

3ds max 8

室内设计实例详解 主题创意篇

魔方空间 / 编著



附赠2张光盘内含：本书实例涉及到的所有模型、素材文件，以及多达15段共200分钟的视频教学文件，以便于读者轻松学习



中国青年出版社
中国青年电子出版社

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

TU238-39
63D

3ds max 8

室内设计实例详解 主题创意篇

魔方空间 / 编著



中国青年出版社

中国青年电子出版社

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

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

图书在版编目(CIP)数据

3ds max 8 室内设计实例详解——主题创意篇 / 魔方空间编著. —北京: 中国青年出版社, 2006

ISBN 7-5006-6783-3

I.3... II.魔... III.室内设计: 空间设计: 计算机辅助设计—图形软件, 3DS MAX 8 IV.TU238

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 017850 号

书 名: 3ds max 8 室内设计实例详解——主题创意篇

编 著: 魔方空间

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: 北京中科印刷有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16 印 张: 31.25

版 次: 2006 年 5 月北京第 1 版

印 次: 2006 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5006-6783-3/TP · 543

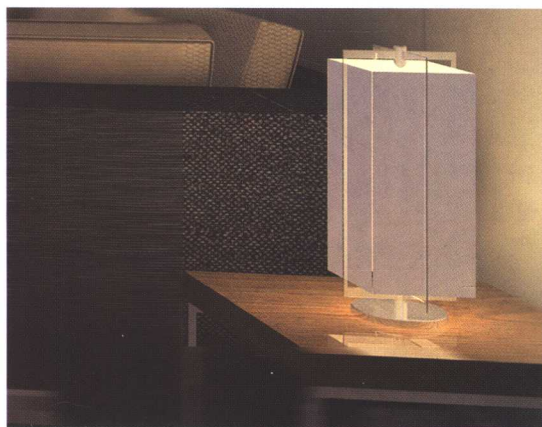
定 价: 79.90 元 (附赠 2CD)

家居空间

需要在有限的空间里挖掘它的最大容量，使空间格局更合理，家居环境更温馨舒适。既要保证业主对安全性和私密性的要求，又要适当利用开敞的设计，以减少沉闷感和压抑感，做好“通”、“透”工作。



应用在背景墙上的镜面材质使得室内外风景遥相呼应，让有限的空间变得宽敞起来。



利用挤出和倒角修改器创建的具有现代简约风格的台灯，与主题墙互相呼应。



在这个简单、明快的客厅里，Lightscape 软件的布纹、亮钢和镜面等材质是学习和应用的重点。



综合应用多种材质，融入丰富的几何造型，配合冷暖搭配的色调，营造出温馨、柔和、独具浪漫主义情怀的卧室空间。



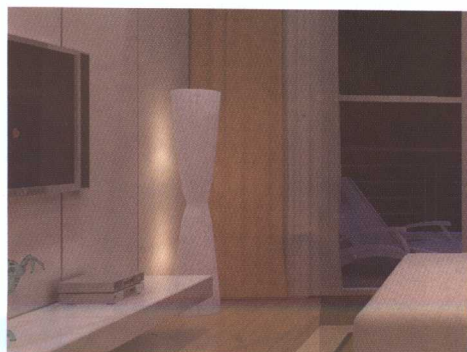
在学习制作床垫和枕头的过程中，放样建模和网格平滑修改器是学习和练习的重点。



在推拉门上应用了 Lightscape 软件的玻璃和金属材质。



用 Photoshop 软件进行后期处理后的卧室空间，色调更和谐，居室环境更加温馨浪漫。



用 Lightscape 软件设置灯光，使得灯光效果更加真实。

商业办公空间

商业文化对于环境空间有着不同品味的需求,具有多种文化内涵的商业办公空间设计也就成为目的。商业办公空间设计不仅要满足功能的需求,更要满足精神的需求,并且追求简洁的动感设计,造型和选色明快、典雅。



鲜艳的颜色、优雅感性的室内设计、错落有致的布局映射出专卖店洁净而极富现代感的氛围,各式玻璃材质以及合理的布局和功能区域划分是学习和设计重点。



具有合理对比度的灯箱在建模时使用了塌陷多边形的办法。



在设计、制作这个极富现代感的S型展示台时,主要应用了FFD4×4×4修改器和车削修改器。



高大通透的玻璃窗，室外阳光与室内灯光完美结合，处处洋溢出汽车展厅的尊贵品味。这是室内大型空间表现的典型范例。



在这个办公空间中综合运用了多种细腻的材质，如樱桃木、皮革和灰钢等，同时结合了光线追踪和光能传递等技术，使得办公桌和挂画等局部极具说服力。

餐饮厅吧空间

餐饮厅吧空间主要特征是豪华且具有内在的独特风格，不仅有金碧辉煌的经典样式，更有时尚摩登的现代风格。传统与现代结合、丰富与简约融合、冷静与活跃交织的设计手法，给人以新奇的感觉。



空间处理和设施排布轻松随意，颜色冷暖搭配合理，浪漫、轻松的氛围会博得更多顾客的认同感。在表现狭长的室内空间时，本例将是优秀的参考范例。



造型奇特的吊灯在创建时使用了编辑样条线和倒角修改器。



使用墙纸材质的背景墙，风格时尚，品味独特。



亲切的装饰触感、宜人的环境色彩和照明、体贴的家具设置营造出酒店大堂安逸祥和的氛围，给人体贴入微的感觉。

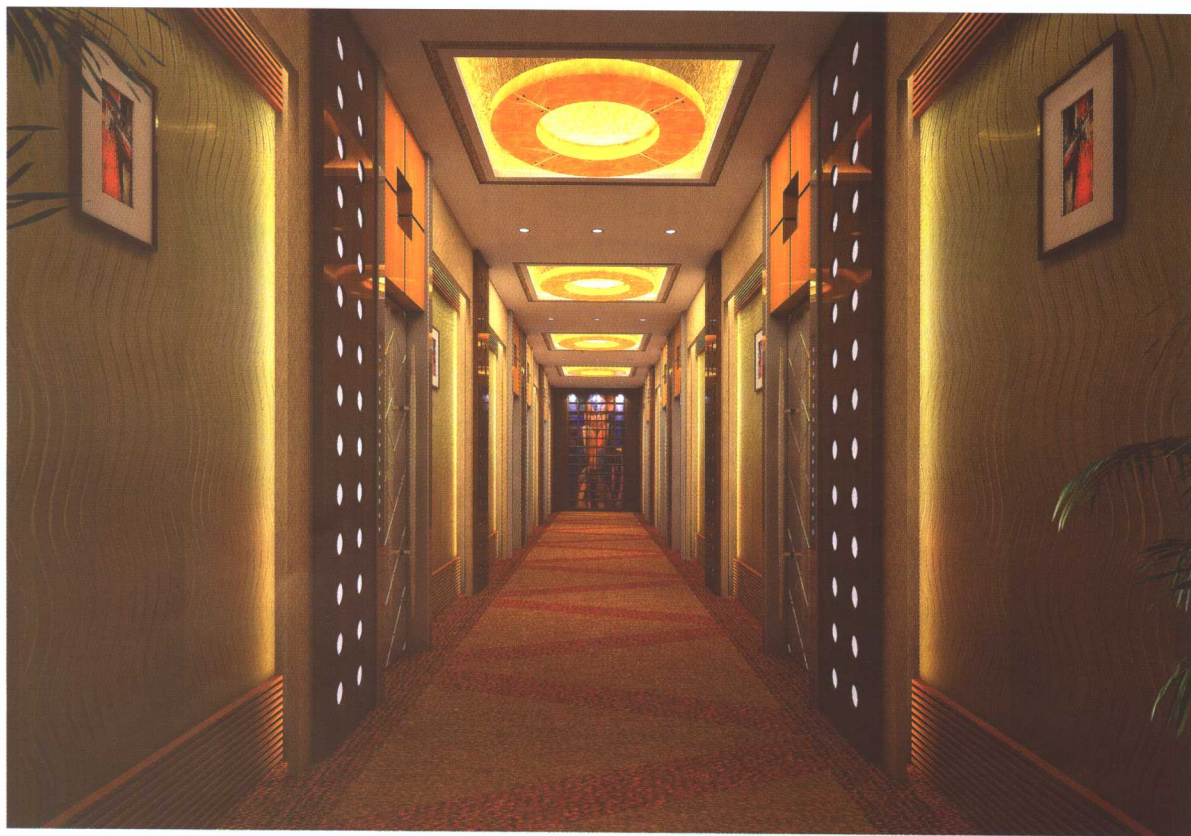


餐厅雅间宜采用暖色系色彩，设计时必须考虑餐桌、桌布、桌椅的搭配，表现灯光时以幽雅、亲切为主。

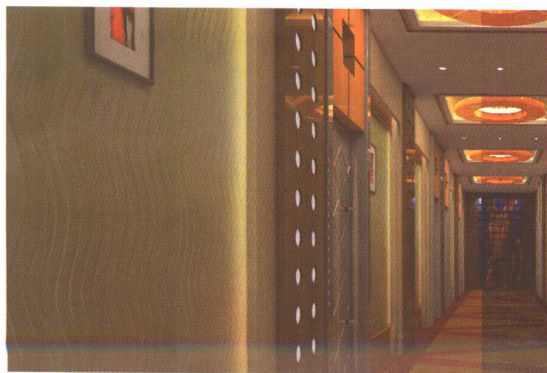


休闲娱乐空间

休闲娱乐文化的强势发展,激起人们在精神和感官享受上的不断提高,其空间设计现代前卫,追求整体感。置身于这或豪华、或前卫、或时尚、或唯美的休闲娱乐空间,年轻沸腾的心将随之飞扬。



厚重而不失激情的色彩搭配,稍显局促的空间,更容易使顾客获得兴奋的感觉,以满足客户的设计要求。红色厚实的地毯,橙黄色边墙和瑰丽的吊灯,是非常重要的表现细节。



赋予艺术玻璃材质的边墙,纹理清晰,厚重沉稳,体现了 Lightscape 软件强大的材质功能。



吊灯灯片材质赋予天花板富贵逼人的感觉,再经过 Photoshop 软件的后期处理,层次和细节更加丰富。



Preface 前言

计算机表现行业是近年来新兴的行业,随着计算机技术的发展,表现行业日益壮大。效果图在工程投标中起着至关重要的作用。本书以最核心的技术、最出色的效果、最前沿的商业应用,全面、深入剖析了3ds max 8和Lightscape 3.2的强大功能,重点介绍电脑建筑效果图设计软件3ds max 8和Lightscape 3.2在建筑效果图制作方面的应用。

三维表现软件虽然很多,但是3ds max 8无疑是最为优秀的软件,它的功能极其强大,广泛应用于影视广告、角色动画、建筑表现、工业造型和电影特技等方面。Lightscape 3.2是一款先进的渲染软件,它能对三维模型进行精确的光照模拟,制作出逼真的效果图。它原本是基于Sgi工作站开发的,1995年成功地转移到个人计算机领域,首次基于个人软件实现光能传递。它给电脑渲染效果图和影视动画技术带来了较大突破。

本书以室内的效果图制作为重点,介绍了从建模、贴图、灯光设置到渲染技术的常用方法,精心地挑选了多个具有代表性的典型实例,以空间应用性进行划分,对在3ds max 8中初步指定材质和布灯,在Lightscape 3.2中调试材质和调整灯光等处理技巧都作了详细的分析。对于不同应用空间典型性的模型、材质、灯光设置和应用各自独立成章,一目了然地进行了淋漓尽致的剖析。

本书第一部分首先介绍了3ds max 8和Lightscape 3.2界面和基本工具,接着介绍了效果图的基本制作流程,使读者在学习前对流程有整体了解。第二部分至第五部分以应用空间进行分类,分为家居空间、商业办公空间、餐饮厅吧空间和休闲娱乐空间。每部分均围绕各自的主题,选取最有典型性和代表性的模型、材质、灯光设置、应用实例进行讲解。每部分均针对在实际应用中应注意的问题做出了实例性的示范,并对部分流程中的操作技巧进行了详细的描述。

本书以循序渐进的方式讲解了从模型的制作到材质、灯光设置等常用功能,并通过大量的实例对软件的操作流程进行讲解。在介绍效果图制作的过程中,还加入相关的知识点,这对学习本书将起到画龙点睛的作用,让读者操作起来更加得心应手。另外,双栏版式的设计,使图文两两呼应,简洁明快,有助于读者学习。希望读者通过本书的学习,能够高效地使用软件。

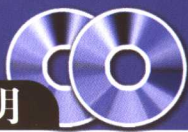
读者想做出经典的效果图,除了技术上的成熟外更需要艺术上的造诣,还要求有优秀的设计思想和审美意识。设计思想和审美意识上的提高又需要读者对生活的观察和对美的感悟,并要观察身边的环境与建筑的关系,本书在这一方面给予了极大的关注。

本书选题注重联系实际工作应用,知识点新颖、实用,结构清晰,语言通俗易懂,适合于对三维软件有浓烈兴趣的读者学习,同时也可供从事室内设计、建筑设计和照明设计的效果图从业人员参考使用。

附书光盘中提供了书中实例所用到的场景文件、素材及长达200分钟的教学视频,场景、素材都放在相应章节的文件夹中。

作者

2006年3月



本书光盘说明

随书赠送2张光盘。1号盘包含本书的第二、三、四和五部分源文件、素材、基础模型和最终效果文件。读者在使用前需要用WinRAR软件将压缩文件解压缩到硬盘上。2号盘为多媒体录屏教学光盘,包含15段共计200多分钟的教学录像。



相关文件的打开方式

- (1) 图片文件(如: *.jpg, *.tif, *.tga, *.gif 文件等)用图像软件打开(如: Photoshop, ACDSee 等)。
- (2) LP, LS 文件用 Lightscape 3.2 软件打开。
- (3) *.max 文件用 3ds max 软件打开, 最好使用 3ds max 8 版本。
- (4) *.vw 文件产生于 3ds max 软件, 主要用来在 Lightscape 软件中恢复视图设置。
- (5) *.ies 文件是光域网文件, 用于设置光度学灯光, 在 3ds max 创建灯光的时候导入使用。
- (6) 视频文件(如: *.avi 文件)用 Windows Media Player 或其他视频软件打开。



1号盘使用说明

1号盘包含4个压缩文件, 如图A1所示, 读者首先需要使用WinRAR软件将这些压缩文件解压缩到硬盘上。解压缩后生成4个文件夹, 即“第二部分源文件”、“第三部分源文件”、“第四部分源文件”和“第五部分源文件”, 分别对应本书不同主题的实例。

下面以解压缩后的“第三部分源文件”为例, 介绍本书文件的分类方法, 希望能为读者起到一些参考作用。将“第三部分源文件.rar”解压缩后会生成4个文件夹, 如图A2所示, 分别对应如图A3~A6所示的4组内容, 其中既有每个实例独立使用的各类文件, 又有这些实例共用的基本模型。



A1



A2



A3



A4



A5



A6



2号盘使用说明

2号盘包含了本书所有的视频教学文件, 共计15段200多分钟, 主要分成流程和基础知识两部分。

(1) 制作流程视频教程。以 Lightscape 为核心, 详细介绍了效果图制作的4个关键过程。



图1 导出为LP格式视频

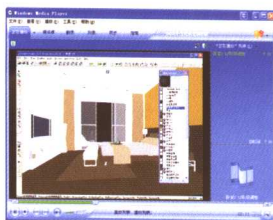


图2 LP阶段调整视频

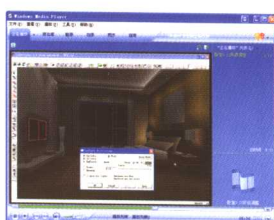


图3 LS阶段调整视频

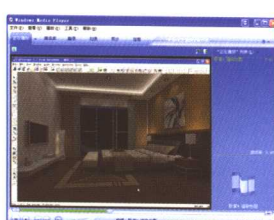


图4 渲染出图视频

(2) 基础模型视频教程。主要介绍了在3ds max中创建办公沙发、吊灯、床和货物展示台等11个基础模型的方法和技巧。

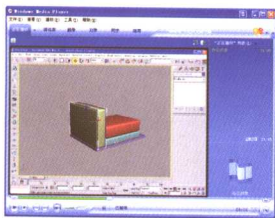


图1 办公沙发

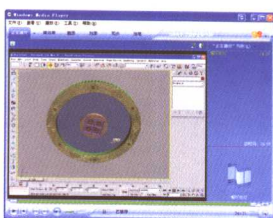


图2 餐厅吊灯

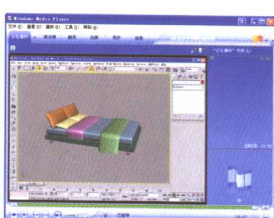


图3 双人床

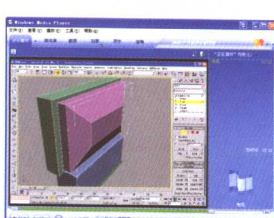


图4 电视

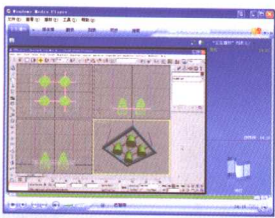


图5 吊灯

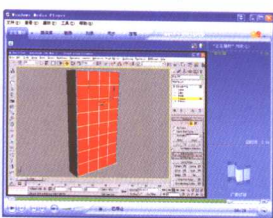


图6 广告灯箱

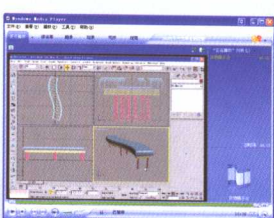


图7 货物展示台

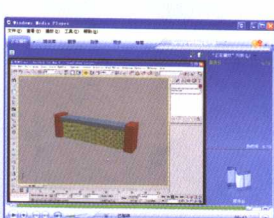


图8 接待台

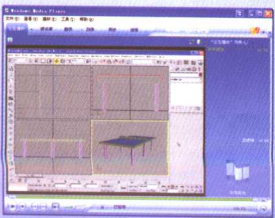


图9 乒乓球台

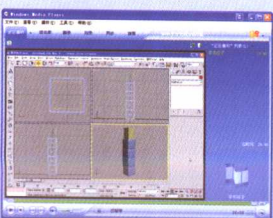


图10 软包柱子

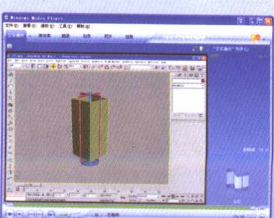


图11 台灯

3ds max 8

室内设计实例详解——主题创意篇

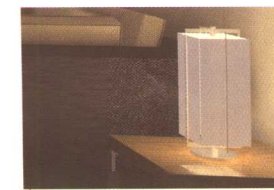
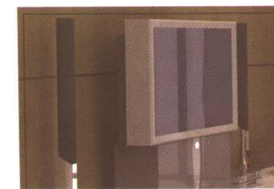
Contents

Part 01 基础知识

第1章 软件基础知识与效果图制作流程	2
1.1 3ds max 8的界面组成	2
1.1.1 3ds max 8的界面概览	2
1.1.2 3ds max 8的主工具栏	3
1.1.3 3ds max 8的命令面板	7
1.2 Lightscape 3.2界面组成	8
1.2.1 Lightscape 3.2的界面概览	8
1.2.2 Lightscape 3.2的工具栏	9
1.2.3 Lightscape 3.2的文件类型	13
1.3 效果图的制作流程	13
1.3.1 在3ds max 8中的操作	13
1.3.2 在Lightscape 3.2中的操作	15
1.3.3 在Photoshop CS中的操作	17

Part 02 家居空间

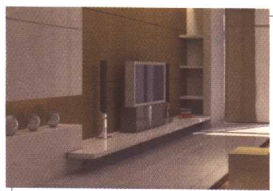
第2章 模型篇——家居空间常用模型	20
2.1 台灯	20
2.1.1 台灯灯座的制作	20
2.1.2 台灯灯罩的制作	25
2.2 电视	32
2.2.1 电视底座的制作	33
2.2.2 电视屏幕的制作	37
2.2.3 电视标志的制作	42
2.3 床	44
2.3.1 床垫的制作	44
2.3.2 枕头的制作	50



目录



2.3.3 床脚的制作	53
第3章 灯光篇——客厅的灯光设置	55
3.1 在3ds max 8中设置客厅光源	55
3.2 在Lightscape 3.2中调整光源	65
第4章 材质篇——家居空间常用材质	77
4.1 布纹材质	77
4.2 亮钢材质	78
4.3 镜面材质	80
4.4 墙体乳胶漆材质	81
4.5 玻璃装饰品材质	83
第5章 应用篇——卧室空间模型综合应用	85
5.1 在3ds max 8中建立卧室的空间模型和创建材质	85
5.2 在3ds max 8中合并模型	114
5.3 在3ds max 8中创建灯光	116
5.4 在Lightscape 3.2中调整材质和灯光	127
5.5 对场景进行初次光能传递和对部分模型细分	158
5.6 再次进行光能传递和高品质渲染	163
5.7 在Photoshop中进行后期处理	165



Part 03 商业办公空间

第6章 模型篇——商业办公空间常用模型	174
6.1 货物展示台	174
6.1.1 展示台台面的制作	174
6.1.2 展示台台脚的制作	185
6.2 广告灯箱	186
6.2.1 广告灯箱大体结构的制作	186
6.2.2 将灯箱面与灯箱框架脱离	188



3ds max 8

室内设计实例详解——主题创意篇

Contents



6.3 办公沙发	193
6.3.1 沙发主体的制作	194
6.3.2 沙发支架的制作	200



第7章 灯光篇——汽车展厅的灯光设置	206
7.1 在3ds max 8中设置光源	206
7.2 在Lightscape 3.2中调整光源	209



第8章 材质篇——商业办公空间常用材质	218
8.1 普通玻璃	218
8.2 形象墙磨砂玻璃	219
8.3 樱桃木纹	221
8.4 皮革材质	222
8.5 灰钢材质	223



第9章 应用篇——办公室和专卖店综合应用	225
9.1 办公室综合应用	225
9.1.1 在LP阶段进行处理	225
9.1.2 在LS阶段进行处理	248
9.2 专卖店综合应用	254
9.2.1 在LP阶段进行处理	254
9.2.2 在LS阶段进行处理	281



Part 04 餐饮厅吧空间

第10章 模型篇——餐饮厅吧空间常用模型	290
10.1 装饰柱	290
10.1.1 装饰柱外形的制作	290
10.1.2 装饰柱细节的制作	296
10.2 接待台	303
10.3 餐厅吊灯	308

目录



10.3.1 吊灯大体轮廓的制作	309
10.3.2 吊灯灯盘的制作	318
10.3.3 灯的制作	324
第11章 灯光篇——酒店大堂的灯光设置	331
11.1 在3ds max 8中设置酒店大堂的光源	331
11.2 在Lightscape 3.2中调整光源	333
第12章 材质篇——餐饮厅吧空间常用材质	344
12.1 装饰浮雕材质	344
12.2 石材材质	345
12.3 地毯材质	347
12.4 墙纸材质	348
12.5 窗纱材质	349
第13章 应用篇——咖啡厅和餐厅雅间综合应用	350
13.1 咖啡厅综合应用	350
13.1.1 在LP阶段进行处理	350
13.1.2 在LS阶段进行处理	375
13.2 餐厅雅间综合应用	377
13.2.1 在LP阶段进行处理	377
13.2.2 在LS阶段进行处理	403



Part 05 休闲娱乐空间

第14章 模型篇——休闲娱乐空间常用模型	408
14.1 软包柱子	408
14.1.1 柱子细节的制作	408
14.1.2 复制柱子的组成部分	419
14.2 吊灯	420
14.2.1 吊灯外框的制作	421

