

3ds max 家居设计系列

3ds

max

家居设计

——中式篇

- ★ 由专业设计人员组成的作者团队精心编写;
- ★ 多媒体教学光盘与配套图书的完美结合, 提供精彩音视频和图文讲解;
- ★ 经典范例讲解, 基础入门与设计应用融合, 入门轻松, 易学易会, 进阶迅速。

冉德胜 袁素玉 李茹菡 编著



重庆大学出版社

<http://www.cqup.com.cn>

TU241

53-2

附光盘

ax 家居设计

TU241
53-2



max

家居设计

——中式篇

冉德胜 袁素玉 李茹菡 编著

3ds max Jiaju Sheji — Zhongshipian

重庆大学出版社

内容简介

本书从实际工作中的典型范例入手,将 3ds max 和 Photoshop 中的操作与效果图制作的技巧、设计理念融为一体,图文并茂,具有很强的可读性。

本书共有 10 章。第 1 章主要列举中式家居不同空间的效果图的精品欣赏;第 2 章对家居装饰装修时应注意的事项做了简要叙述;第 3 章介绍了 3ds max 9.0 软件基础知识和一些常用命令;第 4 章介绍了部分具有中式特点的家具制作方法;第 5~10 章分别详细介绍了中式客厅、书房、卧室、餐厅、厨房、卫浴六大家居空间效果图的制作流程。本书配套光盘内容包括视频教学和资料素材。

本书由浅入深、循序渐进地引导初学者快速入门,提高中级读者的效果图制作技术,让高级读者更全面地了解 3ds max 9.0 的新增功能和高级编辑技巧。

图书在版编目(CIP)数据

3ds max 家居设计. 中式篇/冉德胜,袁素玉,李茹菡
编著. —重庆:重庆大学出版社,2008.4
(3ds max 家居设计艺术系列)
ISBN 978-7-5624-4289-9

I. 3… II. ①冉…②袁…③李… III. 住宅—室内设计:
计算辅助设计—图形软件,3DS MAX IV. TU241-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 162376 号

3ds max 家居设计——中式篇

冉德胜 袁素玉 李茹菡 编著
责任编辑:何 明 版式设计:夏 雨
责任校对:李定群 责任印制:赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行
出版人:张鸽盛
社址:重庆市沙坪坝正街 174 号重庆大学(A 区)内
邮编:400030
电话:(023)65102378 65105781
传真:(023)65103686 65105565
网址:<http://www.cqup.com.cn>
邮箱:fxk@cqup.com.cn(市场营销部)
全国新华书店经销
重庆三联商和包装印务有限公司印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:22.5 字数:562 千
2008 年 4 月第 1 版 2008 年 4 月第 1 次印刷
印数:1—3 000
ISBN 978-7-5624-4289-9 定价:89.00 元(含 1DVD)

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换
版权所有,请勿擅自翻印和用本书
制作各类出版物及配套用书,违者必究

前 言

效果图制作是一项专业的工作,优秀的效果图能够真实、艺术地反映设计者的意图。在实际制作过程中,效果图的制作者应该能够快速、高效率地制作出优秀的效果图。

随着 3ds max 9.0 升级版本的面市,3ds max 使用得越来越普遍。在众多的三维爱好者学习的过程中,不仅仅要对基本知识进行掌握,更需要在学习的过程中将这些基础内容与实践工作相结合,很好地融入到工作中。

随着版本的不断升级,3ds max 的功能也随之提高,不仅在建模方面有很大的改善,在材质、灯光、渲染等各个部分功能都更强大。

本书通过对中式家居不同功能空间的详细讲解,从简单的家具模型到复杂的大型实例,从实例的建模到材质、灯光、渲染输出以及后期处理的制作,介绍了中式客厅、中式书房、中式卧室、中式餐厅、中式厨房和中式卫浴制作的详细过程。

本书体现了许多新的场景制作理念,以供学习者参考与借鉴。为了让读者更容易掌握制作方法,书中的每个实例都经过作者精心设计,所列的各个操作步骤详尽易懂,适合于各个层次的广大读者,具有很强的可操作性。

本书光盘内容包括视频教学和资料素材。放入光盘后会自动运行多媒体菜单,即可观看相应的多媒体教学文件。如不能自动运行,请运行光盘中的“自动播放.exe”文件。

本书是集体智慧的结晶,由启特阳光工作室编写完成。启特阳光工作室主要从事影像研究与制作。参加本书写作的有冉德胜、袁素玉、李茹菡。作者致力于图形图像软件的推广,具有丰富的软件教学经验。由于作者知识水平有限,在写作过程中难免有不足之处,欢迎读者指正。若有技术或其他问题可联系作者:我们的电子邮箱是 mail@qited.com, qited@126.com 电话:01086324326,QQ:50880590。

多动手、多观察、多练习,才能掌握真本领。最后祝愿广大读者能通过本书的学习,掌握装饰效果图制作,并应用到工作和生活去。

编 者

2008 年 1 月

目 录

第1章 中式家居设计精品赏析	1
1.1 中式家居设计风格概述	1
1.2 中式客厅效果图精品赏析	2
1.3 中式卧室效果图精品赏析	3
1.4 中式书房效果图精品赏析	3
1.5 中式厨房效果图精品赏析	5
1.6 中式餐厅效果图精品赏析	6
1.7 中式卫浴效果图精品赏析	6
本章小结	7
第2章 家居装修概述	8
2.1 中式风格的室内设计	8
2.2 家居混搭风格出奇制胜	9
2.2.1 家具的混搭	9
2.2.2 材质混搭	10
2.2.3 家纺混搭	10
2.2.4 装饰混搭	10
2.3 中式家居装修的选材	10
2.3.1 地面装修原则及材料的选择	11
2.3.2 墙面、天花板装饰原则及材料的选择	12
2.3.3 中式窗帘的选择	13
2.4 中式空间的照明艺术	14
2.4.1 中式照明形式	14
2.4.2 灯具的选择	15
2.5 家居装修的实施	16
本章小结	17
第3章 家居设计效果图制作基础知识	18
3.1 3ds max 建模的基础知识	18
3.1.1 常用的三维造型修改器	18

3.1.2 放样和布尔运算	22
3.1.3 建模的常用工具	26
3.2 3ds max 材质的基础知识	29
3.2.1 渐变	30
3.2.2 平面镜	31
3.2.3 衰减	31
3.3 3ds max 灯光的基础知识	33
3.3.1 标准灯光	33
3.3.2 光度学灯光	35
3.4 3ds max 的渲染和 V-ray 渲染器	39
3.5 后期处理	40
3.5.1 菜单栏的使用	41
3.5.2 工具箱的使用	41
3.5.3 光标的控制	41
本章小结	41
第4章 中式家具的制作	42
4.1 中式家具的特点	42
4.2 中式地灯的制作	42
4.2.1 地灯模型的制作	43
4.2.2 地灯材质的制作	49
4.3 中式案几的制作	51
4.3.1 案几模型的制作	51
4.3.2 案几材质的制作	56
4.4 多宝格的制作	59
4.4.1 多宝格模型的制作	59
4.4.2 多宝格材质的制作	71
4.5 椅子的制作	73
4.5.1 椅子模型的制作	73
4.5.2 椅子材质的制作	81
本章小结	83
第5章 中式客厅效果图制作	84
5.1 中式客厅效果图建模的制作	84
5.1.1 中式客厅的建模	84
5.1.2 中式客厅家具的调用	110
5.2 中式客厅效果图材质的制作	112
5.2.1 标准材质的制作	112

5.2.2 V-ray 材质的制作	114
5.2.3 V-ray 材质包裹器材质的制作	118
5.3 中式客厅灯光的设置	121
5.4 中式客厅效果图的渲染	129
5.5 中式客厅效果图的后期处理	133
本章小结	137
第6章 中式书房效果图制作	138
6.1 中式书房效果图的建模	138
6.1.1 中式书房的建模	138
6.1.2 中式书房家具的调用	152
6.2 中式书房效果图材质的制作	156
6.2.1 标准材质的制作	156
6.2.2 V-ray 材质的制作	159
6.2.3 V-ray 材质包裹器材质的制作	162
6.3 中式书房灯光的设置	163
6.4 中式书房效果图的渲染	170
6.5 中式书房效果图的后期处理	175
本章小结	178
第7章 中式卧室效果图制作	179
7.1 中式卧室效果图的建模	179
7.1.1 中式卧室的建模	179
7.1.2 中式卧室家具的调用	193
7.2 中式卧室效果图材质的制作	196
7.2.1 标准材质的制作	196
7.2.2 V-ray 材质的制作	199
7.2.3 V-ray 材质包裹器材质的制作	202
7.3 中式卧室灯光的设置	207
7.4 中式卧室效果图的渲染	212
7.5 中式卧室效果图的后期处理	217
本章小结	221
第8章 中式餐厅效果图制作	222
8.1 中式餐厅效果图建模的制作	222
8.1.1 中式餐厅的建模	222
8.1.2 中式餐桌椅的调用	240
8.2 中式餐厅效果图材质的制作	241

8.2.1 标准材质的制作	241
8.2.2 V-ray 材质的制作	243
8.2.3 V-ray 材质包裹器材质的制作	248
8.3 中式餐厅灯光的设置	248
8.4 中式餐厅效果图的渲染	252
8.5 中式餐厅效果图的后期处理	256
本章小结	261
 第9章 中式厨房效果图制作	262
9.1 中式厨房效果图建模的制作	262
9.1.1 中式厨房的建模	262
9.1.2 中式厨房家具的调用	284
9.2 中式厨房效果图材质的制作	288
9.2.1 标准材质的制作	288
9.2.2 V-ray 材质的制作	289
9.2.3 V-ray 材质包裹器材质的制作	294
9.3 中式厨房灯光的设置	295
9.4 中式厨房效果图的渲染	300
9.5 中式厨房效果图的后期处理	304
本章小结	308
 第10章 中式卫浴效果图制作	309
10.1 中式卫浴效果图建模的制作	309
10.1.1 中式卫浴的建模	309
10.1.2 中式卫浴洁具的调用	326
10.2 中式卫浴效果图材质的制作	330
10.2.1 标准材质的制作	330
10.2.2 V-ray 材质的制作	332
10.2.3 V-ray 材质包裹器材质的制作	337
10.3 中式卫浴灯光的设置	338
10.4 中式卫浴效果图的渲染	344
10.5 中式卫浴效果图的后期处理	348
本章小结	349

第1章 中式家居设计精品赏析

家居设计是环境设计中的一项重要内容,它是建筑的内部空间设计。家居设计具有物质功能和精神功能的两重性,在满足物质功能合理的基础上,更重要的是要满足精神功能的要求,创造风格、意境和情趣来满足人的审美要求。

对于比较私人的家居空间来说,居室的装修风格体现了主人的素质、修养、性格、品味等。中式风格的家居设计是利用后现代的手法,把传统的结构形式经过重新设计组合,以一种民族特色的标志符号出现,体现了一种浓郁的传统风情,如图1-1所示。

效果图是实际装饰设计的表现,所反映的是设计者在空间布局、材料使用以及颜色调和等方面的设计理念。因此,制作优秀的效果图必须了解室内装饰的一些基本原理,如空间布局、色彩搭配、装饰材料,等等。



图1-1 线条的大量运用,使整个空间造型流畅、和谐

1.1 中式家居设计风格概述

中国传统的室内设计融合着庄重和优雅的双重品质。从室内空间结构来说,以木构架形式为主。如在古建筑中常见的斗拱、梁柱、屏门、漏窗等,在空间组合来说都是平面铺开、对称布置等。



图1-2 中式风格

现代的中式风格不再显示传统的触目的大屋顶、斗拱、梁柱等结构形式,而是利用了后现代的手法,把传统的结构形式经过重新设计组合以一种民族特色的标志符号出现。例如,厅里摆一套明清式的红木家具,墙上装饰画选一些中国山水画等。传统的书房里自然也少不了书柜、书案以及文房四宝,除读书用家具外,还可以有一套会客用座椅。书房的装饰一般比较讲究,这里显示着主人自身的学识与才华。传统的客厅迎面的墙上悬挂中堂画轴与对联,下设长形条

案与八仙方桌,左右各一把高靠背的椅子,靠近门口的两侧多摆有靠背椅及茶桌,是客人落座交谈之处。左右两侧的居室与客厅多用大型落地屏风分隔,如图 1-2 所示。

因此,我们现在所说的中式装饰风格实际上是现代化了的中式风格,或者说是以中式元素点缀现代生活空间。

1.2 中式客厅效果图精品赏析

客厅不仅是休息的空间,也是守卫心灵、激发灵感,与亲密的人放纵、休闲、娱乐的休闲区域。人们每日在外辛勤工作,紧张又忙碌,再加上生活中必须面对一连串的挑战和压力,使人疲劳,因此一旦回到自己的家,自然会希望有个空间能够完全放松,并获得充分的休息。在这个小空间里没有一点压力,没有一点噪音,看不见一件杂物,可以卸下所有的面具和武装,与



图 1-3 柔和的光线营造出了一个温馨、静雅、浪漫的客厅

家人一起享受幸福,或谈心,或听音乐等。因此在具体的设置上,要求达到既舒适自然,又充满情趣。

中式客厅大多采用黄、黑、红、蓝、绿等几种颜色,这些均是中国传统惯用的色系;而摆设手法是相当重要的一环,由于中式物件上常有雕花或刻纹等装饰,本身就相当繁杂,所以必须以“简”相对衬,并运用现代美学的技巧,美化中式的空间。利用代表中式的符号、器物,如月门、彩陶、石雕等,排列组合出独特的古典东方意境。中式客厅效果图如图 1-3 ~ 图 1-5 所示。



图 1-4 古香古色别有韵味



图 1-5 中式错层建筑

1.3 中式卧室效果图精品赏析

人的一生中,有三分之一的时间是在睡眠中度过的,舒适的卧室是幸福的基本要素。因此,在居室的装饰中,人们将相当的注意力投入到了卧室的装饰中。

卧室布置的基本要求是具有高度的安宁感从而有充分的私密性。卧室是个人的小天地,它使人拥有私人的世界,因此在具体设计上要求达到使人身心两悦,既舒适自然又充满情趣,使卧室成为人们生活中的“室内桃源”。中式卧室效果图如图 1-6 ~ 图 1-9 所示。



图 1-6 古朴家具等中式元素的融入,突出了中式风格卧室的简单和静雅



图 1-7 中式屏风点出了整个空间的风格



图 1-8 中式对称式布局在卧室床头上经常出现



图 1-9 中式元素与现代元素的完美结合

1.4 中式书房效果图精品赏析

莎士比亚曾说:“生活里没有书籍,就好像没有阳光;智慧里没有书籍,就好像鸟儿没有翅膀。”书房就是藏书和学习、工作的地方。对于现在的人们来说,住房条件的不断改善使书房的设置成为可能。随着社会的发展,在家工作的 SOHO 一族的出现也从一个侧面体现了书房

在现代生活中的必要性。

中式传统风格是室内装修的一种重要风格形式,一般要求朴实、典雅,体现传统意义上“书斋”的韵味。这种书房一般根据需要用各种简化形式的隔扇、罩、屏风、博古架等划分空间,置入中式家具,配以中国字画和古玩等点缀其间,可以取得很好的艺术效果。中式书房效果图如图 1-10 ~ 图 1-14 所示。



图 1-10 案几、屏风和古典的灯具使空间的中式风格达到极致

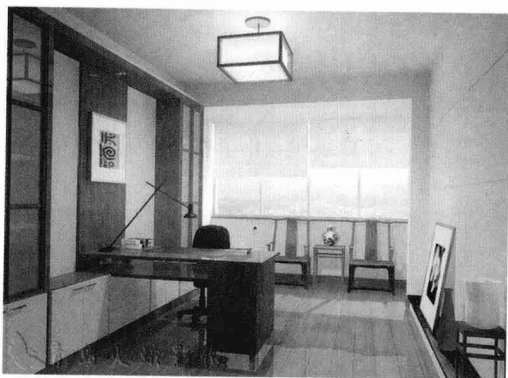


图 1-11 简洁的空间中点缀中式家具
既实用又美观



图 1-12 中式标准色系中融合了中式、现代
和欧式的家具元素

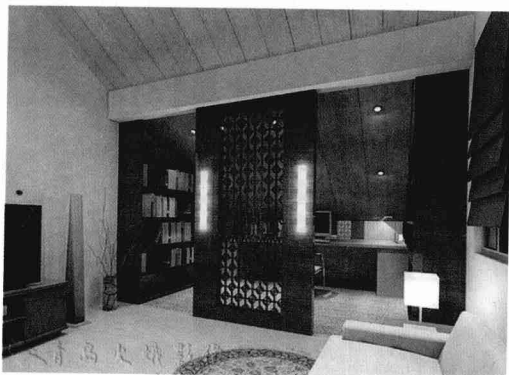


图 1-13 中式拉门分割了空间,也增加了
一种浓郁的中式风情



图 1-14 纯中式风格的书房具有强烈的个性特色

1.5 中式厨房效果图精品赏析

中式厨房完全采用了密闭式的设计。这与中国人传统的饮食烹饪习惯息息相关,因为中国人所习惯的是煎炸炒煮等高油烟的烹饪方式,只能采取密闭的空间形式,并在其中加上马力强劲的抽油烟机,保证厨房的油烟顺利排向室外,而不会在家居空间里滞留。

中式厨房的实用区域非常集中,洗菜盆、灶台、炉具等一系列烹饪的流程区域接二连三,在小小的几平方米中各占其位,紧凑而有序。中式厨房以简洁为美,注重橱柜的收纳功能,除了实用性的烹饪用具外,厨房内很少摆放精致的装饰品。

中式厨房效果图如图 1-15 ~ 图 1-19 所示。



图 1-15 蓝色是一种纯净的色彩,但中式风格中较少使用这种颜色



图 1-16 黄色是最为典型的中式色系之一



图 1-17 现代中式厨房离不开现代先进厨具



图 1-18 现代厨房往往融合了多种设计风格



图 1-19 现代工艺赋予马赛克更多的艺术风情

1.6 中式餐厅效果图精品赏析

居室餐厅是一个家庭的餐饮空间,有的餐厅与客厅在空间上相连,也有的餐厅设置在厨房中。餐厅所处的空间不同,整体的设计也有所不同。由于餐厅常属于一个从属空间,因此其设计风格受其他空间的影响较大。中式餐厅效果图如图 1-20 ~ 图 1-23 所示。



图 1-20 使用一个局部搁物架将客厅和餐厅空间分割



图 1-21 重新演绎了的中式风格

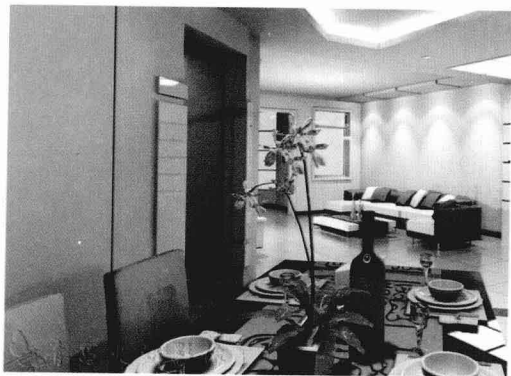


图 1-22 中式风格可以体现在家具的选择上



图 1-23 中式风格与其他风格的完美融合

1.7 中式卫浴效果图精品赏析

卫生间是多样设备和多种功能聚合的家庭公共空间,又是私密性要求较高的空间。同时卫生间又兼容一定的家务活动,如洗衣、贮藏等。

卫浴间优美舒适的环境,对人的身心健康是非常必要的。一般人习惯把卫浴间铺上白色瓷砖加白色平顶,成为一个洁白的世界。其实若有条件,最好选用彩色瓷砖,如橙红色的瓷砖,配上古典的脸盆与窗帘,卫生间便会充满热烈情绪,尽显中式风格。中式卫浴效果图如图 1-24 ~ 图 1-27 所示。



图 1-24 纯白色的各种器具精致而优雅,深色的墙壁幽幽地传达着一种浪漫气息

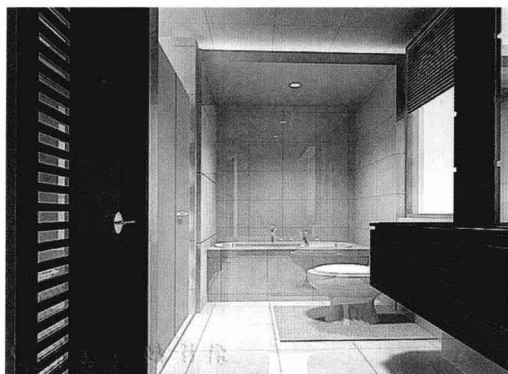


图 1-25 清新明快适合于较小的空间



图 1-26 木色的家具以简单的造型丰富了空间的层次感



图 1-27 中式的家具和绿色的竹竿增强了空间的艺术性

本章小结

家居装饰是一门知识,应该从艺术和技术的角度加以综合理解。本章展示了中式风格的家居装饰效果图,并根据这些效果图总结了装饰风格的特点。家居装饰的目的不仅仅是“好看”,还应该综合考虑空间的合理运用、空间对工作和生活的影响,如空间的采光、通风、收纳,等等。在讲解不同装饰效果图的同时,本章对这些内容做了详释。

第2章 家居装修概述

家居装修是室内设计的通俗说法。目前,室内设计已经成为一个新兴的行业和领域。室内设计是根据建筑物的使用性质、所处环境和相应标准,运用物质技术手段和建筑美学原理,创造出功能合理、舒适优美、满足人们物质和精神生活需要的室内环境。这一空间环境既具有使用价值,满足相应的功能要求,同时也反映了历史文脉、建筑风格、环境气氛等精神因素。

2.1 中式风格的室内设计

由于人们长时间活动于室内,因此现代室内设计,或称室内环境设计,也是环境设计系列中和人们关系最为密切的环节。室内设计的总体,包括艺术风格,从宏观来看,往往能从一个侧面反映相应时期社会物质和精神生活的特征。随着社会发展的历代的室内设计,总是具有时代的印记,犹如一部无字的史书。这里由于室内设计从设计构思、施工工艺、装饰材料到内部设施,必须和社会当时的物质生产水平、社会文化和精神生活状况联系在一起;在室内空间组织、平面布局和装饰处理等方面,从总体说来,也还和当时的哲学思想、美学观点、社会经济、民俗民风等密切相关。从微观的、个别的作品来看,室内设计水平的高低、质量的优劣又

都与设计者的专业素质和文化艺术素养等联系在一起。

室内设计按风格划分可以分为中式风格、欧式风格、日式风格、现代风格、古典风格,等等。中国传统风格能够确切地反映中国文化和历史印记,用明式家具布置,主要特点是造型敦厚,讲究对称,注重比例,格调高雅,具有庄重、优美的感觉,如图 2-1 所示。

中式客厅大多采用黄、黑、红、蓝、绿等几种颜色,这些均是中国传统惯用的色系;而摆设手法是相当重要的一环,由于中式物件上常

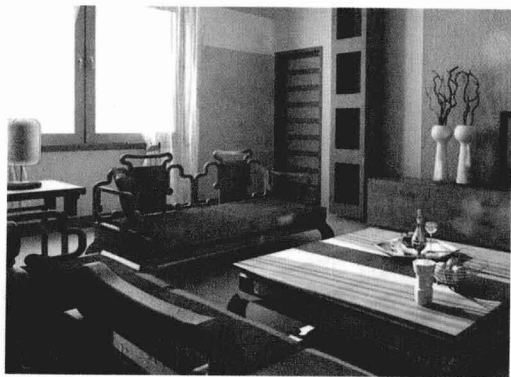


图 2-1 中式家具在中式风格设计中作用重大

有雕花或刻纹等装饰,本身就相当繁杂,所以必须以“简”相对衬,并运用现代美学的技巧,美化中式的空间。利用代表中式的符号、器物,如月门、彩陶、石雕等,排列组合出独特的古典东方意境,如图 2-2 所示。

中式风格有其独特的魅力,但是有些纯中式的装饰方法不太适合现代人的生活要求,现代人对自己的居室有现代的要求,因此,中式风格中的最新样式已经将传统的特色和现代的美学技巧融合在一起,形成了独特的艺术特色,如图 2-3 所示。



图 2-2 复杂的雕花门窗是中式风格的重要特色



图 2-3 现代特色的中式风格

2.2 家居混搭风格出奇制胜

在家居装潢中,刻意去模仿某种流派,造就某种风格,是没有任何必要的。现代家居装潢与现代生活密切相关,应以人为本,表达个性和情趣,营造一个完全适合于自己的天地。取决于某一流派的风格,表达对这种风格的钟情和兴趣,也是自身个性的流露和表达。当对室内装饰流派和风格有一定了解之后,寻找出表现自我的突破口,充分体现自己的爱好与个性。

为了适应现代生活的要求或者满足个人的个性要求,室内设计在风格的确定中,除了整体的风格定位外,又出现了家居混搭风格。混搭也就是不同风格的融合,如中式风格中融入了欧式风格的元素,如图 2-4 所示。

混搭看似漫不经心,实则出奇制胜。要想轻松混搭成功,首先要确定基调。虽然是多种元素共存,但不代表乱搭一气。混搭是否成功,关键还是要确定一个“基调”,以这种风格为主线,其他风格作点缀,有轻有重,有主有次。

在风格的混搭中,中西合璧是潮流点。中式或亚洲式的设计一向以简约、质感见长,如果能够巧妙地与西方现代、创新的概念结合,那么就可以完成一个时下最时尚的混搭之家。



图 2-4 中式风格与欧式风格的混搭

2.2.1 家具的混搭

家具混搭是最容易实现的混搭内容,最常见的家具混搭有 3 类方式:设计风格一致,但形态、色彩、质感各异的家具;色彩不一样,但形态相似的家具;设计、制作工艺非常好的家具,无论古今中外,也不管色彩、形态、质感、材料是否一致。

现代简约的 3+2 沙发搭配一张古典优雅的主人椅,便能凸显整个空间的视觉感,并且彰