

3ds Max Design 2009

与 Photoshop CS4

建筑设计

经典案例指导教程

胡仁喜 张日晶 吴晓春 等编著

三维书屋工作室



- 根据多年教学经验进行理论阐述
- 借鉴长期工程实践搜集典型实例
- 内容覆盖全面重点突出难易适度
- 课堂教学自学兼顾讲解深入浅出



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

3ds Max Design 2009 与 Photoshop CS4 建筑设计经典案例指导教程

三维书屋工作室

胡仁喜 张日晶 吴晓春 等编著

图书在版编目(CIP)

3ds M
编著一
ISBN

1.3
3ds Max

中国

机械
责任

北京

2009年8月第3版第1次印刷

184mm×260mm·25.75印张·628千字

0001—4000册

标准书号: ISBN 978-7-111-

ISBN 978-7-111-89421-1 (光盘)

定价: 26.00元(含DVD)



机械工业出版社

本书结合 3ds Max Design 2009 与 Photoshop CS4 介绍了各种常见的建筑效果图的设计方法。全书共分 10 章,前 4 章为基础知识,分别介绍了 3ds Max Design 2009 软件的安装、基本操作及模型的创建、材质贴图与灯光以及 Photoshop CS4 入门等必要的基础知识。后 6 章为建筑效果图设计实例,分别介绍了别墅效果图制作、办公楼效果图制作、教学楼效果图制作、卧室效果图制作、商业大厦效果图制作、汽车展厅效果图制作等设计实例,每一个实例遵循先用 3ds Max 建模,再用 Photoshop 后期处理的步骤,详细地介绍了这些建筑效果图的设计方法。实例涵盖全面,既包括民用建筑,又包括公共建筑,既有单体建筑,又有群体建筑,既有室外效果图设计,也有室内效果图设计。全书紧紧围绕实例展开讲述,通过工程应用实例,指导读者学习 3ds Max 和 Photoshop 的使用技巧和建筑效果图的设计方法。语言简练,讲解详实。随书配送的多媒体光盘不仅提供本书全部实例素材,而且有作者精心设计制作的操作过程录音讲解多媒体教学动画,可以帮助读者更直观地学习本书。

本书是 3ds Max 与 Photoshop 学习从基础走向实践操作的良师益友,也是广大建筑设计爱好者最好的自学教材。

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max Design 2009 与 Photoshop CS4 建筑设计经典案例指导教程/胡仁喜等编著.—2 版.—北京:机械工业出版社,2009.6
ISBN 978-7-111-27469-8

I. 3… II. 胡… III. 建筑设计:计算机辅助设计—图形软件,
3ds Max Design 2009、Photoshop CS4—教材 IV. TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 107287 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:曲彩云 责任印制:杨 曦

北京蓝海印刷有限公司印刷

2009 年 8 月第 2 版第 1 次印刷

184mm×260mm·26.75 印张·2 插页·658 千字

0001—4000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-27469-8

ISBN 978-7-89451-133-1(光盘)

定价:56.00 元(含 1DVD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话:(010) 68326294

购书热线电话:(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010) 68351729

封面无防伪标均为盗版

前言

3ds Max 和 Photoshop 是进入中国应用软件市场最早的软件之一,在中国拥有其他软件无可比拟的用户群体。

最近,3ds Max 迎来了自发布以来最大的一次升级,被分为 2 个独立的版本。一个是面向娱乐专业人士的 Autodesk 3ds Max 2009,另一个是专门为建筑师、设计师以及可视化设计而量身定制的 3ds Max Design 2009。ADOBE 公司也在近期推出了具有强大功能的最新版本软件 Photoshop CS4。新版本的推出为这两大软件提供两更强大的力量,也激起了人们更大的学习兴趣。本书就是利用 3ds Max 和 Photoshop 的最新版本为工具软件展开讲述的。3ds Max 和 Photoshop 虽然都属于图形图像软件,但功能各不相同,3ds Max 擅长于三维建模和动画设计,Photoshop 擅长于平面图像的合成处理以及创作。而这两个软件完美结合的杰作便是建筑效果图。

建筑效果图是建筑设计中非常重要的一部分,它能够形象地体现建筑设计效果。在 3ds Max 和 Photoshop 两大软件推出以前,人们只能通过手工绘制建筑效果图,手工绘图与利用 3ds Max 和 Photoshop 辅助设计的电脑效果设计图之间的差距天壤之别。今天,人们利用 3ds Max 和 Photoshop 设计出结构复杂、形象直观、色彩逼真的建筑效果图,为建筑招标、设计与施工提供了极大的方便。

本书结合 3ds Max Design 2009 与 Photoshop CS4 介绍了各种常见的建筑效果图的设计方法。全书共分 10 章,前 4 章为基础知识,分别介绍了 3ds Max Design 2009 软件的安装、基本操作及模型的创建、材质贴图与灯光以及 Photoshop CS4 入门等必要的基础知识。后 6 章为建筑效果图设计实例,分别介绍了别墅效果图制作、办公楼效果图制作、教学楼效果图制作、卧室效果图制作、商业大厦效果图制作、汽车展厅效果图制作等设计实例,每一个实例遵循先用 3ds Max 建模,再用 Photoshop 后期处理的步骤,详细地介绍了这些建筑效果图的设计方法。实例涵盖全面,既包括民用建筑;又包括公共建筑,既有单体建筑,又有群体建筑,既有室外效果图设计,也有室内效果图设计。全书紧紧围绕实例展开讲述,通过工程应用实例,指导读者学习 3ds Max 和 Photoshop 的使用技巧和建筑效果图的设计方法。语言简练,讲解详实。随书配送的多媒体光盘不仅提供本书全部实例素材,而且有作者精心设计制作的操作过程录音讲解多媒体教学动画,可以帮助读者更直观地学习本书。

本书由三维书屋工作室策划,主要由军械工程学院的胡仁喜和张日晶、吴晓春编写,平顶山教育学院的马向辉、肖飞、常菲老师,河南职业技术学院的白玫、王兆和老师以及郑州航空管理学院的张丽娟参与了部分章节的编写,其中胡仁喜具体执笔编写了第 1、4 章;张日晶执笔编写了第 2 章,吴晓春执笔编写了第 3 章;马向辉执笔编写了第 5 章;肖飞执笔编写了第 6 章,常菲执笔编写了第 7 章,张丽娟执笔编写了第 8 章,白玫执笔编写了第 9 章,王兆和执笔编写了第 10 章。另外,阳平华、辛文彤、张俊生、周冰、李瑞、周广芬、李鹏、王佩楷、王渊峰、陈丽芹、李世强、王兵学、董伟、袁涛、王敏、冯超等为本书编写提供大量的资料,在此表示感谢。

由于时间仓促,加上作者水平有限,书中不足之处在所难免,敬请广大读者和专家登录网站 www.bjsanweishuwu.com 或联系 win760520@126.com 批评指正,作者将不胜感激。

三维书屋工作室

目 录

前言

第 1 章软件的安装与介绍.....	1
1.1 3ds Max Design 2009 的简介及安装	2
1.1.1 3ds Max Design 2009 的安装	2
1.1.2 新增功能概述.....	6
1.2 操作界面及使用介绍.....	9
1.2.1 菜单栏.....	10
1.2.2 工具栏.....	11
1.2.3 命令面板.....	13
1.2.4 状态栏和提示栏.....	17
1.2.5 视图控制区.....	17
1.2.6 视图区.....	18
1.3 V-Ray 渲染软件的安装及使用	19
1.3.1 V-Ray 的安装	19
1.3.2 V-Ray 的激活	20
1.3.3 V-Ray 渲染软件的应用	20
第 2 章 3ds Max Design 2009 基本操作及模型的创建.....	24
2.1 3ds Max Design 2009 基本操作	25
2.1.1 如何选择物体.....	25
2.1.2 变换物体的几种方法.....	30
2.1.3 如何复制物体.....	31
2.2 创建内置模型.....	31
2.2.1 标准几何体的创建.....	31
2.2.2 二维图形的创建.....	36
2.3 3ds Max Design 2009 修改器	41
2.3.1 Modify 命令面板	41
2.3.2 修改器堆栈.....	42
2.3.3 参数变形修改器.....	47
2.4 3 种实用建模方法	50
2.4.1 导入 AutoCAD 模型并进行调整.....	50
2.4.2 建立室内墙面.....	52
2.4.3 Poly 高级建模	56
2.4.4 Poly 布尔方式建模	63
第 3 章 3ds Max Design 2009 材质贴图与灯光.....	68
3.1 3ds Max Design 2009 材质编辑器	69
3.1.1 物体的受光原理.....	71
3.1.2 材质编辑工具.....	77

3.2 材质类型详解.....	77
3.2.1 Material Type 材质类型介绍.....	77
3.2.2 标准材质属性.....	78
3.2.3 贴图通道与贴图.....	81
3.3 灯光分类.....	84
3.3.1 标准灯光.....	84
3.3.2 光度学灯光.....	85
3.4 灯光的基本操作.....	86
3.4.1 创建灯光.....	86
3.4.2 灯光的基本控制方法.....	86
3.5 灯光分类详解及参数调整.....	92
3.5.1 标准灯光详解.....	92
3.5.2 光度学灯光.....	97
3.6 灯光的阴影.....	100
3.6.1 灯光阴影的类型.....	100
3.6.2 阴影参数的设置.....	101
3.7 摄像机.....	105
第4章 Photoshop CS4 入门.....	107
4.1 Photoshop CS4 简介.....	108
4.1.1 Photoshop CS4 主要界面介绍.....	108
4.1.2 Photoshop CS4 新增功能.....	111
4.1.3 Photoshop CS4 的优化和重要快捷键.....	111
4.2 Photoshop CS4 的基本操作.....	113
4.2.1 图像文件的管理.....	113
4.2.2 图像文件的视图控制.....	115
4.3 Photoshop CS4 的颜色运用.....	118
4.3.1 选择颜色.....	118
4.3.2 使用填充工具.....	121
4.3.3 快速调整图像的颜色和色调.....	124
4.3.4 重新着色控制.....	127
4.3.5 通道颜色混合.....	130
4.3.6 黑白图像上色.....	134
第5章 别墅效果图制作.....	137
5.1 3ds Max Design 2009 制作别墅模型.....	138
5.1.1 绘图准备.....	138
5.1.2 设置图形单位.....	140
5.1.3 组合参考图.....	140
5.2 别墅模型的创建.....	142
5.2.1 别墅整体墙面材质的创建.....	142

5.2.2	别墅门窗洞口的创建	147
5.2.3	别墅窗框与玻璃的创建	150
5.2.4	别墅的阳台护栏及台阶的绘制	155
5.2.5	别墅摄像机的创建	161
5.3	别墅材质的赋予	162
5.3.1	别墅室内墙面材质的创建	162
5.3.2	别墅窗框材质的创建	164
5.3.3	别墅屋顶及护栏材质的创建	164
5.4	别墅灯光的创建	166
5.4.1	别墅主光源的创建	166
5.4.2	别墅辅光源的创建	166
5.5	别墅的渲染与输出	167
5.6	别墅的图像合成	169
5.7	案例欣赏	171
第6章	办公楼效果图制作	175
6.1	办公楼模型的创建	176
6.1.1	设置图形单位	176
6.1.2	导入 CAD 图形文件	177
6.1.3	办公楼室外单面墙体的创建	178
6.1.4	办公楼侧面墙体的创建	182
6.1.5	办公楼的门窗洞口的创建	188
6.1.6	办公楼窗框及玻璃的创建	189
6.1.7	绘制办公楼的顶面	193
6.1.8	办公楼摄像机的创建	194
6.2	办公楼材质的赋予	195
6.2.1	办公楼墙面材质的创建	195
6.2.2	办公楼台阶及楼层材质的创建	196
6.2.3	办公楼玻璃材质的创建	196
6.2.4	办公楼砖墙及灰白条材质的创建	198
6.2.5	办公楼玻璃框及大理石柱材质的调节	199
6.3	办公楼灯光的创建	201
6.3.1	办公楼主光源的创建	201
6.3.2	办公楼辅光源的创建	203
6.4	办公楼的光能传递渲染	204
6.5	办公楼的图像合成	206
6.6	案例欣赏	210
第7章	教学楼效果图制作	214
7.1	教学楼模型的创建	215
7.1.1	绘图准备	215

7.1.2	导入 CAD 图形	216
7.1.3	设置图形单位	216
7.1.4	组合参考图	217
7.1.5	教学楼左侧墙面的创建	219
7.1.6	教学楼曲线形底座的创建	225
7.1.7	教学楼正面墙面的创建	227
7.1.8	教学楼右侧墙体的创建	229
7.1.9	教学楼背立面的创建	233
7.1.10	教学楼摄像机的创建	234
7.2	教学楼材质的赋予	235
7.2.1	教学楼墙面及台阶材质的创建	235
7.2.2	教学楼楼层及玻璃材质的创建	236
7.2.3	教学楼砖墙及灰白条材质的创建	238
7.2.4	教学楼玻璃框及圆柱材质的创建	239
7.3	教学楼灯光的创建	241
7.3.1	教学楼主光源的创建	242
7.3.2	教学楼辅光源的创建	244
7.4	教学楼的 VRay 渲染	245
7.5	教学楼的图像合成	248
7.6	案例欣赏	253
第 8 章	卧室效果图的制作	258
8.1	卧室室内场景的创建	259
8.2	卧室室内模型的创建	262
8.2.1	卧室柜子的创建	262
8.2.2	卧室床头的创建	265
8.2.3	卧室床头柜模型的创建	267
8.2.4	卧室床头背景墙装饰条的创建	268
8.2.5	卧室画框的创建	270
8.2.6	卧室窗帘的创建	272
8.2.7	卧室吊顶的创建	274
8.2.8	卧室床体模型的创建	276
8.2.9	卧室外部装饰模型的调入	280
8.3	VRay 渲染器	281
8.4	卧室材质的赋予	282
8.4.1	卧室墙面及地面材质的创建	282
8.4.2	卧室床及床单材质的创建	285
8.4.3	卧室柜子及窗帘材质的创建	288
8.4.4	卧室地毯及天鹅绒材质的创建	291
8.4.5	卧室陶瓷及金属材质的创建	294

8.4.6 卧室玻璃及多维子物体材质的创建.....	295
8.5 卧室 VRay 灯光及摄像机的创建.....	298
8.5.1 卧室 VRay 摄像机的创建.....	298
8.5.2 卧室 VRay 灯光的创建.....	299
8.6 VRay 渲染出图与后期处理.....	300
8.6.1 VRay 的渲染出图.....	300
8.6.2 VRay 的后期处理.....	303
8.7 卧室的图像合成.....	303
8.8 案例欣赏.....	305
第9章 商业大厦效果图制作.....	309
9.1 商业大厦模型的创建.....	310
9.1.1 绘图准备.....	310
9.1.2 导入 AutoCAD 图形.....	310
9.1.3 设置图形单位.....	311
9.1.4 组合参考图.....	311
9.1.5 商业大厦一层墙体的创建.....	314
9.1.6 商业大厦内墙体的创建.....	322
9.1.7 商业大厦二层墙体的创建.....	331
9.1.8 商业大厦左侧墙体的创建.....	336
9.1.9 商业大厦工字条和装饰条的创建.....	338
9.1.10 商业大厦剩余图形的创建.....	348
9.1.11 商业大厦摄像机的创建.....	350
9.2 商业大厦材质的赋予.....	350
9.2.1 商业大厦墙面及台阶材质的赋予.....	350
9.2.2 商业大厦玻璃及玻璃框材质的创建.....	352
9.2.3 商业大厦工字钢及格栅材质的调节.....	353
9.3 商业大厦灯光的创建.....	355
9.3.1 商业大厦主光源的创建.....	355
9.3.2 商业大厦辅光源的创建.....	356
9.4 光线跟踪渲染.....	357
9.5 商业大厦的图像合成.....	359
9.6 案例欣赏.....	360
第10章 汽车展厅效果图的制作.....	366
10.1 展厅模型的创建.....	366
10.1.1 展厅整体框架的创建.....	366
10.1.2 展厅地面及柱子的创建.....	372
10.1.3 展厅墙体及长凳桌台的创建.....	377
10.1.4 展厅柱子附件及摄像机的创建.....	382
10.1.5 展厅展台及文字的创建.....	384

10.1.6	展厅彩色装饰带及吊灯的创建.....	388
10.2	展厅材质的赋予.....	392
10.2.1	展厅地面、柱子及展台材质的创建.....	392
10.2.2	展厅顶部、墙体及桌台材质的创建.....	395
10.2.3	展厅玻璃及金属材质的创建.....	397
10.3	展厅灯光的创建.....	400
10.3.1	展厅主光源的创建.....	400
10.3.2	展厅辅光的创建.....	403
10.3.3	展厅灯光 Effects 的创建.....	406
10.4	展厅的图像合成.....	410
10.5	案例欣赏.....	411

第1章

软件的安装与介绍

主要内容

- 1-1 3ds Max Design 2009 的简介及安装
- 1-2 操作界面及使用介绍
- 1-3 V-Ray 渲染软件的安装及使用



学习目的

- 主要学习 3ds Max Design 2009 的安装，了解 3ds Max Design 2009 的工作界面及操作属性。



学习思路

3ds Max 之所以能够如此地深入人心，除了其不断增加强大的功能外，它还具备有非常好的开放性和兼容性。本章将简要了解 3ds Max Design 2009 的基本功能。



知识重点

- 3ds Max Design 2009 的安装及操作。
- V-Ray 在 GI 方面的设置和相关概念及参数。

1.1 3ds Max Design 2009 的简介及安装

3ds Max 一直都是 Autodesk 公司的主打产品,而现在的 3ds Max 是由 Autodesk 公司的多媒体分公司 Discreet 公司负责主要开发,它已经成为设计领域的主流软件之一。在此前很多工作站以及三维软件最大的优势在于渲染引擎,但现在这种优势被削弱了,因为很多优秀的渲染引擎纷纷推出了 3ds Max 版本,从而更好地解决了 3ds Max 的渲染问题。除了本身自带的 mental Ray 渲染系统外,3ds Max 还可以和市场上比较流行的 V-Ray、Maxwell 等渲染软件兼容,这样就将 3ds Max 带入了大型、专业三维软件的行列,使其能够应用在各种不同的行业之中。

3ds Max 迎来了自发布以来最大的一次升级,被分为 2 个独立的版本。一个是面向娱乐专业人士的 3ds Max 2009,另一个是专门为建筑师、设计师以及可视化设计而量身定制的 3ds Max Design 2009。现在 3ds Max Design 2009 是该产品系列的最新版本,它增加了许多新功能和特性。在这里通过安装和简单的介绍,来了解 3ds Max 2009 的工作界面及操作属性。

1.1.1 3ds Max Design 2009 的安装

(1) 打开 3ds Max Design 2009 的安装程序,双击安装程序后出现 3ds Max Design 2009 的安装界面,如图 1-1 所示。

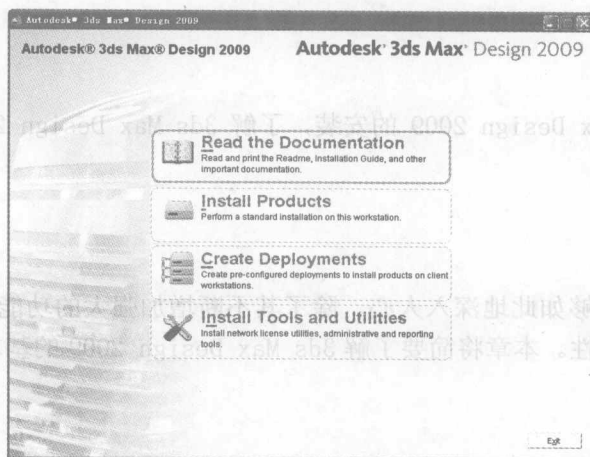


图 1-1 安装界面

(2) 在 3ds Max Design 2009 安装界面上单击“Read the Documentation”后,将出现安装界面,单击“安装”后出现如图 1-2 所示的选择界面。

(3) 3ds Max Design 2009 为用户提供了两种安装环境,一种是 32bit 另一种是 64bit,主要是根据自己的电脑配置来选择,这也是 3ds Max Design 2009 的一个新特色,在这里为了读者安装和使用方便,我们选择安装 32bit 版本。单击安装 32-bit,等待后系统会弹出 3ds Max Design 2009 安装协议对话框,如图 1-3 所示。

第1章 软件的安装与介绍

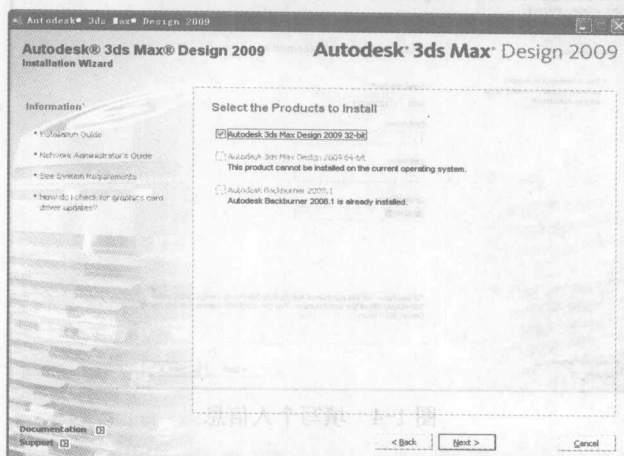


图 1-2 选择界面

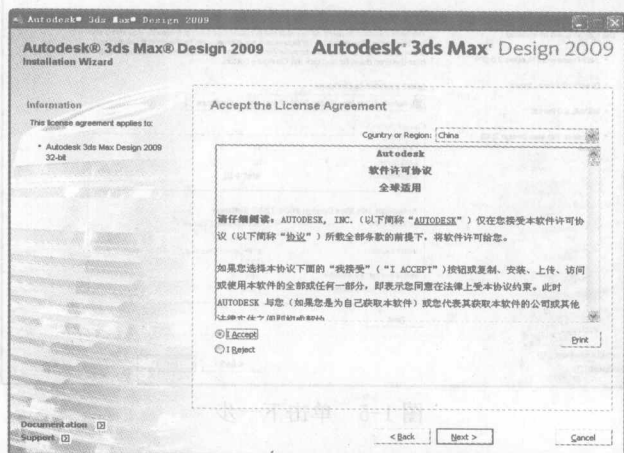


图 1-3 安装协议对话框

(4) 选择同意安装许可协议，单击“Next”【下一步】，填写个人信息，如图 1-4 所示。

(5) 单击“Next”【下一步】完成注册，如图 1-5 所示。

(6) 单击“Configure”【设定】，出现界面“Select the License Type”【选择许可类型】，选择“Stand alone license”【单独许可证】，如图 1-6 所示。

(7) 完成个人信息填写后系统会提示选择 3ds Max Design 2009 安装路径，用户可根据自己的要求修改安装目录，然后单击“Next”【下一步】，如图 1-7 所示。

(8) 选择好安装路径后，系统会提示安装默认“Mental Ray”渲染器及 3ds Max Design 2009 32-bit 版本，选择好后单击下一步“Configuration complete”【完成信息】，如图 1-8 所示。

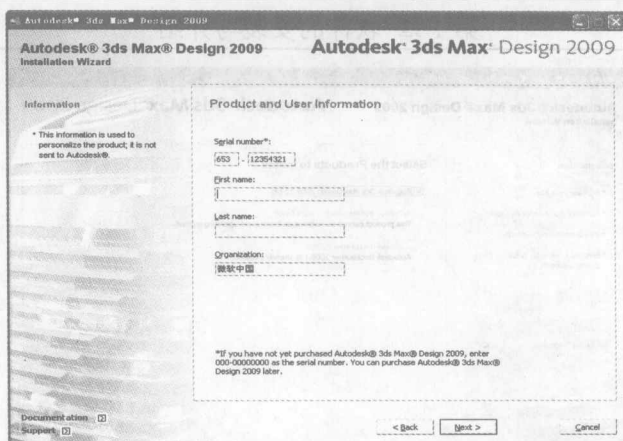


图 1-4 填写个人信息

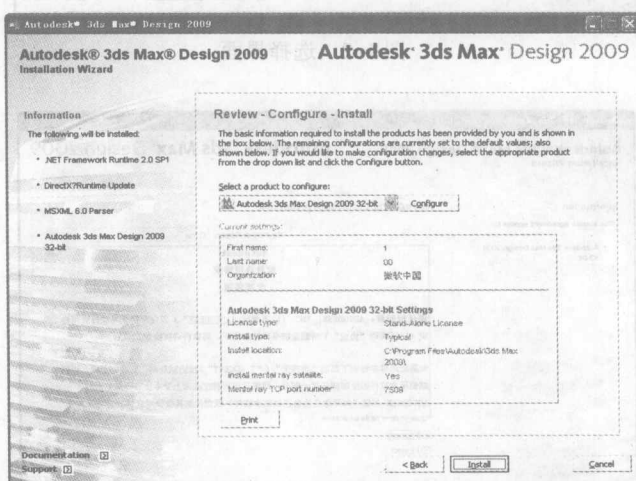


图 1-5 单击下一步

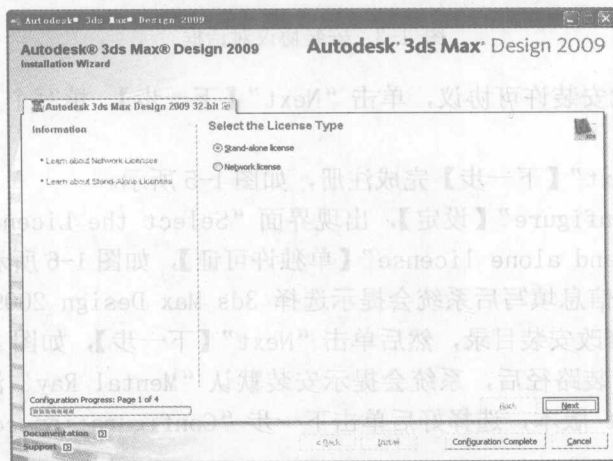


图 1-6 选择许可类型

第 1 章 软件的安装与介绍

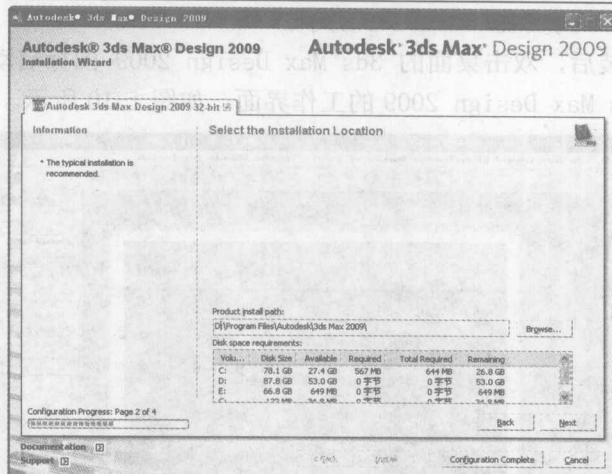


图 1-7 填写安装路径

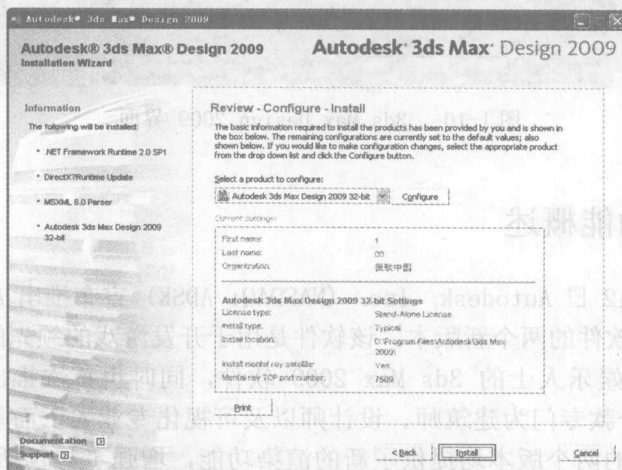


图 1-8 单击完成信息



图 1-9 完成安装

(9) 在确认安装信息之后,系统会自动进行安装,单击“Finish”【完成】结束对 3ds Max Design 2009 的安装,如图 1-9 所示。

(10) 完成安装后,双击桌面的 3ds Max Design 2009 图标启动 3ds Max Design 2009,此时打开 3ds Max Design 2009 的工作界面,如图 1-10 所示。

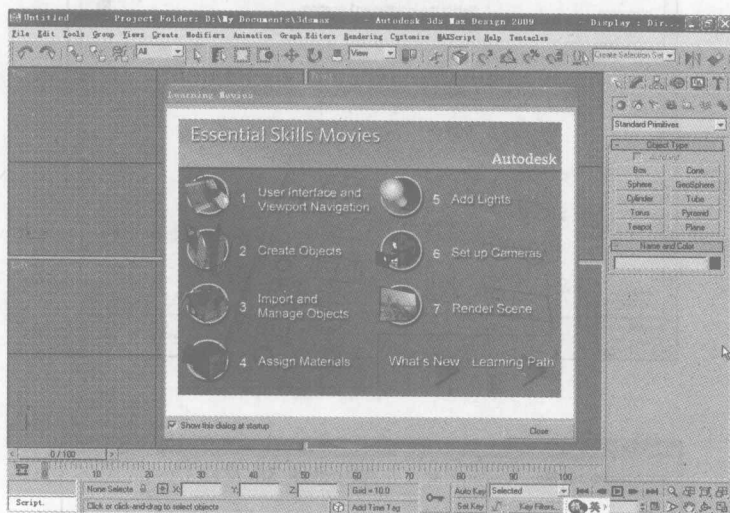


图 1-10 3ds Max Design 2009 界面

1.1.2 新增功能概述

2008 年 2 月 12 日 Autodesk, Inc. (NASDAQ: ADSK) 宣布推出 Autodesk 3ds Max 建模、动画和渲染软件的两个新版本。该软件是用于开发游戏的领先的创造工具。该公司推出了面向专业娱乐人士的 3ds Max 2009 软件,同时也首次推出 3ds Max Design 2009 软件,这是一款专门为建筑师、设计师以及可视化专业人士而量身定制的 3D 应用软件。3ds Max 的两个版本均提供了新的渲染功能,增强了与包括 Revit 软件在内的行业标准产品之间的互通性,以及更多的节省大量时间的动画和制图工作流工具。3ds Max Design 2009 还提供了灯光模拟和分析技术。

Autodesk 传媒娱乐部高级副总裁 Marc Petit 解释说:“每个设计都诉说着一个故事。娱乐技术让设计专业人士能够探索各种想法,验证其设想并传达设计理念。它能够使他们在把设计付诸实践前先行体验这些设计。”

3ds Max Design 2009 现在形成了两种截然不同的风格,这是为了更好地满足我们的娱乐和视觉可视化客户的特定需求。3ds Max 2009 和 3ds Max Design 2009 为用户带来了定制的在线体验、用户界面和应用默认设置、教学教程、范例以及其他。这简化了学习的过程,让用户更容易找到与他们最密切关联的信息。

1. 新的特性亮点

3ds Max Design 2009 的主要功能包括:简化重复工作流的新推出的“Reveal”渲染工具包以及模拟现实中表面状态的“ProMaterials”素材库。这一版本还带来了众多

biped 的改进以及新型 UV 编辑工具。经过改进的“OBJ”和“Autodesk FBX”文件格式的输入与输出大幅提高了与“Autodesk Mudbox”、“Autodesk Maya”、“Autodesk MotionBuilder”软件程序和其他第三方应用软件之间的互通性。此外，一种新型场景设置技术，即 Recognize，与 Revit Architecture 2009 一起显著改善了应用软件内的工作流程。

3ds Max Design 2009除了不具备软件开发工具包 (SDK)之外，拥有 3ds Max 2009 的所有功能。SDK 是一套用在娱乐市场上的开发工具，用于软件整合到现有制作的流水线以及开发与之相合作的工具。3ds Max Design 2009 还拥有用于模拟和分析阳光、天空以及人工照明来辅助 LEED 8.1 证明的 Exposure 技术。

2. 3ds Max Design 2009 主要功能

(1) “Reveal”渲染：新的 Reveal 渲染系统为您快速精调渲染提供了所需的精确控制。可以选择渲染减去某个特定物体的整个场景；或渲染单个物体甚至帧缓冲区的特定区域。渲染图像帧缓冲区现在包含一套简化的工具，通过随意过滤物体、区域和进程、平衡质量、速度和完整性，可以快速有效达到渲染设置中的变化。

(2) “Biped”改进：新增的 Biped 工作流程可以让您处理的 Biped 角色的手部动作与地面的关系像足部动作一样。这个新功能大大减少了制作四足动画所需的步骤。3ds Max Design 2009 还支持 Biped 物体的以工作轴心点和选取轴心点为轴心进行旋转，这加速了戏剧化的角色的动作的创建，比如一个角色摔在地面上。

(3) 改进的“OBJ”和“FBX”支持：更高的“OBJ”交换保真度以及更多的导出选项使得在 3ds Max 和 Mudbox 以及其他数字雕刻软件之间传递数据更加容易。您可以利用新的导出预置；额外的几何体选项，包括隐藏样条线或直线；以及新的优化选项来减少文件大小和改进性能。游戏制作人员可以体验到增强的纹理贴图处理以及在物体面数方面得到改进的 Mudbox 导入信息。3ds Max Design 2009 还提供改进的 FBX 内存管理以及支持 3ds Max 与其他产品（例如 Maya 和 MotionBuilder）协同工作的新的导入选项。

(4) 改进的 UV 纹理编辑：3ds Max Design 2009 在智能、易用的贴图工具方面继续引领业界潮流。您可以使用新的样条贴图功能来对管状和样条状物体进行贴图，例如把道路贴图到一个区域中。此外，改进的 Relax 和 Pelt 工作流程简化了 UVW 展开，使您能够以更少的步骤创作出想要的作品。SDK 中的 .NET 支持 .NET，可通过使用 Microsoft 的高效高级应用程序编程接口扩展您的软件。3ds Max 2009 软件开发工具包配有 .NET 示例代码和文档，可帮助开发人员利用这个强大的工具包。

(5) “ProMaterials”：新的材质库提供易用、基于实物的 mental Ray 材质，使您能够快速创建常用的建筑和设计表面，例如固态玻璃、混凝土或专业的有光或无光墙壁涂料。

(6) 光度学灯光改进：3ds Max Design 2009 现在支持新型的区域灯光（圆形、圆柱形）、浏览对话框和灯光界面中的光度学网络预览，以及改进的近距离光度学计算质量和光斑分布。另外，分布类型现在能够支持任何发光形状，而且您可以将灯光形状显示地和渲染图像中的物体一致。