

造就非凡 成就梦想 拥有长达18小时的教学视频，带您走进建筑表现课堂

3DS MAX
室外建模
艺术
IMAGE
ART

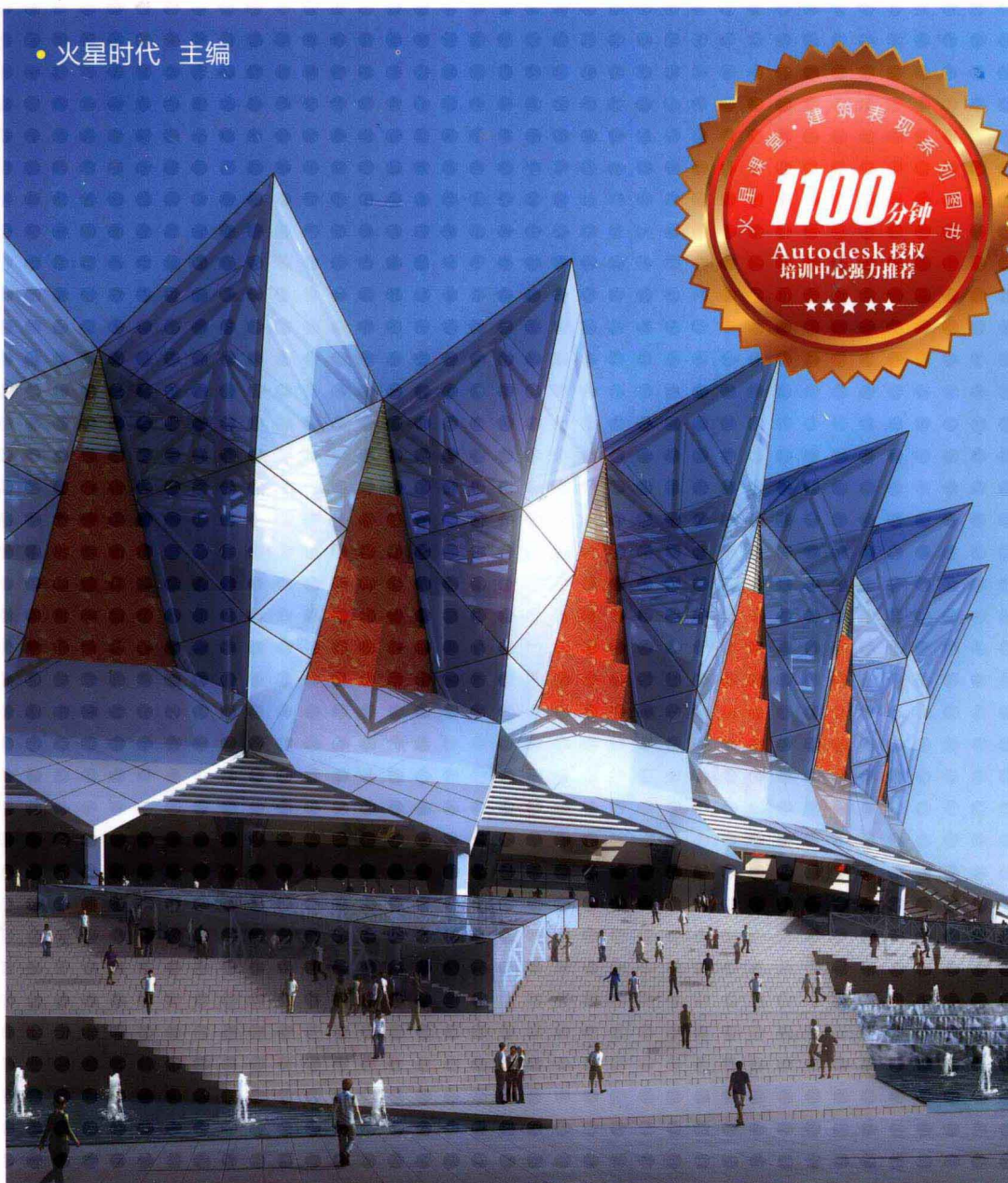
3ds Max&SketchUp 室外建模 火星课堂 第2版

+

火星时代建筑
设计专业精品
教程

- ◆ 规划类地形
- ◆ 道桥模型
- ◆ 西班牙别墅
- ◆ 环境景观模型
- ◆ 住宅板楼
- ◆ 商业办公建筑
- ◆ 大型场馆建筑
- ◆ 异型建筑
- ◆ 典型欧式建筑
- ◆ 中式古建筑

• 火星时代 主编



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

3ds Max&SketchUp 室外建模火星课堂 第2版

• 火星时代 主编

人 民 邮 电 出 版 社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max&SketchUp室外建模火星课堂 / 火星时代主
编. — 2版. — 北京: 人民邮电出版社, 2012. 3
ISBN 978-7-115-27268-3

I. ①3… II. ①火… III. ①三维—模型(建筑)—
计算机辅助设计—图形软件, 3DS MAX、SketchUp IV.
①TU205

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第269751号

内 容 提 要

本书是“火星课堂”系列教材中的一本,详细讲解了3ds Max和SketchUp软件在室外建模中的应用。全书共16章,第1~2章介绍了室外建模基础知识及建模流程,第3~8章分别介绍了规划类地形、常见道桥模型、西班牙别墅、住宅板楼等室外模型的建模技法,第9~13章分别介绍了商业办公建筑、大型场馆建筑、异型模型、典型欧式建筑、中式古建筑等模型的建模方法,第14~16章分别介绍了照片建模技术、SketchUp室外建模基础及SketchUp&3ds Max公共建筑等内容。

随书附赠2张DVD多媒体教学光盘,视频内容包括书中大部分案例的实现过程,素材内容包括书中所有案例的场景文件和素材文件。

本书不仅适合3ds Max初中级读者阅读,也可以作为高等院校建筑设计相关专业的教辅图书及相关教师的参考图书。

3ds Max & SketchUp 室外建模火星课堂 (第2版)

- ◆ 主 编 火星时代
责任编辑 郭发明
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京盛通印刷股份有限公司印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 20.5 彩插: 12
字数: 581千字 2012年3月第2版
印数: 5 000—9 000册 2012年3月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-27268-3

定价: 108.00元(附2DVD)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号



火星图书 造就非凡 成就梦想

3ds Max&SketchUp 室外建模火星课堂 第2版

HXSD201201-115

本书作者

李飞奇 罗志峰 李阳

丛书编委会

Editor-in-Chief 总编	王 琦 Wang Qi
Chief-Editor 主编	王文刚 Wang Wengang
Executive Editor 执行主编	李才应 Li Caiying
Project Manager 项目负责	林 键 Lin Jian
Technical Editor 技术编辑	郑 倩 Zheng Qian
Editor 文稿编辑	梅晓云 Mei Xiaoyun
	陈 静 Chen Jing
Cover Design 封面设计	张 伟 Zhang Wei
Layout 版面设计	王丹丹 Wang Dandan
Multimedia Editor 多媒体编辑	陈 邑 Chen Yi
	江明凯 Jiang Mingkai
Internet Marketing 网络推广	网站部 Website Department

版权声明

本书版权归北京火星时代科技有限公司所有，未经书面授权同意，不得以任何形式转载、复制、引用于任何平面或网络媒体

商标声明

书中引用之商标与产品名称均属于其原合法注册公司所有，纯属介绍之用绝无任何侵害之意

版权所有 侵权必究

投稿热线 Tel: 010-59833333-8853

技术支持 Tel: 010-59833333-8857 网址 <http://book.hxsd.com>

淘宝旗舰店 <http://hsxd.dian.taobao.com/>



前言 Foreword

CG (计算机图形) 是 Computer Graphics 的缩写。随着以计算机为主要工具进行视觉设计和生产的一系列相关产业的形成, 国际上习惯将利用计算机技术进行视觉设计和生产的领域通称为 CG。它既包括技术也包括艺术, 几乎囊括了当今电脑时代中所有的视觉艺术创作活动, 如三维动画、影视特效、平面设计、网页设计、多媒体技术、印前设计、建筑设计和工业造型设计等。在火星网 (www.hxsd.com) 上与此相关的信息一应俱全, 包括 CG 信息、CG 作品、CG 教程、CG 黄页、CG 招聘、CG 外包、CG 视频、CG 图库和 CG 图书等。

火星时代自 1999 年起创建, 自主的业内知名品牌“火星人”从 1995 年延续至今, “火星课堂”图书也畅销海内外, 历经十多年的历史, 也正好是 CG 产业在中国的 10 年发展历程。火星时代涵盖了全部的 CG 领域项目, 集影视动画的设计制作、专业培训、教材出版、网络媒体于一身。响应市场需求和社会潮流, 推动和普及 CG 领域中建筑表现技术的应用, 为社会输送急需的建筑室内外表现人才, 是火星时代的使命之一。火星时代相继开设了 3ds Max 建筑表现渲染班、3ds Max 建筑表现模型班、3ds Max 室内表现班、3ds Max 建筑表现班、3ds Max 建筑表现长期班, 与此同时策划出版了《3ds Max&VRay 室内渲染火星课堂(第 2 版)》、《3ds Max&VRay 室外渲染火星课堂(第 2 版)》、《3ds Max&VRay 建筑动画火星课堂(第 2 版)》、《3ds Max&SketchUp 室外建模火星课堂(第 2 版)》、《3ds Max&SketchUp 室内建模火星课堂(第 2 版)》等图书, 另外为满足广大读者的需求, 我们还将策划出版《3ds Max&VRay 室内家装火星课堂》。

本书为《3ds Max&SketchUp 室外建模火星课堂(第 2 版)》, 基础知识源于火星课堂的讲解, 经提炼简化奉献给读者; 所选案例一部分来自一线的设计师之手, 一部分来自火星课堂, 经火星时代老师生动地讲解, 将 3ds Max 室外建模的流程、方法与技术细节分解得淋漓尽致。

全书共 16 章, 秉承火星时代图书结构严谨、讲解细腻的风格, 贯彻“授人以鱼, 不如授之以渔”的理念, 将 3ds Max 室外建模技术完美传达给广大读者。

第 1 章 “室外建模导读” 主要介绍室外建模的基础知识, 包括建筑发展史概述、建筑结构简析、建筑识图, 以及室外建模软件应用等内容。

第 2 章 “室外建模流程” 主要介绍室外建模常规项目的制作流程。

第 3 章 “规划类地形” 通过实例讲解规划类地形的制作思路及方法。

第 4 章 “常见道桥模型” 主要介绍了立交桥模型的创建方法和技巧。

第 5 章 “西班牙别墅” 主要介绍西班牙风格建筑模型的制作过程。

第 6 章 “环境景观模型” 主要介绍了现代景观模型的创建方法和技巧。

第 7 章 “住宅板楼” 主要介绍了板楼建模的方法。

第 8 章 “建筑简模” 主要介绍建筑简模的创建方法。

第 9 章 “商业办公建筑” 主要介绍商业办公建筑模型的创建方法。

第 10 章 “大型场馆建筑” 主要介绍大型场馆建筑的建模技法。

第 11 章 “异型建筑” 主要介绍异型建筑模型的建模技法。

第 12 章 “典型欧式建筑” 主要介绍典型欧式建筑的建模技法。

第 13 章 “中式古建筑” 通过创建古塔模型，详细介绍了古建筑中一些特殊结构的创建方法。

第 14 章 “照片建模技术” 通过照片创建建筑模型，详细介绍了照片建模技术中的要点和难点。

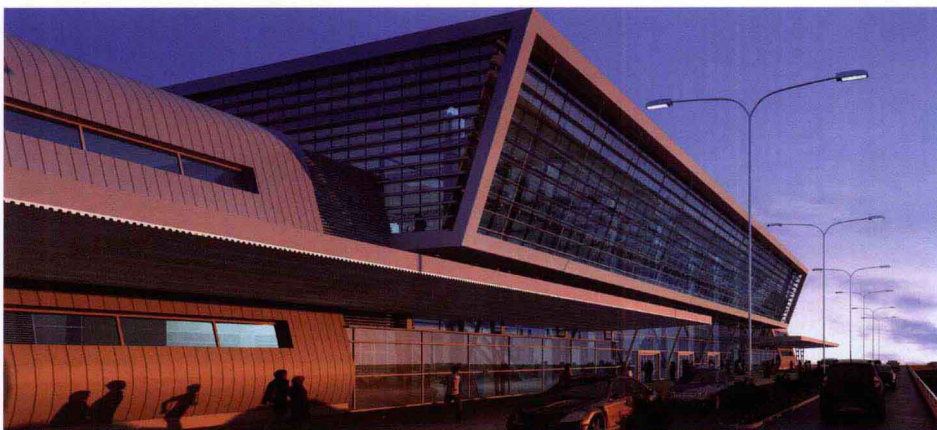
第 15 章 “SketchUp 室外建模基础” 主要介绍 SketchUp 室外建模的基础知识。

第 16 章 “SketchUp&3ds Max 公共建筑” 讲解如何使用 SketchUp 中导出的模型作为参考，在 3ds Max 中制作出一个公共建筑模型。

由于编写水平有限，书中如有不妥之处，恳请广大读者批评指正。如果读者在阅读本书的过程中遇到问题，可以登录火星网 <http://www.hxsd.com> 的“论坛”或者“火星图书”栏目提出问题，将会有火星时代老师及热心的专业人士为您解答。我们的客服 QQ 号码是 896641381。

火星时代祝您在学习的道路上百尺竿头，更进一步！

编者
2011 年 12 月



视频导读
VIDEO-CONTENTS

第4章

- › 导入图纸及创建主马路 0:10:34
- › 创建立交桥分支马路 0:11:39
- › 创建立交桥护沿 0:07:03
- › 创建立交桥栏杆 0:06:39
- › 创建立交桥支柱 0:07:35
- › 制作立交桥最终模型 0:06:20

第5章

- › 导入 CAD 图纸及 3ds Max 的基础操作 0:33:39
- › 制作前面门窗部分模型 0:38:07
- › 制作二楼建筑模型 1 0:21:31
- › 制作二楼建筑模型 2 0:28:22
- › 制作三层建筑模型 0:30:48
- › 制作侧立面的模型 0:39:23
- › 制作栏杆和柱头 0:36:44
- › 西班牙别墅的最终模型 0:22:11



视频导读 VIDEO-CONTENTS



第7章

- | | |
|----------------|---------|
| › 导入并处理 CAD 图纸 | 0:43:15 |
| › 创建阳台立面墙体模型 | 0:27:07 |
| › 创建阳台模型 | 0:26:52 |
| › 创建外飘窗立面模型 | 0:32:54 |
| › 创建楼板模型 | 1:06:40 |
| › 创建楼顶模型 | 0:32:12 |

第8章

- | | |
|-----------|---------|
| › 建筑简模的制作 | 0:16:53 |
|-----------|---------|

第9章

- | | |
|------------|---------|
| › 建筑群房结构制作 | 0:44:21 |
| › 建筑主体部分制作 | 0:31:57 |

第11章

- | | |
|-----------|---------|
| › 异型建筑的制作 | 0:22:47 |
|-----------|---------|

第13章

- | | |
|----------|---------|
| › 底座模型制作 | 0:26:13 |
| › 一层斗拱制作 | 0:17:40 |



视频导读
VIDEO-CONTENTS

- | | |
|-------------|---------|
| ‣ 一层门窗部分的创建 | 0:39:43 |
| ‣ 其他楼层的创建 | 0:34:46 |
| ‣ 完成古建模型 | 0:17:37 |

第14章

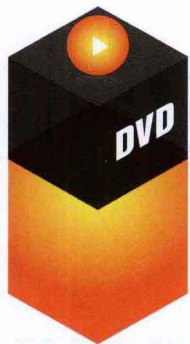
- | | |
|----------------|---------|
| ‣ 相机匹配 | 0:07:44 |
| ‣ 大体形关系的确立 | 0:27:58 |
| ‣ 尺寸推算 | 0:07:44 |
| ‣ 大体块完成 | 0:28:00 |
| ‣ 底层结构创建 | 0:29:36 |
| ‣ 背后楼梯和顶面楼体的创建 | 0:34:44 |

第15章

- | | |
|----------------------|---------|
| ‣ SKetchUp 室外建模基础及方法 | 0:20:43 |
|----------------------|---------|

第16章

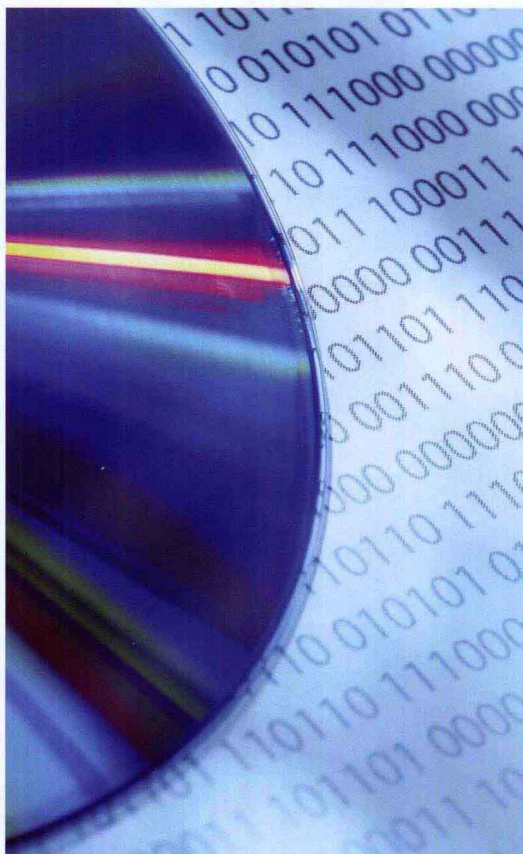
- | | |
|--------------------|---------|
| ‣ 在 SKetchUp 中导出模型 | 0:39:02 |
| ‣ 模型制作 | 1:03:43 |



光盘说明 DISK-EXPLAIN

光盘内容说明

本书共16章，其教学内容分别安排在2张光盘中，光盘内容结构如下图所示。



视频教学

在配套光盘的“DVD\part\video”文件夹中存放了相应章节案例实现过程的教学视频文件。可将该路径下的视频文件复制到硬盘中播放，可以减少对光驱的磨损。

光盘使用说明

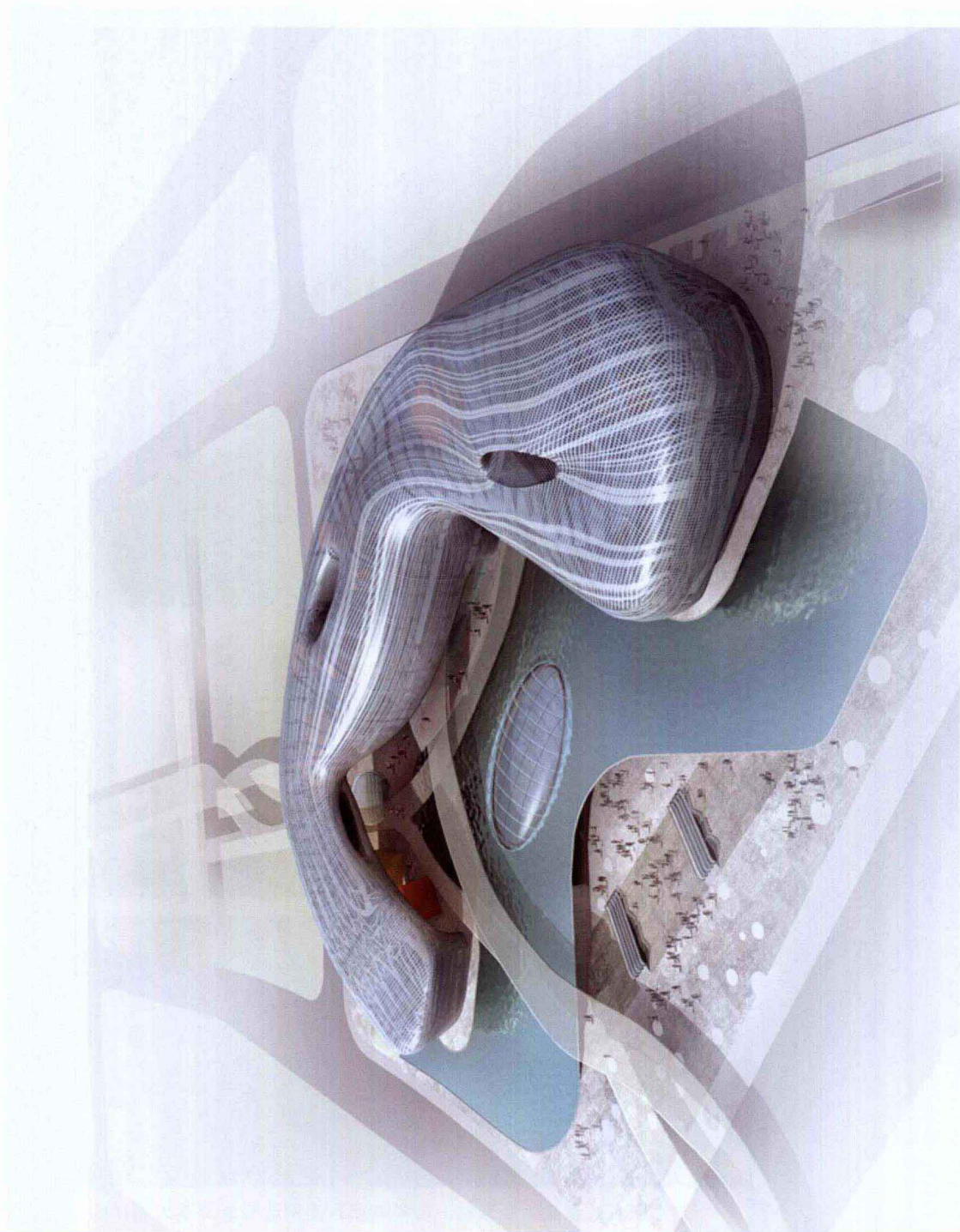
01 本书的教学视频以网页的形式提供给读者，为方便大家学习与查询，直接双击光盘根目录下的Index.html文件，即可打开界面，浏览教学视频，如下图所示。



02 书盘结合。一本图书、两套教学。图书围绕3ds Max室外建模进行详解，光盘内容是以案例教学为主的教学体系，可以帮助读者深入掌握室外建模技术。

声明

本书所有的源文件及素材出自实际项目案例或者老师整理制作的案例，仅限于读者学习使用，不得用于商业及其他营利用途，违者必究！读者可以通过火星网www.hxsd.com的论坛或者电话获得相应的技术支持，也欢迎读者和我们一起讨论相关的技术问题，包括应用软件本身的使用技法。



本书案例赏析

