

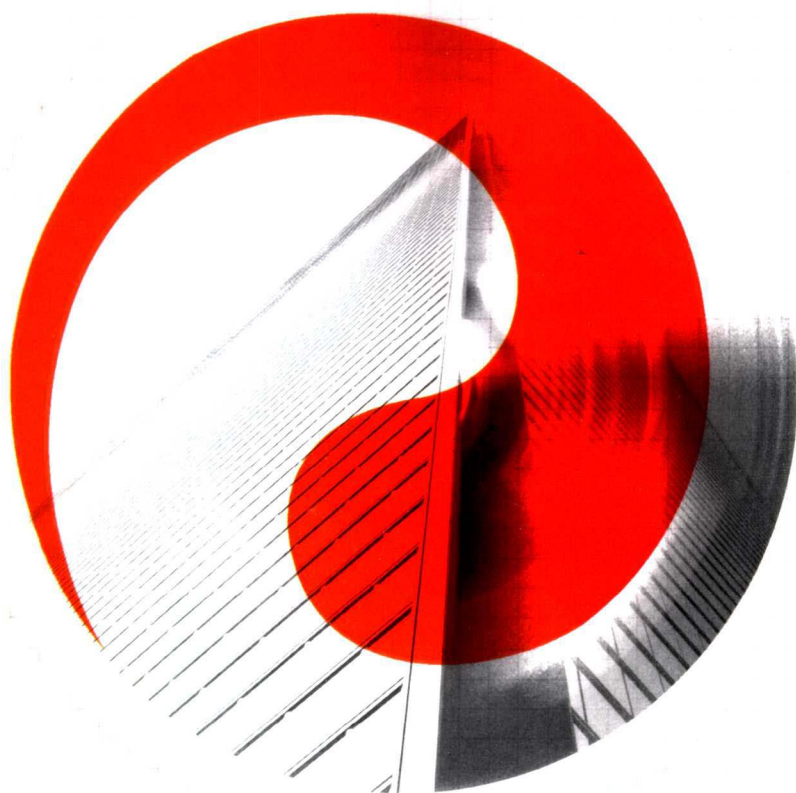
◎ 建筑效果图表现风暴

中文

3ds max / Lightscape

室内外效果图制作实例与技巧

陈柄汗 编著



建筑效果图表现风暴

中文 3ds max/Lightscape 室内外效果图制作实例与技巧

陈柄汗 编著



机械工业出版社

这是一本注重培养实际制作能力及表现效果的书。全书共分为 8 章 (配有光盘), 前 3 章介绍效果图制作必要基础, 包括效果图制作必会操作、效果图建模方法及示例、Lightscape 应用精解。后 5 章进行实例教学, 具体包括 5 个实例, 即客厅、接待厅、会议厅、高层住宅和花园新城的制作实例。书中对每个实例从建模、材质、灯光、渲染到后期处理, 都进行了详细讲解。同时, 配合当前操作介绍相关技巧, 叙议结合, 以达到触类旁通、举一反三的效果使读者能够通过对本书的学习从容应对实际工作。

本书是专业人员多年的经验积累, 内容系统、语言通俗、重点突出、实用性和技巧性强, 适合效果图制作培训、自学或高校建筑学、室内设计、环境艺术、城市规划等专业教学使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

中文 3ds max/Lightscape 室内外效果图制作实例与技巧 / 陈柄汗编著. —北京: 机械工业出版社, 2006. 1

(建筑效果图表现风暴)

ISBN 7-111-18102-6

I. 中... II. 陈... III. 建筑设计: 计算机辅助设计—应用软件 Lightscape, 3ds max IV. TU201. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 148644 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 宋晓磊 责任编辑: 宋晓磊 版式设计: 冉晓华

责任校对: 刘志文 封面设计: 张 静 责任印制: 石 冉

北京中兴印刷有限公司印刷

2006 年 1 月第 1 版 · 第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16 · 33.75 印张 · 4 插页 · 787 千字

0001—4000 册

定价: 68.00 元 (含 1CD)

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68326294

封面无防伪标均为盗版



◆ 室外效果制作实例——高层住宅（一）



◆ 室外效果制作实例——高层住宅（二）



◆ 区域鸟瞰图制作实例——花园新城



◆ 拉伸建模——制作桌子和凳子



◆ 旋转建模——制作杯和瓶



◆ 纯天光效果制作实例——会议厅



◆ 喷泉的制作



◆ 夜晚室内效果制作实例——客厅



◆ 自然光效果制作实例1——接待厅



◆ 倒角建模——制作匾和立体字



◆ 放样建模——制作窗帘



◆ 置换建模——制作枕头和床单



◆ 子对象建模——制作沙发



◆ 材质编辑入门示例



◆ Lightscape 渲染入门示例

前言

近年来,随着我国经济的迅速发展,人们生活水平不断提高,对居住、办公、商业等建筑环境有了更高要求和投入,房地产、城市建设、装饰装修持续升温,由此带动建筑计算机表现业越来越红火,越来越多的人希望加入到这个充满生机的行业中。

3ds max 是当今流行的三维动画、建模及渲染软件,也是制作建筑效果图经常使用的软件。不过,以前并没有正式的简体中文版,一般使用的是英文版或汉化版。打开英文版,满屏的英文单词让很多想学的人望而却步;而汉化版,往往又存在翻译不准确,甚至系统不稳定等问题。3ds max 7 简体中文版的推出,很好地解决了这个问题。许多徘徊在 3ds max 门外的朋友,可以大踏步地跨入这座美丽的殿堂了!

3ds max 从诞生到今天,历经多次升级换代,如今,在建模、材质、灯光、渲染等方面的功能都很强大,制作建筑室内外效果图较为方便。但相对而言,用 3ds max 制作室外效果图更容易获得好的效果,制作室内效果图时,要获得真实的光影效果比较费事。经过业内人士的摸索、比较,找到了一个很好的解决方案,那就是将 3ds max 与 Lightscape 结合,前者长于建立场景,后者光能传递渲染效果极佳,正好发挥二者所长,形成优势互补,可算是一个完美组合。当然,这就涉及到二者如何配合应用的问题,本书对此进行了具体而详细的讲解。书中不仅介绍软件本身的使用和操作,更主要的是,通过实例详细介绍了以二者为中心的效果图制作步骤、方法和技巧。此外,对于 Lightscape 不太擅长的室外效果图及区域鸟瞰图的渲染制作,也从 3ds max 角度以实例方式进行了详细讲解。同时,对所有实例后期处理中涉及到的 Photoshop 操作,书中也进行了明晰的介绍。

最后,来谈谈学习效果图制作的问题。有的朋友希望在几天内掌握 3ds max,甚至包括 Lightscape、Photoshop 等,然后就能熟练制作出漂亮的效果图。老实说,以我们的经验看,这是不太现实的。这主要有几个原因:首先,3ds max 本身是一个面向多领域的、功能强大而灵活的软件,要想在短时间内完全掌握并应用自如,本身就不太可能。加之,制作效果图涉及到的软件往往不只 3ds max,即使不用 Lightscape 做渲染,后期处理时一般也会用到 Photoshop 这类软件。其次,“能用”与“会用”是两码事。也许有人能在几天时间内将 3ds max 主要功能练习一遍,但这并不代表就会应用了,或者说能制作三维效果图了。这当中始终会有一个消化吸收、融会贯通、变僵硬模仿为主观能动的过程。而这通常不是三五天就够的,需要在不断的学习实践中获得感性认识并积累经验。此外,还有一个最重要的原因,那就是个人的美术素养。相对而言,要学会一个软件的使用还是比较容易的,而要具备较高美术素养,那就得经过专门训练了。所以,有

志于从事效果图制作的朋友，除了花时间在学习软件上，更重要的是要提高自己的艺术修养，这才是问题的根本。当然，置身于今天这个忙碌的社会，并不是每个人都有条件去学了美术再来学效果图的，考虑到这一点，书中在这方面做了一些规律性的总结和提示，希望对读者有所帮助。

编者

目 录

前言

第1章 效果图制作必会操作

1.1 熟悉界面	2
1.1.1 界面组成	2
1.1.2 优化界面	5
1.2 创建对象	7
1.2.1 绘制图形	7
1.2.2 创建几何体	12
1.2.3 创建灯光	14
1.2.4 创建摄影机	20
1.2.5 理解对象	24
1.3 选择对象	29
1.3.1 点选	29
1.3.2 框选	30
1.3.3 名选	30
1.4 编辑对象	32
1.4.1 复制对象	32
1.4.2 变换对象	38
1.4.3 对齐对象	39
1.4.4 捕捉对象	41
1.5 调整视图	44
1.6 编辑材质	46
1.6.1 单色材质	47
1.6.2 贴图材质	50
1.7 渲染输出	54
1.7.1 运算设置	55
1.7.2 运算及渲染	57
1.8 后期处理	60
1.8.1 调入文件	60
1.8.2 调整色调	61
1.8.3 插入植物	62
1.8.4 保存文件	63



1.9 本章小结	64
----------------	----

第2章 效果图建模方法及示例

2.1 直接建模——制作墙、门和窗	66
2.1.1 制作墙	66
2.1.2 制作窗	69
2.1.3 制作门	71
2.2 拉伸建模——制作桌子和凳子	73
2.2.1 绘制截面	73
2.2.2 挤出成型	74
2.3 旋转建模——制作杯和瓶	75
2.3.1 绘制剖面	76
2.3.2 旋转成型	80
2.4 倒角建模——制作匾和立体字	81
2.4.1 创建被减体	82
2.4.2 创建减体	82
2.4.3 布尔运算	86
2.4.4 绘制文字	88
2.4.5 倒角成型	89
2.5 置换建模——制作枕头和床单	90
2.5.1 创建初始模型	91
2.5.2 平滑及变形	91
2.5.3 编辑材质	94
2.6 放样建模——制作窗帘	97
2.6.1 绘制放样截面	98
2.6.2 绘制放样路径	100
2.6.3 放样成型	101
2.6.4 变形处理	103
2.6.5 镜像复制	105
2.7 子对象建模——制作沙发	106
2.7.1 制作坐垫	107
2.7.2 制作靠背	109
2.7.3 制作支架	110
2.7.4 制作扶手	112
2.8 本章小结	116

第3章 Lightscape 应用精解

3.1 界面速览	118
3.2 应用流程	120
3.2.1 准备阶段	120
3.2.2 解决阶段	120



3.2.3 输出阶段	121
3.3 常用操作	121
3.3.1 调入场景	121
3.3.2 切换显示	122
3.3.3 调整视图	128
3.3.4 选择对象	132
3.3.5 查询信息	136
3.3.6 变换对象	138
3.3.7 编辑材质	140
3.3.8 定义光源	144
3.3.9 处理表面	151
3.3.10 运算与渲染	155
3.4 本章小结	161

第4章 夜晚室内效果制作实例——客厅

4.1 本章效果图	164
4.2 制作思路	164
4.3 在3ds max中制作家具陈设	165
4.3.1 制作茶几	165
4.3.2 制作陈列架	168
4.3.3 制作矮架	170
4.3.4 制作木隔断	173
4.4 在3ds max中制作建筑部分	176
4.4.1 创建客厅地面	176
4.4.2 创建外墙、内墙及梁	178
4.4.3 创建顶棚	182
4.4.4 创建推拉窗	183
4.5 在3ds max中布置家具陈设	184
4.5.1 制作画框	185
4.5.2 制作窗帘盒	186
4.5.3 合并窗帘模型	187
4.5.4 合并其他家具模型	187
4.6 在3ds max中布置灯光和摄影机	195
4.6.1 布置摄影机	196
4.6.2 布置直接光	197
4.6.3 布置补光	199
4.6.4 布置装饰光	199
4.7 在3ds max中输出准备文件	200
4.8 将准备文件调入Lightscape	201
4.9 在Lightscape中调整材质	203
4.9.1 调整“乳胶漆”材质	203



4.9.2	调整“木地板”材质	204
4.9.3	调整布料材质	205
4.9.4	调整“绿玻”材质	205
4.9.5	调整“地毯”材质	206
4.9.6	调整“不锈钢”材质	206
4.9.7	调整“木家具”材质	207
4.9.8	调整“自发光”材质	208
4.9.9	调整植物材质	208
4.10	在 Lightscape 中设置灯光	209
4.10.1	设置直接光参数	209
4.10.2	设置补光参数	210
4.10.3	设置装饰光参数	211
4.11	在 Lightscape 中设置表面	211
4.12	在 Lightscape 中设置运算参数	213
4.13	在 Lightscape 中进行光能传递试运算	214
4.14	在 Lightscape 中调整场景	216
4.14.1	调整灯光	216
4.14.2	调整材质	218
4.15	在 Lightscape 中渲染输出	219
4.16	在 Photoshop 中做后期处理	221
4.16.1	调整植物明暗	221
4.16.2	增强不锈钢光感	223
4.16.3	绘制吊灯线	224
4.16.4	整体效果调整	225
4.16.5	保存结果	226
4.17	本章小结	227

第5章 自然光效果制作实例——接待厅

5.1	本章效果图	230
5.2	制作思路	230
5.3	在 3ds max 中制作外围构造	231
5.3.1	制作地面	231
5.3.2	制作墙面	233
5.3.3	制作外围方柱	236
5.3.4	制作外围梁	241
5.3.5	制作玻璃墙	243
5.3.6	制作踢脚线	245
5.3.7	制作顶层楼板	247
5.3.8	制作顶层吊顶	248
5.3.9	制作吊顶发光池	250
5.3.10	制作顶层筒灯	254

