

零⁵课堂

专为初、中级读者和职业院校量身定制的优秀教材

- 专业设计师与你面对面交流
- 国内首创“产品设计流程图”教授方式
- 国内首创“全活儿”制作图纸、全程动画立体教学演示
- 授人以渔，实用范例与基础知识紧密结合
- 追求艺术与技术的完美结合
- 内容丰富，重点突出，图文并茂，步骤详细
- 专为初、中级读者和职业院校量身定做
- 人性化的设计和服务掀起电脑学习新高潮

看图纸

学设计



3ds max 6 室内外效果图全实例



策划 / WISBOOK & 博约网络
主编 / 支点工作室



海洋出版社



美画师

零点课堂

看图纸

学设计

3ds max 6 室内外效果图全实例



策划 / WISBOOK & 博约网格

主编 / 支点工作室

海洋出版社

北京

内 容 简 介

这是迄今为止国内第一套看图纸学制作室内外效果图的优秀教材。本书的作者是一群专业设计师, 数年来承接了大量的平面设计和三维产品设计项目, 参与教学和培训工作, 已出版的作品中有数十次再版的, 深受广大读者青睐。本书是作者根据最新的实践积累和大量读者反馈的建议和意见的基础上精心策划和开发出来的, 通过 38 个典型范例全面系统地讲解用 3ds max 6 制作室内外效果图的又一部力作。

本书特点: 1. **全新的教授方式:** 本书每章采用“数个典型范例+范例导读+产品流程图纸+设计思路+范例操作步骤+判断题+填空题+问答题+操作题(解题思路)”的新型模式, 将 3ds max 6 某个基础功能可以创建出哪些漂亮的活儿的方法、技巧、步骤等一步不落、原汁原味和盘托出交给读者, 授人以渔, 活学活用。2. **赠送金饭碗设计图纸:** 书中每件活儿的设计流程图纸全部无私奉献, 产品流程图纸就是产品的模具和设计师的饭碗, 书中数十套模具图纸可以满足目前任何客户的室内外效果图制作需求。3. **包学包会:** 书中范例的具体实现步骤不仅描述详细, 配套光盘中还同时提供重点范例实现过程的全程动画演示, 书盘套装, 所见所得, 激发兴趣, 启迪智慧, 勇于创新, 受益匪浅! 4. **艺术与技术的完美结合:** 全书每个范例力求追求完美, 艺术与技术紧密结合。5. **从入门到精通:** 全书由浅入深、循序渐进、内容丰富、范例典型、活用百分百。

本书内容: 本书由 11 章和习题答案构成, 内容包括灯光与透视的基本原理以及室内外效果图制作基础知识, 通过客厅、台灯、衣柜、双人床、卫生洁具、精品店效果图、拱形与尖形楼顶、中式和欧式窗、罗马装饰柱、广场一角和游园公共设施效果图、多功能写字楼效果图等范例的制作, 现场教授用 3ds max 软件功能、方法和技巧进行室内外效果图的表现及创作。

光盘内容: 2 张超值 CD, 内容包括范例源文件和练习素材文件, 范例及其制作流程图的彩色效果图, 以及 57 个范例的教学动画演示文件。

读者对象: 广大初、中级室内外效果图和城市规划设计人员优秀自学用书, 职业院校室内装潢专业和社会室内外效果图培训班首选教材。

本书是你改变生活、加入目前最为火爆的室内外装潢设计大腕行列的敲门砖!

图书在版编目(CIP)数据

美画师零点课堂: 3ds max 6 室内外效果图全实例/支点工作室主编. —北京: 海洋出版社, 2005.4

ISBN 7-5027-6226-4

I. 美… II. 支… III. 建筑设计: 计算机辅助设计—图形软件, 3ds max 6 IV. TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 010171 号

总 策 划: IDMT/WISBOOK

责任编辑: 黄梅琪 周京艳 王红卫

责任校对: 肖新民

责任印制: 肖新民 梁京生

CD 制作者: 周京艳

CD 测试者: 朱丽华

排 版: 海洋计算机图书输出中心 晓阳

出版发行: 海洋出版社

地 址: 北京市海淀区大慧寺路 8 号 (716 房间) 字
100081

经 销: 新华书店

发 行 部: (010) 62112880-878、875 62132549

62174379 (传真) 86607694 (小灵通)

技术支持: meiqihuang@126.com

网 址: <http://www.wisbook.com>

承 印: 北京时事印刷厂

版 次: 2005 年 4 月第 1 版

2005 年 4 月北京第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 22 彩插 2 页

数: 509 千字

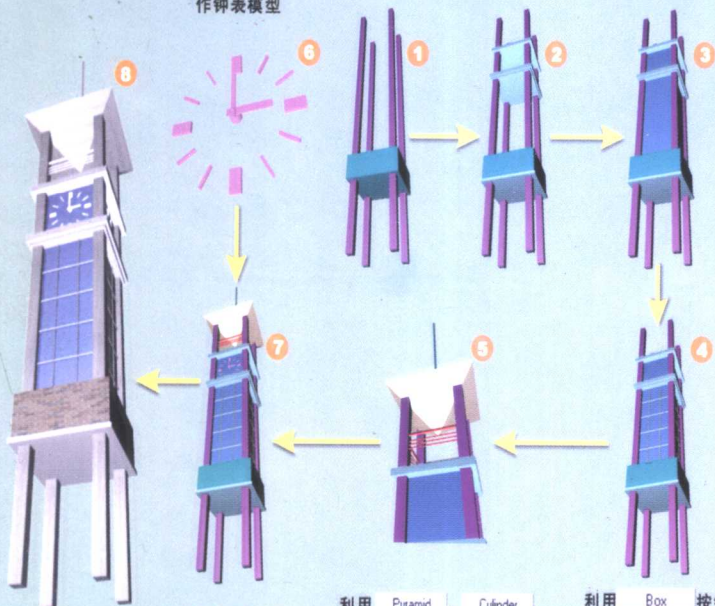
印 数: 1~5000 册

定 价: 38.00 元 (含 2CD)

本书如有印、装质量问题可与发行部调换

利用 Cylinder 和 Box 按钮以及工具栏中的 工具制作钟表模型

利用 Box 按钮制作支柱、砖墙、楼板和反光玻璃模型



为钟楼模型赋予材质

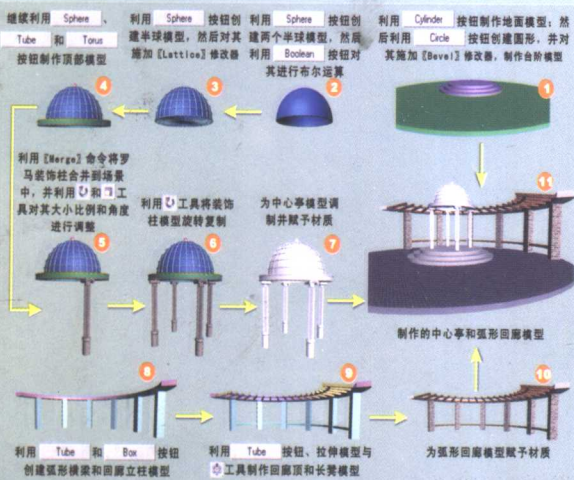
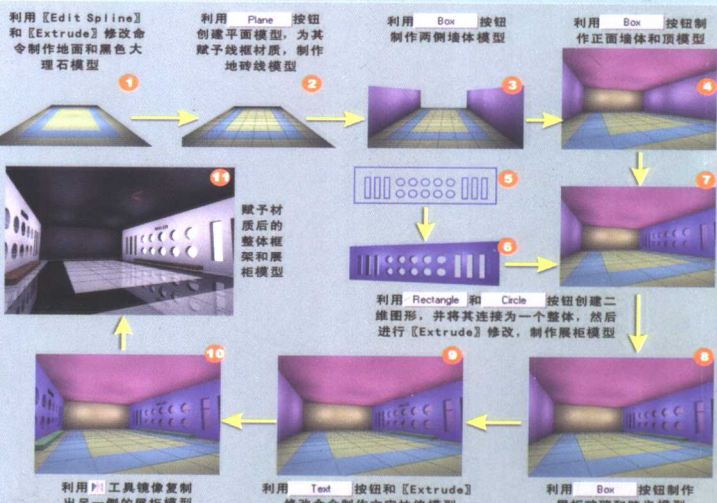
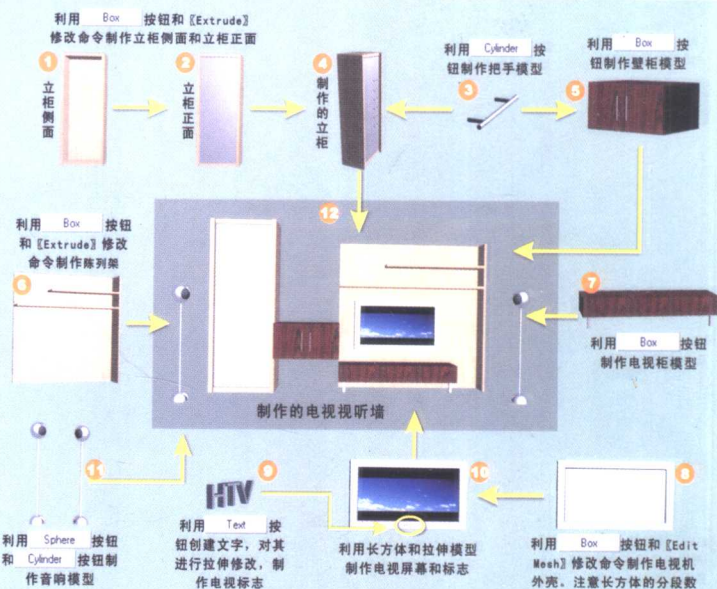
利用 工具将钟表模型阵列复制，制作钟楼整体模型

利用 Pyramid、Cylinder 按钮以及可渲染曲线制作锥形顶、装饰柱和装饰线模型

利用 Box 按钮创建长方体，然后施加 [Lattice] 修改器制作金属框架模型

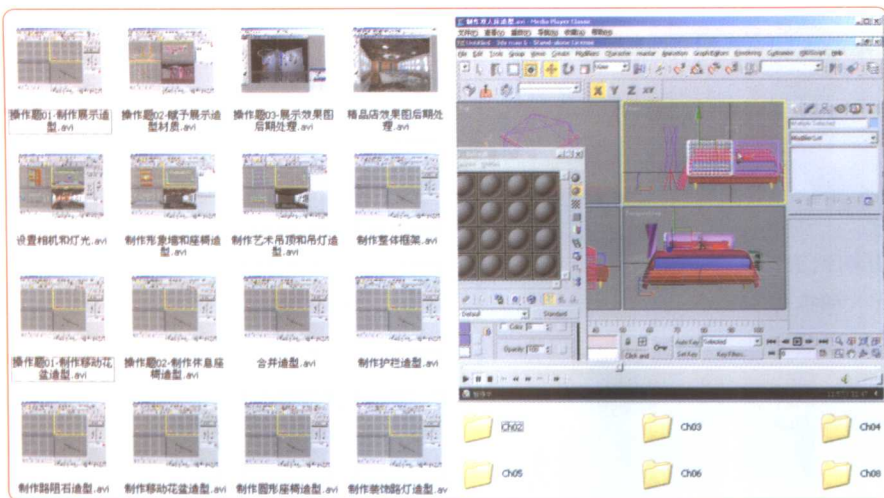
3ds max 6 室内外效果图全实例

零点课堂





1 号盘内容



“teach” 目录: 该目录下存放第2~6章、第8章大部分范例及习题操作的全程录屏动画演示 (共31个AVI文件)。

2 号盘内容

- “teach” 目录: 该目录下存放第7章、第9~11章大部分范例及习题操作的全程录屏动画演示 (共26个AVI文件)。
- “作品” 目录: 该目录下存放第1~11章中所有范例源文件和相应的 Photoshop 后期处理文件。
- “图库” 目录: 该目录下存放第1章、第6~11章中用到的所有素材图库。
- “贴图” 目录: 该目录下存放第1~11章中用到的所有贴图素材。
- “材质库” 目录: 该目录下存放第2~11章中用到的所有材质。
- 范例效果与制作流程图导读.exe 文件: 以电子书的形式收录了书中的教学范例效果图和各范例的制作流程图, 方便读者阅读。直接双击该文件即可。





零点课堂



技术支持

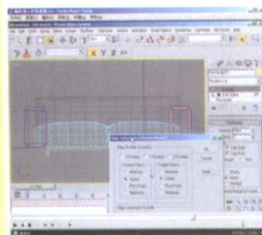
多媒体教学导航



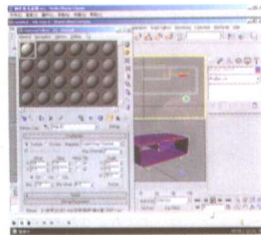
制作客厅(第2章)

CD1:\teach\Ch02

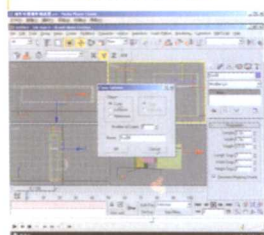
01 制作沙发 P26



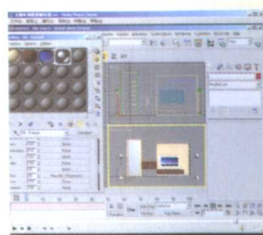
02 制作茶几 P38



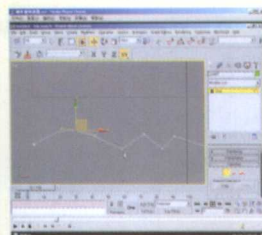
03 制作视听墙模型 P48



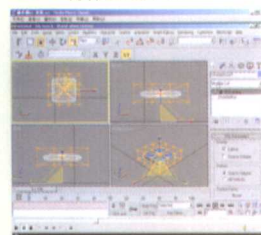
04 为视听墙赋材质 P59



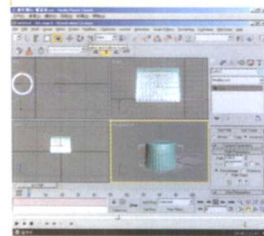
05 制作窗帘 P63



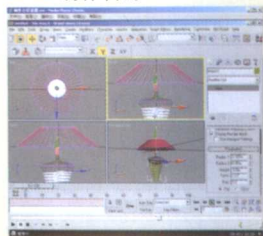
06 制作坐垫 P77



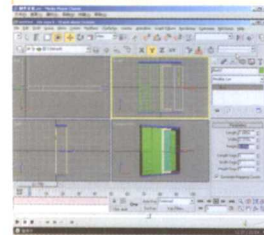
07 制作餐桌 P78



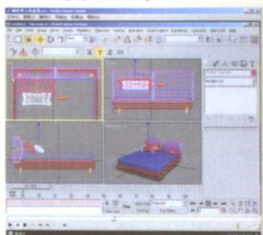
08 制作台灯 P82



09 制作衣柜 P89



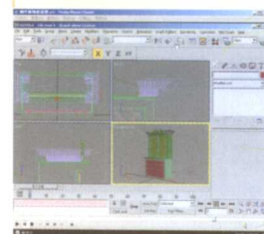
10 制作双人床 P101



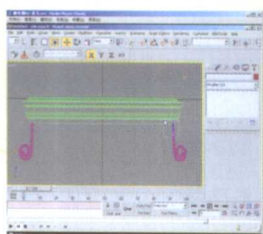
制作台灯、衣柜和双人床(第3章)

CD1:\teach\Ch03

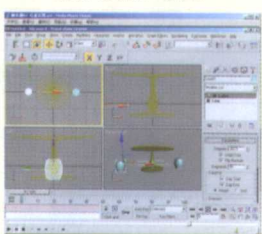
11 制作装饰柜



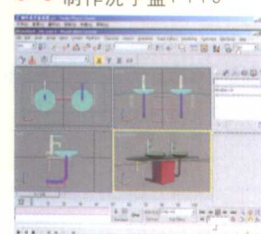
12 制作茶几 P115



13 制作石桌、石凳 P115



14 制作洗手盆 P119



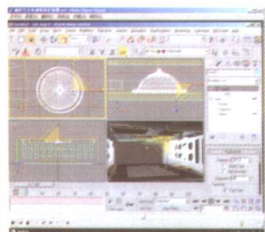
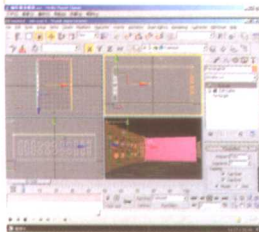


卫生洁具效果图(第4章)

CD1:\teach\Ch04

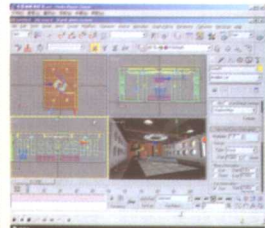
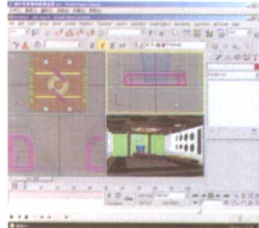
17 制作整体框架 P139

18 制作吊顶与吊灯 P147



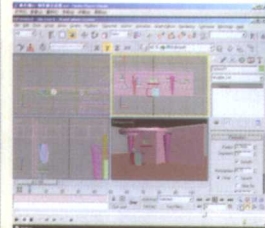
19 制作形象墙 P154

20 设置相机和灯光 P160



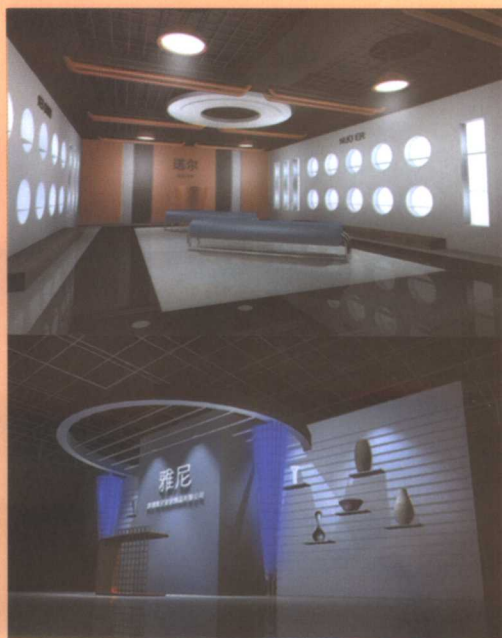
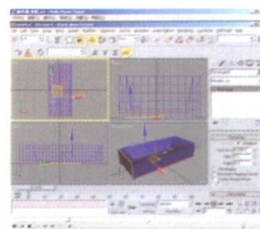
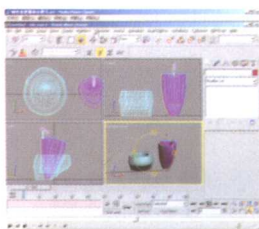
21 后期处理 P165

22 制作展台造型 P168



15 制作坐便器 P127

16 制作浴缸 P135

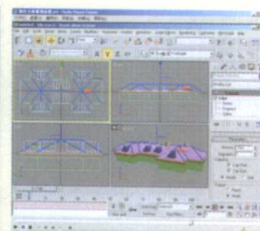
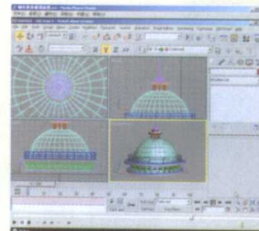


精品店与展台效果图(第5章)

CD1:\teach\Ch05

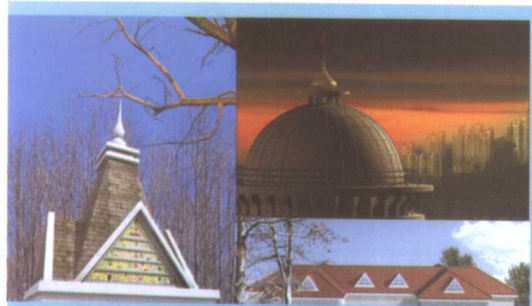
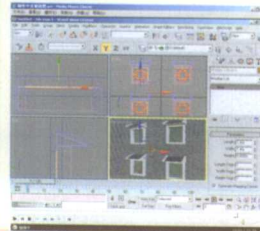
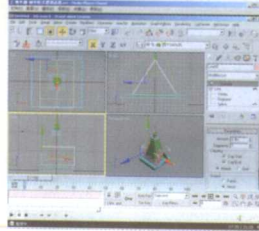
23 制作拱形楼顶 P172

24 制作尖形楼顶 P180



25 制作欧式楼顶 P189

26 制作中式窗 P193



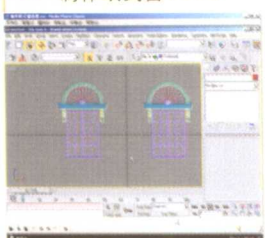
拱形、尖形与欧式楼顶效果图(第6章)

CD1:\teach\Ch06

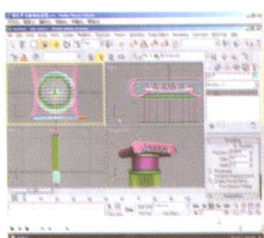


零点课堂

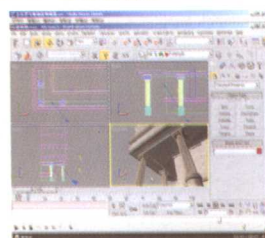
27 制作欧式窗 P203



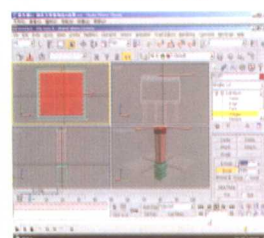
28 制作罗马装饰柱 P217



29 与场景合并 P225



30 制作方形装饰柱 P229



中式窗、欧式窗效果图(第7章)
CD2:\teach\Ch07



装饰柱效果图(第8章)
CD1:\teach\Ch08

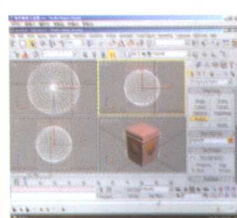


制作公共设施(第9章)
CD2:\teach\Ch09

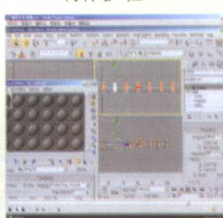


公共场所效果图(第10章)
CD2:\teach\Ch10

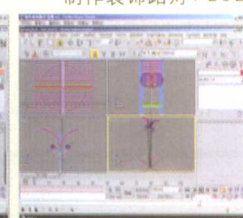
31 制作路阻石 P233



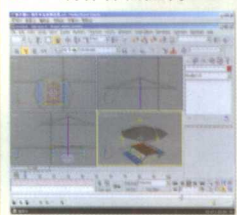
32 制作护栏 P238



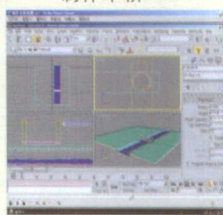
33 制作装饰路灯 P252



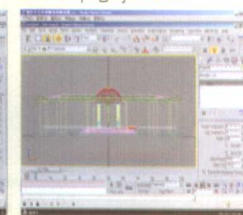
34 制作休闲座椅 P263



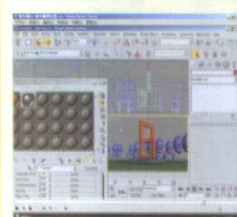
35 制作木桥 P267



36 中心亭 P297



37 制作雕塑 P312



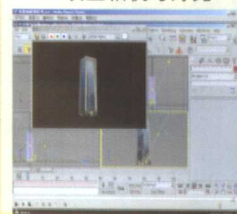
38 制作写字楼框架 P315



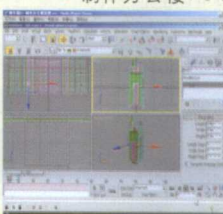
39 制作门厅入口 P323



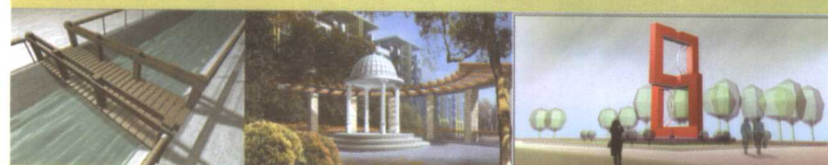
40 设置相机与灯光 P330



41 制作办公楼 P340



42 后期处理 P341



多功能写字楼效果图(第11章)
CD2:\teach\Ch11



丛 书 序

现在的电脑是越来越神奇了：无论是好莱坞惊天大片中目不暇接的精彩特技，还是常常令儿童眼花缭乱的各种题材动画片中的千奇百怪人物，或是国内有影响的影片，比如《英雄》中的特技和场景，或是一开电视就能看到五花八门的各种广告宣传，无一不是电脑在大显神威！电脑正在改变着我们的世界，电脑也正在改变着我们的工作和生活方式，电脑使世界变得更加灿烂、使生活更加精彩！目前有大批电脑门外汉、电脑白丁或者初级用户，他们也十分渴望加入电脑应用的大军，快速掌握电脑核心操作技能、增强工作竞争能力、改变自己的生活，非常希望能有一套专为他们量身定制的图书。海洋智慧图书有关技术人员在对市场和有关行业进行充分调研的基础上，特组织一批数年来从事电脑平面设计、矢量绘图、室内外效果图绘制、渲染、影视后期合成、特效设计、栏目包装、影视后期制作、三维动画设计、广告设计方面的行家里手，共同策划和编写了《美画师零点课堂》系列丛书。

一、丛书特点

1. 专业设计师与你面对面交流

参与本系列丛书策划和编写的作者全部来自业内行家里手。他们数年来承接了大量的项目设计，参与教学和培训，积累了丰富的实践经验。每本书就像一位专业设计师，将他们设计项目时的思路、流程、方法和技巧、操作步骤面对面地与读者交流。

2. 国内首创“产品设计流程图”教授方式

本系列教材采用一个软件核心功能配以“数个典型范例→范例导读→产品制作分析流程图→设计思路→具体操作步骤→判断题→填空题→问答题→操作题(解题思路)”的国内首创“产品设计流程图”教授方式，将“什么功能可以做出什么活儿”的流程图原汁原味和盘托出交给读者，即学活用。

3. 国内首创“全活儿”操作步骤一步不落全程动画立体教学演示

书中的“全活儿”的具体实现步骤不仅描述详细，配套光盘同时提供每个“全活儿”实现过程的全程动画演示，读者边学边练，一练就会，会了就能干活，开创所有“全活儿”全程跟踪多媒体教学电脑学习之先河。书盘套装，所见所得，激发兴趣，启迪智慧，勇于创新，受益匪浅！

4. 授人以渔，实用范例与基础知识紧密结合

“授人以渔”，每本书精心设计的数十个实用、时尚的范例与软件基础知识紧密结合。先教授捕捉各种“鱼”的方法和技巧，然后细心说明捕捉这些“鱼”所要用到的软件功能，所见即所得，边讲解、边动手操作，举一反三，学习轻松、快乐，容易上手。

5. 艺术与技术的完美结合

丛书中的每件“活儿”力求完美，是艺术与技术紧密结合的结晶。

6. 内容丰富，重点突出，图文并茂，步骤详细

本系列丛书在写作上由浅入深、循序渐进，教学范例丰富、典型、精美，讲解重点突

出、图文并茂，操作步骤翔实，可先阅读精美的图书，再与配套光盘中的立体教学互动，事半功倍，立竿见影，活用百分百。

7. 专为初、中级读者，社会培训班和职业院校量身定做

将软件功能按应用类型划分，紧跟实际范例与操作，学习起来直观、直接、好掌握。某类应用或者产品的设计流程图、方法和步骤原汁原味和盘托出，操作性和实用性极强。专为初、中级读者，社会培训班和职业院校量身定做，边学边练、一练就会，会了就能动手干活。

8. 人性化的设计和服务掀起电脑学习新高潮

为方便学习，配套光盘除了书中数十个范例的具体实现步骤全程录屏外，还提供相应的丰富素材供读者分析、借鉴和参考，服务周到、体贴、人性化，价格合理，学习方便，必将掀起一轮电脑学习与应用的新高潮！

二、丛书书名

《美画师零点课堂》系列丛书首批6本，具体书名如下：

1. AutoCAD 2004 基础应用教程
2. Photoshop CS 中文版基础与应用
3. Photoshop CS 中文版平面设计全实例
4. 3ds max 6 室内外效果图全实例
5. After Effects 6.0 影视合成全实例
6. CorelDRAW 11 中文版平面设计全实例

衷心感谢为本系列丛书付出辛勤劳动的策划、编写、光盘制作、编辑和美术人员，由于他们的无私奉献和忘我工作，开创了电脑图书新潮流，为广大读者的工作和学习带来新的乐趣，开创新的商机。《美画师零点课堂》系列教材传递智慧，激发灵感，拓展视野，必将开创更加灿烂美好的明天！

丛书编委会

前言

3ds max 6 是全球顶级专业三维艺术家以及设计师目前应用最为广泛的三维建模、动画、渲染方案,可创造出逼真炫目的视觉效果、卓越超群的游戏和无与伦比的视觉产品。本书作者是一群专业设计师,数年来承接了大量的平面设计和三维产品设计项目,参与教学和培训工作的,已出版的作品中有数十次再版的,深受广大读者青睐。本书是作者根据最新的实践积累和大量读者反馈的建议和意见的基础之上精心策划和开发出来的、通过 38 个典型范例全面系统地讲解用 3ds max 6 制作室内外效果图的又一部力作。

本书由 11 章构成,内容简介如下:

- 第 1 章:介绍灯光与透视的基本原理、效果图的渲染输出以及与 Photoshop 后期处理有关的知识。
- 第 2 章:通过制作双人沙发、茶几、电视视听墙和窗帘造型 4 个典型范例,介绍客厅场景造型的制作方法。
- 第 3 章:介绍台灯、衣柜和双人床造型的制作方法。
- 第 4 章:通过制作洗手盆、小便斗和坐便器造型,介绍卫生洁具造型的制作方法。
- 第 5 章:通过制作精品店效果图,介绍室内装潢效果图的制作方法。
- 第 6 章:通过制作拱形和尖形楼顶两个典型范例,介绍楼顶造型的制作方法。
- 第 7 章:通过制作中式窗和欧式窗两个典型范例,介绍窗造型的制作方法。
- 第 8 章:通过制作罗马装饰柱和合并场景两个典型范例,介绍装饰柱造型的制作方法,以及【Merge】(合并)命令的功能和使用方法。
- 第 9 章:通过制作路阻石、护栏、移动花盆、圆形座椅和装饰路灯等造型,介绍广场公共设施的制作方法。
- 第 10 章:通过制作小桥流水、钟楼、休息长廊、中心亭和弧形回廊 4 个典型范例,介绍游园公共设施的制作方法。
- 第 11 章:通过制作多功能写字楼效果图,介绍室外建筑效果图的制作方法,以及室内外建筑效果图制作的一般过程。

本书特点

1. **全新的教授方式:**本书每章采用“数个典型范例+范例导读+产品制作分析流程图+设计思路+范例操作步骤+判断题+填空题+问答题+操作题(解题思路)”的新型教学模式,将 3ds max 6 中某个基础功能可以干出哪些漂亮的“活儿”的方法、技巧、步骤等一步不落、原汁原味和盘托出,授人以渔、活学活用。

2. **赠送“金饭碗”:**书中每件“活儿”的设计思路和制作流程图全部无私奉献,产品流程图就是产品的模具和设计师的饭碗,书中数十套模具可以满足目前任何客户的室内外效果图制作需求。

3. **包学包会:**书中范例的具体实现步骤描述详细,配套光盘中同时提供重点范例实现过程的全程动画演示。书盘套装,所见所得,激发兴趣,启迪智慧,勇于创新,受益匪浅!

4. **艺术与技术的完美结合:**全书每个范例力求完美,将艺术与技术紧密结合。

5. **从入门到精通**：全书以范例制作为主、命令讲解为辅，范例制作与命令讲解紧密结合，由浅入深、循序渐进、内容丰富、范例典型、活用百分百。

6. **在写作形式上进行了很大改进**：每一章开始的“内容提要”、“学习要点（即所学软件功能）”以及“本章范例导读”，对本章所学知识和范例操作起到了提纲挈领的作用，便于读者理清学习思路。

7. **每章最后都有“小结”与“练习题”**：“小结”是本章内容的归纳与延伸，说明如何用本章所学的命令来解决实际问题；练习题则可以检验读者的学习效果，帮助读者找到学习中的不足之处。

读者对象

3ds max 初、中级读者，室内外效果图和城市规划设计人员的速成教程，社会室内外效果图培训班教材、各职业院校室内装潢专业教材。

附盘内容（2CD）

1 号光盘

“teach”目录：该目录下存放第 2~6 章、第 8 章大部分范例及习题操作的全程录屏动画演示（共 37 个 AVI 文件）。

2 号光盘

（1）“teach”目录：该目录下存放第 7 章、第 9~11 章大部分范例及习题操作的全程录屏动画演示（共 30 个 AVI 文件）。

（2）“作品”目录：该目录下存放第 1~11 章中所有范例源文件和相应的 Photoshop 后期处理文件。

（3）“图库”目录：该目录下存放第 1 章、第 6~11 章中用到的所有素材图库。

（4）“贴图”目录：该目录下存放第 1~11 章中用到的所有贴图素材。

（5）“材质库”目录：该目录下存放第 2~11 章中用到的所有材质。在调用材质库中的材质时，可根据 1.8 节范例 4 中介绍的方法进行调用。

（6）范例效果与制作流程图导读.exe 文件：以电子书的形式收录了书中的教学范例效果图和各范例的制作流程图，方便读者阅读。

本书范例制作、配套光盘中的教学动画录屏、配音由设计师任敬虎同志完成。文稿由张恒同志执笔编写，支点工作室的李军、李晓娜、张晗东、崔秀梅、杨阵平、唐刚、孙国庆、燕桂娥、于庆勇、刘华、于永新、王金红、薛彦满、毕雪飞、王敏等在本书的成书过程中做了大量的工作并提出了许多宝贵的修改意见。青岛迪欧电脑图像有限公司、北京保信信安（青岛）装饰工程有限公司、青岛壹脉设计有限公司对本书的开发也提供了支持和帮助，在此一并致谢。

本书是你改变生活、加入目前最为火爆的室内外装潢大腕行列的敲门砖！

最后感谢您选择了本书，也请您把本书的意见和建议发送至 zdbook@163.net 信箱。

目 录

第1章 灯光、透视原理与预备知识	1		
1.1 基本术语约定	1		
1.2 灯光知识	2		
1.2.1 灯光的功能分类	2		
1.2.2 灯光布局的基本原则	3		
1.2.3 灯光的类型	4		
1.2.4 灯光的应用	6		
1.3 透视基本原理	8		
1.4 文件的渲染输出与后期处理	10		
1.4.1 范例1 文件的渲染输出	10		
1.4.2 Photoshop 后期处理	12		
1.5 设置视图与视图切换	13		
1.6 范例2 设置快捷键	16		
1.7 范例3 将指定的修改命令设置为按钮	17		
1.8 范例4 建立与调用材质库	19		
1.9 小结	21		
1.10 练习题	21		
第2章 制作客厅	23		
2.1 范例1 制作双人沙发	25		
2.1.1 制作沙发	26		
2.1.2 为沙发模型赋予材质	35		
2.2 范例2 制作茶几	37		
2.2.1 制作茶几	38		
2.2.2 为茶几模型赋予材质	44		
2.3 范例3 制作电视视听墙	46		
2.3.1 制作立柜、壁柜与陈列架模型	48		
2.3.2 制作电视机、音响模型	54		
2.3.3 为视听墙模型赋予材质	59		
2.4 范例4 制作窗帘	62		
2.4.1 制作窗帘模型	63		
2.4.2 为窗帘模型赋予材质	74		
2.5 小结	76		
2.6 练习题	76		
第3章 制作台灯、衣柜和双人床	79		
3.1 范例1 制作台灯	80		
3.1.1 制作台灯模型	82		
3.1.2 为台灯模型赋予材质	86		
3.2 范例2 制作衣柜模型	88		
3.2.1 制作衣柜模型	89		
3.2.2 为衣柜模型赋予材质	97		
3.3 范例3 制作双人床	100		
3.3.1 制作双人床模型	101		
3.3.2 制作床头柜与装饰地灯	110		
3.3.3 为双人床赋予材质	112		
3.4 小结	114		
3.5 练习题	114		
第4章 制作卫生洁具	117		
4.1 范例1 制作洗手盆模型	118		
4.1.1 制作洗手盆模型	119		
4.1.2 为洗手盆模型赋予材质	124		
4.2 范例2 制作坐便器和小便斗	126		
4.2.1 制作坐便器和小便斗模型	127		
4.2.2 为坐便器、小便斗模型赋予材质	133		
4.3 小结	134		
4.4 练习题	134		
第5章 制作精品店效果图	136		
5.1 范例1 制作整体框架与展柜	137		
5.1.1 制作整体框架与展柜模型	139		
5.1.2 为整体框架与展柜模型赋予材质	144		
5.2 范例2 制作艺术吊顶与吊灯	147		
5.2.1 制作吊顶与吊灯模型	147		
5.2.2 为吊顶与吊灯模型赋予材质	153		
5.3 范例3 制作形象墙与座椅	154		
5.3.1 制作形象墙与座椅模型	154		
5.3.2 为形象墙和座椅模型赋予材质	159		
5.4 范例4 设置相机与灯光	160		
5.5 范例5 Photoshop 后期处理	164		
5.6 小结	166		
5.7 练习题	167		
第6章 制作拱形与尖形楼顶	169		
6.1 范例1 制作拱形楼顶	170		
6.1.1 制作拱形楼顶模型	172		
6.1.2 为拱形楼顶模型赋予材质	178		
6.2 范例2 制作尖形楼顶	179		
6.2.1 制作尖形楼顶模型	180		

6.2.2 为尖形楼顶赋予材质	187
6.3 小结	188
6.4 练习题	188
第7章 制作中式和欧式窗	190
7.1 范例1 制作中式窗	191
7.1.1 制作中式窗模型	193
7.1.2 为中式窗模型赋予材质	201
7.2 范例2 制作欧式窗	202
7.2.1 制作欧式窗模型	203
7.2.2 为欧式窗模型赋予材质	212
7.3 小结	212
7.4 练习题	212
第8章 制作罗马装饰柱	215
8.1 范例1 制作罗马装饰柱	216
8.1.1 制作罗马装饰柱模型	217
8.1.2 为装饰柱赋予材质	224
8.2 范例2 将装饰柱合并到建筑物场 景中	225
8.3 小结	228
8.4 练习题	228
第9章 制作广场一角的公共设施	231
9.1 范例1 制作路阻石	233
9.2 范例2 制作护栏	236
9.3 范例3 制作移动花盆	241
9.4 范例4 制作圆形座椅	246
9.4.1 制作圆形座椅模型	247
9.4.2 为圆形座椅赋予材质	250
9.5 范例5 制作装饰路灯	251
9.5.1 制作装饰路灯模型	252
9.5.2 为装饰路灯模型赋予材质	256
9.6 范例6 合并场景	256

9.7 小结	261
9.8 练习题	261
第10章 制作游园公共设施	264
10.1 范例1 制作小桥流水效果图	266
10.1.1 制作小桥流水模型	267
10.1.2 为小桥流水模型赋予材质	277
10.2 范例2 制作钟楼效果图	278
10.2.1 制作钟楼模型	280
10.2.2 为钟楼模型赋予材质	286
10.3 范例3 制作休息长廊效果图	287
10.3.1 制作休息长廊模型	289
10.3.2 为长廊模型赋予材质	294
10.4 范例4 制作中心亭和弧形回廊	296
10.4.1 制作中心亭	297
10.4.2 制作弧形回廊	304
10.4.3 为中心亭和弧形回廊模型 赋予材质	308
10.5 小结	310
10.6 练习题	310
第11章 制作多功能写字楼效果图	313
11.1 范例1 制作写字楼的整体框架	314
11.1.1 制作整体框架	315
11.1.2 为整体框架赋予材质	319
11.2 范例2 制作写字楼的门厅入口	322
11.2.1 制作门厅入口模型	323
11.2.2 为门厅入口模型赋予材质	329
11.3 范例3 设置相机与灯光	330
11.4 范例4 Photoshop 后期处理	333
11.5 小结	339
11.6 练习题	339
习题答案	342

第1章

灯光、透视原理与预备知识

内容提要

本章主要介绍室内外建筑效果图制作的基础知识，包括灯光的分类、灯光布局的基本原则、灯光的应用、透视的基本原理以及文件的渲染输出和 Photoshop 后期处理。本章还对视图的设置与切换、自定义快捷键、将修改命令设置为按钮以及材质库的创建与调用方法进行详细讲解。

学习要点

主要学习灯光的基本知识、透视基本原则、场景文件的渲染输出、与效果图后期处理相关的知识以及视图的设置与切换、自定义快捷键、将修改命令设置为按钮、材质库的创建与调用方法。

本章范例导读

范例1 文件的渲染输出

打开“双人床.max”场景文件，并将其进行渲染输出，渲染效果如图 1-1 所示。渲染效果如图 1-1 所示。

范例2 设置快捷键

在【Customize User Interface】（自定义用户界面）对话框中为菜单命令设置快捷键。

范例3 将指定的修改命令设置为按钮

在【Configure Modifier Sets】（配置修改器集）对话框中将常用修改命令设置为按钮。

范例4 建立与调用材质库

主要学习材质库的创建方法以及如何调用材质库中保存的材质。



图 1-1 双人床场景渲染效果

1.1 基本术语约定

为了方便读者对本书进行学习，首先对鼠标操作过程和常用术语作如下约定：

- 单击：按鼠标左键一下。
- 单击右键：按鼠标右键一下。
- 双击：连续、快速地按鼠标左键两次。
- 拖曳：按住鼠标左键不放，同时将鼠标拖动到预定的位置，然后松开鼠标左键。
- “+”：表示在键盘中同时按“+”符号左、右两边的两个键。如`Ctrl+Z`键，表示同时按键盘中的`Ctrl`键和`Z`键，或者先按住键盘中的`Ctrl`键不放，然后再按`Z`键，操作完毕后同时放手。在实际操作过程中第二种方法比较适用。



重点提示：在利用快捷键执行命令时，还有同时按更多键的情况，此时，与按两个键的操作是相同的，即一定要先按住键盘中的功能键（如`Shift`键、`Ctrl`键或`Alt`键）不放，然后再按键盘中的其他键，否则不能执行相应的操作。

- **【】**：符号中的内容表示菜单命令或对话框中的选项等，例如**【File】**（文件）、**【Edit】**（编辑）等。
- **“→”**：在以后的学习过程中，约定以箭头来表示执行菜单命令的层次。如：执行菜单栏中的**【File】**（文件）**→【Reset】**（重设）命令，表示先执行菜单栏中的**【File】**（文件）命令，再在弹出的下拉菜单中执行**【Reset】**（重设）命令。

1.2 灯光知识

灯光是影响效果图品质的一个重要因素，设计师正是利用灯光来模拟真实的光照效果，借此表现画面的明暗、色调以及构图变化。在绘制效果图时，合理的灯光布局可以丰富场景的色彩效果，增强效果图的空间感和层次感，从而使画面更加生动、逼真。

1.2.1 灯光的功能分类

在 3ds max 6 中，根据各种灯光的不同功能，通常可以分为主体光、辅助光和背景光 3 种。其中，主体光与辅助光主要用于突出主题或照亮物体，背景光则用于营造整个场景的背景环境。如图 1-2 所示为灯光布局原理示意图。

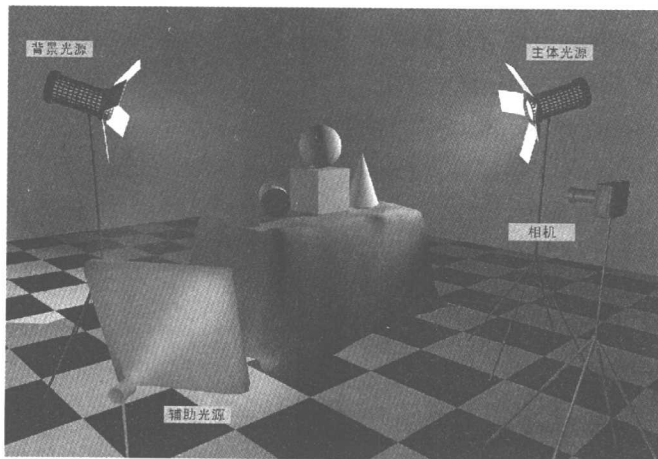


图 1-2 灯光布局原理示意图

1. 主体光

主体光主要用于照亮整个场景，并使物体产生阴影，以展现场景的深度以及画面的明暗关系，使观察者能够清楚地看到灯光的投射方向。在一个场景中，主体光可以只有一个，也可以有两个或更多。在室外场景中，主光源主要用于模拟日光效果；在室内场景中，主光源主要用于模拟主要照明光源。

2. 辅助光

辅助光主要用于照亮场景中的阴影区域以及被主体光遗漏的阴暗区域。它可以调和明暗区域之间的反差，形成一种均匀柔和的光照效果，同时突出被照物体的外形与尺寸，增强画面的景深感与层次感，使灯光效果更接近于真实的光照效果。



小聪明：如果场景中某一物体在主体光的照射下过于明亮，可将辅助光的倍增值设置为负值，用于吸收多余的光线，从而得到理想的光照效果。另外，在布置辅助光源时，根据场景的整体色调来设置辅助光的颜色，可以使画面更加生动、活泼。

3. 背景光

背景光可以在物体边缘形成一道亮光，从而勾勒出物体的外轮廓，使物体从阴暗的背景中分离出来，以免模型的暗面出现“死黑”。比如在制作夜景效果图时，利用彩色光源、侧光源或对比光源来照亮物体的边缘，可以使物体从背景中分离出来，物体从背景中分离出来的效果如图1-3所示。



提醒注意：在默认状态下，系统提供了一盏泛光灯来照亮场景，当在场景中创建新的灯光以后，默认的灯光就会自动关闭；将灯光删除后，默认的泛光灯将会自动开启。此外，执行菜单栏中的【Rendering】（渲染）→【Environment】（环境）命令，在弹出的【Environment and Effects】（环境和效果）对话框中可以对默认光源的颜色与强度进行设置。

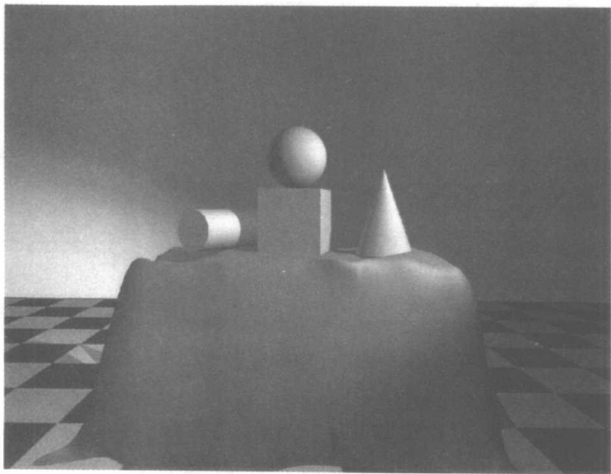


图1-3 物体从背景中分离出来的效果

1.2.2 灯光布局的基本原则

在制作效果图时，根据个人的作图习惯，设置灯光布局的方法有很大的差异。但无论采