

超越

永龍奉題

TO GET BEYOND

飞思教育 编著

中文版

范例学 3ds max



超越技术、超越对手、超越自我，就从您学习本书开始。范例学——采用“任务驱动”讲解方式，通过情景实例掌握技术点



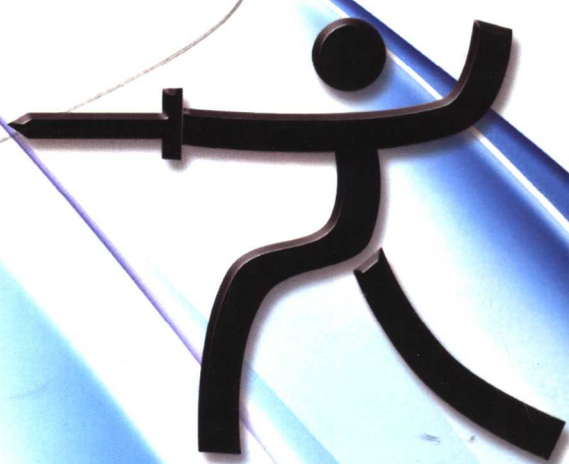
150个知识点，60个应用案例，每一个范例都是一个身临其境的教学单元，助您用最短时间掌握3ds max的应用



初、中级电脑用户入门与提高用书。特别适合于带着目标去学习，有明确学习目的的读者，相关职业培训班也可选用



不配光盘更省钱！《超越》系列读者专用知识服务网站IT教育网(www.itedu.com.cn)已开通，上网注册即可进行书中范例素材源文件下载及问题咨询，特别提供学习专题服务、网络视频教程下载





范例学

3ds max

3ds max



TP391.41/1931

2008

超越

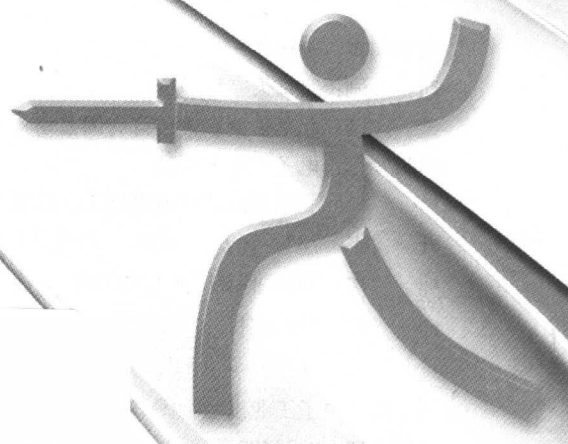
永龍奉題

TO GET **BEYOND**

飞思教育 编著

中文版

范例学 3ds max



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内容简介

本书属于《超越》系列图书之一，通过范例的形式，详细介绍 3ds max 的各方面知识，将 3ds max 的应用融合到实际生活和工作中，使读者更容易理解和掌握 3ds max 的使用方法。

根据 3ds max 的项目工作流程，全书分为 11 章，并通过不同的场景，将 3ds max 的基本知识和操作、场景对象的创建和修改、材质的制作方法、各种动画知识、摄影机和灯光的应用、渲染工作进行详细讲解，使读者理解项目流程中每一个步骤的具体操作方法，最后再以两个大型实例将读者所学知识进一步巩固。本书的源文件及素材文件请到 IT 教育网 www.itedu.com.cn 的相关下载专区下载。

本书以让读者学有所依、学有所用为宗旨，采用任务驱动知识点讲解的方式，范例丰富、情景生动、图文并茂、内容翔实，可以带给读者独特而高效的学习体验。

本书可作为大、中专院校和各类电脑培训班的培训教程，也是广大电脑初、中级用户和家庭用户的首选工具书。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

范例学中文版 3ds max / 飞思教育编著. —北京: 电子工业出版社, 2008.3

(超越)

ISBN 978-7-121-05988-9

I. 范… II. 飞… III. 三维—动画—图形软件, 3ds max—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 016775 号

责任编辑: 王树伟

印刷: 北京天宇星印刷厂

装订: 北京鼎盛东极装订有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

开本: 787×1092 1/16 印张: 22.5 字数: 569.6 千字 彩插: 2

印次: 2008 年 3 月第 1 次印刷

印数: 7 000 册 定价: 29.80 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

超越

永龍奉題

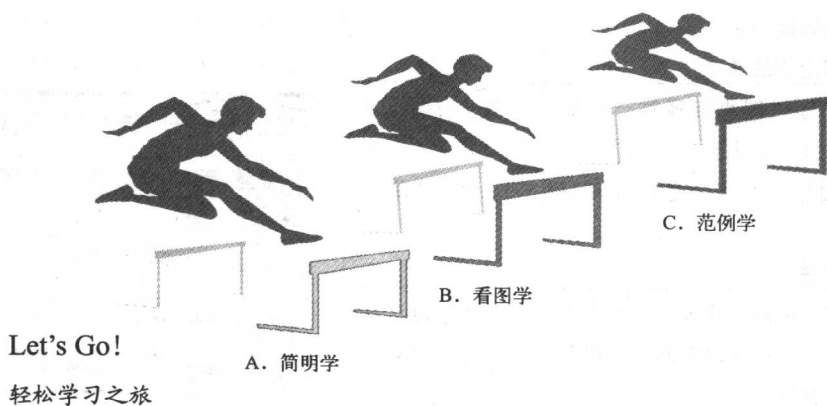
南非前总统曼德拉曾经说过，“与改变世界相比，改变自己更困难”。每一次改变，就是一次超越。

“飞思教育”真心希望帮助那些希望改变世界而愿意改变自己的人获得“超越”。

汇聚三种经典学习方式的《超越》系列图书让你能够以自己的方式超越自我，去实现心中的梦想。

你的“超越”，听你的！！

超越技术 · 超越对手 · 超越自我



亲爱的读者们，“飞思教育”是电子工业出版社培训认证考试、基础普及类图书的重要品牌，其品牌理念是“沉淀教育精髓 服务知识大众”。

“飞思教育”凝结八年出版经验，策划出版《超越》系列图书，帮助广大读者超越自我，让心中的梦想启航。


《超越》系列提供三种最受欢迎的学习方式：简明学、看图学、范例学。我们可以帮助广大读者实现：

1. 超越技术：技术是服务于人的，如何在学习过程中，不被技术所控制，而是控制并超越技术，把自己的梦想通过技术实现出来，是我们努力的目标之一。
2. 超越对手：在人生的跑道上，我们的前方总是会有人，我们如何通过学习和实践不断地超越对手，取得一个又一个的进步，是我们努力的目标之二。
3. 超越自我：人生最高的境界就是超越自我，“与改变世界相比，改变自己更困难”。如何帮助大家克服自己的弱项，激发自己的潜能，塑造更强的自我，是我们努力的目标之三。

下面，我们为大家简要介绍本套丛书的特点、学习方法及我们提供的服务。

一、《超越》系列的组成结构及特色

《超越》系列图书，包含了三种学习方式，即简明学、看图学和范例学。

类型	特色	适合人群	增值服务
简明学	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 用最简单明了的语言来讲解，只介绍最重要的知识点及最常见的应用，与此无关的内容均不涉及 ▶ 基础知识讲解、范例与练习相结合 ▶ 学习周期最短 ▶ 图书定价最低 	喜欢快餐式学习的广大读者、短训课程班	<p>为了节约广大读者选购《超越》系列图书的成本，我们为“超越”群体开发了专属网站——IT教育网（www.itedu.com.cn）。书中只放最需要的内容，在专属网站中，“超越”群体可以独享拓展性的学习、辅助的知识点，以及视频学习</p> <p>购买一本书，您就可以得到长期的知识拓展服务（详见文前插页介绍）</p>
看图学	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 真正地以图来解释每一个知识点及操作实例 ▶ 基础知识讲解、范例与练习结合 ▶ 阅读最轻松 	喜欢看图学习的广大读者、相关职业课程班	 <p>IT教育网（www.itedu.com.cn）</p>
范例学	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 用任务驱动、情景教学的方式来介绍，在学习案例的过程中掌握知识点 ▶ 基础知识讲解、范例与练习结合 ▶ 学习目的性、指向性最强 	明确学习目的的读者、相关职业课程班	

《超越》系列图书中包含了诸如电脑入门、上网、组装、安全、办公、图形图像、工业设计等最常用、最实用的图书主题，无论哪种主题，都可以在系列的不同学习方式（简明学、看图学、范例学）中找到对应的图书。您可以根据自己的阅读喜好，选择某一主题的某一学习方式的图书。

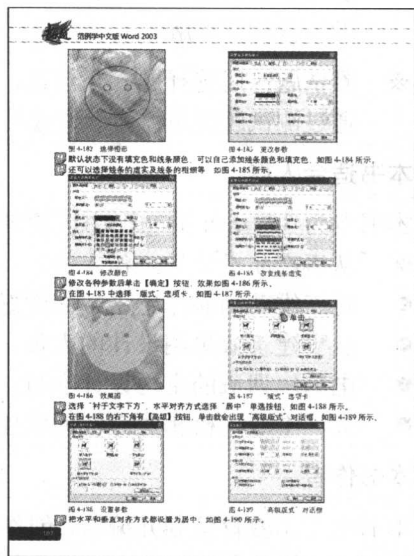
“细节决定成败”，《超越》系列图书的细致考虑不仅体现在设置多种学习方式上，在图书内容上更是精益求精。

超大内容容量

如果是 300 页的纸面，则近乎包含 400 页的内容，我们精心设计每一页的图文排列方式，不断改进，力求让读者在最省钱的状态下买到质量最好的图书。以范例教程为例，其版面数易其稿后的差异如下图所示。



版面修改前



版面修改后

超实用案例

书中所选案例典型、易学，方便操作，实用性强。一样的知识点，用不一样的案例学习起来效果完全不一样。对于书中每个案例的安排，都是基于能够形象生动地让读者掌握为出发点。

二、关于本书

3ds max 一直是建筑设计、机械设计、与游戏设计从业人员的首选设计软件，应用领域非常广泛，并不断向新的行业渗透。本书将通过丰富的实践案例与细致的内容讲解，帮助读者掌握该软件基本工具的操作、常用技法的运用，以及高级技巧的使用，使读者能从一个使用 3ds max 的生手迅速成长为熟手，甚至高手。

本书特色

本书以情景教学、案例驱动与任务进阶为鲜明特色，在书中可以看到一个个生动的情景案例。通过完成一个个实践任务，读者可以轻松掌握 3ds max 的各种使用技巧，在不知不觉中快速提升实战技能。

本书的编排结构为“章首导读+情景任务+测试题”。各部分具有如下功能：

- ※ **章首导读**：“学习提要”提炼知识要点，明确学习目的；“情景介绍”描述任务场景，明确应用场合；“范例分析”阐述操作思路，明确任务流程；“范例图示”展现最终效果，明确任务成果。

- ※ **情景任务**：“包含知识点”列出范例所涉及的重要知识点，方便读者预习或回顾；“重点/难点”总结需重点学习与掌握的核心操作，提醒读者特别关注；“任务过程”详述范例完整的操作过程，便于读者实战演练；“任务指引”提供完成任务过程中需掌握的小知识、小技巧，指导读者提高操作技能；“重点知识点问答”以问答的方式对重要知识点进行补充讲解，帮助读者加深理解。
- ※ **测试题**：用选择题、判断题、填空题、操作题等题型对本章相关知识点进行回顾，读者可通过测试题快速检验学习效果。

本书适合人群

本书专为 3ds max 的初、中级读者编写，适合于以下读者学习使用：

- 从事产品设计的工作人员。
- 对三维动画制作感兴趣的爱好者。
- 从事建筑效果图设计的人员。
- 电脑培训班的室内设计学员。
- 大、中专院校相关专业的学生。

本书作者

本书由飞思教育策划并编著，创作团队为长期从事电脑教育的工作者及掌握中、高级电脑技能的专业人士，都具有较强的实践操作能力及自学指导经验。在此对参与编写、审校、设计与排版的全体工作人员表示由衷的感谢，他们是：张磊、周小船、游刚、章静、丘雅丽、何国平、石云、罗涛、刘贵洪、刘前进、李敏、杨仁义、杨婉丽等。在编写过程中，由于时间有限，书中难免存在错误与不足，希望广大读者朋友指正。

本书策划团队

总 策 划：郭 晶
组 织 策 划：何郑燕、田小康
执 行 策 划：张春雨、杜一民、刘 肃
质 量 控 制：王树伟

编 著 者

联系方式

咨询电话：(010) 88254160 88254161 - 67

电子邮件：support@fecit.com.cn

服务网址：<http://www.itedu.com.cn> <http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址：计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

《超越》系列图书

专属学习网站

——IT教育网使用说明

只要您购买《超越》系列的任意一本书，即可同时获得“超越”系列19个专题35种书的学习资源。

丛书相关视频教程下载地址：

<http://www.itedu.com.cn/videoList.aspx>

丛书相关资源下载地址：

<http://www.itedu.com.cn/resourceList.aspx>

为了更好地向读者提供更多的知识服务，飞思教育产品研发中心专门开发了IT教育网（www.itedu.com.cn），作为《超越》系列图书读者的专有学习网站。

在使用本学习网站之前，请您确定您的电脑已经连接上因特网，并可正常访问。接下来，就让我们开始IT教育网学习之旅吧！

- 1 打开IE浏览器，在地址栏输入：
www.itedu.com.cn



- 2 进入IT教育网，注册成为IT教育网成员。为了确保本网站只为《超越》系列图书读者服务，在注册时会先进行读者身份验证。

会员登录

用户名

密码

记住我

点此“注册”

学习分类 LEARNING CLASSIFIER

- 电脑上网
- 电脑入门
- 电脑综合应用
- 电脑组装与维护
- 系统安装与重装
- BIOS与注册表
- Windows XP
- Windows Vista
- 黑客攻防
- Office
- PowerPoint
- Word

IT学习专区

- 看图中文版 Photoshop
- 看图中文版 Photoshop
- 简明学 Flash
- 简明学 Flash

用户注册

用户名: jack22

显示名: jack22

密码:

确认密码:

E-mail: ja@123.com

找回密码的问题: 123

密码问题答案: 123

您所购买的《超越》系列的图书名称: 范例学中文版3ds max

验证码: lfjja

请输入验证码: lfjja

请回答问题: 出版说明中，第1页最后一行的第三个字符是什么？

问题答案:

验证您的读者身份

注册

- 3 注册成功后，系统自动为您分配1020积分，该积分可用于下载IT教育网为《超越》系列图书读者提供的素材源文件及视频教程等下载资源

注册成功

欢迎 jack22

用户名 jack22

积分 1020

退出登录

只要您购买《超越》系列的任意一本书，即可同时获得《超越》系列19个专题35种书的学习资源。

丛书相关视频教程下载地址：

http://www.itedu.com.cn/videoList.aspx

丛书相关资源下载地址：

http://www.itedu.com.cn/resourceList.aspx

《超越》系列图书

专属学习网站

——IT教育网使用说明

4 网站左侧的“学习分类”是根据《超越》系列的19种图书大类设计的，选择您所购买的图书分类，如您购买的是《看图学电脑上网》，就点击“学习分类”中的“电脑上网”一项，即可进入该类图书的学习页面。

5 在该类别下的“推荐图书”中，您也可以直接点击您想学习的图书开始学习。在具体图书页您可以直接找到与所选图书主题相关的视频、下载资源、疑难解答及专题文章。

学习分类 | LEARNING CLASSIFIER

- > 电脑上网
- > 电脑入门
- > 电脑综合应用
- > 电脑组装与维护
- > 系统安装与重装
- > BIOS与注册表
- > Windows XP
- > Windows vista
- > 黑客攻防
- > Office
- > Powerpoint
- > Word
- > Excel
- > Photoshop
- > Coreldraw
- > Autocad
- > 3De max
- > Flash
- > Dreamweaver

视频教学

学习分类 | LEARNING CLASSIFIER

- > 电脑上网
- > 电脑入门
- > 电脑综合应用

选择“学习分类”

进入该项类别的学习汇总页，包括视频教学信息、学习专区及推荐的图书。

IT学习专区

	范例学中文版 Excel 2007		看图学中文版 Photoshop
	范例学中文版 Excel 2007		看图学中文版 Photoshop
	简明学中文版 Flash动画制作		简明学中文版 Office 2003综合办公
	简明学中文版 Flash动画制作		简明学中文版 Office 2003综合办公

推荐图书

	Office电脑办公 综合职业应用视频 教程 4/1/2007出版 定价：27.80元 编著：徐悫，... 书号：978-7-1...		图解Office 2007 电脑办公综合应用 11/1/2007出版 定价：29.80元 编著：杰创文化 书号：978-7-1...
--	---	--	---

读者调查
您对本站的服务
 满意 不满意
投票 查看

首页 1 2 3 4 5 > 尾页

书籍介绍

简明学中文版Flash动画制作

作者：飞思教育 编著
出版日期：3/1/2008
定价：19.80元
ISBN：978-7-121-05786-1

我要提问 读者调查 勘误建议

本书以当今最流行的动画软件Flash CS3的功能为主线，配合大量的典型案例实战，循序渐进地讲解了用Flash制作动画的核心知识，使你以最快的速度掌握软件的功能，并熟练运用到实际工作中，达到“学以致用”的效果。

全书分为10章，主要内容包括：Flash CS3入门基础、绘制图形、元件、库和实例、滤镜和混合的应用、时间轴特效的应用、动画中的音频和视频、基础动画的制作、行为的应用、交互动画的基础知识、动画的发布、网站首页制作实战。

本书适合Flash初学者，以及想快速提高用Flash制作网页动画的中级用户，既可作为自学教材，也可作为大中专和相关培训学校的教材。

其他信息：[前言](#) [目录](#) [视频](#) [下载](#) [疑难解答](#) [专题文章](#)

6 点击“视频”即可进入与本书主题相关的“视频教学”下载页面。选择您想学习的视频教程，即可进行下载。

视频教学

	简明学中文版 Flash动画制作 2/18/2008添加 中文版Flash动画 制作		简明学中文版 Office 2003综合 办公 2/18/2008添加 Office 2003综合 办公
	看图学中文版 Photoshop 3/1/2008添加 中文版Photoshop		范例学 Dreamweaver+... 网页制作 3/1/2008添加 Dreamweaver+... 网页制作

《超越》系列图书 专属学习网站 ——IT教育网使用说明

只要您购买《超越》系列的任意一本书，即可同时获得《超越》系列19个专题35种书的学习资源。

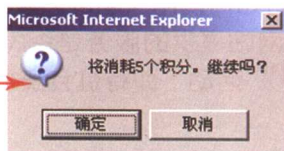
丛书相关视频教程下载地址：

<http://www.itedu.com.cn/videoList.aspx>

丛书相关资源下载地址：

<http://www.itedu.com.cn/resourceList.aspx>

7 下载视频教程或者素材源文件时，系统都会弹出将消耗积分的提示，单击“确定”按钮后即进入下载状态



8 您在学习本书的过程中，如遇到问题或者有任何勘误建议，可以点击“问题反馈”，在相关页面填写清楚问题之后，我们将在2个工作日内将您的疑问回复在“疑难解答”列表中。



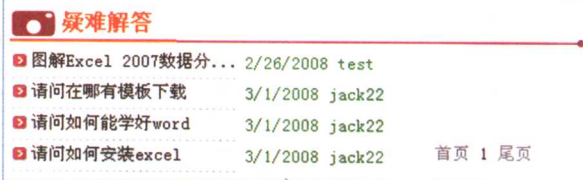
我要提问

请您填写下面的表格，系统将提交给IT教育网工作人员。我们将在2个工作日内回复您的问题，届时请再登录网站进入**疑难解答**栏目查看。

相关图书
标题

详细描述

提交



超越

只要您购买《超越》系列的任意一本书，即可同时获得《超越》系列19个专题35种书的学习资源。

丛书相关视频教程下载地址：

<http://www.itedu.com.cn/videoList.aspx>

丛书相关资源下载地址：

<http://www.itedu.com.cn/resourceList.aspx>

看到这里，您对如何使用《超越》系列图书专用学习网站——IT教育网，是不是有了一个大致的认识了？您对我们网站提供的服务是否满意呢？您对图书有什么意见与建议呢？快快参与我们的“幸运活动转不停”活动，即有机会获得精美礼品。

幸运活动转不停

活动 ①：为了更好地回馈读者，我们将从注册成为IT教育网用户的读者朋友中间，每月抽取三名幸运读者赠送一个U盘或者MP3。



(本图仅为展示图，以最终实际产品为准。)

活动 ②：登录IT教育网并填写读者调查问卷，我们将从填写读者调查问卷的读者中抽取一部分幸运读者，赠送飞思精美笔记本。

奖品



精美笔记本

读者意见反馈表

书名			
购买原因			
您是以何种方式购买到我们图书	<input type="radio"/> 大型书店 <input type="radio"/> 专业书店 <input type="radio"/> 出版社邮购	<input type="radio"/> 书城 <input type="radio"/> 行业展会 <input type="radio"/> 其他	<input type="radio"/> 个体小书店 / 书摊 <input type="radio"/> 网上书店
您对本书的满意度	从技术角度： <input type="radio"/> 很满意 <input type="radio"/> 比较满意 <input type="radio"/> 一般 <input type="radio"/> 不满意 <input type="radio"/> 其他意见		
	从文字角度： <input type="radio"/> 很满意 <input type="radio"/> 比较满意 <input type="radio"/> 一般 <input type="radio"/> 不满意 <input type="radio"/> 其他意见		
	从版式封面设计角度： <input type="radio"/> 很满意 <input type="radio"/> 比较满意 <input type="radio"/> 一般 <input type="radio"/> 不满意 <input type="radio"/> 其他意见		
您选购计算机图书比较看重的是	<input checked="" type="checkbox"/> 内容质量 <input type="checkbox"/> 价格 <input type="checkbox"/> 出版社品牌	<input type="checkbox"/> 印装质量 <input type="checkbox"/> 增值服务 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 封面版式 <input type="checkbox"/> 作者知名度
您在选购计算机图书时能接受的价格是	<input type="radio"/> 20元以下 <input type="radio"/> 40-50元	<input type="radio"/> 20-30元 <input type="radio"/> 50元及以上	<input type="radio"/> 30-40元 <input checked="" type="radio"/> 无所谓
如果给图书配备光盘，您认为多媒体光盘的内容最好是	<input type="radio"/> 对该书知识的教学演示 <input type="radio"/> 相关的素材内容 <input type="radio"/> 其他		
您希望在购买我们的图书之外能获得什么额外的服务	<input type="checkbox"/> 网络答疑解惑 <input type="checkbox"/> 及时提供书讯 <input type="checkbox"/> 读者交流会		
您感兴趣或希望增加的图书选题有	<input type="checkbox"/> 相关下载服务 (如所需素材下载) <input type="checkbox"/> 作者讲座 <input type="checkbox"/> 其他		

第 1 章 关于 3ds max 1

任务一 认识 3ds max 2

相关知识点: 3ds max 的发展历史、应用领域

3ds max 是 Autodesk 公司推出的一款三维动画专业软件, 一直凭借其强大的建模、材质、动画等功能, 广泛应用于工业设计、影视特效、游戏制作等领域。



任务二 了解 3ds max 的使用环境 4

相关知识点: 了解运行 3ds max 的系统要求、硬件要求

在学习使用 3ds max 之前, 了解熟悉 3ds max 的使用环境和熟悉主程序界面是应该具备的最基本的要求, 为了确保学习过程中的正常进行以及 3ds max 的正常使用, 在学习软件之前熟悉了解和认识软件。



任务三 第一次使用 3ds max 6

相关知识点: 3ds max 建模工作、材质工作、灯光摄影机工作、动画工作和渲染输出工作

安装 3ds max 后, 可以双击桌面图标或是通过开始菜单中的程序组来访问打开 3ds max 9 应用程序。



测试题 11

第 2 章 3ds max 的基本操作 13

任务一 调整 3ds max 的工具栏和命令面板 14

相关知识点: 工具栏的应用、了解命令面板

3ds max 的工具栏和命令面板是用户最常访问的程序部件, 由于 3ds max 界面的人性化, 工具栏和命令都是属于活动性, 并且允许用户对其进行自定义设置, 本节将介绍工具栏和命令面板的简单控制技巧。



Contents

任务二 设置 3ds max 视口操作和显示控制 16

相关知识点: 视口工具、各种视口渲染方法

视口是 3ds max 用户界面中最重要的部分, 场景的创建和编辑都需要在这里完成, 本节将介绍如何对视口的布局、显示方式及控制视口的常用工具进行讲解。

任务三 设置自定义用户界面 23

相关知识点: 3ds max 界面方案、工具栏方案

为了更好地针对不同用户的操作习惯和工作环境, 3ds max 提供了典型的预置 UI 方案, 这些方案包括对场景的颜色、图标、系统设置甚至界面布局的人性化和专业化, 也允许用户自行修改界面, 本节将介绍如何对用户界面进行自定义设置和修改。

任务四 配置 3ds max 系统设置 27

相关知识点: 路径配置、系统设置

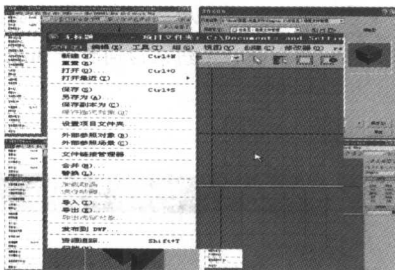
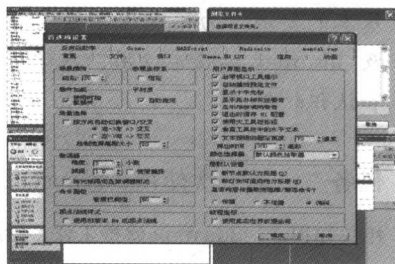
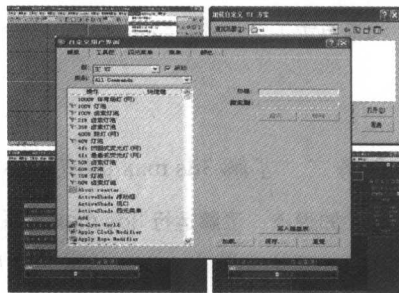
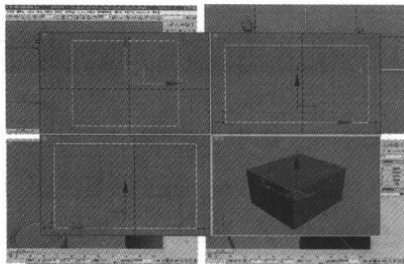
本节将介绍如何更好地使用和优化 3ds max, 通过路径设置用户可以更改 3ds max 要加载的程序路径和外部文件的调用路径, 在系统下的则是有利于场景操作过程的, 保留适当的撤销次数和备份以避免出现不可预知的错误。

任务五 管理 3ds max 场景文件 29

相关知识点: 保存、打开、导入导出、合并

在创建一个项目时, 一定要对场景文件进行及时保存, 在创建过程中也需要调用或备份当前场景文件, 本节将讲解场景文件的具体管理方法。

测试题 34

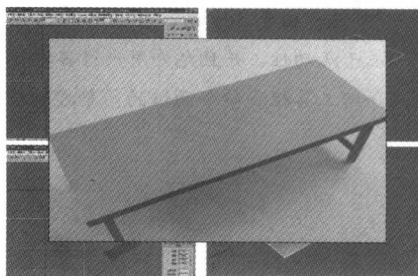


第 3 章 创建场景对象 35

任务一 巧用对齐工具制作简易茶几 36

相关知识点: 标准基本对象、对齐、镜像、空间坐标系

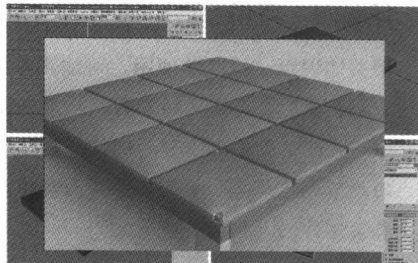
在创建场景对象时, 通常会很难完成对象位置的准确放置, 如果使用主工具栏中的镜像和对齐等工具, 再根据不同的场景环境选择空间坐标系, 可以很好完成对象的定位操作, 本节将详细讲解变换工具和空间坐标系的应用。



任务二 灵活应用阵列工具创建时尚茶几..... 41

相关知识点：阵列、对齐、空间坐标

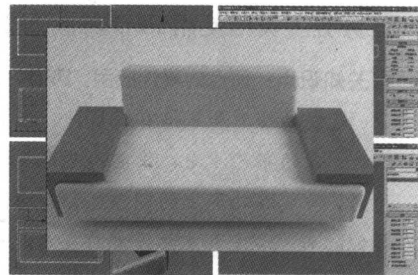
本节对定位空间位置的对齐工具和空间坐标系统的使用进一步的熟练和巩固，并加入阵列等变换工具栏，使创建场景对象更加容易。



任务三 通过拼凑创建简易沙发..... 47

相关知识点：扩展标准体、样条线、变换和坐标系

本节通过扩展标准体和二维图形的实体化来拼凑简易的沙发模型，在制作过程中巩固对三维模型和二维图形的创建操作，以及变换操作。



测试题 51

第 4 章 编辑场景对象 53

任务一 活用编辑样条线创建桌几..... 55

相关知识点：ProBoolean、放样、样条线的顶点编辑

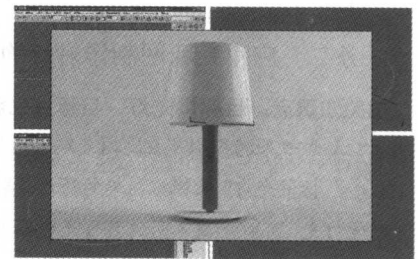
桌几在中式家装很常见，这类家具通常有繁杂的外观，并加以大量的雕花，本节案例将对中式桌几的外形进行彻底分析，并通过创建复合对象和使用简单的修改来完成桌几的创建。



任务二 运用倒角修改器创建台灯模型..... 64

相关知识点：倒角、编辑多边形、锥化等修改器

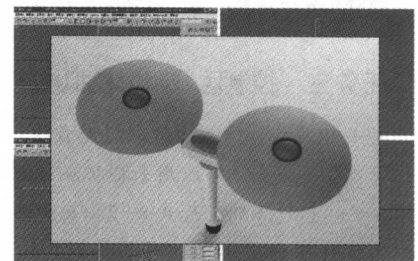
台灯的造型通常是规则的，特别是床头台灯，更是圆形的主体和灯罩，在 3ds max 中创建台灯时，可以创建各种具有圆形截面的基本模型，再通过修改器进行细化。



任务三 巧用倒角修改器创建路灯模型..... 71

相关知识点：挤出、倒角、锥化、编辑样条线等修改器

路灯是街道、园林等室外公共场合常有的照明设施，可通过创建各种简单的 3ds max 默认模型来模拟路灯简单的结构，当遇到灯罩等异形部件时，可以使用车削等修改器来实现较为复杂的外形创建。



Contents

任务四 巧用可渲染线条创建餐桌模型..... 81

相关知识点: 修改器使用、可编辑多边形和样条线

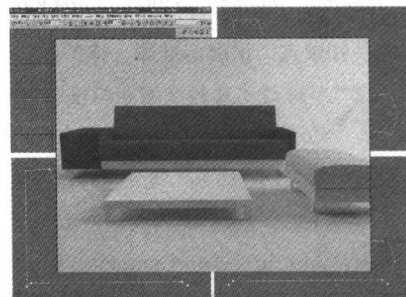
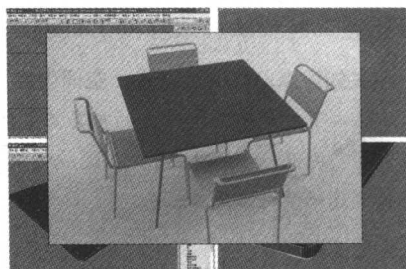
餐桌是室内常见的家具,使用 3ds max 默认的对象即可完成餐桌雏形的制作,适当使用修改器可将餐桌的细节制作得更加真实,如桌面边缘的倒角效果,下面是餐桌制作的具体操作步骤。

任务五 灵活使用 FFD 修改器创建沙发模型 87

相关知识点: 顶点的属性应用、FFD、编辑多边形等修改器

沙发的外形和风格有很多种,如中式的木式沙发、现代的布艺沙发、稳重的皮革沙发,当使用不同的材质时,沙发在外形上的制作也会有所区别,如与本节案例类似的布艺沙发和皮革沙发都有看起来柔软的外形。

测试题 96



第 5 章 灯光与摄影机 97

任务一 通过阴影表现烛光效果..... 99

相关知识点: 阴影采样、阴影参数、衰减

泛光灯是最常用的 3ds max 灯光类型,通常用于模拟没有具体方向的点光源,如吊灯、烛光等,本节将讲解泛光灯的具体参数的应用方法。

任务二 应用光域网制作射灯的照明效果..... 101

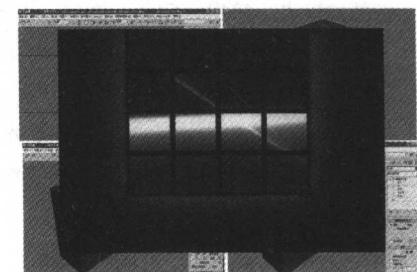
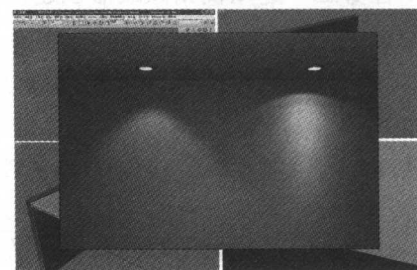
相关知识点: 目标聚光灯、目标点光源、光域网

射灯效果的模拟是在室内表现常用的手法,可以使用“目标聚光灯”来模拟简单的筒灯或射灯效果,如果使用光度学灯光,可以加载不同的 IES 光域网文件,以此获得更丰富的灯光分布效果,本节将详细讲解射灯的模拟手法。

任务三 控制区域阴影模拟电视墙的光照效果 ... 107

相关知识点: 区域阴影、灯光衰退

泛光灯除了可以用来模拟点光源的光线发射,也可以通过阵列的形式来模拟面光源,本节案例将使用将泛光灯阵列来模拟电视墙的光照效果,并详细讲解泛光“衰退”和“区域阴影”的使用方法。



任务四 通过摄影机表现景深效果..... 114

相关知识点: 摄影机的创建、过重过滤

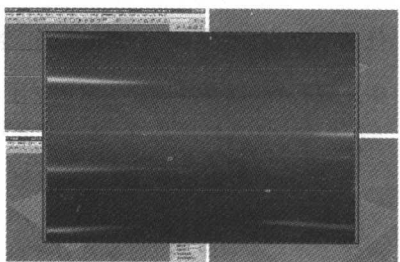
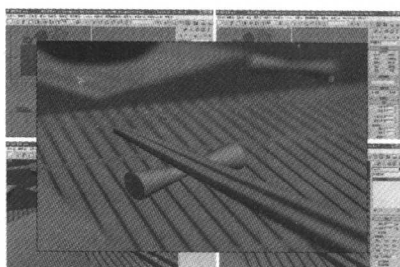
3ds max 的摄影机可以生成景深效果, 这种景深效果是通过对摄影机的多重过滤数进行模糊合成而产生的, 本节将介绍景深效果的详细制作方法。

任务五 巧用灯光高级效果制作电影幕布..... 116

相关知识点: 光锥大小、聚光灯高级效果

灯光的高级效果参数可以允许投射出图像或贴图纹理, 以此模拟电影、电视等效果, 本节将以简单的电影幕布投影效果来讲解灯光的高级效果应用方法。

测试题..... 122



第6章 材质..... 123

任务一 通过平面镜贴表现地板材质..... 125

相关知识点: 位图、平面镜贴图、贴图通道

地板材质主要是以木纹或石纹为主, 特别是室内使用的地板, 是经过抛光加工过的, 对光线的反射比较强烈, 同时具有一定的反射效果, 本节将以木纹地板和常见木纹材质为例对该类材质进行详细讲解。

任务二 应用光线跟踪材质创建玻璃和液体材质... 132

相关知识点: 光线跟踪材质、位图和金属明暗器

玻璃材质或液体材质都具有透明的属性, 在不同的环境下会并且会对光线产生不同的反射效果, 同时, 不同的玻璃或液体都有不同的折射率, 从而使光线根据折射率来偏转折射角度。

任务三 使用混合贴图创建冰材质..... 139

相关知识点: 混合贴图、凹痕贴图、烟雾贴图和折射通道

冰材质的制作主要通过“衰减”程序贴图表现, 但要表现冰表面的凹凸质感就需要通过对“凹凸”贴图通道进行处理, “烟雾”、“凹痕”等贴图是最佳的选择, 本例将讲解冰材质的具体制作方法。

