

- ▷ 300多页内容 = 400多页知识
- ▷ 五步学习方法 = 高效学习效果
- ▷ 大量丰富的素材 + 多媒体教学 = 物超所值
- ▷ 精彩丰富的实例 + 高水平设计风格 = 两本书的效能

3ds max 9

中文版

母春航 张德强 李菊华
飞思数码产品研发中心

编著
监制



无敌课堂



CD-ROM

实例素材源文件
多媒体教学文件

TP391.41/1780D

2008

无敌课堂

3ds max 9

中文版

母春航 张德强 李菊华 编著
飞思数码产品研发中心 监制



北方工业大学图书馆



C00063375

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书采用实例教学的方式,对 3ds max 9 的建模、材质、渲染、动画等各个模块的基础知识进行系统讲解。每章的结构划分为“预备技能、无敌课堂 1、课堂练习、无敌课堂 2、课后练习”5 个紧密相连的环节,由浅入深、层层深入地引导读者掌握软件技能。全书共分 8 章,即 3ds max 9 入门体验、建模、建模进阶、材质和贴图、灯光和渲染、动画、动画进阶等内容。最后一章以 3 个综合性实例分别讲述了建模、材质、灯光 3 个重要部分的实际应用。

本书配套光盘中提供了本书所有实例的源文件及素材,方便读者制作出和教材实例一样精美的效果。

本书可作为各级学校和培训机构的教材或参考书,同样适合于三维商业设计人员、3ds max 其他领域的专业设计人员、广大的动画、游戏、建筑效果图制作人员和三维图形爱好者。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

3ds max 9 中文版无敌课堂 / 母春航, 张德强, 李菊华编著. —北京: 电子工业出版社, 2008.1
ISBN 978-7-121-05464-8

I. 3… II. ①母…②张…③李… III. 三维—动画—图形软件, 3ds max 9 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 183238 号

责任编辑: 王树伟 田 蕾

印 刷: 北京智力达印刷有限公司

装 订: 北京中新伟业印刷有限公司

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: 850×1168 1/16 印张: 20 字数: 576 千字 彩插: 4

印 次: 2008 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 6000 册 定价: 33.00 元 (含光盘 1 张)

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 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。



日光系统效果 ▲

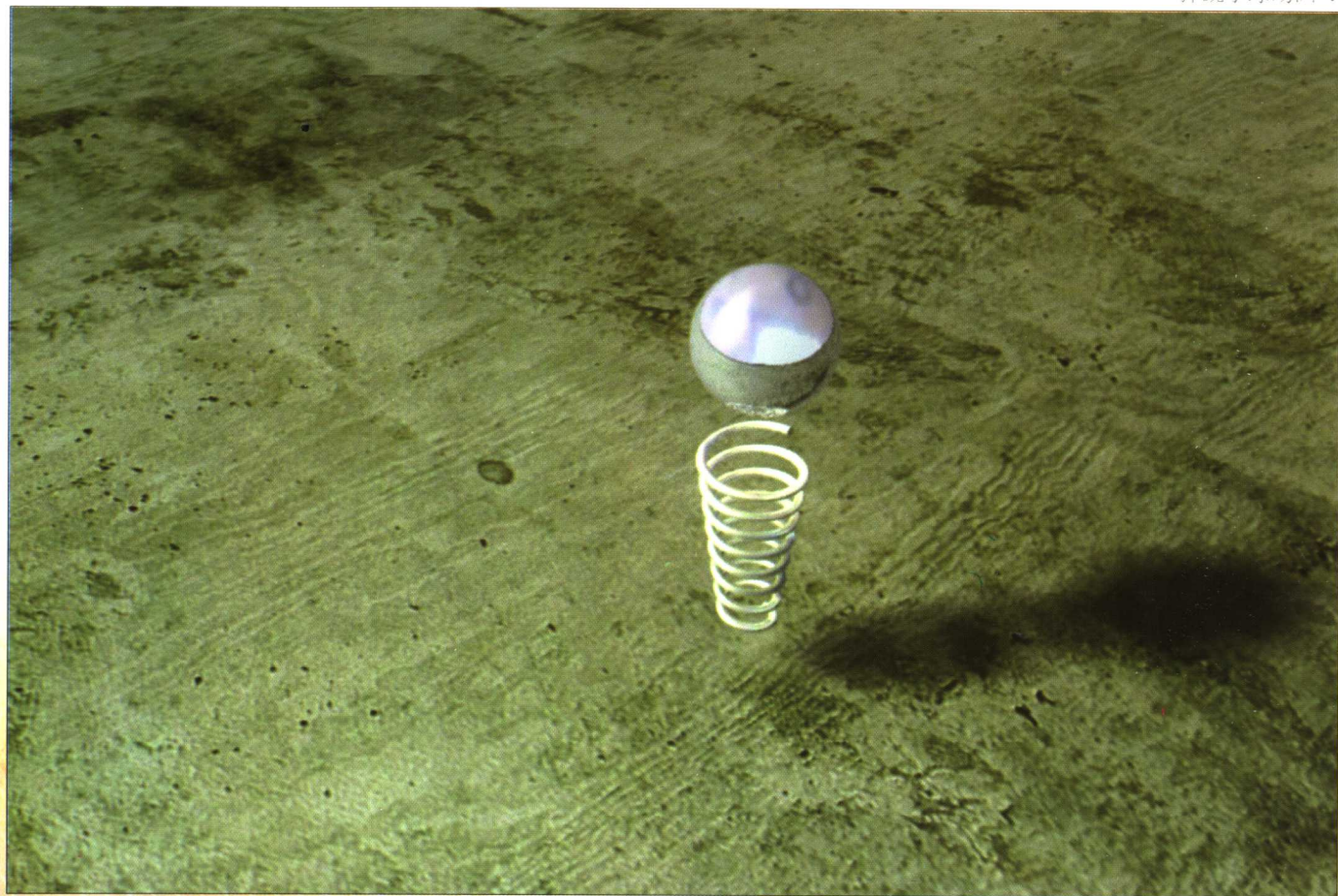
▼ 全局照明效果





▲ 玻璃酒杯

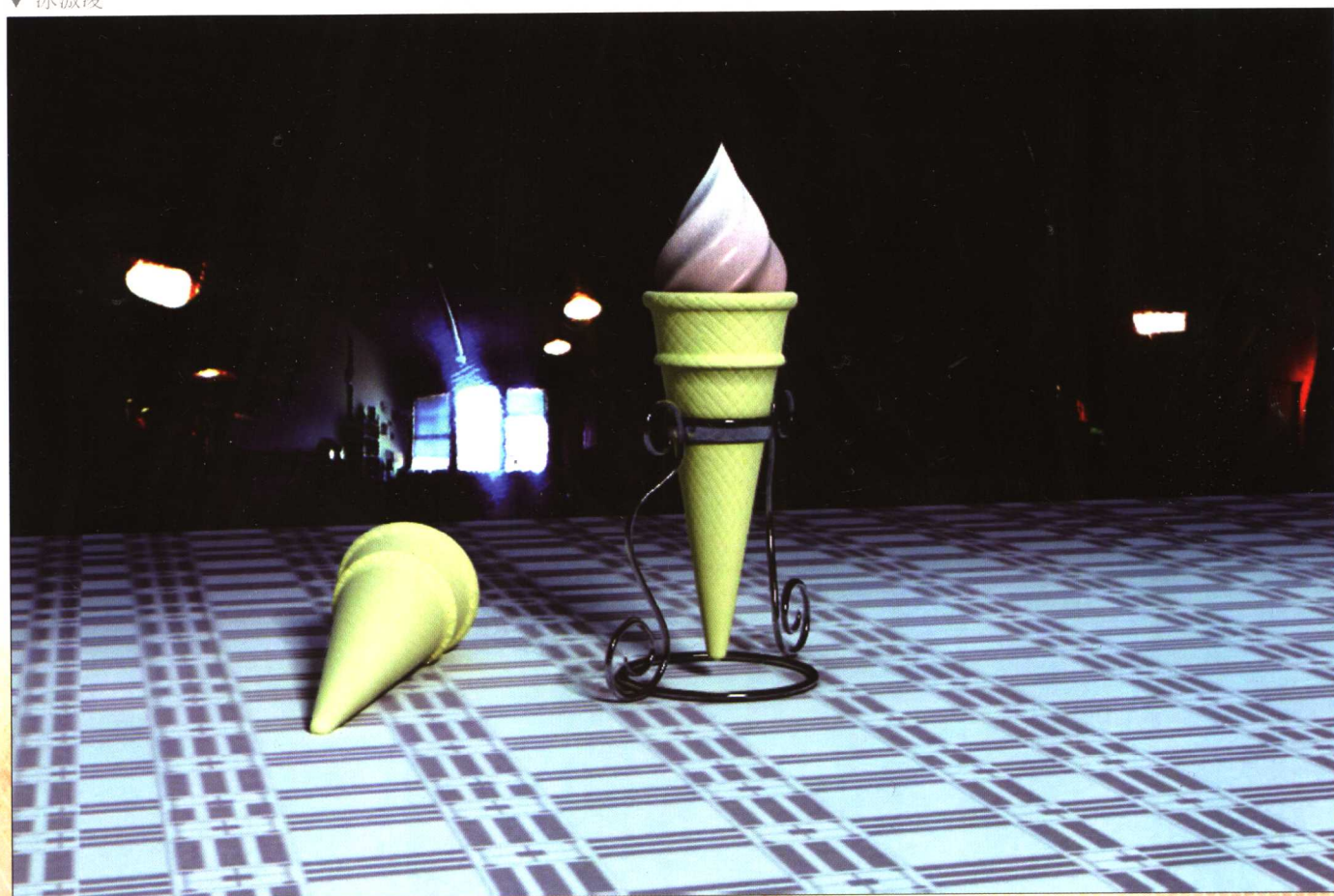
弹跳小球动画 ▼





杯子组合 ▲

▼ 冰激凌

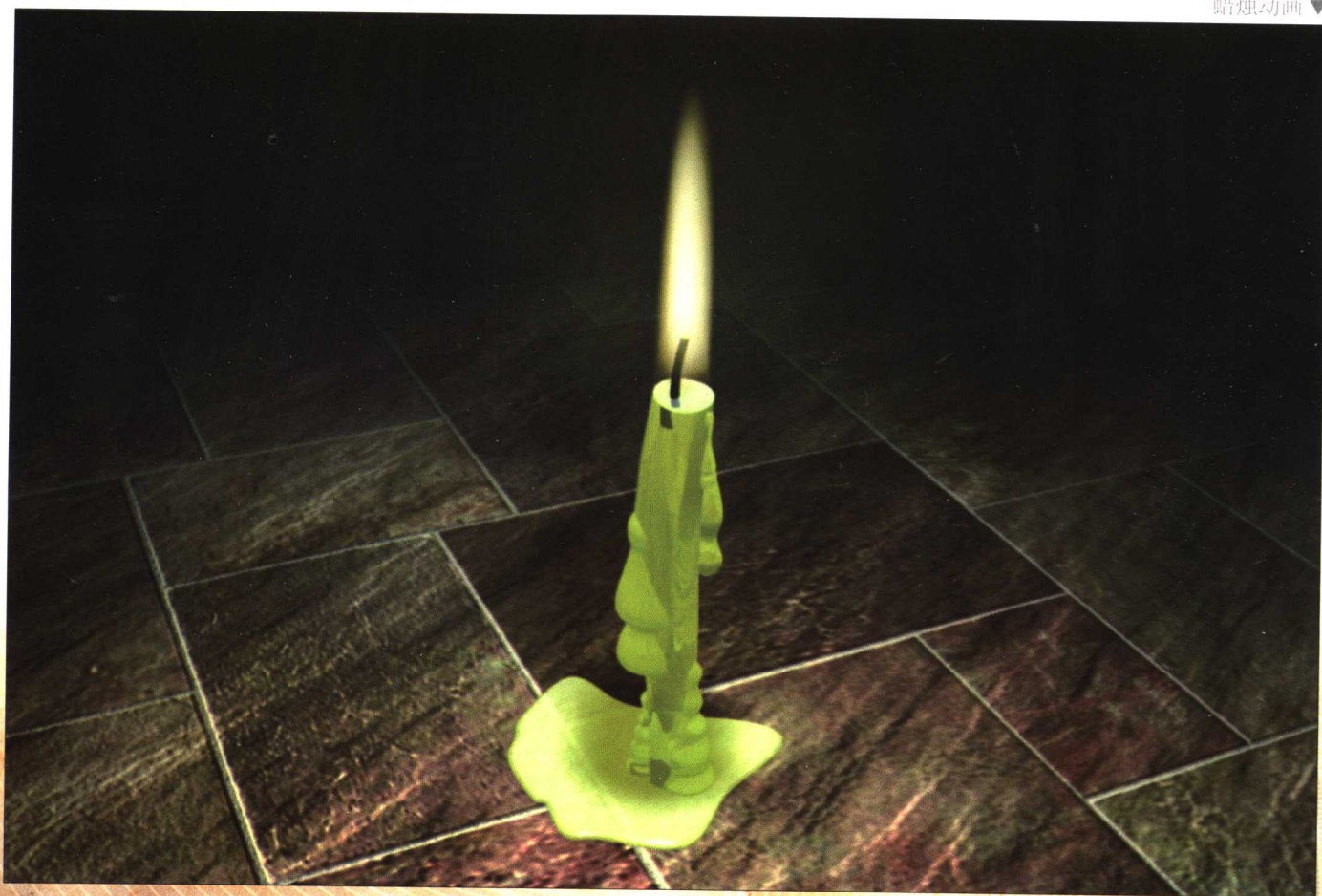


2013/3/10



▲ 海面

蜡烛动画 ▼





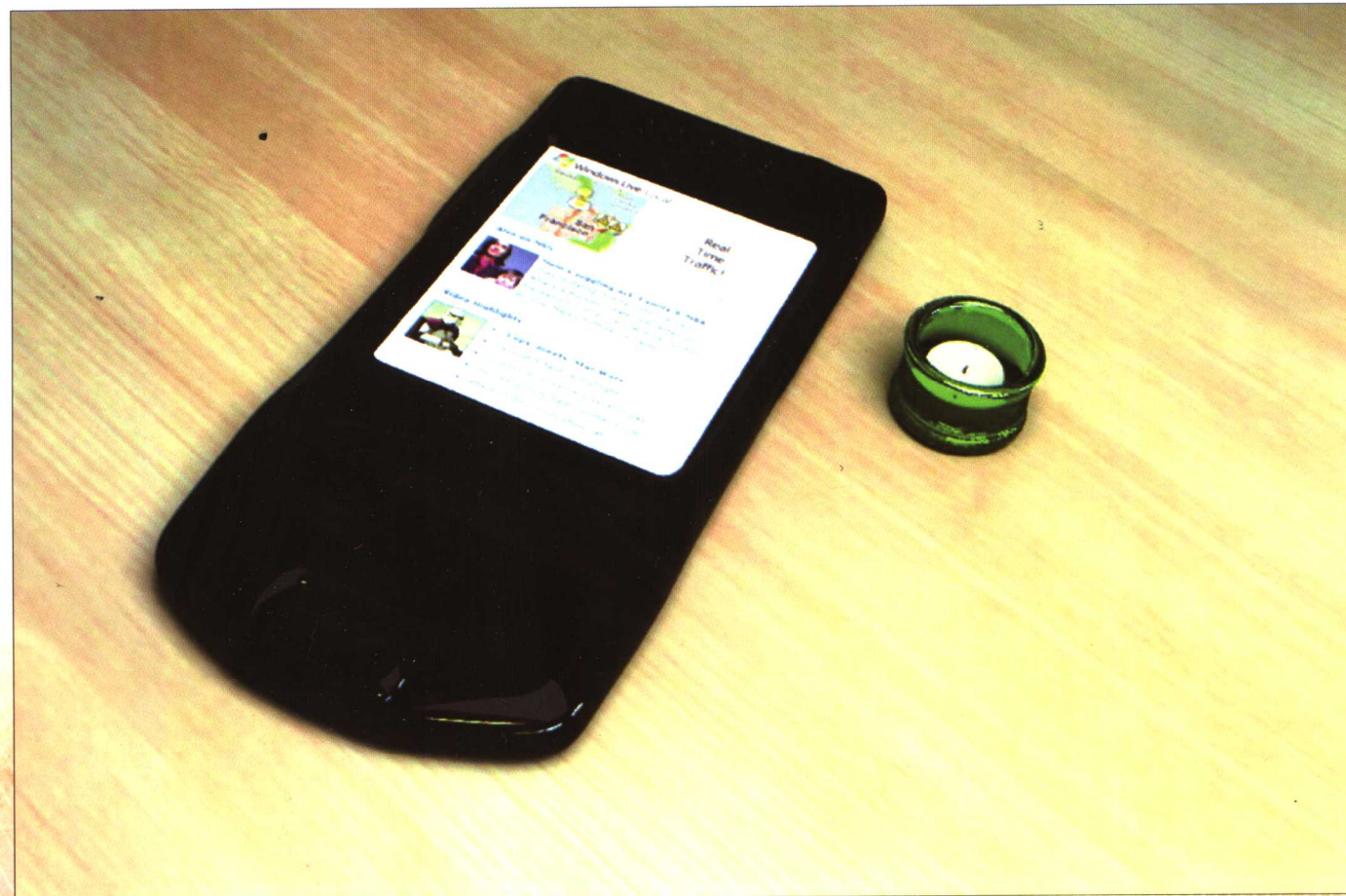
▼ 雪景效果

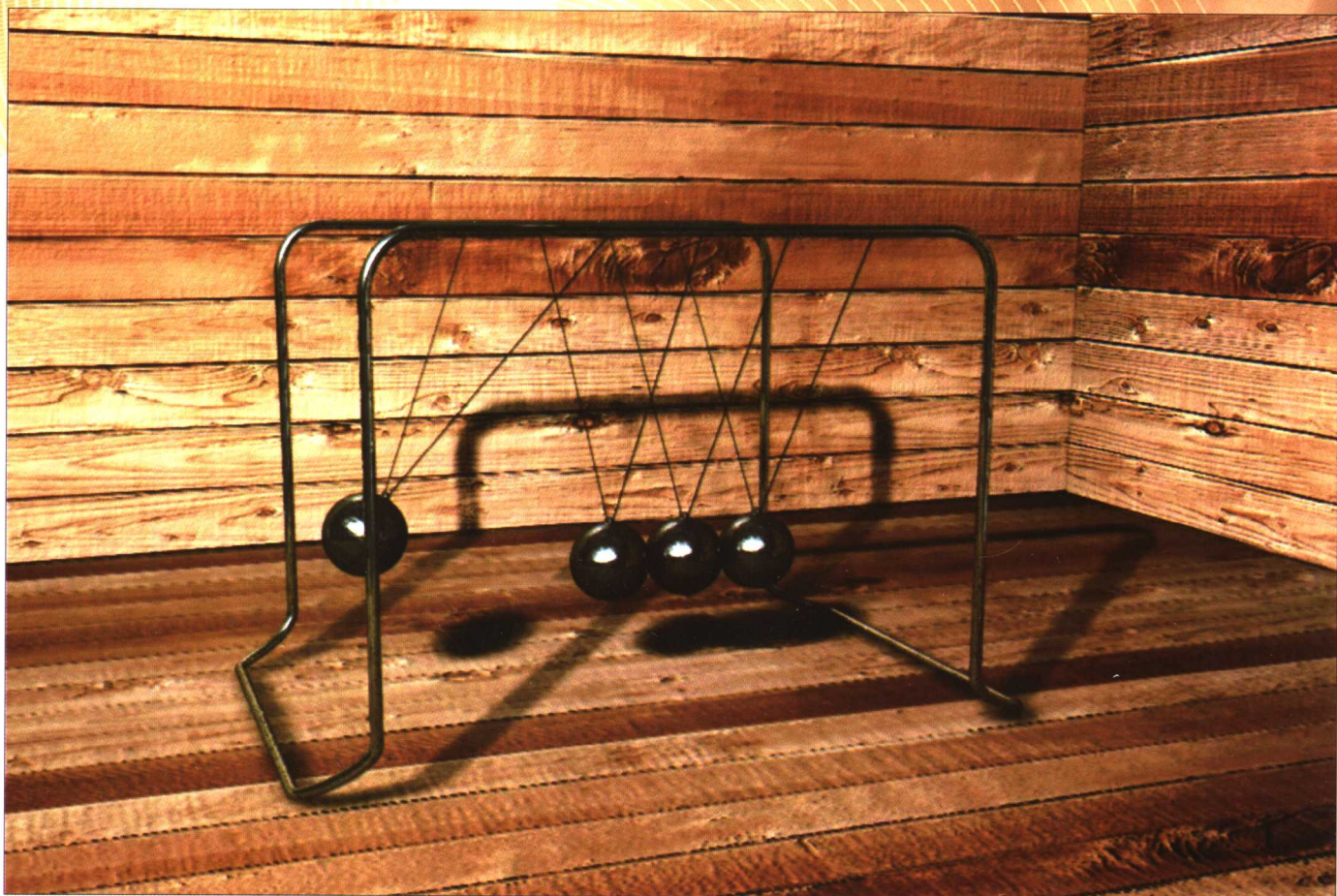
盘包 ▲





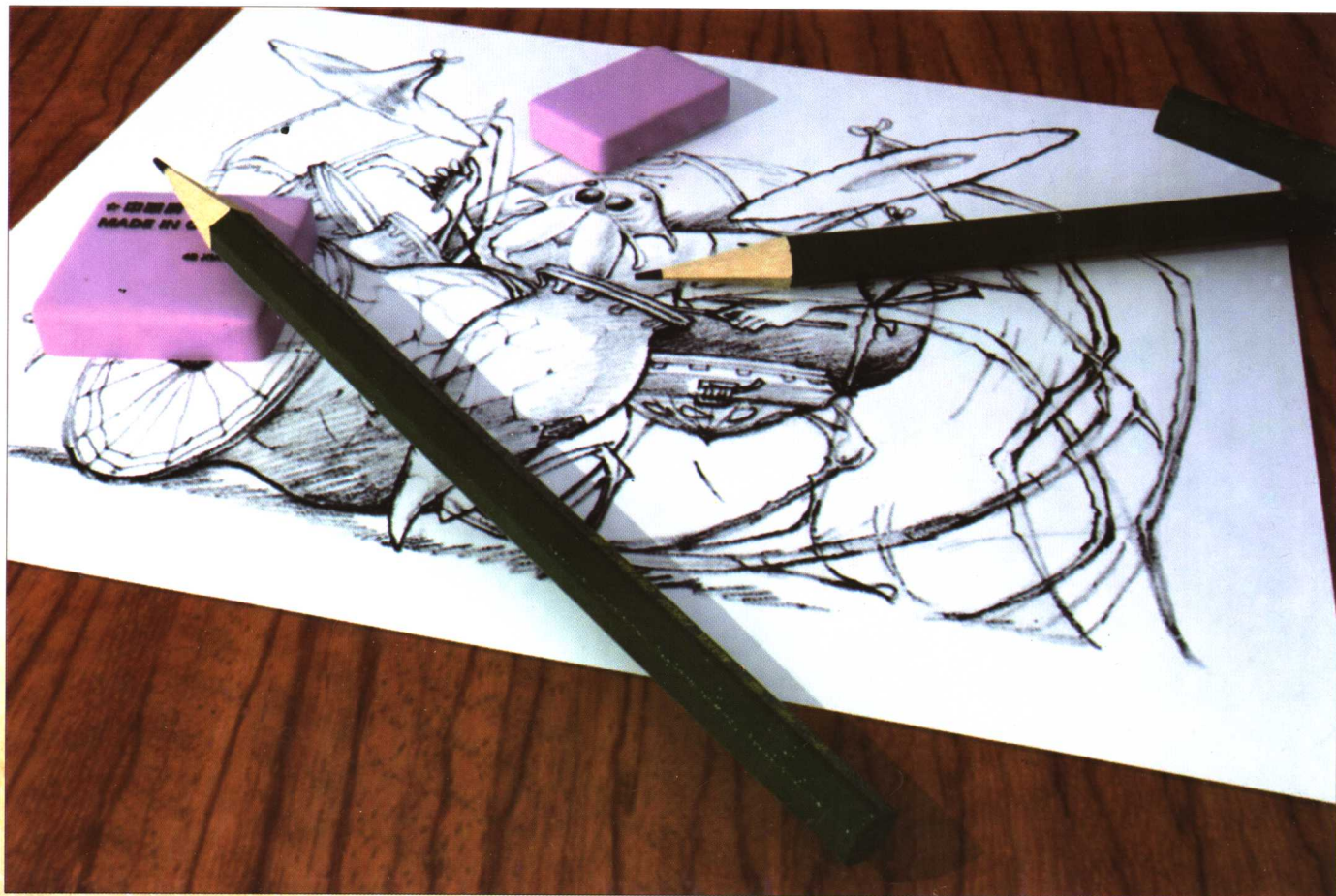
▲ 烟雾效果

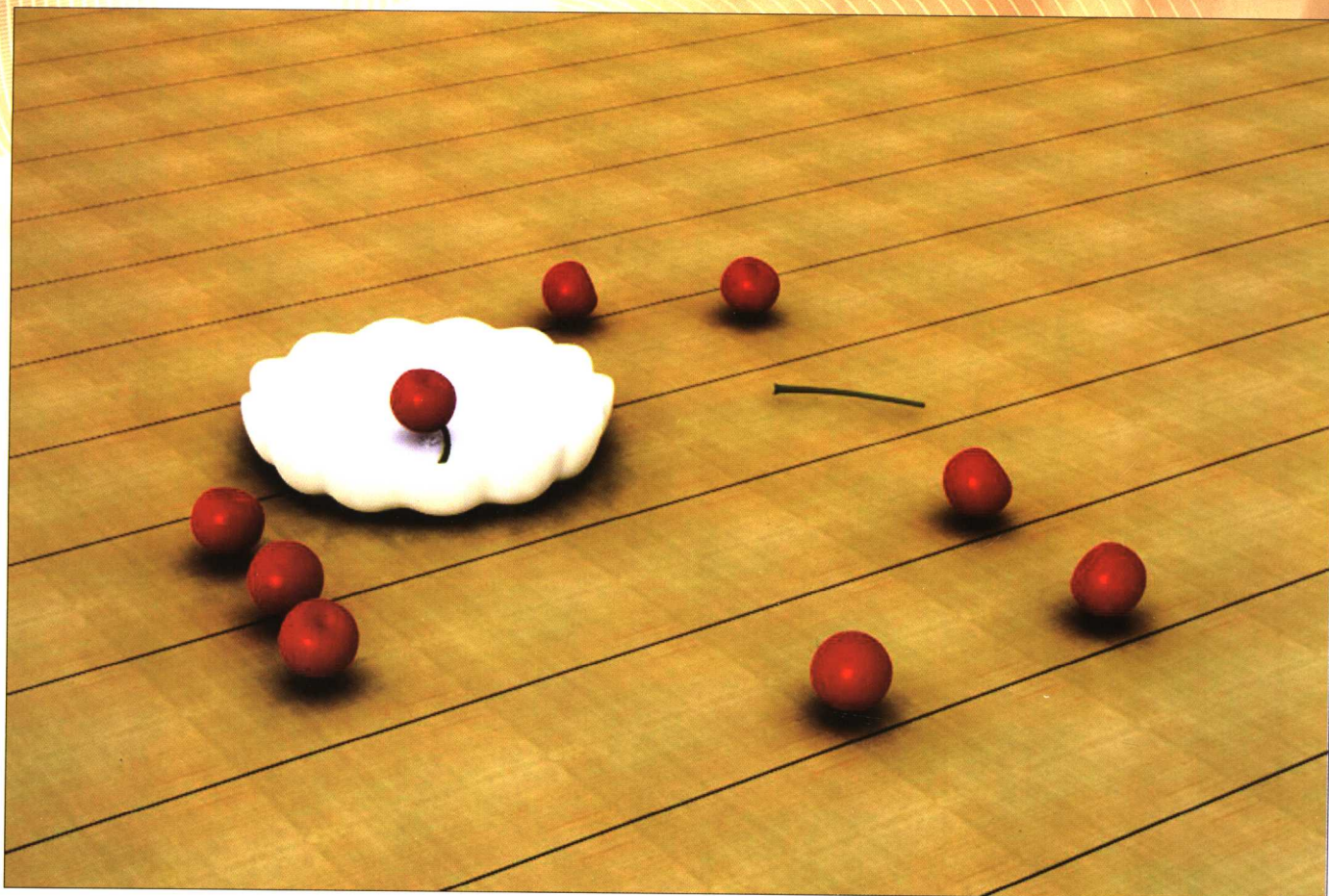




撞击球 ▲

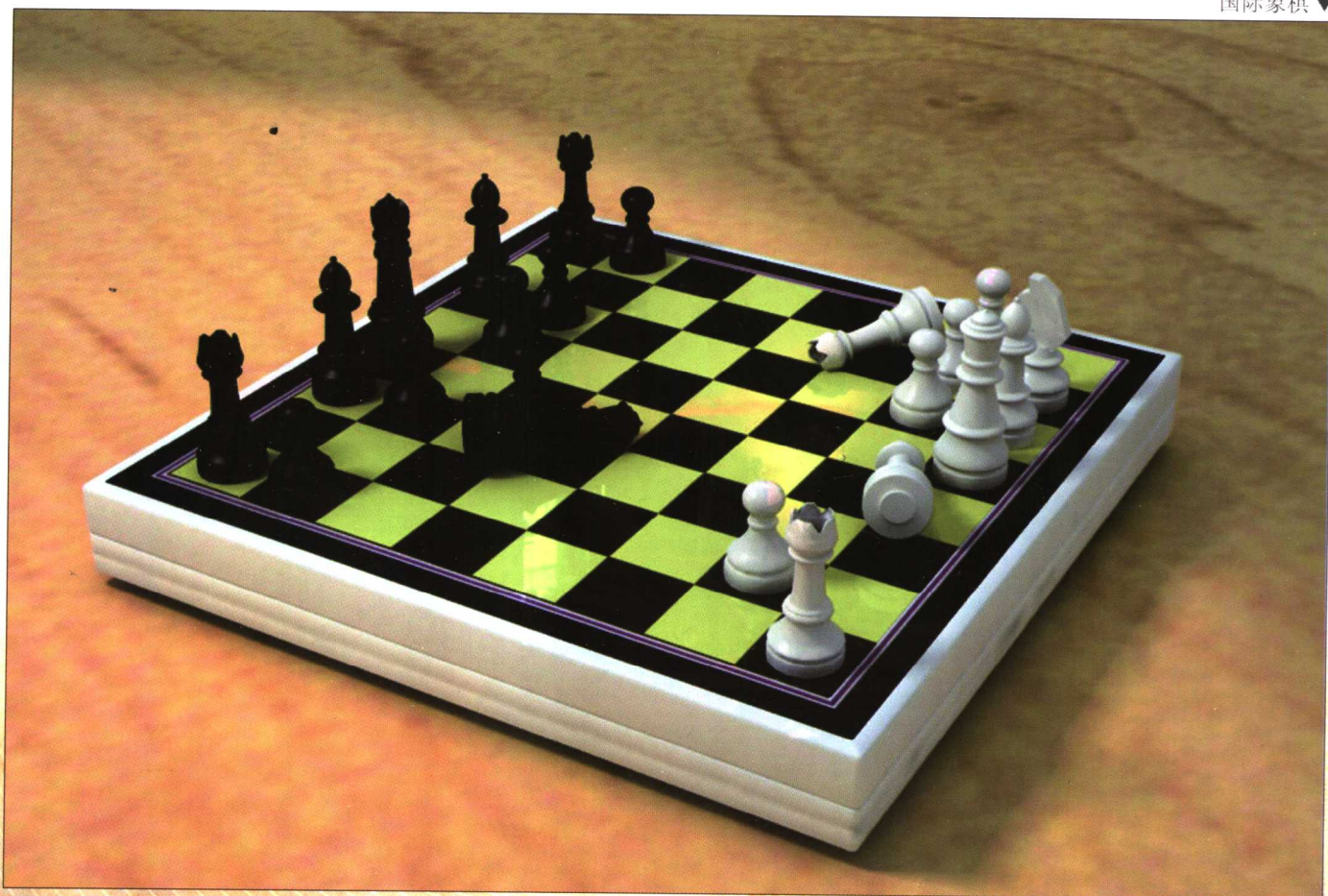
▼ 桌面文具





▲ 掉落的樱桃动画

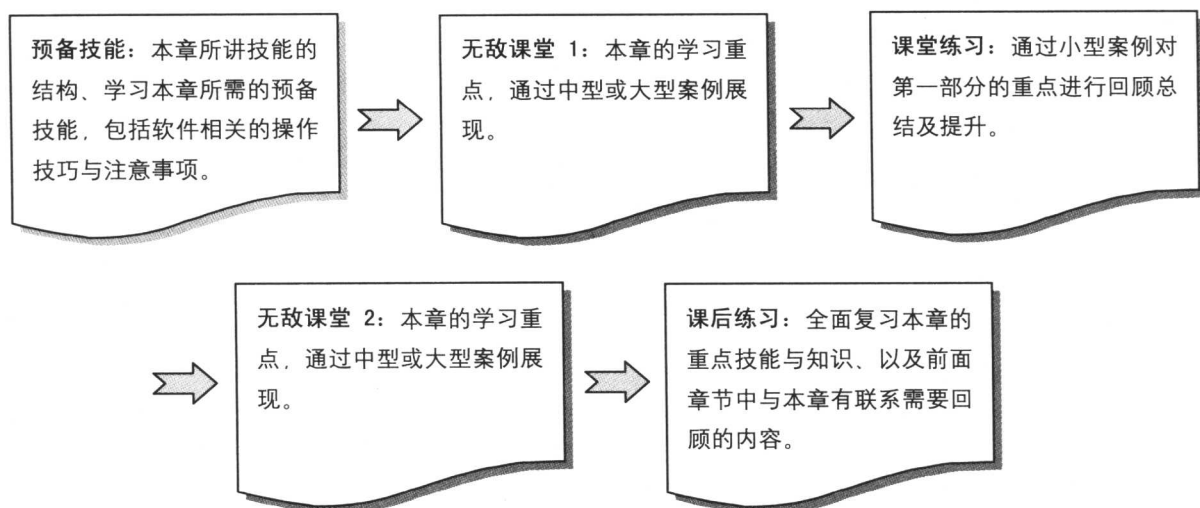
国际象棋 ▼



关于丛书

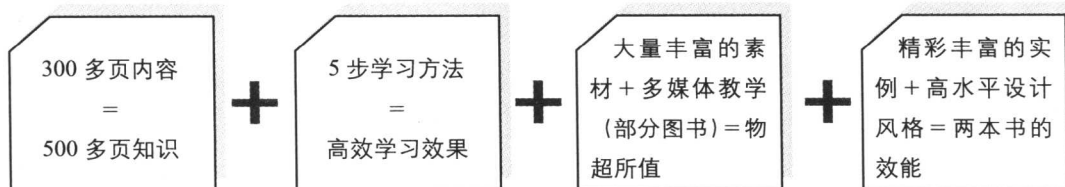
无敌，意味着无坚不摧，没有攻不克的难关，它既是人们努力追求的目标，又是强者的象征。课堂，则是人们传统概念中的一种教学模式，它主要体现为学与教的过程与环节，是人们获取知识和技能的主要途径。尽管图书市场上有数以千种的设计图书，但要找到一种真正适合自己学习的图书，除了要有精彩的内容以外，还要根据设计人员的学习规律，设计出科学合理的结构、体例和学习节奏。

为了满足广大设计人员的学习需求，飞思数码产品研发中心策划并组织研发了这套《无敌课堂》丛书，力求全力帮助读者攻克知识海洋中遇到的难关。本丛书经过国内顶尖的教育培训专家对教学讲述方式和产品结构进行精心设计，独家推出了无敌课堂的五步教学方法，根据读者的认知规律与学习规律，在每章的体例结构上做了更为科学和合理的划分：



5 个紧密相连的环节，由浅入深、层层深入地引导读者掌握软件技能。

4 种特色，快速提升读者学习效率：



丛书首批推出如下几本：

1. 《Dreamweaver CS3 中文版无敌课堂》
2. 《CorelDRAW X3 中文版无敌课堂》
3. 《Flash CS3 中文版无敌课堂》
4. 《Illustrator CS3 中文版无敌课堂》
5. 《3ds max 9 中文版无敌课堂》
6. 《AutoCAD 2008 中文版无敌课堂》
7. 《Photoshop CS3 中文版无敌课堂》

“授人以鱼 不如授人以渔”。一本优秀的图书能够带给读者的不会只是书上教授的知识，更重要的是一些职业方法和职业技巧。我们衷心希望读者通过本丛书的学习，能够掌握设计师——作者的思维方式，从而达到触类旁通、青出于蓝而胜于蓝的目的。同时，也真心祝愿这套丛书的读者能够全面掌握各种设计软件的主要应用技能，真正在职场应用中所向披靡，勇往无敌。

关于本书

三维制作是近年来发展最迅速的技术之一，随着计算机技术的不断发展，三维动画制作已经被广泛应用于产品设计、影视制作、游戏开发、建筑设计、多媒体制作、辅助教学及工程展示等行业。

本书共分为 8 章，包括 3ds max 9 的安装、3ds max 9 的基础知识和基本操作、渲染知识及动画制作等内容。

本书经过国内顶尖的教育培训产品专家对教学讲述方式和产品结构进行精心设计，独家推出了无敌课堂的五步学习方法。在每章的体例结构上做了更为科学和合理的划分，根据读者的认知规律与学习规律，将每章的结构划分如下：

预备技能：本节讲述技能的结构、学习本章所需的预备技能，包括软件相关操作技巧与注意事项。

无敌课堂 1：本章的学习重点 1，通过中型或大型案例展现。

课堂练习：通过小型案例对第一部分的重点进行回顾总结及提升。

无敌课堂 2：本章的学习重点 2，通过中型或大型案例展现。

课后练习：全面复习及使用本章的重点技能与知识、前面章节中与本章有联系的需要回顾的内容。

5 个紧密相连的环节，由浅入深、层层深入地引导读者掌握软件技能。

本书可作为各级学校和培训机构的教材或参考书，同样适合于三维商业设计人员、3ds max 其他领域的专业设计人员、广大的动画、游戏、建筑效果图制作人员和三维图形爱好者。书中提供了尽可能详细的操作步骤和分解图像，可以使读者毫无困难地学习任何范例。希望读者通过对本书的学习，能够早日成为三维设计方面的高手。

本书配套光盘中提供了本书所有实例的源文件及素材，方便读者制作出和教材实例一样精美的效果。由于我们水平、时间、精力所限，书中疏漏之处在所难免，恳请广大读者朋友批评指正。

编 著 者

飞思数码产品研发中心

联系方式

咨询电话：(010) 68134545 88254160

电子邮件：support@fecit.com.cn

服务网址：<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

第1章 3ds max 9 入门体验	1
1.1 预备技能	2
1.1.1 认识 3ds max 9 的界面及基础知识	2
1.1.2 了解 3ds max 9 的基本操作	11
1.1.3 认识 3ds max 9 的工作流程与行业应用	14
1.2 无敌课堂 1——合理优化配置 3ds max 的操作	16
1.3 课堂练习——安装 3ds max 9 与系统文件夹中的插件	17
1.3.1 3ds max 9 的安装步骤	17
1.3.2 3ds max 9 插件的安装	20
1.4 无敌课堂 2——通过小实例了解 3ds max 9 的工作流程	21
1.5 课后练习——3ds max 9 的常规操作练习	23
第2章 建模	25
2.1 预备技能	26
2.1.1 3ds max 9 实用建模方法	26
2.1.2 标准基本体建模	26
2.1.3 扩展基本体建模	30
2.1.4 二维到三维建模	35
2.1.5 预设建筑模块的实用建模	46
2.2 无敌课堂 1——使用基本几何体创建卡通炸弹	55
2.3 课堂练习——使用二维图形创建艺术酒杯	60
2.4 无敌课堂 2——使用扩展几何体创建组和家居模型	62
2.5 课后练习——使用预设建筑模块建立室内空间模型	67
第3章 建模进阶	69
3.1 预备技能	70
3.1.1 复合对象建模	70
3.1.2 “编辑网格”修改器	77
3.1.3 “可编辑多边形”修改器	81
3.2 无敌课堂 1——使用复合对象创建南极的冰屋	88
3.3 课堂练习——使用“编辑网格”修改器制作桌面文具	94
3.4 无敌课堂 2——使用“可编辑多边形”命令创建齿轮	99
3.5 课后练习——使用“可编辑多边形”命令创建游戏角色模型	110
第4章 材质和贴图	111
4.1 预备技能	112
4.1.1 3ds max 9 材质表现概述	112

4.1.2	3ds max 9 材质编辑器	112
4.1.3	3ds max 9 材质类型与贴图类型	118
4.1.4	3ds max 9 贴图与贴图坐标	131
4.2	无敌课堂 1——各类常用材质的应用	144
4.2.1	标准材质的应用	144
4.2.2	双面材质的应用	148
4.2.3	混合材质的应用	152
4.3	课堂练习——使用建筑材质表现室外效果图质感	156
4.4	无敌课堂 2——常用贴图的应用	166
4.4.1	棋盘格的应用	166
4.4.2	噪波贴图的应用	168
4.4.3	UVW 贴图的应用	172
4.5	课后练习——使用多种贴图为枯木赋予材质	175
第 5 章	灯光和渲染	177
5.1	预备技能	178
5.1.1	3ds max 9 的灯光和摄影机	178
5.1.2	3ds max 9 的渲染表现概述	186
5.1.3	3ds max 9 高级照明之“光跟踪器”	192
5.1.4	3ds max 9 的高级照明之“光能传递”渲染	193
5.1.5	3ds max 9 的超级渲染器 mental ray	197
5.1.6	环境和效果	205
5.2	无敌课堂 1——使用日光系统为室内场景照明	209
5.3	课堂练习——使用“光跟踪器”全局照明表现室外建筑效果图	212
5.4	无敌课堂 2——使用 mental ray 渲染器渲染室内效果图	215
5.5	课后练习——使用环境与效果来制作火焰效果	218
第 6 章	动画	219
6.1	预备技能	220
6.1.1	认识关键帧	220
6.1.2	轨迹视图	222
6.1.3	控制器的使用	225
6.1.4	约束的使用	228
6.2	无敌课堂 1——弹跳的小球	231
6.3	课堂练习——撞击球	236
6.4	无敌课堂 2——穿越迷宫	240

6.5 课后练习——被压的字母	242
第7章 动画进阶	243
7.1 预备技能	244
7.1.1 粒子动画的概述	244
7.1.2 粒子动画的创建	244
7.1.3 认识 reactor (动力学系统)	248
7.2 无敌课堂 1——雪花粒子	250
7.3 课堂练习——超级喷射粒子	251
7.4 无敌课堂 2——刚体粒子实例练习	255
7.5 课后练习——重力系统实例练习	257
第8章 综合实例	259
8.1 光盘包的制作	260
8.1.1 预备技能	260
8.1.2 正式课堂 1——光盘包模型制作	260
8.1.3 课堂练习	276
8.1.4 正式课堂 2——盘包的渲染	277
8.1.5 课后练习	279
8.2 制作刀具	280
8.2.1 预备技能	280
8.2.2 正式课堂 1——制作军刀模型	280
8.2.3 课堂练习	291
8.2.4 正式课堂 2——军刀的材质	291
8.2.5 课后练习	298
8.3 制作火光跳动的烛光	298
8.3.1 预备技能	298
8.3.2 正式课堂 1——蜡烛的制作	298
8.3.3 课堂练习	308
8.3.4 正式课堂 2——火光动画的制作	308
8.3.5 课后练习	311

第 1 章

3ds max 9 入门体验

3ds max 是当今全球最流行的三维动画制作软件之一。它是 Autodesk 公司开发的一款三维建模、动画制作和渲染软件。它广泛应用于各个领域，是三维效果图制作不可或缺的工具。当决定要学习 3ds max 9 软件时，所要进行的第一件事情就是了解 3ds max 9 软件，而不是毫无头绪地使用该软件。本章介绍 3ds max 9 的工作界面及文件的基本操作，接着介绍软件的主要用途和工作流程等。