

更多实惠 = 大开本 + 小字号 + 紧凑排版 + 彩色印刷 + 精美版式 + 3张光盘
3张光盘 = 所有实例的多媒体视频演示 (长达15小时) + 素材及源文件

彩色
印刷

以丰富的商业案例引导学习 → 突出设计理念、创意和美感 → 操作步骤详细, 再现实际设计的每个细节 → 彩色印刷, 生动、形象 → 以时尚的版式与精美的包装诠释设计 → 配大容量多媒体视频教学光盘指导全程操作 → 由专业设计师倾力打造 → 相比同类书, 信息量更大, 更实惠, 更超值

3ds max+ Lightscape+ Photoshop 室内效果图设计

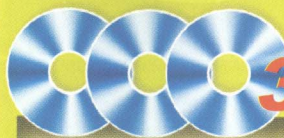
强锋科技

钟秀军 何庆江 王妍 编著

大 讲 堂



清华大学出版社



更多实惠 = 大开本 + 小字号 + 紧凑排版 + 彩色印刷 + 精美版式 + 3张光盘
3张光盘 = 所有实例的**多媒体视频**演示 (长达15小时) + **素材及源文件**

彩色
印刷

以丰富的**商业案例**引导学习 → 突出**设计理念、创意和美感** → 操作步骤详细, 再现实
设计的每个细节 → **彩色印刷**, 生动、形象 → 以**时尚的版式**与精美的包装诠释设计 →
配大容量**多媒体视频教学光盘**指导全程操作 → 由专业设计师倾力
打造 → 相比同类书, **信息量更大**, 更实惠, 更超值

TU238-39
95D
:3
2007

3ds max+ Lightscape+ Photoshop

强锋科技
钟秀军 何庆江 王妍 编著

室内效果图设计

大 讲 堂



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书全面、系统地向读者讲解如何使用 3ds max 以及 Lightscape 和 Photoshop 制作家装效果图, 由浅入深, 结合实例, 并合理地将各软件中的命令与装潢效果图的制作技巧融为一体。

本书内容是作者在实际工作与教学实践中积累的经验结晶, 每个实例操作都采用了通俗的语言, 详细讲述了操作步骤, 使读者能够快速入门, 迅速达到熟练水平。

本书非常适合从事建筑及室内装潢行业的设计及工作人员学习, 也可作为高等院校计算机设计教学和高职高专相关专业的上机操作教材, 并且是其他专业和从事不同层次电脑动画、广告设计等相关专业人士学习和参考的资料。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目 (CIP) 数据

3ds max+Lightscape+Photoshop 室内效果图设计大讲堂 / 钟秀军, 何庆江, 王妍编著.

—北京: 清华大学出版社, 2007.1

ISBN 978-7-302-13342-1

I. 3… II. ①钟… ②何… ③王… III. 室内设计: 计算机辅助设计 - 图形软件, 3ds max、

Lightscape、Photoshop IV. TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 074103 号

责任编辑: 欧振旭 李虎斌

封面设计: 张 岩

版式设计: 张 岩 崔俊利

责任校对: 焦章英

责任印制: 李红英

出版发行: 清华大学出版社

<http://www.tup.cn>

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机: 010-62770175

投稿咨询: 010-62772015

印 刷 者: 北京鑫丰华彩印有限公司

装 订 者: 北京市密云县京文制本装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 203×260 印 张: 16 插 页: 8 字数: 378 千字

(附光盘 3 张)

版 次: 2007 年 1 月第 1 版

印次: 2007 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 1~6000

定 价: 52.00 元

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编: 100084

邮购热线: 010-62786544

客户服务: 010-62776969

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请与清华大学出版社出版部联系调换。

联系电话: 010-62770177 转 3103 产品编号: 019529-01

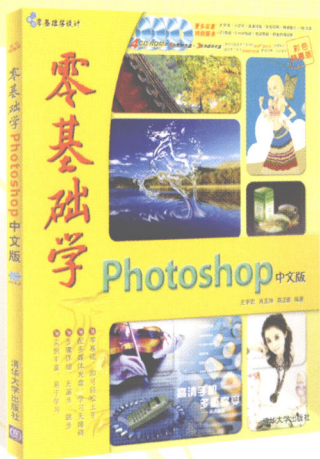
THE BEST BOOK

彩色
特惠版

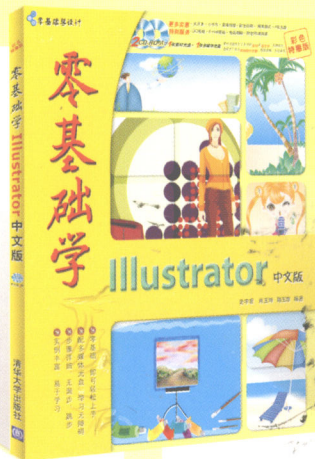
零基础学设计 品质卓越，超值奉献！

更多实惠 = 多媒体学习光盘 + 大开本 + 小字号 + 紧凑排版 + 彩色印刷 + 精美版式
特别服务 = QQ答疑 + E-mail答疑 + 电话答疑 = 把老师请回家

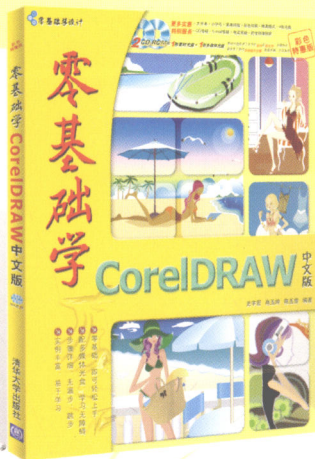
- 零基础，即可**轻松上手**
- 配**多媒体教学光盘**，学习**无障碍**
- 实例引导，**步骤详细**，无漏步、跳步
- **彩色印刷**，生动、形象、直观
- 版式紧凑，比同类书**信息量多50%左右**
- 由专业设计师倾力打造，**实例效果精美**



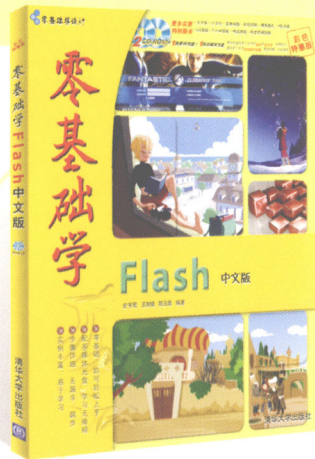
ISBN: 978-7-302-13347-6
定价: 48.00元 (附光盘4张)



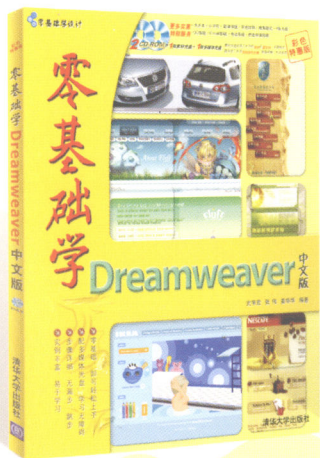
ISBN: 978-7-302-13340-7
定价: 42.00元 (附光盘2张)



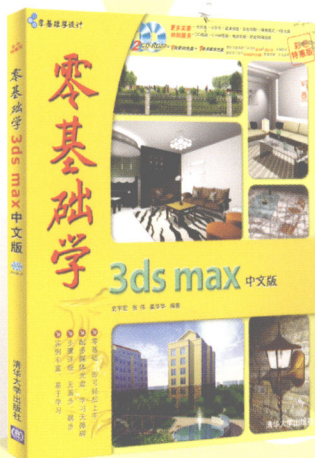
ISBN: 978-7-302-13348-3
定价: 42.00元 (附光盘2张)



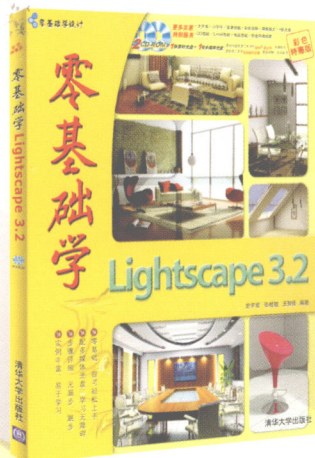
ISBN: 978-7-302-13346-9
定价: 42.00元 (附光盘2张)



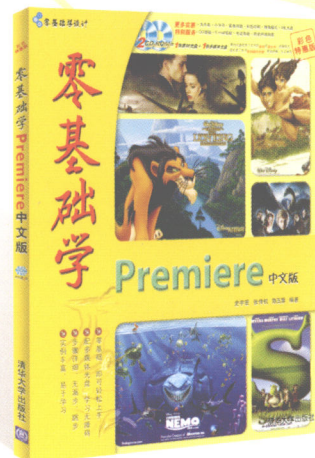
ISBN: 978-7-302-13341-4
定价: 42.00元 (附光盘2张)



ISBN: 978-7-302-13343-8
定价: 42.00元 (附光盘2张)



ISBN: 978-7-302-13339-1
定价: 42.00元 (附光盘2张)



ISBN: 978-7-302-13345-2
定价: 42.00元 (附光盘2张)



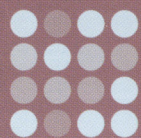
清华大学出版社

地址: 北京清华大学学研大厦

邮编: 100084 邮购热线: (010)62786544 客户服务: (010)62791976-220



3ds max+Lightscape+Photoshop室内效果图设计大讲堂



Preface 前言



关于家装设计

从20世纪90年代开始,我们的居住环境经历了一个质变的过程。居住革命性的变化,使得装修业逐渐盛行。早先的装修公司多半拿出的是平面图形或手绘图形,而装饰出来的房屋往往和此大相径庭,使装修反复修改,不但让客户浪费了大量的时间和金钱,还浪费了大量的精力。电脑的发展为人们解决了这一难题,其制作出的逼真效果图使人们在装修之前就对装修效果有了直观的认识,并且可以更好地理解设计师的意图。随着电脑的普及以及住房装修越来越个性化的发展,更多的人趋向于自己动手或聘请专业的设计师来设计自己的家居。

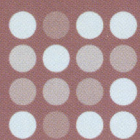
现阶段,家装设计软件以3ds max为主,Lightscape和Photoshop作为辅助软件配合使用。设计师一般先利用3ds max建立模型框架、制作材质、建立灯光及摄像机,然后在Lightscape中进行光度渲染,以达到照片级的软件效果,最后再利用Photoshop进行后期处理。

本书内容

本书主要以3ds max、Lightscape和Photoshop中文版而设计软件进行讲述,书中所有范例都涉及高级效果图制作技法,都是以CG高校课堂实录中最具有代表性和精华内容为主。书中将对有针对性的建模、真实的材质制作、微妙的灯光效果、偷天换日的后期处理做一一介绍;本书将知识点与实例相结合,按照由浅入深的顺序对建筑效果表现知识进行全面讲解;书中的案例设计独特,范例源于生活,比例、尺度、造型及色彩等设计元素的溶入使表现更加细致。当热衷于追求高水准效果图的有志之士被头痛的问题所困扰时,本书能为您排忧解难。



3ds max+Lightscape+Photoshop室内效果图设计大讲堂



Preface 前言

本书特色

1. 配带多媒体视频演示光盘，学习效率高

我们专门为读者制作了播放时间长达15小时的多媒体视频演示光盘，将书中的实例都制作成动画，并配以语音讲解，读者只需按照光盘中的操作方法，自己就可以创作出精美的效果，掌握相关知识。

2. 针对性强

本书集中讲解效果图设计中最常见的室内家装设计，针对不同的风格进行讲解，让从事本行业的人员一册在手，万事无忧。

3. 讲解通俗，步骤详细

本书中的每个实例制作步骤都以通俗易懂的语言阐述，并穿插讲解和技巧文字，在阅读时就像听课一样详细而贴切。读者只需要按照步骤操作，就可以做出逼真的效果，体会到独立完成作品的乐趣。

本书将建筑艺术与计算机技术完美结合，内容丰富，知识全面，思路新颖，注重实践，具有很强的实用性、可操作性和指导性，适用于高校相关专业的师生以及从事建筑设计、室内外装潢设计和三维制作人员，也适用于相关培训班的师生。

本书由强锋科技统筹，由钟秀军、何庆江、王妍编写。其他参与资料整理和光盘制作的人员有王俊标、陈晨、高守传、郭瑞、周宇炜、蔡雪焄、陈杰、荣飞、郑林、张路平、项宇峰、罗皓茵、赵正坤、公芳亮、程明雷、梁文建、马斗、邱哲、宋昕、陈刚、强致懿、郭腊梅、肖萍、程鹏辉、吕静、张增强、贺广治等。在此对大家的辛勤工作一并表示感谢！

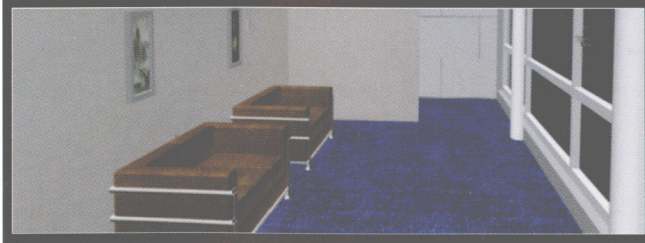
编者

2007年1月

目 录

Contents

Chapter 1



Chapter 2



第 1 章 走廊效果图

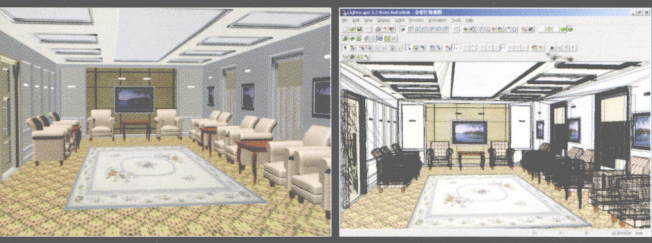
- 1.1 墙体框架的制作 2
 - 1.1.1 单位参数的设置 2
 - 1.1.2 房间轮廓的建立 2
 - 1.1.3 建立右侧墙壁、窗户及吊顶 4
- 1.2 室内局部构件的制作 11
- 1.3 合并构件与材质的制作 14
 - 1.3.1 合并构件 14
 - 1.3.2 材质的制作 15
- 1.4 在 Lightscape 中渲染 19
 - 1.4.1 调整材质 19
 - 1.4.2 调整面并添加图块 23
 - 1.4.3 设置日光及光能传递设置 26
- 1.5 在 Photoshop 中进行后期处理 28
- 1.6 本章小结 33

第 2 章 会客厅效果图

- 2.1 墙体框架的制作 36
 - 2.1.1 单位参数的设置 36
 - 2.1.2 房间轮廓的建立 36
 - 2.1.3 建立装饰墙壁 38
 - 2.1.4 建立吊顶 48
- 2.2 室内局部构件的制作 55
 - 2.2.1 沙发的制作 55
 - 2.2.2 茶几的制作 60
- 2.3 合并构件与材质的制作 63
 - 2.3.1 合并构件 63
 - 2.3.2 材质的制作 64
- 2.4 建立灯光 69
- 2.5 在 Lightscape 中渲染 72
 - 2.5.1 调整材质 72



Chapter 2



- 2.5.2 调整灯光 78
- 2.5.3 调整面并添加图块 80
- 2.5.4 设置光能传递 83
- 2.6 在 Photoshop 中进行后期处理 85
- 2.7 本章小结 89

第 3 章 卫生间效果图

- 3.1 墙体框架的制作 92
 - 3.1.1 单位参数的设置 92
 - 3.1.2 房间轮廓的建立 92
 - 3.1.3 建立窗户及顶 94
 - 3.1.4 建立方便间 97
- 3.2 室内局部构件的制作 105
- 3.3 合并构件与材质的制作 109
 - 3.3.1 合并构件 109
 - 3.3.2 材质的制作 111
- 3.4 建立灯光 115
- 3.5 在 Lightscape 中渲染 118
 - 3.5.1 调整材质 118
 - 3.5.2 调整灯光 123
 - 3.5.3 调整面并添加图块 125
 - 3.5.4 设置光能传递 127
- 3.6 在 Photoshop 中进行后期处理 129
- 3.7 本章小结 132

第 4 章 客厅效果图

- 4.1 墙体框架的制作 134
 - 4.1.1 单位参数的设置 134
 - 4.1.2 房间轮廓的建立 134
 - 4.1.3 建立窗户及窗帘 135
 - 4.1.4 建立门、壁画及吊灯 142
- 4.2 室内局部构件的制作 147
 - 4.2.1 沙发的制作 147
 - 4.2.2 茶几的制作 150
 - 4.2.3 小沙发的制作 153
 - 4.2.4 落地灯的制作 155
 - 4.2.5 电视机的制作 157

Chapter 3



Chapter 4



- 4.2.6 电视柜的制作 159
- 4.3 合并构件与材质的制作 161
 - 4.3.1 合并构件 161
 - 4.3.2 材质的制作 163
- 4.4 在 Lightscape 中渲染 167
 - 4.4.1 调整材质 167
 - 4.4.2 调整面并添加图块 173
 - 4.4.3 设置日光及光能传递设置 175
- 4.5 在 Photoshop 中进行后期处理 178
- 4.6 本章小结 181

第 5 章 日式客厅效果图

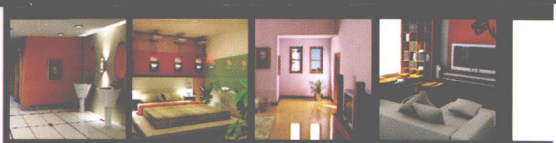
- 5.1 墙体框架的制作 184
 - 5.1.1 单位参数的设置 184
 - 5.1.2 房间轮廓的建立 184
 - 5.1.3 建立落地窗及装饰壁 185
 - 5.1.4 建立吊顶及地板 190
- 5.2 室内局部构件的制作 193
 - 5.2.1 沙发的制作 193
 - 5.2.2 茶几的制作 196
 - 5.2.3 日式桌子的制作 198
 - 5.2.4 落地灯的制作 200
 - 5.2.5 电视机的制作 201
 - 5.2.6 书柜的制作 203
 - 5.2.7 休闲椅的制作 205
- 5.3 合并构件与材质的制作 208
 - 5.3.1 合并构件 208
 - 5.3.2 材质的制作 210
- 5.4 在 Lightscape 中渲染 214
 - 5.4.1 调整材质 214
 - 5.4.2 调整面并进行日光及光能传递设置 221
- 5.5 在 Photoshop 中进行后期处理 224
- 5.6 本章小结 226

第 6 章 卧室效果图

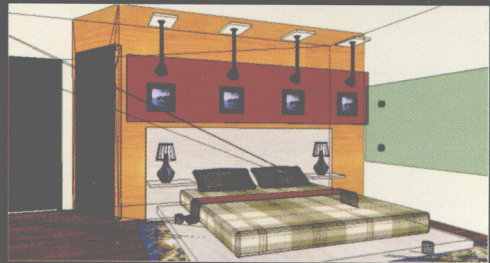
- 6.1 墙体框架的制作 228

Chapter 5





Chapter 6



6.1.1 单位参数的设置	228
6.1.2 房间轮廓的建立	228
6.1.3 建立门及装饰壁	229
6.1.4 建立吊灯	233
6.2 室内局部构件的制作	236
6.2.1 床的制作	236
6.2.2 床头灯的制作	239
6.3 合并构件与材质的制作	240
6.3.1 合并构件	240
6.3.2 材质的制作	242
6.4 建立灯光	246
6.5 在 Lightscape 中渲染	248
6.5.1 调整材质	248
6.5.2 调整灯光	255
6.5.3 调整面并添加图块	256
6.5.4 设置光能传递	259
6.6 在 Photoshop 中进行后期处理	261
6.7 本章小结	263

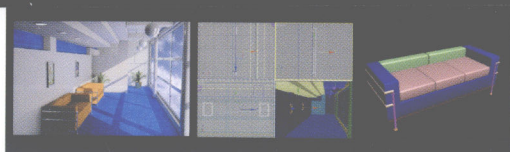


第1章 走廊效果图

走廊所占的空间虽然不大，但其重要性一点也不弱。相反地，它是从户外过渡到室内的一个转换环境、情绪及视觉的缓冲地带。因为走廊是来访者的第一道关卡，所以它的设计日渐受到重视。

在效果图制作过程中，建立模型是工作的开始，使用的软件为 3ds max，这一环节一定要注意模型的准确性；模型建好后进入工作的第二部分——材质、光源和光能传递部分，使用的软件为 Lightscape，当这一环节完成时，整个走廊的大概效果就出来了；第三部分就是后期制作部分，使用的软件为 Photoshop，在这一部分中主要是给作品添加配景，修改颜色及明亮度，如果充分利用这一环节，您会发现 Photoshop 在制作效果图的过程中可以起到锦上添花的作用。

本章完成的效果图如图 1-1 所示。



1.1 墙体框架的制作

本节先来创建走廊的整体框架。这里首先利用法线反转法来制作整体框架，然后利用线结合面法来制作窗户。在制作时要注意使用真实单位，建立模型时，各部分要对齐，不能有交叉面。

1.1.1 单位参数的设置

首先来设置参数单位。设置一种自己比较熟悉的单位，可以有效地计算出实际物体尺寸。

01 单击 **File** → **Reset** 命令，重置系统。

02 单击 **Customize** → **Units Setup...** 命令，弹出 **Units Setup...** (单位设置) 对话框，选中 **Metric** 单选按钮，单击 **Meters** 下拉列表框，在其中选择 **Millimeters** 选项，再单击 **System Unit Setup** 按钮，将会弹出 **System Unit Setup** 对话框，在该对话框中单击 **Inches** 下拉列表框，在其中选择 **Millimeters** 选项，单击 **OK** 按钮，如图 1-2 所示。

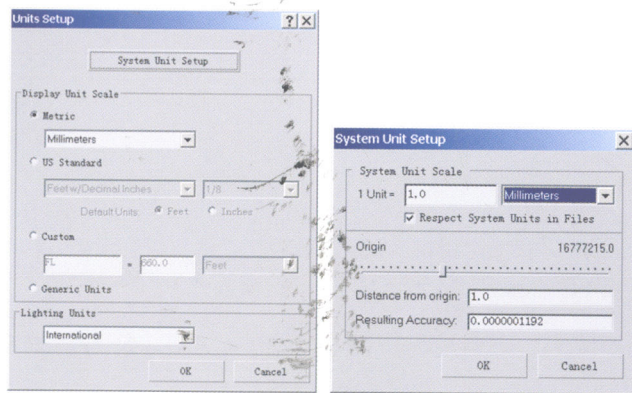


图 1-2 Units Setup... 对话框

1.1.2 房间轮廓的建立

设置好单位之后，下面来建立整个房间的框架。以一个长方体做为墙体框架，利用法线反转显示墙壁。需要注意的是，物体建立尽量用实际尺寸，这样在光能传递时才可以准确计算出光值。

01 单击“创建”按钮, 进入创建面板。

02 单击“几何体”按钮, 进入几何体创建面板，再单击 **Box** 按钮，在前视图中建立一个长方体，设置 **Length** (长度) 为 12000, **Width** (宽度) 为 5000, **Height** (高度) 为 3200, 如图 1-3 所示。

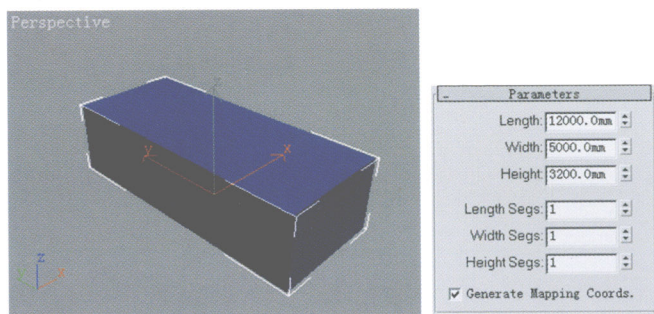


图 1-3 建立一个长方体

03 单击“修改”按钮, 进入修改命令面板, 再单击  下拉列表框中的 **Edit Mesh** 命令, 单击“整体”按钮, 在视图中选择长方体, 其将以反红显示, 单击  卷展栏下的 **Flip** 按钮, 长方体被反转法线, 如图 1-4 所示。

提示

这一步非常重要, 如果没有将法线反转过来, 后面的步骤将没法进行下去。

04 单击“相机”按钮, 进入相机创建面板, 再单击 **Target** 按钮, 在透视图图中建立一架相机, 如图 1-5 所示。

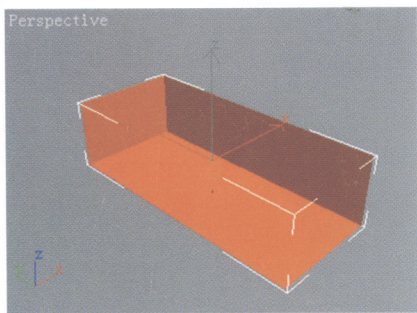


图 1-4 网络编辑修改后的效果

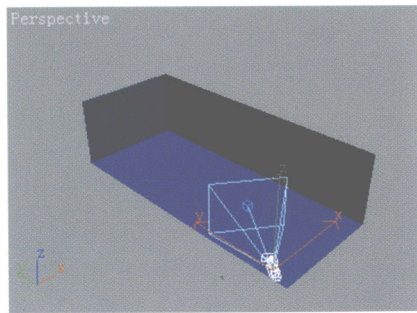


图 1-5 建立相机

05 按键盘上的 **C** 键, 将透视图转换为相机视图, 调整相机视图如图 1-6 所示。

06 打开系统灯光, 在相机视图左上角的文字处单击鼠标右键, 弹出快捷菜单, 选择 **Configure...** 命令, 弹出 **Viewport Configuration** 对话框, 选中  **2 Lights** 单选按钮, 单击 **OK** 按钮, 如图 1-7 所示。

07 选择长方体, 单击“修改”按钮, 进入修改命令面板, 再单击“多边形”按钮, 选择右侧面, 按 **Delete** 键将其删除, 如图 1-8 所示。

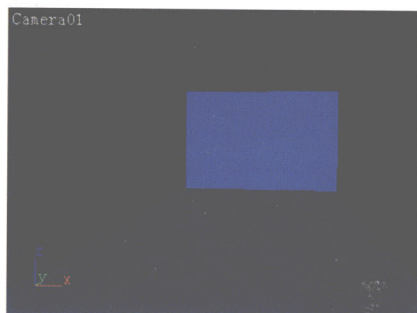
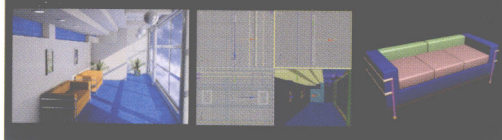


图 1-6 调整相机视图

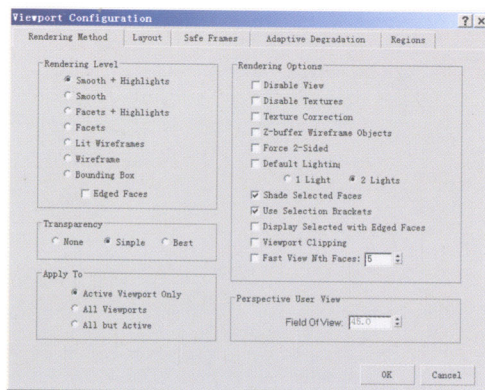


图 1-7 Viewport Configuration 对话框

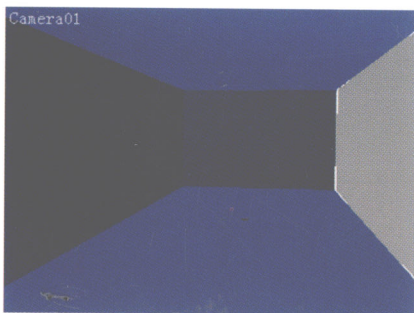


图 1-8 删除右侧面

提 示

这种建模方法做出的模型框架是一个整体，没有缝隙，不用担心边与边的对齐问题，在 Lightscape 跑光时也不会产生漏光现象。

1.1.3 建立右侧墙壁、窗户及吊顶

框架建好之后，下面来制作其他部分。利用矩形、线等二维工具，配合线编辑修改命令建立窗框、吊顶及壁画。这里要注意，各部分之间要对齐，不能有交插面，否则在 Lightscape 中会出现阴影漏现象。

01 单击“图形”按钮, 进入图形创建面板, 再单击 **Rectangle** 按钮, 在左视图中建立一个矩形, 设置 **Length** 为 3200, **Width** 为 12000, 如图 1-9 所示。

02 单击“修改”按钮, 进入修改命令面板, 再单击 **Modifier List** 下拉列表框中的 **Edit Spline** 命令, 单击“曲线”按钮, 向下滑动面板, 设置 **Outline** 为 200; 再单击

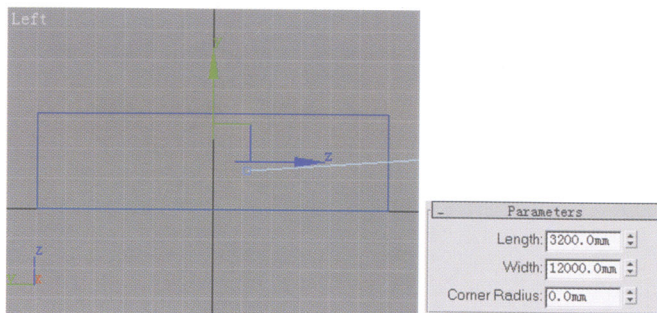


图 1-9 建立一个矩形

Modifier List 下拉列表框中的 **Extrude** 命令, 进入拉伸修改面板, 设置 **Amount** 为 300, 如图 1-10 所示。

03 单击 **Rectangle** 按钮, 再在左视图中建立 6 个矩形, 如图 1-11 所示。

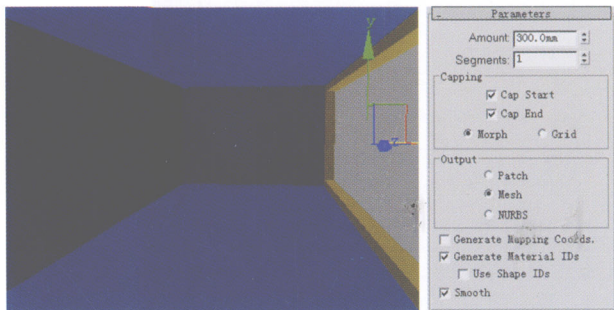


图 1-10 拉伸修改后的效果

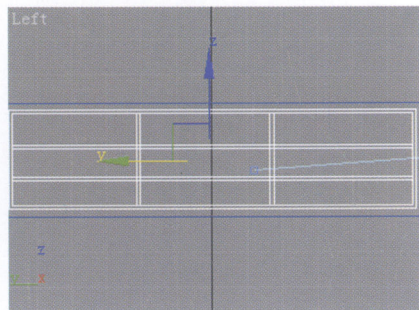


图 1-11 建立 6 个矩形

04 选择大矩形, 单击“修改”按钮 , 进入修改命令面板, 再单击 Modifier List 下拉列表框中的 **Edit Spline** 命令, 进入编辑曲线修改面板, 向下滑动面板, 单击 **Attach** 按钮, 在视图中分别单击其他几个矩形, 将它们合并连接起来, 再单击 Modifier List 下拉列表框中的 **Extrude** 命令, 进入拉伸修改面板, 设置 **Amount** 为 100, 如图 1-12 所示。

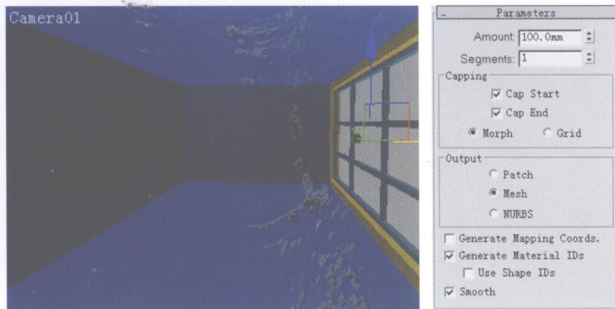


图 1-12 拉伸修改后的效果

05 建立玻璃。单击“几何体”按钮 , 进入几何体创建面板, 再单击 **Plane** 按钮, 在左视图中建立一个平面, 设置 **Length** 为 2600, **Width** 为 11400, 如图 1-13 所示。

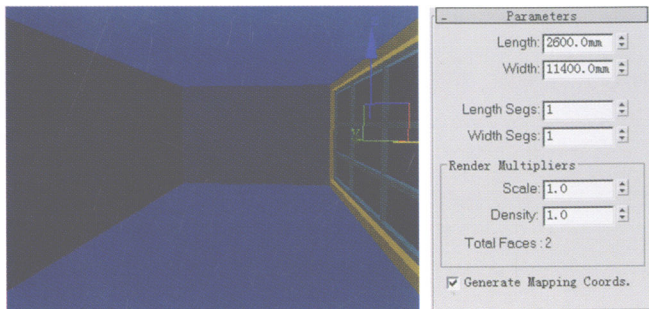


图 1-13 建立一个平面

06 建立廊柱。单击 **Cylinder** 按钮，在顶视图中建立一个圆柱体，设置 **Radius** (半径) 为 200，**Height** 为 3200，选中 **Generate Mapping Coords** 复选框，设置 **Slice From** (切角) 为 180，并复制一个，如图 1-14 所示。

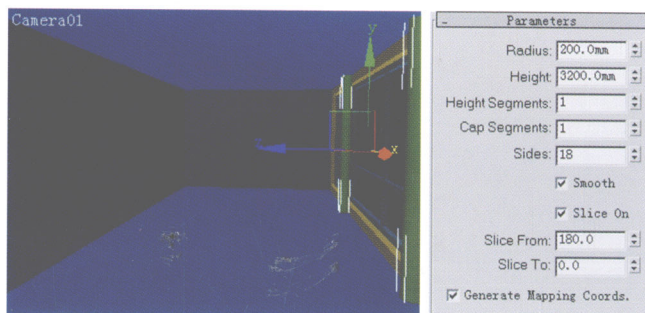


图 1-14 建立两个圆柱体

07 建立吊顶。单击“图形”按钮，进入图形创建面板，单击 **Line** 按钮，在前视图中建立一条曲线，如图 1-15 所示。

08 单击“修改”按钮，进入修改命令面板，再单击“曲线”按钮，向下滑动面板，设置 **Outline** 为 20，单击 **Modifier List** 下拉列表框中的 **Extrude** 命令，进入拉伸修改面板，设置 **Amount** 为 10000，如图 1-16 所示。

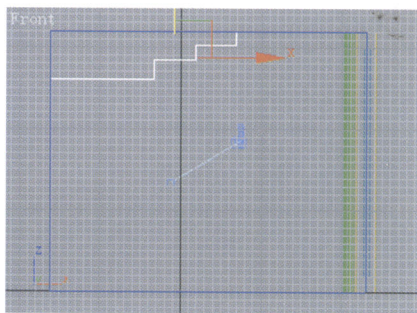


图 1-15 建立一条曲线

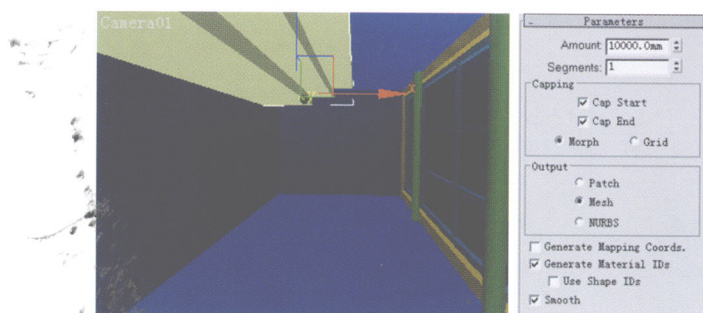


图 1-16 拉伸修改后的效果

09 单击“几何体”按钮，进入几何体创建面板，再单击 **Box** 按钮，在顶视图中建立一个长方体，设置 **Length** 为 500，**Width** 为 1500，**Height** 为 200，并复制一个，如图 1-17 所示。

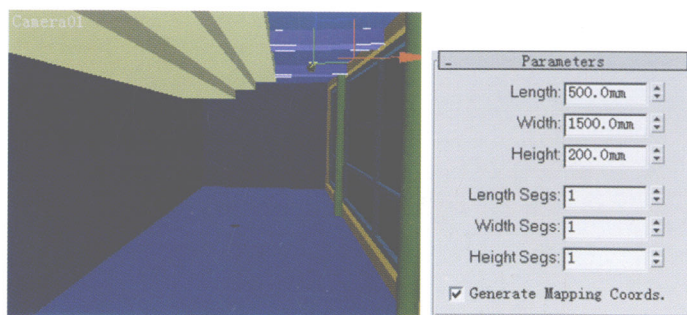


图 1-17 建立两个长方体

10 建立吊灯。单击 **Sphere** 按钮，在顶视图中建立一个球体，设置 **Radius** 为 180，**Segments**（分段）为 16，如图 1-18 所示。

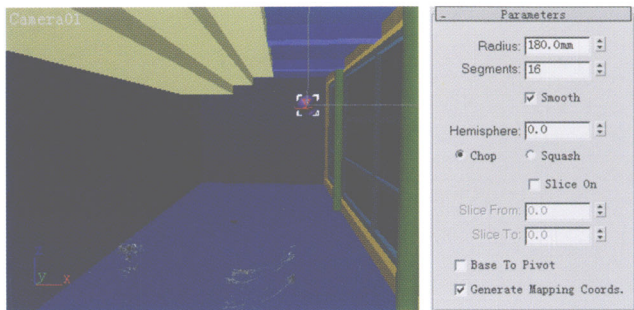


图 1-18 建立一个球体

11 单击 **Cylinder** 按钮，在顶视图中建立一个圆柱体，设置 **Radius** 为 15，**Height** 为 400，如图 1-19 所示。

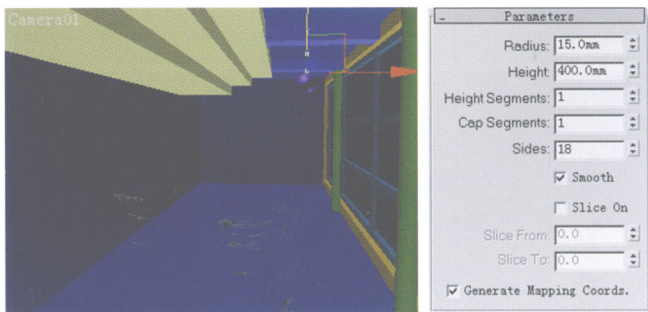


图 1-19 建立一个圆柱体

12 调整吊灯位置并复制两个，如图 1-20 所示。

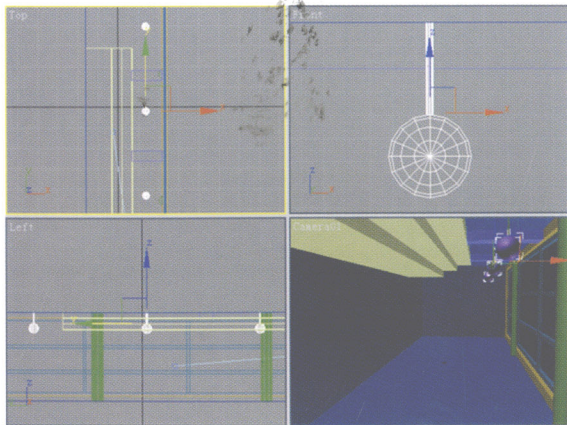


图 1-20 复制吊灯

13 建立吸顶灯。单击 **Cylinder** 按钮，在顶视图中建立一个圆柱体，设置 **Radius** 为 90，**Height** 为 30，如图 1-21 所示。