

◎ QUANXINDAZAOZHUANYESHEJIDASHI ◎ XILIE

全新打造专业设计大师系列



中文版



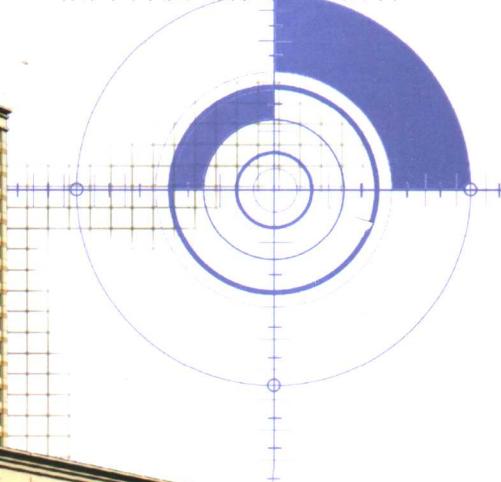
Zhongwenban

经典实例 / 全新创意 / 时尚多彩 / 技法精解

# 3ds max 6

## 建筑效果图制作 完美创意百分百

怡丹科技创作室 编著



max 6



电子科技大学出版社

DIANZI KEJI DAXUE CHUBANSHE

TP391

Y516

◎ QUANXINDAZAOZHUANYESHEJIDASHI ◎ X

全新打造专业设计大师系列



中文版 Zhongwenban

经典实例 / 全新创意 / 时尚多彩 / 技法精解

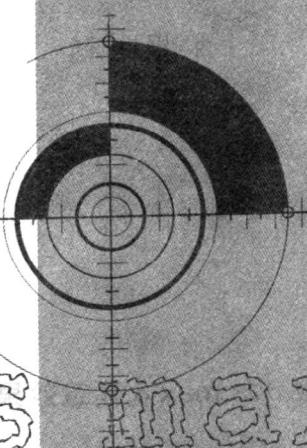
# 3ds max 6

## 建筑效果图制作 完美创意百分百

怡丹科技创作室 编著



TP391  
3ds max 6



6



电子科技大学出版社

DIANZI KEJI DAXUE CHUBANSHE

## 内 容 简 介

本手册以 3ds max 6 为基础，选用建筑基础构件、常用构件以及综合的建筑设计为例，全面讲解了 3ds max 6 常用命令及常用工具的使用方法和技巧，以及材质制作方法与建筑场景的布光技巧。全书的实例以由浅入深、循序渐进的方式进行讲解，让读者逐渐掌握建筑效果图的设计制作和表现技巧。书中主要内容不但包括数字电视、足球、笔记本电脑、铅笔、可视电话、饮水机、火柴、休闲椅、浴缸、台灯、水果盘、葡萄酒瓶、路牌广告等十几个基本造型，还包括建筑中的时尚的室内外装饰效果图的实例制作过程精解，比如跃层住宅客厅、田园别墅、会议大厅、办公大楼夜景等。

本手册适合工程设计人员及 3ds max 不同版本的初、中、高级学者，同样也适合室内设计、建筑设计、广告制作、产品造型、房地产、影视制作专业师生自学和参考。

版权所有 侵权必究

举报电话：四川省版权局：（028）86636481

## 中文版 3ds max 6 建筑效果图制作完美创意百分百

文本著作 怡丹科技创作室

出 版 电子科技大学出版社

地 址 成都建设北路二段四号，邮编：610054

经 销 全国新华书店、软件连锁店

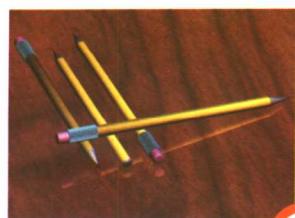
版 本 号 ISBN 7-900668-02-0/TP·03

光 盘 定 价 48.00（含 1 张光盘和使用手册）

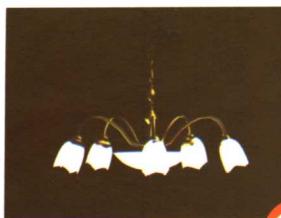
光 盘 使用 手 册 不 单 独 销 售

# 实例欣赏

SHILIXINGSHANG



铅笔



吊灯



背投



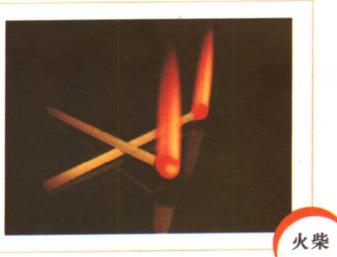
足球



台灯



仙人掌



火柴



电话



电吹风



休闲椅



果盘

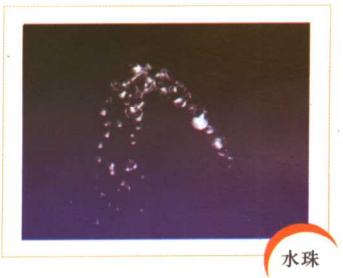
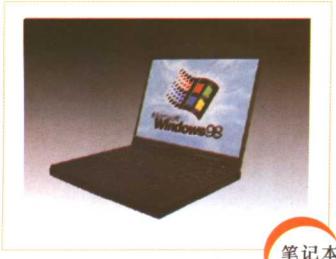


电饭锅



# 实例欣赏

## SHILIXINGSHANG



# 实例欣赏

SHILIXINGSHANG



会议厅



路牌



客厅效果图



# 实例欣赏

SHILIXINGSHANG



高层建筑夜景

# 实例欣赏

SHILIXINGSHANG



酒楼装饰



办公室



商铺



景观设计



# 实例欣赏

SHILIXINGSHANG

博瑞大厦



# 实例欣赏

SHILIXINGSHANG



乡村别墅



售楼外现





# 实例欣赏

## SHILIXINGSHANG



景观效果



别墅外观



客厅效果



服装展示



车展



卫生间



大厅



客厅



饭厅

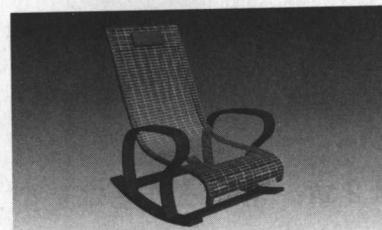
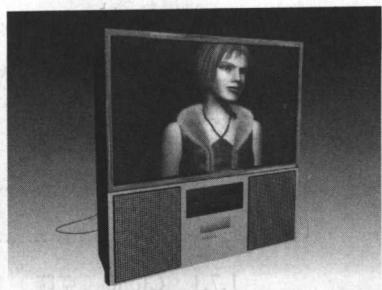


电梯间



# 目 录

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| <b>第 1 章 3ds max 6 基础.....</b> | <b>1</b> |
| 1.1 效果图制作流程.....               | 2        |
| 1.1.1 三维建模 .....               | 2        |
| 1.1.2 贴图与赋材质 .....             | 3        |
| 1.1.3 灯光处理 .....               | 3        |
| 1.1.4 渲染场景及后期处理.....           | 4        |
| 1.2 3ds max 6 的工作环境 .....      | 4        |
| 1.2.1 菜单栏 .....                | 5        |
| 1.2.2 主工具栏 .....               | 6        |
| 1.2.3 浮动工具栏 .....              | 6        |
| 1.2.4 工作窗口 .....               | 6        |
| 1.2.5 命令面板 .....               | 7        |
| 1.2.6 脚本监听器 .....              | 8        |
| 1.2.7 状态栏和提示行 .....            | 8        |
| 1.2.8 时间控制区 .....              | 8        |
| 1.2.9 视图导航控制区 .....            | 9        |
| 1.3 文件管理 .....                 | 10       |
| 1.3.1 新建文件 .....               | 10       |
| 1.3.2 导入、导出文件 .....            | 11       |
| 1.4 自定义工作界面与单位 .....           | 12       |
| 1.4.1 自定义命令面板 .....            | 12       |
| 1.4.2 自定义窗口视图分布.....           | 13       |
| 1.4.3 自定义栅格设置 .....            | 16       |
| 1.4.4 设置绘图单位 .....             | 17       |





|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 1.5 选择对象操作 .....                 | 18 |
| 1.5.1 用鼠标选择对象 .....              | 18 |
| 1.5.2 用区域选择对象 .....              | 19 |
| 1.5.3 区域选择模式的设置 .....            | 19 |
| 1.5.4 根据对象的名字选择 .....            | 20 |
| 1.5.5 具有双重功能的选择工具 .....          | 22 |
| 1.5.6 用选择集选择对象 .....             | 22 |
| 1.5.7 使用组来管理对象 .....             | 23 |
| 1.5.8 锁定对象 .....                 | 25 |
| 1.6 对齐工具 .....                   | 27 |
| 1.7 复制对象 .....                   | 28 |
| 1.7.1 Clone (克隆) 复制法 .....       | 28 |
| 1.7.2 Shift 键复制法 .....           | 28 |
| 1.7.3 Array (阵列) 复制法 .....       | 29 |
| 1.7.4 Snapshot (快镜拍照式) 复制法 ..... | 30 |
| 1.7.5 Mirror (镜像) 复制法 .....      | 31 |
| 1.8 对象的变换 .....                  | 32 |
| 1.8.1 坐标系 .....                  | 32 |
| 1.8.2 对象的移动 .....                | 34 |
| 1.8.3 缩放物体 .....                 | 35 |



|                    |    |
|--------------------|----|
| 第2章 常见三维基本造型 ..... | 36 |
| 实例 1 背投电视 .....    | 37 |
| 实例 2 足球 .....      | 43 |
| 实例 3 笔记本电脑 .....   | 49 |
| 实例 4 休闲椅 .....     | 58 |
| 实例 5 可视电话 .....    | 63 |
| 实例 6 铅笔 .....      | 74 |
| 实例 7 饮水机 .....     | 80 |





|                  |     |
|------------------|-----|
| 实例 8 台灯 .....    | 90  |
| 实例 9 火柴 .....    | 104 |
| 实例 10 酒瓶 .....   | 114 |
| 实例 11 果盘 .....   | 128 |
| 实例 12 浴缸水纹 ..... | 142 |
| 实例 13 路牌广告 ..... | 153 |

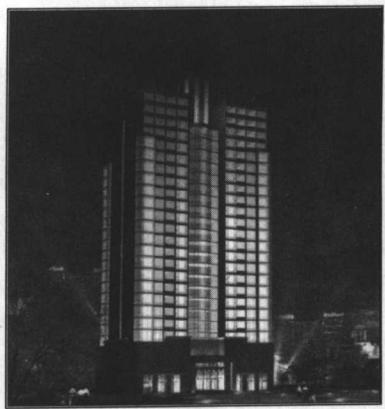


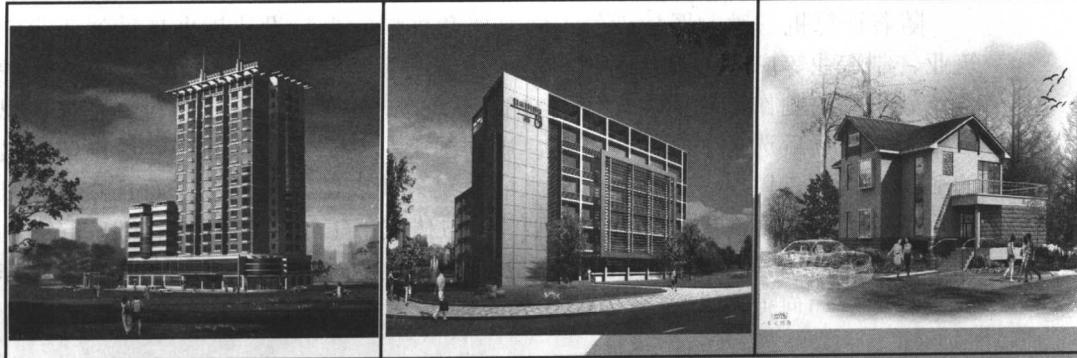
第 3 章 客厅的制作 ..... 169

第 4 章 会议大厅的制作 ..... 215

第 5 章 乡村别墅的制作 ..... 267

第 6 章 外观大楼夜景 ..... 329





# 第一章

## 3ds max 6 基础

效果图的制作流程

文件管理

自定义工作界面与单位

选择对象和对齐对象

复制对象和变换对象

WAN MEI CHUANG YI BAI FEN BAI



随着计算机三维制图软件的不断升级和推广，电脑设计越来越受到商业广告行业、建筑业、制造业等广泛重视，因为它是一种传统手工绘制效果图无法比拟的一种新型方法。传统效果图的制作是制作者先根据它的立、平、剖面图三者之间的关系来构思一个大体的三维空间，然后选择一个最佳视角，用画图工具手工绘出它的三维透视图，最后使用适当的颜料进行着色填充。这样绘制出来的效果只能表达一点效果，而且修改也很不方便，再者对手绘者也有很高的技术和艺术要求。与传统手工绘图相比，三维制图软件就完美多了，它不但操作简单、快捷，而且效果逼真，表现力强，特别是修改方便，可操作性强。本书我们将讲解如何使用 3dsmax 6 制作效果图。

## 1.1 效果图制作流程

效果图制作一般可分 4 个步骤：三维建模、贴图与赋材质、灯光处理、渲染场景及后期处理。

### 1.1.1 三维建模

三维建模是制作效果图的第一步，也是我们制作效果图的基础步骤，模型创建一定要规范、合理，家具和装饰物都要根据客户的爱好和兴趣来制作和布置，模型制作的精美将直接影响到效果图的最终视角效果。

在进行三维建模之前，我们应仔细看懂其相应的平面设计图稿，根据设计者设计构思的平面图纸来分析和研究场景中的各个模型，弄清其建筑结构和细部构造三维空间相互关系，确定效果图所要表达的侧重点和制作的顺序。

我们知道追求的是一种视角效果，它反映的是装饰设计的最终目标，而不是整个场景全部，更不是我们的装修施工图，因此，在进行场景建模时，就应该弄清楚场景中哪些部位和物体需要建模，哪些建筑细部需要重点建模表达，哪些建筑细部只需要简略表达。

建模的一般步骤是：

- (1) 制作建筑物的平、立、剖面图等线型图（AutoCAD 设计文件）。
- (2) 根据 AutoCAD 设计文件，运用 3ds max 三维制图软件进行三维模型建造（可以将其平面图导入到 3ds max 中），图 1-1-1 所示的建筑外观就是建造的建筑外观模型。

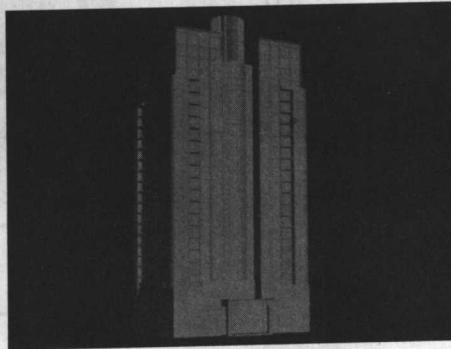


图 1-1-1



### 1.1.2 贴图与赋材质

模型建好后，就是为模型贴图和赋材质，因为我们为客户送去的是真实而有质感的效果图而不是一个死板的模型，而材质恰恰是反映模型质感的重要因素之一，质材的选择和制作是效果图制作的一个难点，我们只有通过大量的实践工作才能把握住它的制作技巧。因此我们必须学好各种材质的制作方法和技巧，才能制作出逼真的材质来（比如玻璃材质、不锈钢材质、金属材质、反射材质等），图 1-1-2 所示的就是赋予材质后的建筑外观图。



图 1-1-2

### 1.1.3 灯光处理

光给模型赋予材质是远远不够的，我们还必须给场景进行灯光处理，这样才能更真实地表现出它的质感。因此，灯光处理是效果图制作的又一大难点，我们知道光照是现实生活中不可缺少的重要元素，没有光照的世界是不可想像的。3ds max 中提供了大量类型的灯光，我们可以利用它来对所创建的场景加以影响（比如阴影效果、大雾效果、激光效果等都可以用灯光来表现），用灯光体现出场景中不同对象的立体感与层次感，尽量达到与现实生活相符合的效果，图 1-1-3 所示的就是进行灯光处理后的建筑外观图。。



图 1-1-3