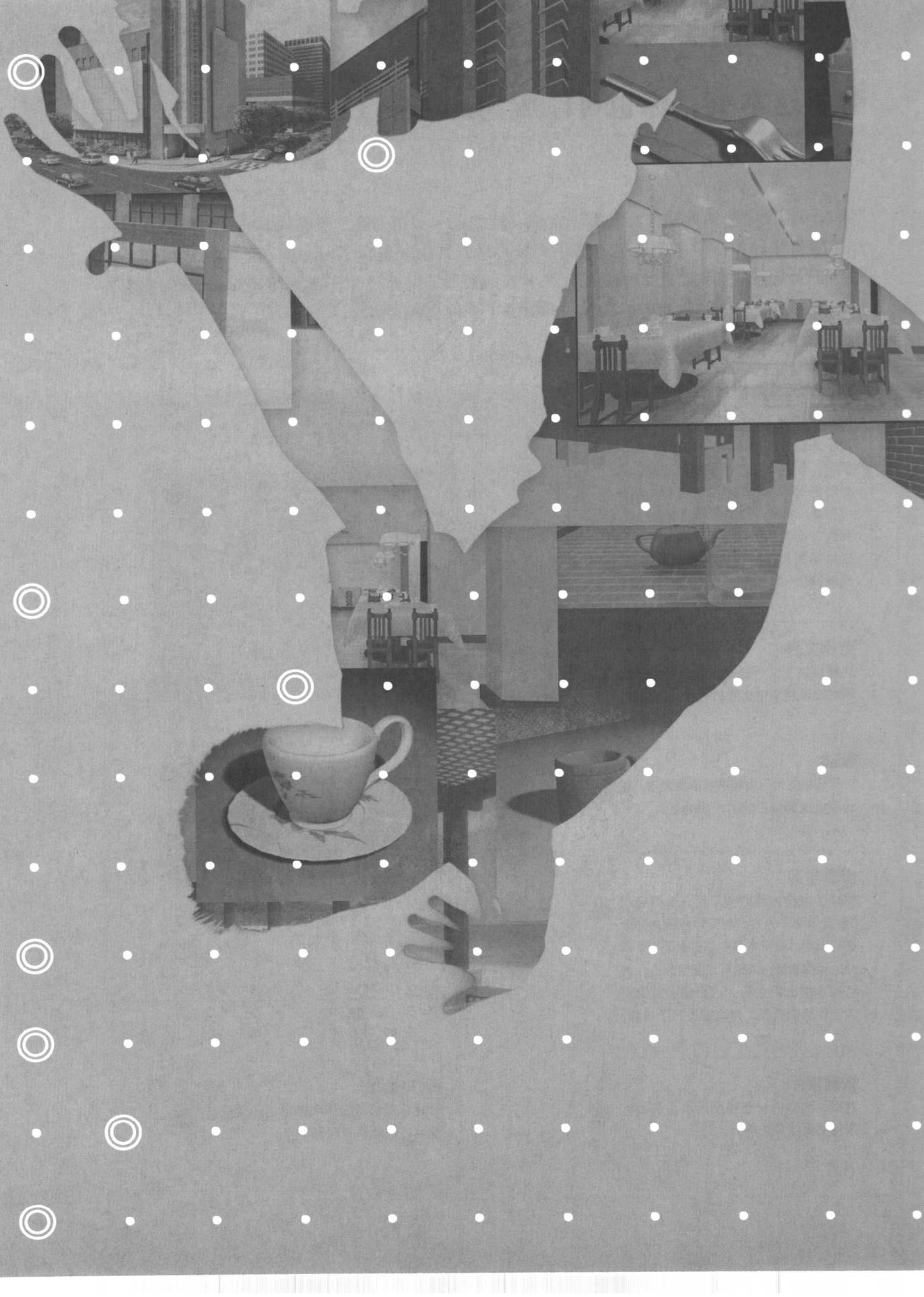
## 特别提示

对相关内容的一些特别提示，说明一些特别要注意的地方。



## 操作提示

对鼠标操作的顺序和参数的位置进行说明，帮助读者顺利学习。



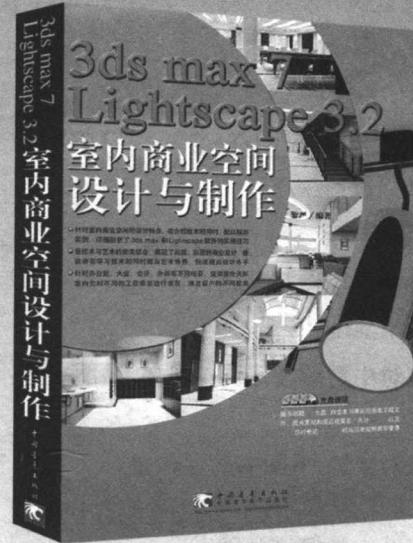
# 室内设计图书全线攻略

最全面的叙述 最丰富的细节 最精美的效果 演绎一线高手个性化设计的全过程



16开/彩色/2CD/549页/86元

本书是《红色经典》系列图书的第2部，在保持实例完整性的同时，通过大型工程案例深入剖析每个细节，不仅如此，书中的参数、尺寸绝对真实，读者不仅可以从中学到软件的使用技巧，更能借鉴其中成套的参数



16开/彩色/3CD/428页/76元

本书将家居设计中需要面对的设计内容分为10个元素分别进行论述，分别为：起居室、卧室、儿童房、书房、餐厅、吧台、厨房、卫生间、过廊和阳台花园，这10个元素是家居设计中必须要面对的主题



16开/黑白+彩插/1CD/407页/39元



16开/彩色/2CD/360页/69元



16开/彩色/1CD/478页/79元



中国青年出版社  
中国青年电子出版社  
<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

地址：北京东城区东四十条94号万信商务大厦502室

邮编：100007 电话：010-84015588 传真：010-64053266

# 读者服务卡

《3ds max 从入门到精通》

感谢您对中青IT图书出版工程的支持，您的意见对我们非常重要！您宝贵的建议，能让我们不断地改进工作，推陈出新，继续出版更实用、更精致的图书。因此，请将下列资料寄给我们，“中青IT图书俱乐部”正在筹建中，您将成为我们俱乐部的成员，并将通过我们在北京及部分省市即将设立的读者服务中心，享受到购书的优惠折扣和最新资讯。谢谢！

姓 名：\_\_\_\_\_ 性 别：\_\_\_\_\_ 学 历：\_\_\_\_\_

职 业：\_\_\_\_\_

年 龄：  10~20  20~30  30~40  40~50  50 以上

单 位：\_\_\_\_\_

联络电话：\_\_\_\_\_

电子邮件：\_\_\_\_\_

通讯地址：\_\_\_\_\_

您对中青印象最深的几本IT图书是：\_\_\_\_\_

您对中青IT图书的评价是：\_\_\_\_\_

您经常阅读哪类图书：\_\_\_\_\_

平面设计  三维设计  网页设计  数码视频  办公软件

黑客安全  网络编程  基础入门  网络管理  工业设计  硬件 DIY

您认为什么样的价位最合适：\_\_\_\_\_

您最希望我们出版哪些图书：\_\_\_\_\_

您喜欢阅读  黑白  彩色书

## 中青新世纪图书中心诚邀国内写作精英合作

中国青年出版社是一家享誉中外的大型综合性的出版社。面对信息时代、互联网时代带来的机遇与挑战，中青社全面启动了“中青IT图书出版工程”，以“完美创意，卓越品质”的理念，在图形图像、网页设计等出版领域建立了完善的出版控制体系，出版质量达到国际同类产品水平；并开拓了完善的全国发行渠道，和全国近1000家经销商建立了密切合作的关系。在北京西单图书大厦、上海书城、上海世纪索克、深圳书城等全国知名的大型书城的IT图书前100名排行榜中，中青书占20%左右，销售业绩已位居中国电脑图书前5位，多项版权输出到海外，被业界公认为一流品牌。

目前，中青IT出版工程继续发挥其优势，与美国、日本、韩国和台湾地区专业出版公司合作重点开发图形图像类图书（包括3D动画、平面制作、建筑与室内设计、印前技术、网页设计）和办公软件高级应用类图书，现诚征此类优秀选题与稿件，我们将组织强大的海内外专家团队对稿件进行评审、指导、加工，努力使书稿达到国际一流水平。优秀的作者将在图形图像专业期刊《数码设计/CGWORLD》上进行特别推荐介绍，版权将有机会输送到美国、日本、韩国以及我国台湾地区，稿酬标准和付款方式保证国内最优，并可以长期签约。投稿信箱：xiaohei@cgchina.com。

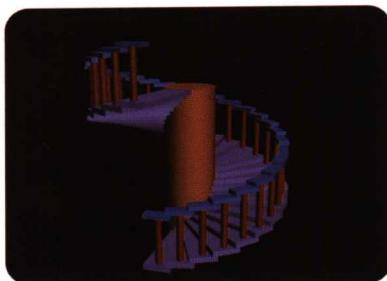
地址：北京市东四十条94号万信商务大厦502室(100007)

电话：010-84015588 转8018

传真：010-64039266

读者来信：reader@21books.com

网址：[www.21books.com](http://www.21books.com) [www.cgchina.com](http://www.cgchina.com)



## Part 1 初识3ds max

Lesson 01 3ds max与动画 .....	2
3ds max的历史 .....	2
3ds max的应用 .....	2
2D和3D的概念 .....	4
3D用语 .....	6
像素和图像的分辨率 .....	7
最优化环境条件 .....	8
Lesson 02 3ds max的安装 .....	10
3ds max的安装 .....	10
更改3ds max的字体 .....	12
Lesson 03 3ds max的界面环境 .....	14
3ds max的界面构成 .....	14
调整面板 .....	15
调整视图 .....	18
Command面板的构成元素 .....	19



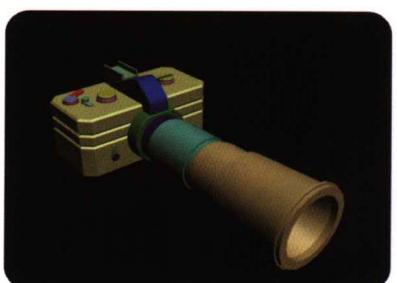
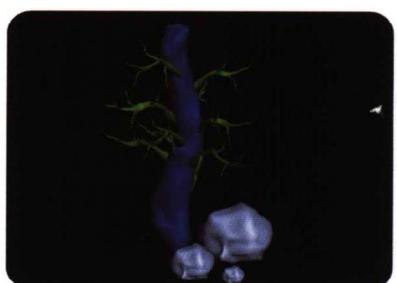
## Part 2 创建对象

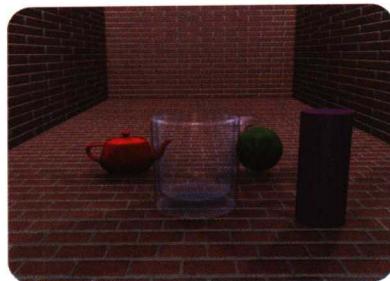
Lesson 01 用基本命令进行3D建模 .....	24
系统单位和变换方法 .....	24
Named Selection Sets (命名选择集) 编辑器 .....	30
Layers (层) .....	32
Reference Coordinate System (参考坐标系) .....	33
Grid and Snap Settings (栅格和捕捉设置) .....	36
Align (对齐), Array (阵列) 和Mirror (镜像) .....	37
Lesson 02 制作直板楼梯和旋转楼梯 .....	41
制作直板楼梯 .....	41
制作旋转楼梯 .....	46
Lesson 03 3ds max的核心, Create (创建) 面板 .....	50
Standard Primitives (标准基本体) .....	50
Extended Primitives (扩展基本体) .....	59
AEC Extended (AEC扩展) .....	72
Stairs (楼梯) .....	75
Doors (门) .....	81
Windows (窗) .....	84
Splines (样条线) .....	89
Lesson 04 Modify (修改) 面板 .....	98
Modifier Stack (修改器堆栈) .....	98
Modifier Stack的应用 .....	99



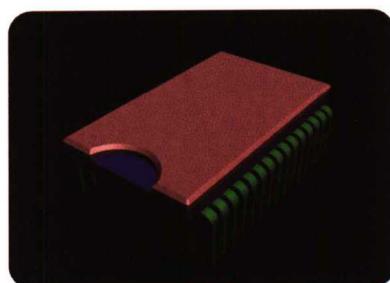
# CONTENTS

Modifier Stack的功能	99
Modifier Stack的菜单	102
<b>Lesson 05 3ds max的魔术师——Edit Spline</b>	105
Vertex (顶点)	106
Segment (线段)	111
Spline (样条线)	112
<b>Lesson 06 利用Edit Spline修改器制作椅子</b>	115
<b>Lesson 07 利用Lathe修改器制作电灯</b>	121
Lathe (车削)	121
制作壁灯	122
<b>Lesson 08 Loft (放样) 功能</b>	127
Creation Method (创建方法)	127
Surface Parameters (曲面参数)	128
Path Parameters (路径参数)	128
Skin Parameters (表皮参数)	129
Deformation (变形)	129
下级修改级别	131
<b>Lesson 09 利用Loft制作各种形态的物体</b>	132
制作可乐瓶	132
制作螺钉和螺母	139
制作锤子	144
<b>Lesson 10 用Bevel修改器制作床</b>	151
Bevel (倒角)	151
制作床	153
<b>Lesson 11 用Bevel Profile修改器制作沙发</b>	158
Bevel Profile (倒角剖面)	158
制作沙发	159
<b>Lesson 12 用于改变形态的修改器</b>	167
Bend (弯曲)	167
Taper (锥化)	168
制作半导体	169
Twist (扭曲)	173
Noise (噪波)	174
FFD (Box) (FFD长方体)	175
制作树和石头	177
Mesh Smooth (网格平滑)	181
<b>Lesson 13 用于表现立体感的Edit Mesh和 Editable Mesh</b>	184
Vertex (顶点)	184
Edge (边)	191





Face/Polygon/Element (面/多边形/元素) .....	193
<b>Lesson 14 用于快速建模的Edit Poly和 Editable Poly .....</b>	<b>195</b>
Vertex (顶点) .....	195
Edge (边) .....	204
Border (边界) .....	207
Polygon (多边形) .....	208



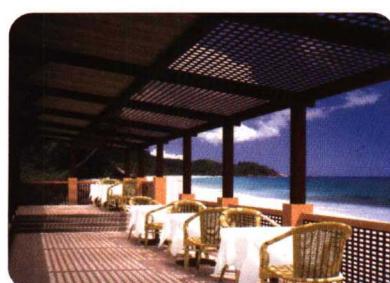
<b>Lesson 01 Material Editor (材质编辑器) .....</b>	<b>214</b>
Material Editor (材质编辑器) .....	214
Material (材质的类型) .....	219
Shader (质感) 的种类 .....	228
Map (贴图) 的种类 .....	230
UVW Map坐标系 .....	235
<b>Lesson 02 表现各种金属质感 .....</b>	<b>238</b>
表现被腐蚀的金属 .....	238
表现高光泽的金属 .....	245
表现无反射金属 .....	249
<b>Lesson 03 表现玻璃材质 .....</b>	<b>252</b>
表现透明玻璃 .....	252
表现不透明的反射玻璃 .....	254
<b>Lesson 04 使用多重材质制作贴图 .....</b>	<b>258</b>
可乐瓶贴图 .....	258
马克杯贴图 .....	266



## Part 4 专家使用的灯光和摄影机技法

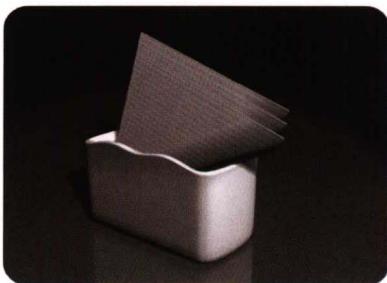
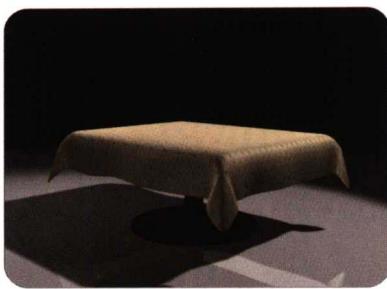


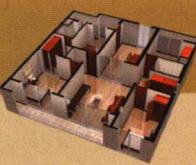
<b>Lesson 01 用于基本灯光的Standard Light .....</b>	<b>272</b>
灯光的种类 .....	272
灯光的设置 .....	273
Shadow的种类 .....	278
Sky Light (天光) .....	281
<b>Lesson 02 计算光的Photometric .....</b>	<b>283</b>
Photometric Light的种类 .....	283
Photometric Light的选项 .....	283
Target Point / Free Point (目标点光源 / 自由点光源) .....	285
Target Linear / Free Linear (目标线光源 / 自由线光源) .....	285



# CONTENTS

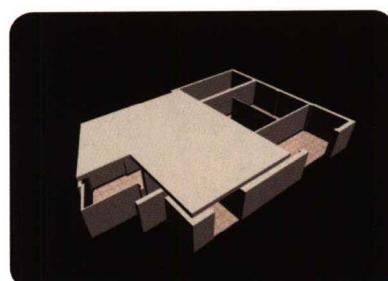
Target Area / Free Area (目标面光源 / 自由面光源) .....	286
IES Sun / IES Sky (IES太阳光 / IES天光) .....	287
Lesson 03 表现野外照明的Sunlight (阳光) 和 Daylight (日光) .....	288
Motion (运动) 面板 .....	288
Daylight (日光) .....	289
Lesson 04 表现逼真阴影的Advanced Lighting (高级 照明) .....	291
Light Tracer (光跟踪器) .....	291
Radiosity (光能传递) .....	294
Radiosity的设置 .....	299
Lesson 05 随心所欲操作摄影机 .....	301
摄影机的种类 .....	301
摄影机的选项 .....	302
Lesson 06 表现特殊效果的Exposure Controls (曝光 控制) .....	305
Exposure Controls的种类 .....	306
Lesson 07 [灯光应用 I]表现室内效果 .....	310
Lesson 08 [灯光应用 II]表现自然光效果 .....	326
<b>Part 5 给3D设计插上翅膀的外部渲染器</b>	
Lesson 01 强大的Mental ray .....	336
什么是Mental ray? .....	336
为什么使用Mental ray? .....	336
与3ds max整合在一起的Mental ray .....	338
转换到Mental ray渲染器 .....	338
Mental ray渲染器的选项 .....	338
复杂的菜单 .....	340
Shader & Phenomena .....	340
Mental ray的应用 .....	341
间接照明 (Indirect Illumination) .....	343
Render Scene的选项 .....	349
Lesson 02 表现特殊效果的VRay .....	357
VRay渲染器的选项 .....	357
VRay Light .....	372
VRay Material .....	374





## Part 6 [建筑室内设计实战 I ] 餐厅建模

Lesson 01 在AutoCAD中整理图纸	380
输出原图	380
整理图纸	382
Lesson 02 制作餐厅调料柜	384
制作餐厅调料柜	384
调料柜贴图	395
Lesson 03 制作餐厅灯具	399
制作餐厅灯具	399
餐厅灯具贴图	415
Lesson 04 制作餐厅用品	419
制作纸巾盒和纸巾	419
制作刀叉	427
制作杯碟	434
Lesson 05 打开CAD文件	447
Lesson 06 制作墙壁、地板、天花板和卤素灯	455
制作墙壁、地板、天花板和卤素灯	455
墙壁、地板、天花板和卤素灯的贴图	470
Lesson 07 排列制作好的用品对象	474
Lesson 08 表现基本照明	479
Lesson 09 使用Photoshop进行修饰	485



## Part 7 [建筑室内设计实战 II ] 公寓

Lesson 01 在AutoCAD中整理图纸	490
Lesson 02 制作床	493
制作床	493
床的贴图	503
Lesson 03 制作抽屉柜	508
制作抽屉柜	508
抽屉柜贴图	512
Lesson 04 制作卧室台灯	515
制作卧室台灯	515
卧室台灯贴图	521
Lesson 05 制作坐便器	524
制作坐便器	524
坐便器贴图	535
Lesson 06 制作衣柜	537
制作衣柜	537
衣柜贴图	544
Lesson 07 制作画框	547



# CONTENTS

制作画框	547
画框贴图	549
<b>Lesson 08 制作餐椅</b>	552
制作餐椅	552
餐椅贴图	557
<b>Lesson 09 制作餐桌</b>	560
制作餐桌	560
餐桌贴图	563
<b>Lesson 10 制作挂钟</b>	564
制作挂钟	564
挂钟贴图	569
<b>Lesson 11 在AutoCAD中打开文件</b>	573
<b>Lesson 12 制作墙壁、地板、底板和隔断</b>	577
制作墙壁、地板、底板、窗户和门	577
墙壁、地板、底板、窗户和门的贴图	589
<b>Lesson 13 排放制作好的对象</b>	598
<b>Lesson 14 表现基本照明</b>	602
<b>Lesson 15 使用Photoshop进行修改</b>	606



## Part 8 [建筑室内设计实战III] 建筑物 外部透视图

<b>Lesson 01 在CAD中整理图纸</b>	610
整理图纸	610
修改文字变形的图纸	614
<b>Lesson 02 打开CAD文件</b>	616
<b>Lesson 03 制作柱子</b>	625
<b>Lesson 04 制作1层的窗户</b>	628
<b>Lesson 05 制作建筑外墙</b>	636
<b>Lesson 06 制作玄关门</b>	645
<b>Lesson 07 制作玻璃柱</b>	654
<b>Lesson 08 制作窗户和玻璃幕墙</b>	662
<b>Lesson 09 制作地面和屋顶</b>	671
<b>Lesson 10 制作周边环境</b>	680
<b>Lesson 11 制作周围的建筑物</b>	690
<b>Lesson 12 设置摄影机与灯光</b>	700
创建摄影机并设置角度	700
灯光的设置与应用	703
<b>Lesson 13 通过外部渲染器(VRay)表现效果</b>	710
材质最优化	710
渲染器最优化	717

