

造就非凡 成就梦想

V R A Y
图 形 图 像
艺 术
I M A G E
A R T

火星风暴·渲染系列丛书(1DVD-9, 17小时视频教学)

V-Ray

渲 染 巨 匠

火星风暴

第2版

◎ 火星时代 主编



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

VRay 渲染巨匠火星风暴(第2版)

• 火星时代 主编

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

VRay渲染巨匠火星风暴 / 火星时代主编. — 2版

. — 北京 : 人民邮电出版社, 2012. 8

ISBN 978-7-115-28724-3

I. ①V… II. ①火… III. ①三维动画软件 IV.

①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第134528号

内 容 提 要

这是一部全面讲解 VRay 2.0 渲染技术的经典之作。

本书共 8 章, 内容包括渲染光影基础、VRay 参数详解、VRay 特效渲染、VRay 质感表现、VRay 静物渲染、VRay 室内渲染、VRay 室外渲染和 VRay 动画渲染。VRay 渲染特效内容包括全局光照明、卡通效果、照明贴图、景深效果、焦散效果等, VRay 质感表现内容包括金属、玻璃、塑料、木质、布料、瓷器和陶器等的表现技法, VRay 静物渲染内容包括香烟、iPod、水晶、灯泡、汽车、皮质沙发和五金厨具的表现技法, VRay 室内渲染内容包括展示空间、会议室、私人游泳池、卫生间和餐厅的表现技法, VRay 室外渲染内容包括别墅夜景、商业楼日和规划建筑的表现技法, VRay 动画渲染包括动画基础知识和动画渲染案例。即使是第一次接触 VRay 渲染器的读者, 也能通过本书的学习快速掌握 VRay 的应用方法。

随书附赠 1 张 DVD9 光盘, 内容包括书中所有实例的素材与场景文件、1000 多种 VRay 材质, 以及近 17 小时的视频教学。

本书是三维动画、室内效果图、室外效果图和工业产品设计等相关行业的初中级用户学习 VRay 渲染技术的自学教程, 也可作为高等院校工业设计、室内装潢、环艺设计、数字艺术、影视动画等专业师生的参考用书。

VRay 渲染巨匠火星风暴 (第 2 版)

◆ 主 编 火星时代

责任编辑 郭发明

执行编辑 何建国

◆ 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: 21

彩插: 16

字数: 649 千字

2012 年 8 月第 2 版

印数: 7 001 - 11 000 册

2012 年 8 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-28724-3

定价: 98.00 元 (附 1DVD)

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

VRay 渲染巨匠火星风暴 (第2版)

HXSD201208-125

丛书编委会

总编 (Editor-in-Chief)	王 琦 (Wang Qi)
主编 (Chief-Editor)	王文刚 (Wang Wengang)
执行主编 (Executive Editor)	李才应 (Li Caiying)
项目负责 (Project Manager)	陈 静 (Chen Jing)
技术编辑 (Technical Editor)	王丹丹 (Wan Dandan)
	梅晓云 (Mei Xiaoyun)
	陈 静 (Chen Jing)
文稿编辑 (Text Editor)	梅晓云 (Mei Xiaoyun)
封面设计 (Cover Design)	张 伟 (Zhang Wei)
版面构成 (Layout)	张 伟 (Zhang Wei)
多媒体编辑 (Multimedia Editor)	江明凯 (Jiang Mingkai)
	高 远 (Gao Yuan)
网络推广 (Internet Marketing)	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/>



Foreword

前言

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统称为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) 上与此相关的信息一一俱全, 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。

VRay渲染器主要外挂于3ds Max平台, 目前面向Maya、Rhino、SketchUp等其他3D程序接口的VRay渲染器也已陆续推出。VRay渲染器主要用于产品设计、室内外装潢设计、建筑设计等渲染中, 并且它能产生一些特殊的效果, 如次表面散射、光迹追踪、焦散、全局照明等; VRay真实的光线能创建出专业的照片级效果; VRay的特点是渲染速度快, 目前很多制作公司使用它来表现产品效果, 制作建筑动画和效果图。

VRay渲染器有“焦散之王”的称号, 在焦散方面的效果是所有渲染器中最好的。其天光和反射的效果也非常好, 真实度几乎达到了照片的级别。设置简单是VRay渲染器的另一大特色, 它的控制参数并不复杂, 完全内嵌在材质编辑器和渲染设置中, 这就为初学者快速入门提供了方便。

基于VRay的各种优势, 近两年学习VRay的热潮有增无减, 市面上也推出了大量的VRay教材, 市场反应良好。

在内容安排上, 从VRay基础开始讲解, 再慢慢过渡到VRay全方面的应用技术, 包括VRay基础、参数讲解、各种质感表现、静物渲染、室内渲染、室外渲染和动画渲染, 可以说是一本集VRay参数讲解与案例制作为一体的参考手册。

为方便广大读者学习, 我们录制了近17小时的教学视频。

本书由火星时代实训基地倾力打造, 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VRay渲染技术完美传达给广大读者。

本书结构清晰、内容丰富, 适合广大三维设计者, 特别是工业设计、家具设计、影视动画、室内外设计、环艺设计与艺术设计相关的专业人员参考学习。全书各章主要内容简介如下。

- ➔ **第1章 渲染光影基础** 简单介绍光的起源、光的艺术魅力, 以及布光的基本法则。
- ➔ **第2章 VRay渲染器全面解析** 先简单介绍VRay渲染器及相关的其他渲染器, 然后具体介绍VRay控制面板和各个参数, 包括材质面板、贴图类型、灯光系统、VRay毛发、VRay置换、VRay物理摄影机、VRay代理物体和VRay平面物体。
- ➔ **第3章 VRay渲染特效** 通过6个案例, 全面讲解全局光照明、卡通效果、VRayHDRI照明贴图、景深和焦散效果。

➔ **第4章 V-Ray质感表现** 通过7个案例，全面讲解金属、玻璃、塑料、木质、布料、瓷器和陶瓷质感的表现。

➔ **第5章 V-Ray静物渲染** 通过7个案例，全面讲解香烟、iPod、水晶、灯泡、汽车、皮质沙发和五金厨具的表现。

➔ **第6章 V-Ray室内渲染** 通过6个案例，全面讲解V-Ray室内渲染表现技法，其中包括展示空间、会议室、私人游泳池、卫生间和餐厅的表现。

➔ **第7章 V-Ray室外渲染** 通过3个案例，全面讲解V-Ray室外渲染表现技法，其中包括别墅夜景、商业楼日景和规划建筑的表现。

➔ **第8章 V-Ray动画渲染** 先简单讲解动画基础知识，然后通过一个案例讲解V-Ray动画渲染的方法与技巧。

随书附带1张DVD9多媒体教学光盘。内容包括书中所有案例的素材文件和场景文件、1000多种V-Ray材质，以及近17小时的视频教学。

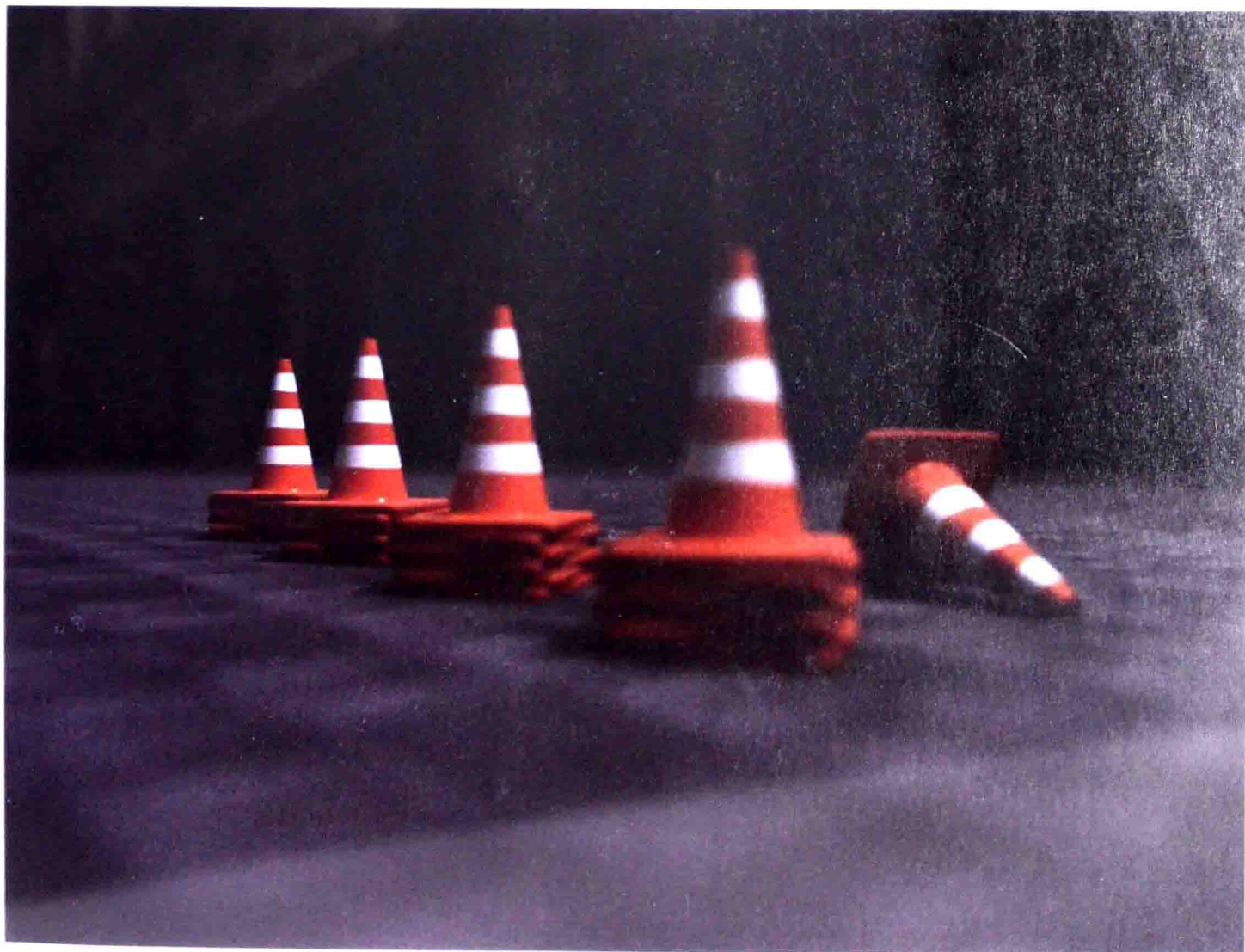
在编写过程中得到了大千视觉（北京）数码科技有限公司和段先玉先生的大力支持，在此表示感谢！

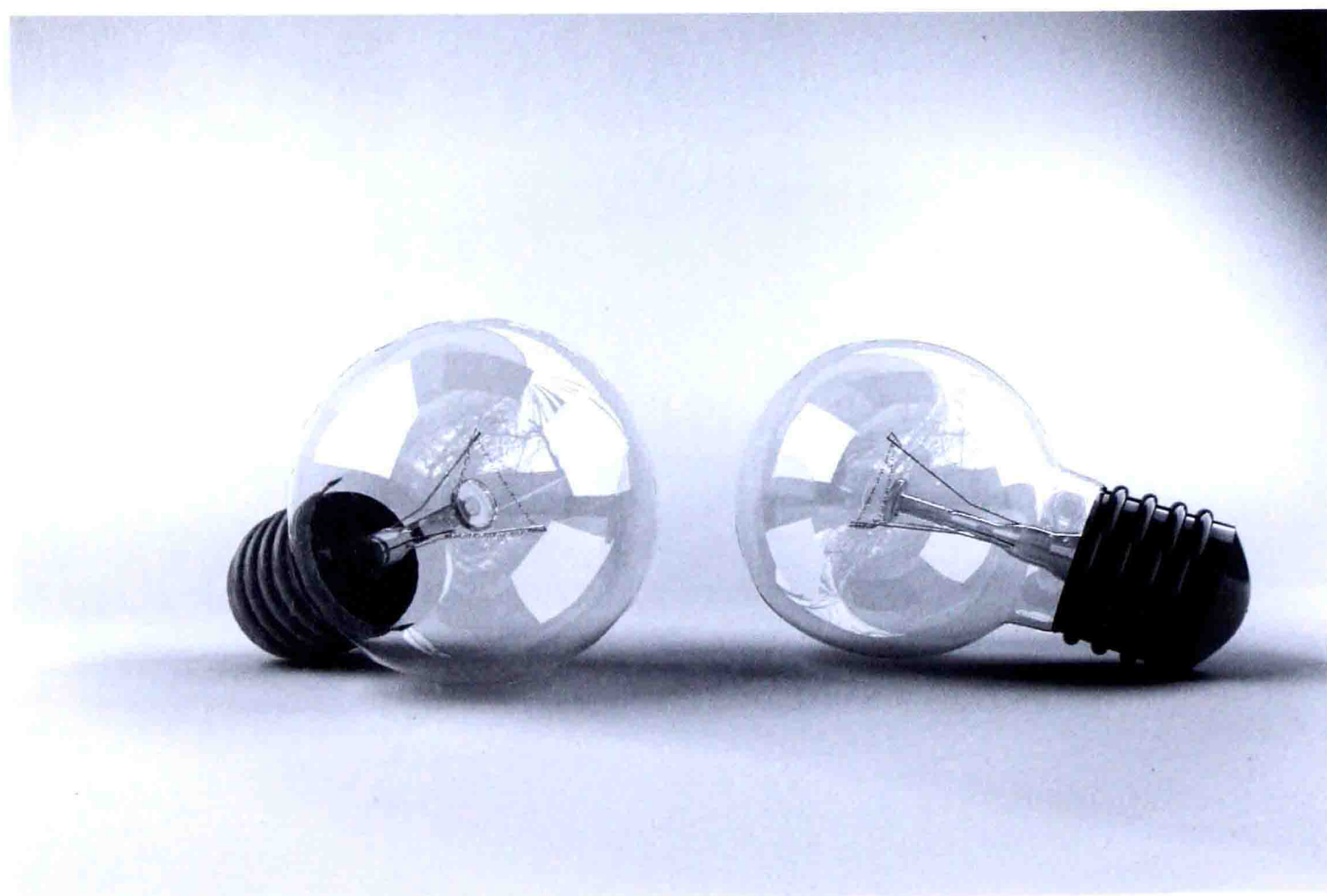
由于编写水平有限，书中难免有不妥之处，恳请广大读者批评指正。如果读者在阅读本书的过程中遇到问题，可以登录火星网<http://www.hxsd.com>的论坛或者“图书出版”栏目提出问题，将会有火星时代老师及热心的专业人士为您解答。我们的客服QQ号码是896641381。

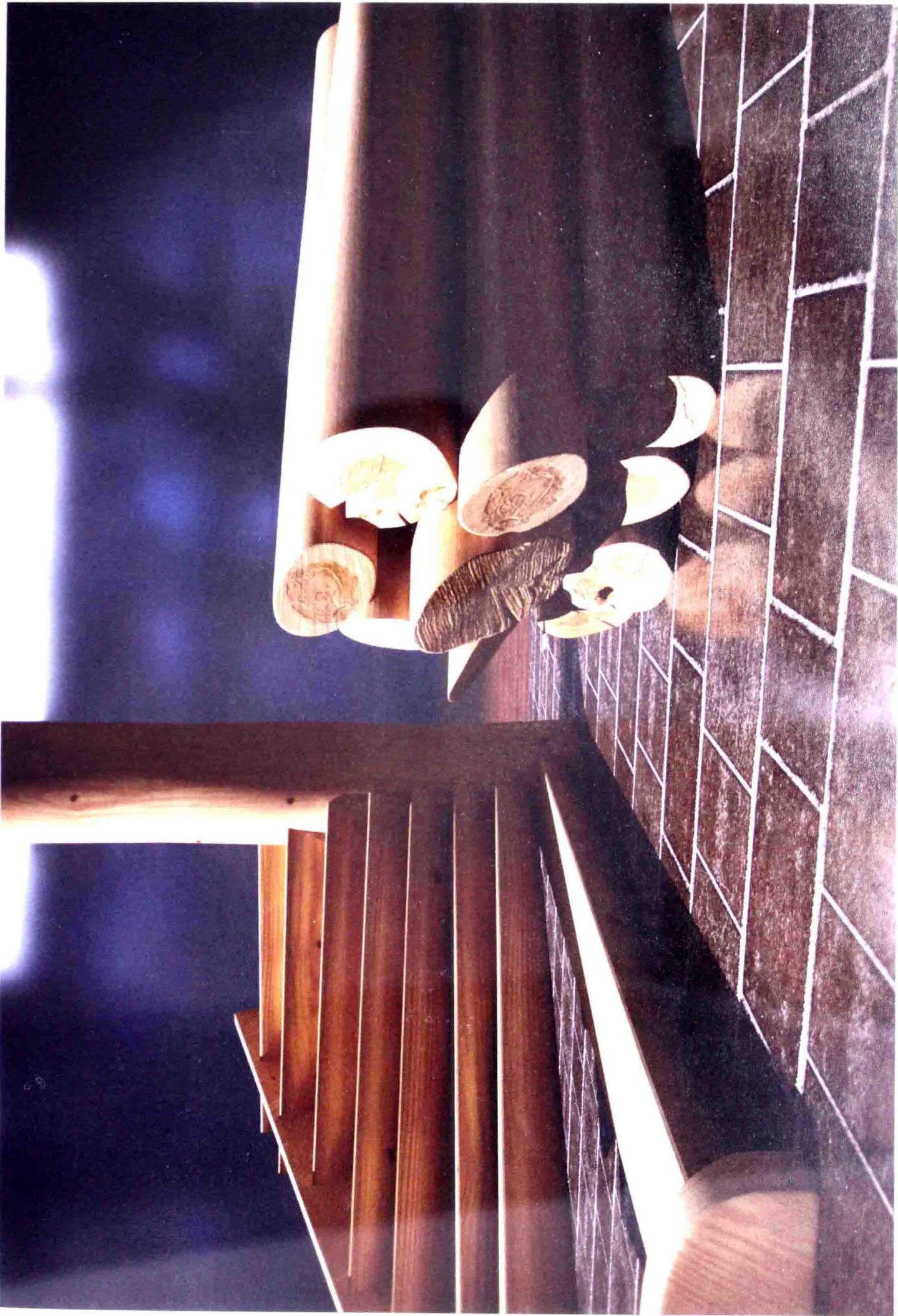
在学习本书之前，请确保您的计算机上已安装了中文版3ds Max 2012或者更高版本的3ds Max软件，此外，还需安装V-Ray 2.0 SP1渲染器插件。

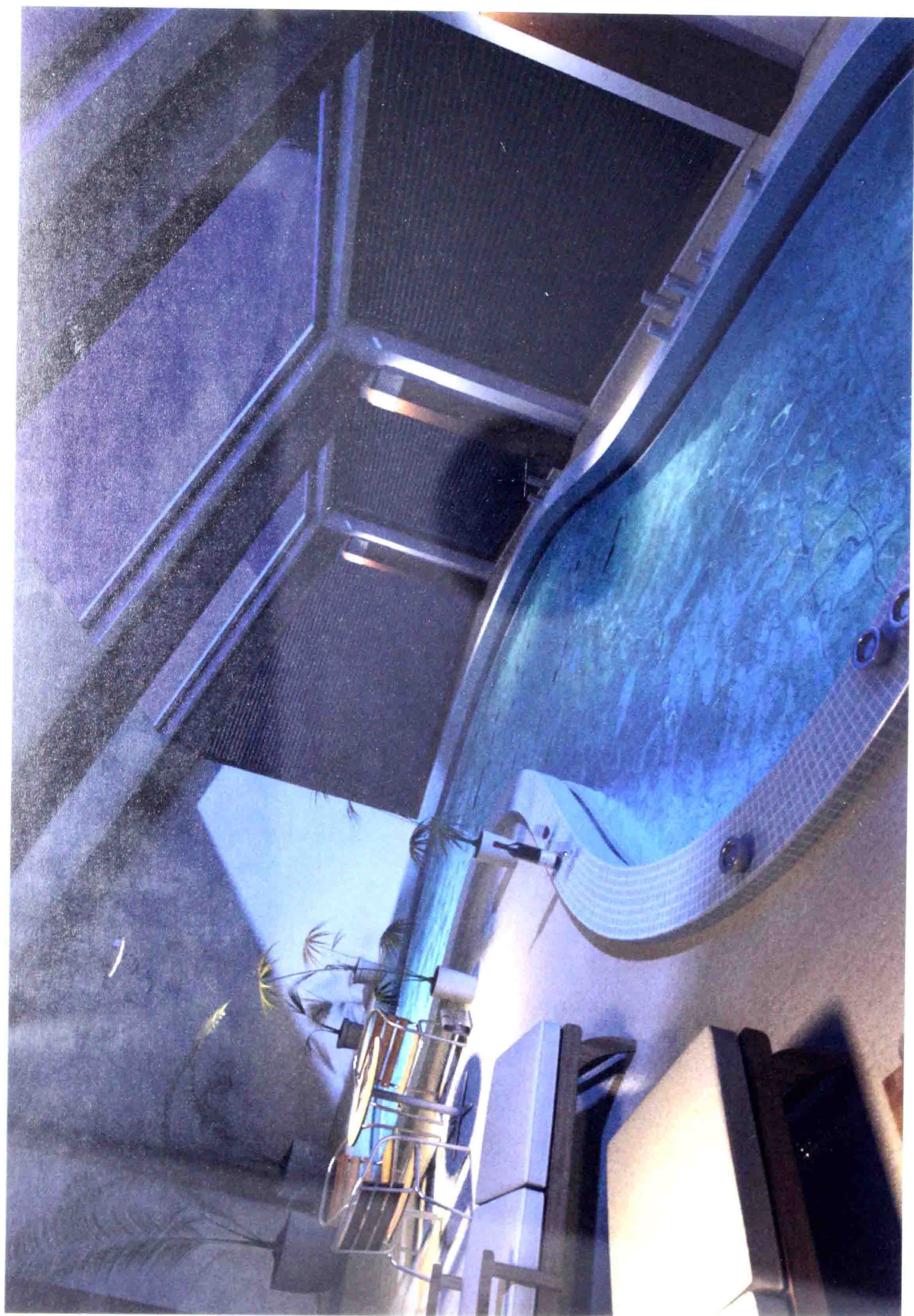
火星时代祝您在学习的道路上百尺竿头，更上一层楼！

编者
2012年5月







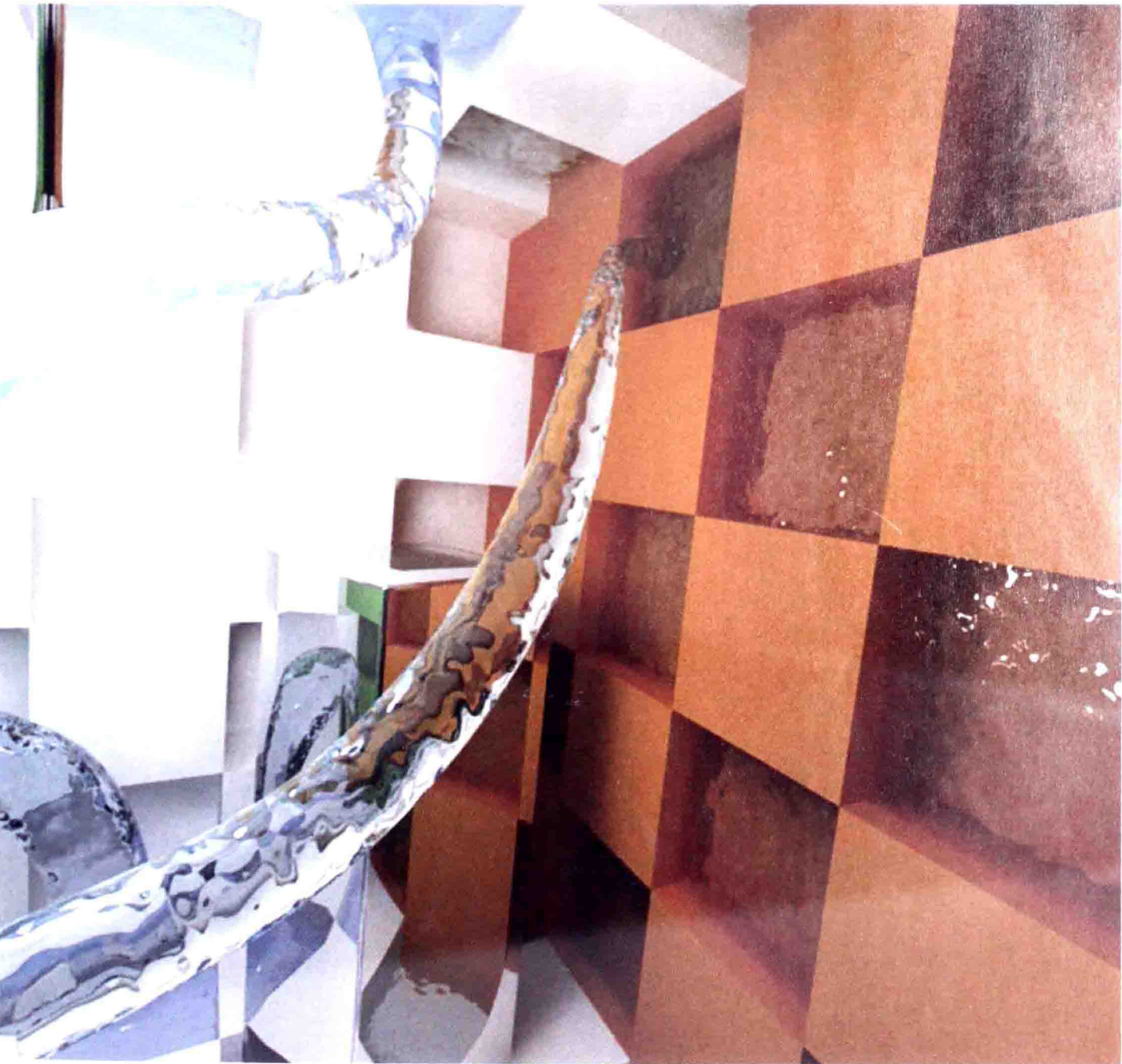
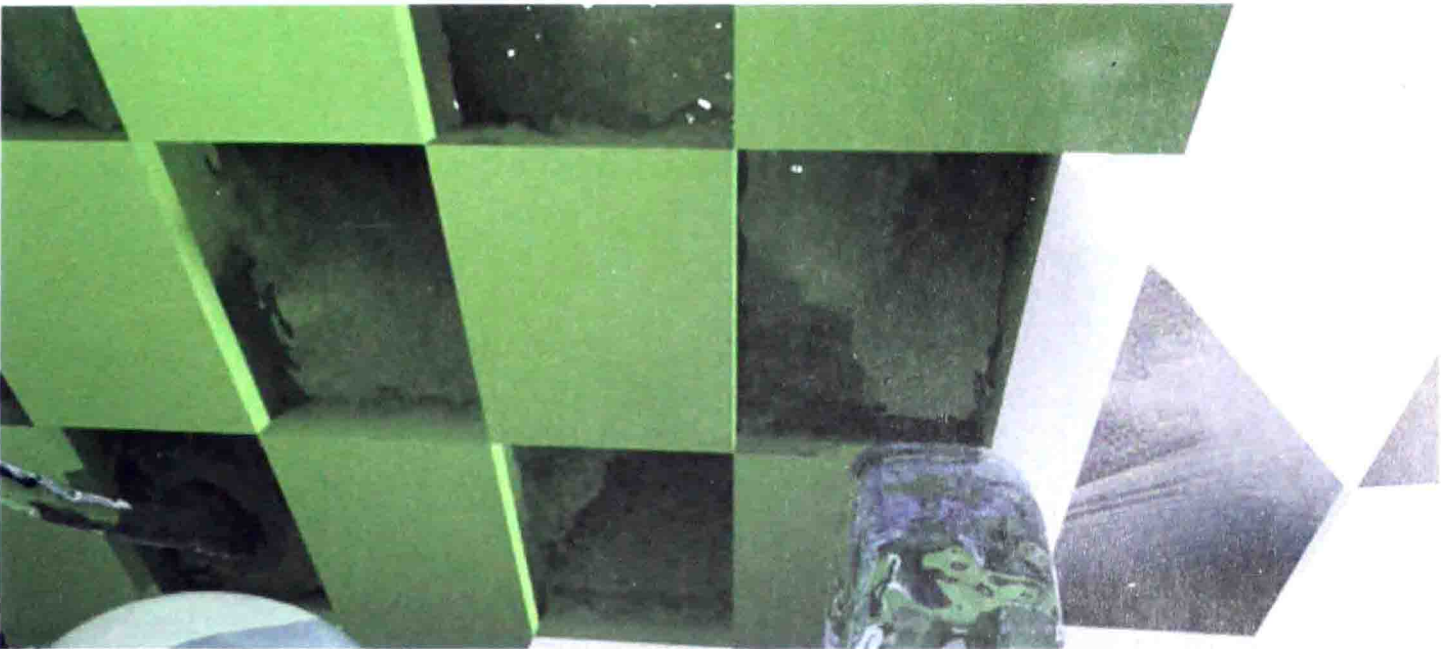












光盘说明

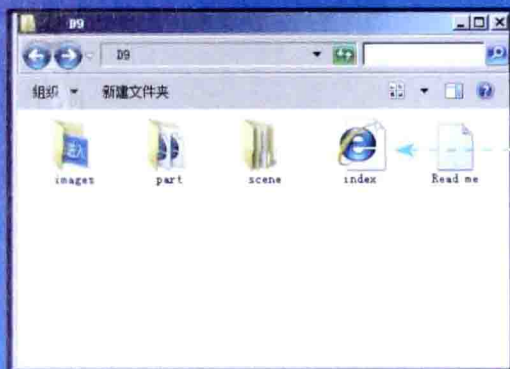
DISK EXPLAINS

光盘内容说明

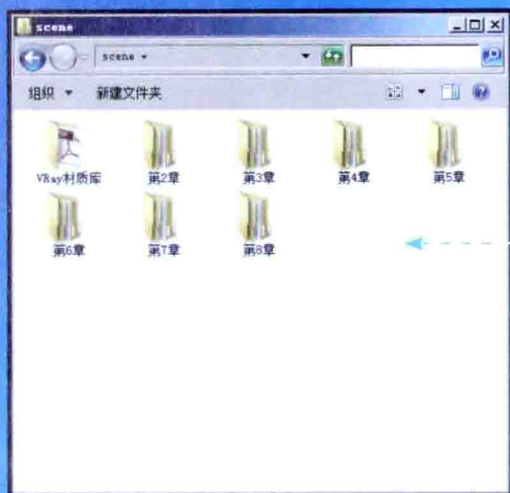
本书附带1张DVD9多媒体教学光盘，内容包括书中所有案例的素材文件和场景文件、1000多种 V-Ray材质，以及近17小时的视频教学。

场景与素材文件

本书共8章，每章所对应的资料都在相应的文件夹中，如下图所示。



多媒体
教学启动
程序



场景文件

视频教学

在配套光盘的“DVD9\part\video”文件夹中存放了相应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。图书围绕VRay的基础知识、VRay材质制作及VRay技术的应用进行详解，光盘内容是以案例教学为主的教学体系，可以帮助读者进一步了解VRay。

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。