

# 3ds max 室内设计 经典作品赏析

中青电脑艺术部 / 策划 郝水侠 / 编著

3DS MAX ART GALLERY

- 本书由资深电脑效果图制作专家精心编著
- 精选 3 个经典范例，深入剖析室内效果图制作中、高级实战技法和综合应用秘技
- 系统理论知识与操作实务技法并重
- 目前较为经典的max室内设计高级实例参考用书，效果图制作专家力荐的进阶教材



随书附赠光盘，内含本书范例使用的max模型文件、贴图素材以及最终PSD效果文件，并赠送大量素材



海洋出版社



中国青年出版社



\* T097266 \*

# 3ds max 室内设计 经典作品赏析

中青电脑艺术部 / 策划 郝水侠 / 编著

3DS MAX ART GALLERY



海洋出版社



中国青年出版社  
CHINA YOUTH PRESS

(京) 新登字 083 号

本书由海洋出版社与中国青年出版社合作出版。未经出版者书面许可，任何单位和个人均不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

**图书在版编目(CIP)数据**

3ds max 室内设计经典作品赏析 / 郝水侠编著. - 北京: 海洋出版社, 2002.11

ISBN 7-5027-5769-4

I. 3... II. 郝... III. 室内设计：计算机辅助设计－图形软件，3ds max IV. TU238

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 080062 号

**总 策 划：**胡守文

王修文

郭 光

**责任编辑：**张 荣

曹 建

徐兆源

**责任校对：**王志红

**书 名：**3ds max 室内设计经典作品赏析

**编 著：**郝水侠

**出版发行：**海 洋 出 版 社

地址：北京市海淀区大慧寺 8 号 邮政编码：100081

中 国 青 年 出 版 社

地址：北京市东四 12 条 21 号 邮政编码：100708

电话：(010) 84015588 传真：(010) 64053266

**印 刷：**山 东 高 唐 印 刷 有 限 责 任 公 司

**开 本：**787 × 1092 1/16 **印 张：**22.5

**版 次：**2002 年 11 月 北京第 1 版

**印 次：**2002 年 11 月 第 1 次 印 刷

**印 数：**1-6000

**书 号：**ISBN 7-5027-5769-4/TP · 652

**定 价：**68.00 元 (1CD)

# 前 言

3ds max 是目前最为流行的一款三维动画软件。它功能强大、完善，而且有很好的兼容性，能与多种软件相配合，在工业造型、影视娱乐、多媒体开发、游戏制作等多个领域，尤其是在建筑领域中应用广泛。

基础建设的开展，为城市建设创造了有利的社会环境。高楼林立、蒸蒸日上的建设气息自然而然地加快了建筑装潢行业的发展。而效果图是建筑装潢行业必不可少的环节。无论是洽谈、竞标还是验收都要涉及到它，所以制作效果图行业成了一个绝对热门行业。单从经济方面来讲，它的市场广阔、利润大、见效又快，非常值得计算机爱好者、设计单位等个人和团体从事该行业。而另一方面，随着市场的完善，竞争日趋激烈。无人能超出优胜劣汰的自然法则，所以只有不断更新技术，力求做得更好才会有更有利的生存空间。掌握最新的技术、制作出更好的效果是本书的宗旨。让人欣喜的是随着 finalRender、Mental Ray、Brazil、Maxman 等高级渲染器的出现，3ds max 能更加淋漓尽致地表现其强大的功能了。3ds max 结合这些渲染器插件制作的效果图已很难分辨真伪了。3ds max 在建模、光线、材质、渲染等各方面的长足进步，促进了效果图行业的蓬勃发展。本书中除了详尽地叙述了用常规的方法建模、打灯、赋材质及渲染等各环节，而且为了满足一部分爱好者的要求对最新发布的 finalRender 渲染器的使用方法也作了讲解，新的灯光、材质、渲染方式将让人耳目一新，过去由于技术上的限制而无法完成的各种效果已变得易如反掌。物体灯使灯光更加真实；更完善的材质类型及参数使材质更加逼真；散焦效果、全局光使效果图更加完美。新的制作及渲染方法还减轻了过去那种靠大量后期制作来弥补前期不足的工作量，从而不仅加强了效果，而且还提高了效率，实在是事半功倍，令人赞叹不已。

虽然软件的进步可以提高了效果图的质量，但它们毕竟只是工具，只有设计制作人员能力的全面提升才能更好地提高效果图的制作水平。效果图是设计师思想的一种展现，所以效果图制作者既要懂建筑设计、装潢设计，还要具有一定的艺术修养和绘画的基本功。因此，效果图制作者除了要熟练掌握电脑操作技术外，还要不断地学习最新的设计理念，不断的提高艺术欣赏力，不断地练习绘画的基本功，只有这样做才能不为人后。

宾馆室内效果图是比较大的工程项目，所以对设计人员的要求也比较高。总的来讲，室内效果需要有鲜明的灯光效果，配景宁缺勿滥，要具有一定的格调（与房间搭配和谐）。本书主要介绍了使用 3ds max 和 Photoshop 软件来制作效果图，并针对宾馆内部的设计难点进行了深入探讨。本书在制作技术上绝无保留，使读者可以在最短的时间内掌握室内效果图的制作技巧。

本书通过大堂、游泳池和餐厅三种宾馆室内效果图的经典范例，详细介绍了制作与后期渲染的全部过程，具有很强的实用性，可作为建筑效果图设计人员及 3ds max 和 Photoshop 使用者的培训教材。

配套光盘中不但附有大量制作室内外效果图所需的分类素材文件，供读者在制作时直接调用，还附有大量的成功效果图案例，以供读者参考和欣赏。

本书是本人多年从事该行业领悟到的一点心得，以供大家分享，由于水平有限，书中尚存一些不足和错误之处，欢迎读者批评指正。

作 者  
2002 年 8 月

# 内容简介

制作宾馆室内效果图是建筑装饰装潢设计的重要类别，也是使用 3ds max 和 Photoshop 软件最广泛的工作之一，更是建筑效果图领域报酬最高的工种。其原因是宾馆室内装潢的造价昂贵、设计复杂，需要设计人员有非常丰富的经验。可以说只要掌握了商业室内装潢效果图的制作方法，那么对制作其他类型的室内效果图就是驾轻就熟了。

本书将详细介绍制作多个宾馆室内效果图的每一个步骤，使读者不再对复杂的设计图纸望而却步。我们将系统地介绍设计建筑效果图需要进行的所有工作：建立三维模型、给模型赋予材质、生成建筑效果图，最后用 Photoshop 进行后期处理并出图。

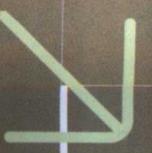
本书介绍了宾馆大堂、游泳池、餐厅效果图的经典范例，同时介绍了大量在制作效果图时使用最为频繁的技法，最后介绍了 finalRender 高级渲染器的使用技巧和一些超级质感材质的表现方法。配套光盘中赠送了大量实用的效果图素材，是作者多年从事建筑效果图设计的积累。

本书共分 6 章，有很强的实用性，可作为 3ds max 和 Photoshop 的中高级用户的进阶教材，初级用户也可按照书中的制作步骤制作出精彩的建筑效果图。

作品欣赏

















L

# 目 录

## 第1章 3ds max 预备知识

1.1 3ds max 的强大功能	2
1.1.1 自定面板操作	3
1.1.2 选择功能	3
1.1.3 材质编辑器功能	4
1.1.4 Effects 效果模块	4
1.1.5 略图列表工具	5
1.1.6 MAX Script 脚本语言	6
1.1.7 修改命令工具	6
1.1.8 强大的 Mesh Smooth 网格柔化工具	6
1.1.9 CrossSection 横截面工具	7
1.1.10 Spacing Tool 间隔工具	7
1.1.11 体雾效果	8
1.1.12 Terrain 地形创建工具	8
1.1.13 Ring Wave 环形波浪创建工具	9
1.1.14 粒子系统	9
1.1.15 IK 反向动力学	10
1.1.16 Track View 轨迹视图	10
1.1.17 光照效果	11
1.1.18 NURBS 曲线造型功能	11
1.1.19 面片造型工具	12
1.2 3ds max 的渲染器	13
1.3 3ds max 灯光技术	16
1.3.1 使用灯光时需要注意的问题	16
1.3.2 灯光的其他因素	18
1.3.3 3ds max 的灯光	19
1.3.4 光的打法及影响	20
1.3.5 灯光特效	21
1.3.6 光线运算	21
1.4 常见的图像文件格式	22
1.5 常见的 3ds max 共享文件格式	23
1.5.1 可输入的文件格式	23
1.5.2 可输出的文件格式	27
1.6 小 结	30

## 第2章 Photoshop 预备知识

2.1 Photoshop 7.0 的界面布局与工具介绍	32
2.1.1 Photoshop 7.0 的界面布局	32
2.1.2 工具	33

2.2 Photoshop 在效果图制作中的应用	34
2.2.1 图像分辨率	35
2.2.2 色彩模式	36
2.2.3 图像输入	37
2.2.4 Photoshop 修图的实用工具	38
2.3 小结	44

## 第3章 复杂空间表现——豪华大堂

3.1 大堂建模	46
3.1.1 建立一层柱子	47
3.1.2 建立二层柱子	53
3.1.3 建立一层地面	57
3.1.4 建立二层地面	57
3.1.5 建立大厅正面护栏	63
3.1.6 建立大厅侧面护栏	70
3.1.7 建立二层吊顶网格	73
3.1.8 建立二层吸顶灯	77
3.1.9 建立二层顶梁	80
3.1.10 建立二层地面网格	86
3.1.11 合并所有的模型	87
3.1.12 建立二层房间外墙墙壁的模型	97
3.1.13 二层以上部分的模型	102
3.1.14 建立地下层的模型	103
3.1.15 建立整个建筑的外框部分的模型	104
3.1.16 建立花坛	107
3.2 设置材质	109
3.2.1 设置柱子材质	109
3.2.2 设置地面材质	114
3.2.3 设置顶棚材质	117
3.2.4 设置护栏材质	121
3.2.5 设置各楼层房间材质	123
3.2.6 设置框架材质	124
3.2.7 设置吸顶灯材质	127
3.2.8 修正各物体的材质参数	129
3.3 大堂后期制作	136
3.4 小结	145

## 第4章 高级室内游泳池

4.1 游泳池建模	148
4.1.1 建立顶部	148
4.1.2 建立墙面	168

4.1.3 建立地面	176
4.1.4 建立柱子	185
4.1.5 建立躺椅	196
4.1.6 建立吧台椅	200
4.1.7 建立吧台	204
4.1.8 建立窗户框	207
4.1.9 建立扶手	208
4.1.10 摆放各造型	210
<b>4.2 游泳池材质</b>	<b>218</b>
4.2.1 设置吊顶和墙壁材质	218
4.2.2 设置地面材质	223
4.2.3 设置游泳池收边材质	226
4.2.4 设置地面花线材质	227
4.2.5 设置金属材质	228
4.2.6 设置各装饰线材质	230
4.2.7 设置装饰墙材质	231
4.2.8 设置游泳池水的材质	233
4.2.9 设置窗户框和分割线材质	235
4.2.10 设置玻璃材质	236
4.2.11 建立暗藏灯及其材质	237
4.2.12 模拟室外环境	239
4.2.13 制作散焦效果	240
4.2.14 增加灯光及调整材质参数	242
<b>4.3 游泳池后期制作</b>	<b>252</b>
<b>4.4 小结</b>	<b>259</b>

## 第5章 酒店旋转餐厅

<b>5.1 旋转餐厅建模</b>	<b>262</b>
5.1.1 建立吊顶	262
5.1.2 建立墙体	268
5.1.3 建立柱子	270
5.1.4 建立前台	279
5.1.5 建立餐桌和窗帘	288
5.1.6 建立餐椅	291
5.1.7 建立筒灯及布艺吊顶	297
<b>5.2 设置材质</b>	<b>300</b>
<b>5.3 设置灯光</b>	<b>319</b>
<b>5.4 后期制作</b>	<b>327</b>
<b>5.5 小结</b>	<b>335</b>

## 附录 3ds max 常见问题解答

# 第1章 3ds max预备知识

