

学设计



零点飞跃丛书



科大工作室

# 3DS MAX 建筑效果图制作



零点飞跃

高志清 主编  
科大工作室 徐力 等编著



中国水利水电出版社  
[www.waterpub.com.cn](http://www.waterpub.com.cn)

学设计



零点飞跃丛书

科大工作室

# 3DS MAX 建筑效果图制作

含多媒体演示光盘

零点飞跃

高志清 主编

科大工作室 徐力 等编著

中国水利水电出版社

# 3DS MAX 建筑效果图制作

## 零点飞跃



### 图书在版编目 (CIP) 数据

3DS MAX 建筑效果图制作零点飞跃 / 高志清主编. —北京：  
中国水利水电出版社，2004

(学设计零点飞跃丛书)

ISBN 7-5084-2376-3

I .3… II .高… III .建筑设计：计算机辅助设计—图形软件，  
3DS MAX IV . TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 096532 号

书 名：3DS MAX 建筑效果图制作零点飞跃

作 者：高志清 主编 科大工作室 徐力 等编著

出版 发行：中国水利水电出版社（北京市三里河路 6 号 100044）

网 址：[www.waterpub.com.cn](http://www.waterpub.com.cn)

E - m a i l：[mchannel@263.net](mailto:mchannel@263.net) (万水)

[sales@waterpub.com.cn](mailto:sales@waterpub.com.cn)

电 话：(010) 63202266 (总机) (010) 68331835 (营销中心)  
(010) 82562819 (万水)

经 销：全国各地新华书店和相关出版物销售网点

排 版：北京万水电子信息有限公司

印 刷：北京市天竺颖华印刷厂

规 格：787mm×1092mm 16 开本 20 印张 450 千字 4 彩插

版 次：2004 年 10 月第 1 版 2004 年 10 月第 1 次印刷

印 数：0001—5000 册

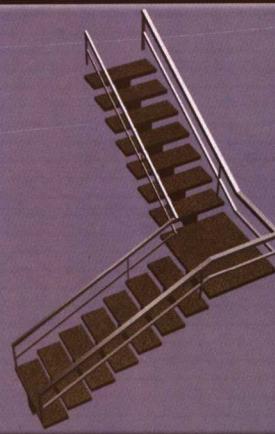
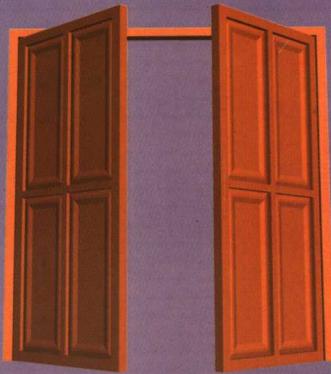
定 价：34.00 元 (含 1CD)

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究



## 零点飞跃



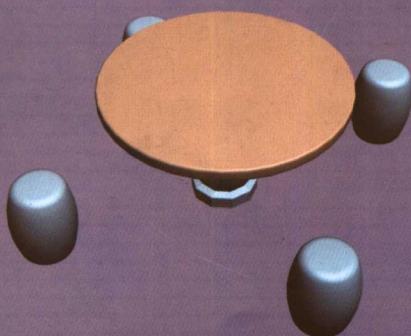
门

楼梯



壁画

室外座椅



室外石桌

从零开始



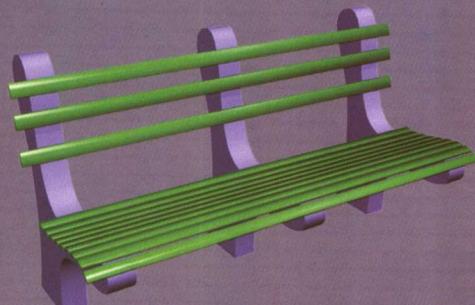
钟大工作室

# 3DS MAX建筑效果图制作

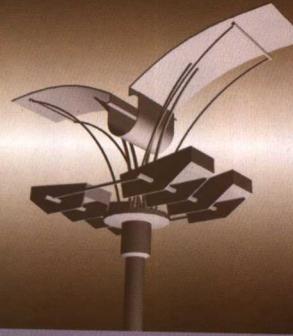
## 零点飞跃



娱乐设施



座椅



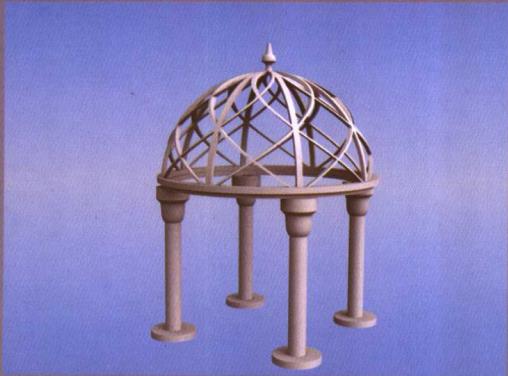
高路灯

从零开始

# 3DS MAX建筑效果图制作



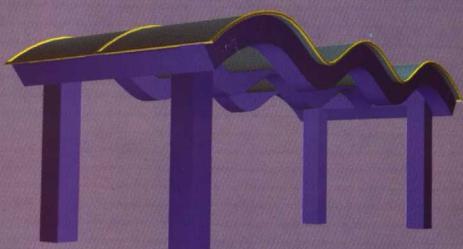
## 零点飞跃



小亭



欧式建筑顶(二)



建筑小品

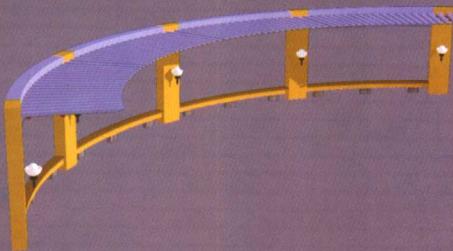
从零开始



科大工作室

# 3DS MAX建筑效果图制作

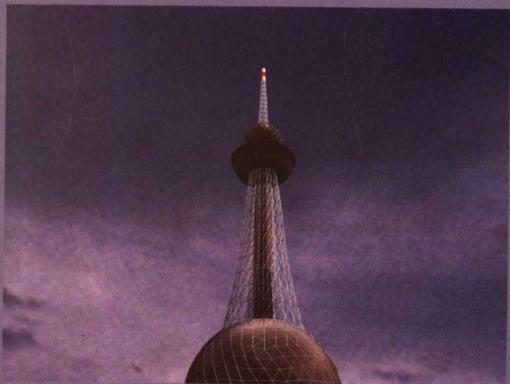
## 零点飞跃



乘凉亭



欧式建筑顶



电视塔

从零开始



## 零点飞跃



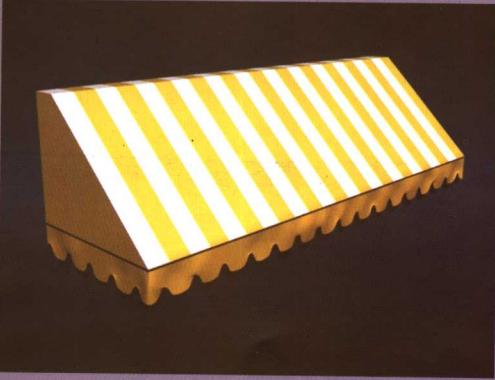
磨砂玻璃 ↓

普通玻璃



旋转门 ↓

垃圾箱



篷蓬

从  
零  
开  
始

玻璃门



科大工作室

# 3DS MAX建筑效果图制作

## 零点飞跃

### 普通光

主光源：

是最基本的光，它用于照亮大部分的场景和场景中对象的主要部分。

辅助光源：

照亮场景的黑暗和阴影区域，提高整个场景的亮度。

背光源：

通过照亮场景中物体的轮廓，将物体与场景的背景区分开。



### 别墅普通光效果

### 天光

它能够模拟真实的日照效果，是3ds max的新增的一种标准灯光，在场景中创建了天光以后，就意味着您必须使用高级光能中的【Light Tracer】（光能追踪）。否则，渲染图像不会有任何效果。天光所影响的只是物体的表面色，不会影响高光色和阴影色。我们可以设置天空的颜色或者为它指定一张贴图来影响场景。

### 别墅天光光照效果

### Mental Ray光照效果

Mental Ray渲染器是很多人最早接触的“武器”，它可进行高性能的光迹追踪和扫描线渲染，是一个专业的渲染系统，它可以生成令人难以置信的高质量真实感图像。



从零开始



## 零点飞跃

模型与材质的综合应用



创建相机与灯光



渲染输出与后期处理



从零开始



# 3DS MAX建筑效果图制作

# 零点飞跃



使用  
法制作  
CAD导  
入的方  
模型



创建相机与灯光



渲染输出与后期处理



## 零点飞跃

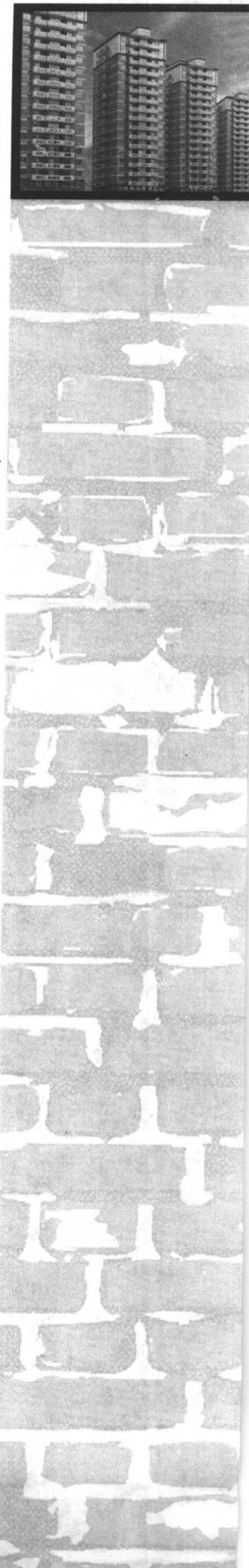


当前, 3ds max 以功能强大、方便快捷等诸多优点, 在三维制作软件领域占据着非常重要的地位。

本书主要针对初级读者编写, 可作为高等院校相关专业师生教学、自学参考书, 也可以作为想涉足建筑领域的设计人员的自学指导书。读者朋友们学习本书后会体会到如下特点:

- (1) 采用个性化、趣味化的写作模式, 具有很强的亲和力, 有利于读者的接受和吸收。
- (2) 全部实例与命令紧密结合, 并有极强的实用性。便于读者在掌握命令的基础上, 循序渐进地学习实例。
- (3) 本套丛书命令篇和实例篇的学习内容, 都全部刻录在随书配带的多媒体光盘中。
- (4) 3ds max 专业性很强的图书结合装修施工图纸及装修设计理念进行编写, 同时也要考虑人体工程学的比例尺度。
- (5) 内容全面、细致, 包括 3ds max 6 的最新功能介绍、基本命令、实例讲解等。

本书以制作实例为先导, 范例制作过程不仅在书中有详细介绍, 在随书多媒体光盘中也有动态的教学演示, 使读者的学习过程轻松愉悦。为了便于读者学习, 本书的附赠光盘中不仅收录了本书所讲范例的动态制作过程以及配音解说, 还收录了本书所讲范例调用及最终制作完成的线架文件、贴图文件以及后期处理用到的图片文件, 光盘中还包括了本书范例所有的渲染图片, 读者在学习过程中可以随时调用。



# 零点飞跃



随着《3ds Max 建筑效果图制作》一书的出版, 3ds Max 在国内的应用将得到进一步的推广。感谢所有关心和支持本教材的读者朋友!

**主 编:** 高志清

**编 委:** 张爱城 辛文 林英

迟冬 刘霞 贾惠良

王爱婷 徐力 许海声

周萍萍 车宇 涂芳

吕健 孙春 张传记

夏小寒 柏莉 胡爱玉

孙焱 姜华华 张伟

孙平 刘海芹 张海青

张桂敏

高志清

孙焱 姜华华 张伟

孙平 刘海芹 张海青

张桂敏

高志清

# 零点飞跃

当今时代，电脑在人们的工作、学习和生活中起的作用越来越大，社会各界人士学习电脑的热情也在不断高涨。特别是中国加入WTO以来，市场竞争日趋激烈，许多有识之士为了顺应时代潮流，挤时间加入学习电脑的行列；还有许多初学者为了掌握一技之长，在电脑设计领域占据一席之地，也在努力学习电脑设计的有关知识。许多读者在学习和了解了一些基础的电脑软件知识后，对怎样才能进一步提高、成为深受社会欢迎的电脑设计人才还心中无数。他们迫切要求能在市场上见到能充分运用现代多媒体技术，集动态演示、声音解说、图书阅读于一体的全方位自学教程，希望能有一位不拿薪水的电子老师在身旁讲解电脑设计的知识和理念，循循善诱；同时希望能用所学的知识和技能，自己独立创作出具有实用价值的设计作品。一些电脑培训学校或培训班也希望能有一套适合在现代多媒体教室授课的实用培训教材，满足学员多方面的需求。

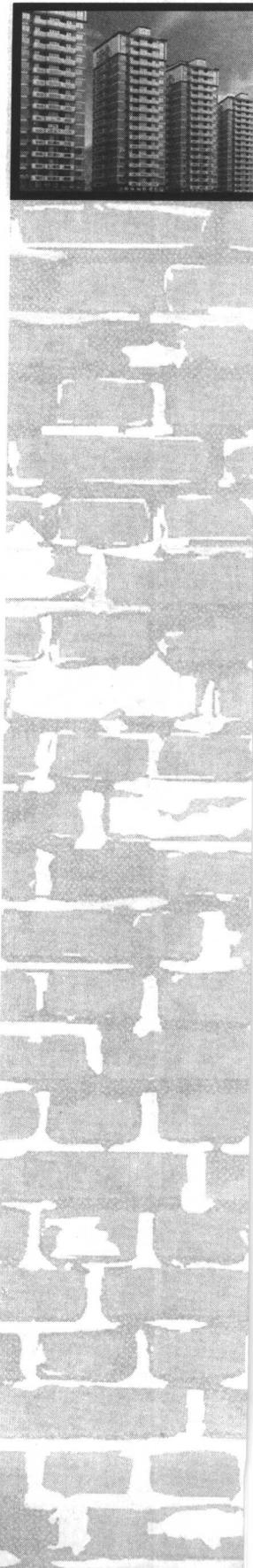
为了满足广大读者求知、成才的愿望，我们在认真分析读者求学心理以及学习过程的基础上，推出了本套**学设计零点飞跃**丛书，希望能为读者提供一位受欢迎的电子老师，帮助读者系统地学习和掌握各类电脑设计软件的使用方法，使读者学完之后可以自己独立创作出具有实用价值的设计作品。为达此目的，本套丛书突出强调“全方位培训”的新概念，力求在写作及内容安排方面做到深入浅出、通俗易懂，努力实现图书文字与多媒体教学光盘内容的完美结合。读者只要学完书中讲述的知识和技能，完成各章给出的习题，就可以理解并掌握相关的电脑设计软件，独立制作完成实用的电脑设计作品。

与其他电脑设计类图书相比，本套丛书具有以下几项显著特点：

一、软件界面全部采用中英文对照的方式，不仅命令界面如此，操作所用的命令也加中文标注，使英文基础不太好的读者学习起来也不会感到困难。并在书中讲明汉化的方法，还提供了科大工作室开发的汉化软件包。

二、从书中选用的实例都来源于工程或设计实践。这些选用实例的制作过程都经过精选和优化，避免出现太复杂的操作过程，易于学习和掌握。突出其实用性特点，强调制作技法的技巧性和实用性。

三、丛书中的内容分为命令和制作实例两大部分。命令及工具完全在书中讲述，制作实例的操作步骤讲述尽量细致，避免出现大的跳步和漏步，通过书面语言为读者展示实例的全部制作过程，便于读者模仿；在每个操作练习题前先给出练习的目的要求、参考制作流程图和概要的制作步骤，读者通过模仿制作例题的操作过程，完成这些实例制作。如果读者还是不能独立完成，可以调用随书配备多媒体教学光盘中的相应选项，它就会像一位耐心的老师一样，直观形象地向你



# 零点飞跃

动态演示实例的具体操作过程。通过这些措施，使读者可以将学到的主要命令和技法都练习一遍，学到实用的操作技能。

四、本套丛书在实例制作中，使用通俗的语言详细地讲述了所用到的命令及工具。整体内容按照从易到难的方式进行安排，对重点知识进行深入剖析；讲述的命令和工具经过仔细精选。因为所谓的基础书不是命令大全，不需要将软件中的全部命令和工具都写出来，而是针对实战特点，精选出一些最基础的、在实际工作中一定会用到的命令和工具进行重点讲述，并且力求使讲述的知识具备良好的系统性。

五、对于丛书中的每个操作练习题，书中会先给出制作的构思及流程，讲述在制作中将要用到的命令和知识点，使读者在制作之前就对范例的整个制作过程有个总体了解，在制作中做到心中有数。

六、在实例制作中，如果有容易产生误解或出错的地方，书中会提醒读者注意，并加以重点标注说明，使读者在制作中尽量少犯错误。

七、本套丛书的每本书都配有多媒体教学光盘。对于书中讲述的全部操作实例，本套丛书将采用多媒体教学光盘进行动态演示，用光盘演示与图书解说相结合的方式，使读者可以直观形象地学习并掌握这些制作的要点和关键。

书中调用的素材以及生成的效果图，都存放在随书的素材光盘中。读者在制作过程中如果遇到困难或问题，可以调出光盘中的效果图参考对照，从而发现问题的所在。

本套丛书由以下 14 本组成，它们分别是：

- 1.《3DS MAX 效果图制作基础零点飞跃》
- 2.《3DS MAX 家庭装修效果图制作零点飞跃》
- 3.《3DS MAX 工程装修效果图制作零点飞跃》
- 4.《3DS MAX 建筑效果图制作零点飞跃》
- 5.《AutoCAD 制图设计零点飞跃》
- 6.《AutoCAD 建筑工程制图零点飞跃》
- 7.《Photoshop 实用图像创作零点飞跃》
- 8.《Photoshop 广告设计零点飞跃》
- 9.《Photoshop 效果图后期处理零点飞跃》
- 10.《CorelDRAW 艺术创作零点飞跃》
- 11.《Flash 动画制作零点飞跃》
- 12.《Authorware 多媒体课件制作零点飞跃》

# 第4章 3DS MAX 建筑效果图制作 零点飞跃

## 13.《Dreamweaver 网站设计零点飞跃》

## 14.《Word 图文版式设计零点飞跃》

为了使本套丛书有较强的可读性，我们在写作时除了所选用范例具有广泛代表性、实用性较强和比较精彩之外，在写作方式上还尽可能地深入浅出、图文并茂。在操作步骤上尽量避免出现漏步和较大的跳步，使读者只要按照书中范例一步一步向下操作就可以达到预想的效果。

为了便于读者学习，我们还在书中设计了三个小图标，它们分别是：

知识讲解：讲解设计制作过程中用到的知识点、操作命令和工具按钮。

操作步骤：用于引出一个操作题目和与之相应的操作步骤。

提示注意：用于介绍经验和心得或提醒读者应该注意的问题。

在此，我们要衷心感谢所有向本套丛书提出改进意见的同行和学员，由于他们的认真负责，使本套丛书避免了许多错误，内容更加充实。

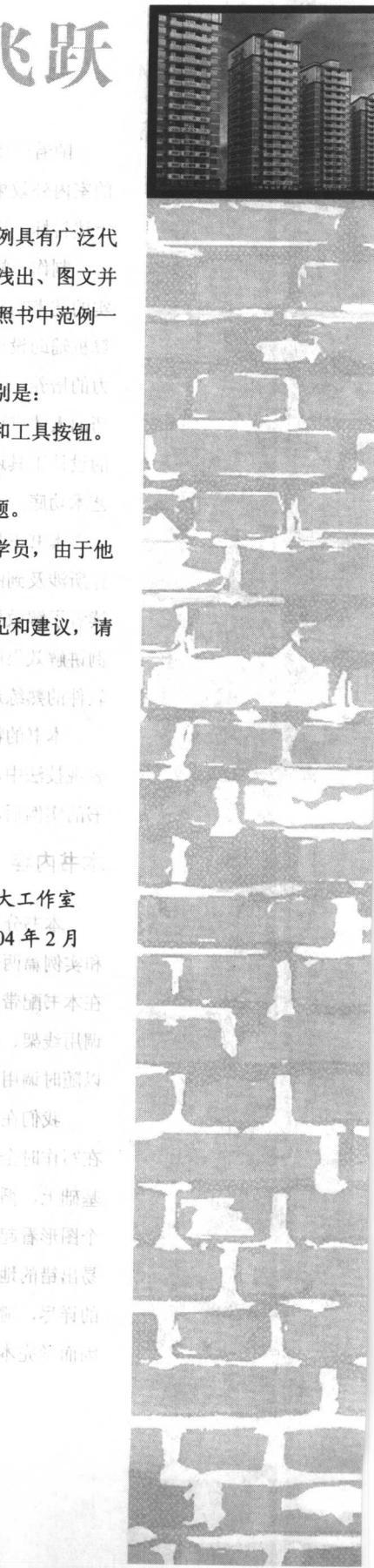
另外，还特别感谢您选择了本套丛书，如果您对本书有什么意见和建议，请直接告诉我们。

联系电话：(0532) 5829423 5819714

传 真：(0532) 5833733

E-mail：gaozhiq@public.qd.sd.cn

科大网站：[www.keda-edu.com](http://www.keda-edu.com)



## 零点飞跃

随着应用于设计的软硬件技术开始向成熟发展，我们已经能够看到不少优秀的室内外效果图作品了。然而这对于大多数设计专业的中年、青少年来讲，实现上述目标，还是有些可望不可及的。

制作一幅好的建筑效果图，要求技术上的熟练和把握。也就是说不仅要有扎实的艺术功底，还要对相关设计软件的各项功能有深入的理解、掌握；尤其是计算机辅助设计所涉及到的艺术方面的把握及运用能力，即注重对理论联系实践能力的培养。这是因为：① 技术向成熟发展还远未完美，只有熟练掌握软件操作技巧的人才有可能制作出优秀的效果图；② “工欲善其事，必先利其器”，有了好的设计工具还是不够的，要有理论的指导，这就是理论联系实践的能力和扎实的艺术功底。

本书正是针对上述两个方面的培养所编写的。在理论方面，讲述了效果图制作所涉及到的色彩理论、透视关系、材质质感、灯光知识及技巧表现原理等，使读者了解效果图的制作内涵，以丰富读者的知识层面。在实践方面，用典型的实例讲解效果图的制作方法，并详细讲解制作技巧和要领，提高读者对 3ds max 6 软件的熟练运用能力。

本书的特点是：集知识性、趣味性和实用性为一体的 3ds max 电脑设计图书。表现技法中，分别进行讲解，使读者在学习过程中有的放矢，能够做到在学完本书的实例后，制作技法和理论层次得到全面、深入的提高。

### 本书内容

本书分为图书文字和随书多媒体光盘两部分，内容相辅相成。每章分命令篇和实例篇两部分，写作内容紧扣题目写作要求，并且实例篇的学习内容全部刻录在本书配带的多媒体光盘中。另外，光盘中还保存了书中所有制作范例的线架、调用线架、贴图文件、渲染图片以及后期处理等制作效果，读者在学习过程中可以随时调用。

我们在编写本书时使用了中英文对照界面，使读者学习起来更加轻松。另外，在写作时全部实例与命令紧密结合，并有极强的实用性，便于读者在掌握命令的基础上，循序渐进地学习实例。对于图形的标注，有明确的辅助箭头标注，使整个图形看起来清晰、明了。在范例制作过程中遇到需要特别注意或难以掌握且容易出错的地方，书中会以醒目的标志及时加以提醒。在写作过程中力求操作步骤的详尽，避免出现大的漏步和跳步。在内容和版式上做到通俗易懂、图文并茂。因而学完本书后，完全可以对 3ds max 6 系统有一个比较全面的了解。