

从AutoCAD新手迅速成长为室内装潢设计高手

中文版

AutoCAD 2016

室内装潢设计 实例教程

麓山文化 编著



高清视频教学

- ➔ **案例教学** 184个课堂实例和40多套室内工程图纸，基础与实例完美结合！
- ➔ **项目实战** 4大室内设计风格、8大综合设计实例，实战才是硬道理！
- ➔ **超值赠送** 免费赠送2000个CAD家具图块，物超所值！
- ➔ **视频演示** 长达720分钟的高清语音视频教学，学习效率轻松翻倍！
- ➔ **网络互动** 网络在线答疑，沟通零距离，QQ群：327209040



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

中文版

AutoCAD 2016

室内装潢设计实例教程

麓山文化 编著



机械工业出版社

本书通过 4 大室内设计风格、8 大综合设计案例、40 多套室内工程图、184 个课堂小案例、720 分钟高清语音视频教学、2000 多个家具图块免费赠送,系统、全面、详细、深入地讲解了使用 AutoCAD 2016 中文版进行室内装潢设计的方法,包括设计构思和施工图绘制整个过程。

全书分为基础篇、家装篇、工装篇、详图及打印四大篇。介绍了室内设计的基础知识和 AutoCAD 2016 基本功能的使用以及室内绘图模板和常用家具图形的创建方法;分别以小户型、现代风格两居室、错层和欧式风格别墅为例,按照家庭装潢设计的流程,依次讲解了平面布置、地面、顶棚、空间立面的设计和相应施工图的绘制方法;现代办公空间、酒店大堂和客房、中式餐厅以及舞厅室内设计和施工图绘制方法;室内装潢中的电气、水管布置、剖面及详图的绘制方法,以及施工图打印输出的方法和技巧。

本书附赠 DVD 多媒体学习光盘,详细讲解了 AutoCAD 各个命令和功能的含义和用法。除此之外,还特别赠送了 2000 多个精美的室内设计常用 CAD 图块,包括沙发、桌椅、床、台灯、人物、挂画、座便器、门窗、灶具、龙头、雕塑、电视、冰箱、空调、音箱、绿化配景等,即调即用,可极大提高室内设计的效率,真正的物超所值。

本书既可作为大中专、培训学校等相关专业的教材,也特别适合于渴望学习室内装潢设计知识的读者及相关行业从业人员自学及参考。

图书在版编目(CIP)数据

中文版 AutoCAD 2016 室内装潢设计实例教程/麓山文化编著. —7 版.—北京:
机械工业出版社, 2015.11
ISBN 978-7-111-52092-4

I. ①中… II. ①麓… III. ①室内装饰设计—计算机辅助设计—AutoCAD
软件—教材 IV. ①TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 266648 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 责任校对:贾立萍 责任印制:乔宇

北京中兴印刷有限公司印刷

2016 年 1 月第 7 版第 1 次印刷

184mm×260mm·27.5 印张·683 千字

0001—5000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-52092-4

ISBN 978-7-89405-905-5 (光盘)

定价:69.00 元(含 1DVD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线:010-88361066

机工官网:www.cmpbook.com

读者购书热线:010-68326294

机工官博:weibo.com/cmp1952

010-88379203

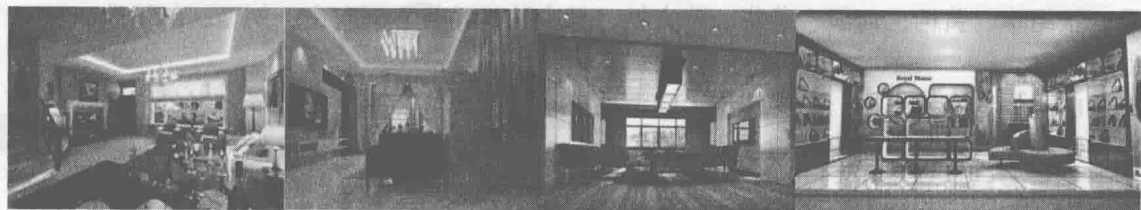
金书网:www.golden-book.com

编辑热线:010-88379782

教育服务网:www.cmpedu.com

封面无防伪标均为盗版

前言



近年来,随着国民经济的快速发展和我国城市化进程的加快,住房逐渐成为人们消费的热点,房地产业由此而获得了持续高速的发展。蓬勃发展的房地产业,极大地带动了装饰装修行业的发展。最新统计数据表明,近3年来,我国建筑装饰行业的总产值以年均20%左右的速度递增,全国家装行业总产值每年递增30%以上。

行业发展带来的是人才的巨大需求。室内装潢设计涉及到很多方面的知识,既要求熟悉室内环境设计原理,又要求能够灵活地使用辅助设计软件绘制相应的施工图。本书针对目前室内设计现况,以多个实际工程案例,详细介绍了使用 AutoCAD 进行家装和公装设计的方法,包括设计构思和施工图绘制整个流程。

● AutoCAD 2016 简介

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司开发的专门用于计算机绘图和设计工作的软件。自 20 世纪 80 年代 Autodesk 公司推出 AutoCAD R1.0 以来,由于其具有简便易学、精确高效等优点,一直深受广大工程设计人员的青睐。迄今为止,AutoCAD 历经了十余次的扩充与完善,如今它已经在航空航天、造船、建筑、机械、电子、化工、美工、轻纺等很多领域得到了广泛应用。

最新的 AutoCAD 2016 中文版极大地提高了二维制图功能的易用性,智能标注等新功能的增加可以使设计人员更加高效率地创作、处理和设计。

● 本书特色

- ◇ 案例教学: 184 个课堂实例和 40 多套室内工程图,基础与实例完美结合!
- ◇ 项目实战: 4 大室内设计风格、8 大综合设计实例,实战才是硬道理!
- ◇ 超值赠送: 免费赠送 2000 个 CAD 家具图块,物超所值!
- ◇ 视频演示: 长达 720 分钟的高清语音视频教学,学习效率翻倍!
- ◇ 网络互动: 网络在线答疑,沟通零距离,QQ 群: 327209040

● 关于光盘

为了使广大读者更好、更高效地学习,本书附有一张 DVD 光盘,提供了书中示例的所有实例源文件和所有实例共 720 分钟的高清语音视频教学。

此外,还随盘赠送 420 分钟的 AutoCAD 基础视频教学,逐个讲解了 AutoCAD 各个命令和功能含义和用法。生动、形象的范例讲解,可以使读者成为 AutoCAD 应用高手。

● 本书作者

本书由麓山文化编著，参加编写的有：陈志民、江凡、张洁、马梅桂、戴京京、骆天、胡丹、陈运炳、申玉秀、李红萍、李红艺、李红术、陈云香、陈文香、陈军云、彭斌全、林小群、刘清平、钟睦、刘里锋、朱海涛、廖博、喻文明、易盛、陈晶、张绍华、黄柯、何凯、黄华、陈文轶、杨少波、杨芳、刘有良、刘珊、赵祖欣、毛琼健等。

由于作者水平有限，书中错误、疏漏之处在所难免。在感谢您选择本书的同时，也希望您能够把对本书的意见和建议告诉我们。

作者联系邮箱：lushanbook@qq.com

读者 QQ 群：327209040

编者

目录

前言

第 1 篇 基础篇

第 1 章 AutoCAD 室内设计基础 1

1.1 室内设计内容.....	2
1.1.1 室内空间设计.....	2
1.1.2 室内色彩设计.....	2
1.1.3 室内照明设计.....	3
1.1.4 室内家具设计.....	4
1.1.5 室内陈设设计.....	4
1.1.6 室内材料设计.....	5
1.1.7 室内物理环境的设计.....	5
1.2 室内设计的基本原则.....	5
1.2.1 功能性原则.....	5
1.2.2 经济性原则.....	6
1.2.3 美观性原则.....	6
1.2.4 适切性原则.....	6
1.2.5 个性化原则.....	6
1.2.6 舒适性原则.....	6
1.2.7 安全性原则.....	7
1.2.8 方便性原则.....	7
1.2.9 区域性原则.....	7
1.3 室内设计制图概述.....	7
1.3.1 室内设计制图的概念.....	7
1.3.2 室内设计制图的方式.....	8
1.3.3 室内设计制图的程序.....	8
1.4 室内设计制图的要求和规范.....	8
1.4.1 图纸幅面.....	8
1.4.2 比例.....	9
1.4.3 图框格式.....	9
1.4.4 图线.....	10
1.4.5 文字说明.....	11
1.4.6 尺寸标注.....	11
1.4.7 常用图示标志.....	12
1.4.8 常用材料符号.....	15
1.5 室内设计制图内容.....	15

1.5.1 施工图和效果图.....	16
1.5.2 施工图的分类.....	16
1.5.3 施工图的组成.....	16
1.6 室内装饰设计欣赏.....	17
1.6.1 公共建筑空间室内设计效果欣赏.....	17
1.6.2 住宅建筑空间室内装修效果欣赏.....	19

第 2 章 AutoCAD 2016 的基本操作 21

2.1 AutoCAD 2016 的工作界面.....	22
2.1.1 【应用程序】按钮.....	22
2.1.2 标题栏.....	22
2.1.3 快速访问工具栏.....	22
2.1.4 菜单栏.....	23
2.1.5 文件标签栏.....	24
2.1.6 工具栏.....	24
2.1.7 功能区.....	24
2.1.8 绘图窗口.....	25
2.1.9 命令行.....	25
2.1.10 布局标签.....	26
2.1.11 状态栏.....	26
2.2 图形文件的管理.....	27
2.2.1 新建图形文件.....	27
2.2.2 保存图形文件.....	27
2.2.3 打开图形文件.....	27
2.2.4 输出图形文件.....	28
2.2.5 关闭图形文件.....	28
2.3 控制图形的显示.....	29
2.3.1 视图缩放.....	29
2.3.2 图形平移.....	30
2.3.3 重生成与重画.....	31
2.4 AutoCAD 命令调用方法.....	32
2.4.1 使用鼠标操作.....	32
2.4.2 使用键盘输入.....	32

2.4.3 使用命令行	32	3.4.3 绘制圆环和填充圆	52
2.4.4 使用菜单栏	33	课堂举例 3-10: 绘制圆环	52
2.4.5 使用工具栏	33	3.4.4 绘制椭圆和椭圆弧	53
2.4.6 使用功能区	33	课堂举例 3-11: 指定端点绘制椭圆	53
2.5 精确绘制图形	33	课堂举例 3-12: 指定圆心绘制椭圆	54
2.5.1 栅格	34	课堂举例 3-13: 绘制椭圆弧	54
2.5.2 捕捉	34		
2.5.3 正交	35	第 4 章 AutoCAD 图形的编辑	55
2.5.4 对象捕捉	35	4.1 选择对象的方法	56
2.5.5 自动追踪	37	4.1.1 直接选取	56
2.5.6 动态输入	38	4.1.2 窗口选取	56
		4.1.3 窗交选取	56
第 3 章 AutoCAD 图形的绘制	39	4.1.4 套索选择	57
3.1 点对象的绘制	40	4.1.5 不规则窗口选取	57
3.1.1 设置点样式	40	课堂举例 4-1: 圆图图形	57
课堂举例 3-1: 设置点样式	40	课堂举例 4-2: 圆交图形	57
3.1.2 绘制单点	40	4.1.6 栏选取	58
课堂举例 3-2: 绘制单点	41	课堂举例 4-3: 栏选取修剪接插线	58
3.1.3 绘制多点	41	4.1.7 快速选择	59
课堂举例 3-3: 绘制多点	41	4.2 移动和旋转对象	59
3.1.4 绘制定数等分点	41	4.2.1 移动对象	59
课堂举例 3-4: 绘制定数等分点	42	课堂举例 4-4: 移动对象	60
3.1.5 绘制定距等分点	42	4.2.2 旋转对象	60
课堂举例 3-5: 绘制定距等分点	42	课堂举例 4-5: 旋转对象	60
3.2 直线型对象的绘制	43	4.3 删除、复制、镜像、偏移和阵列对象	61
3.2.1 绘制直线	43	4.3.1 删除对象	61
3.2.2 绘制射线	43	4.3.2 复制对象	62
3.2.3 绘制构造线	43	课堂举例 4-6: 复制对象	62
3.2.4 绘制多段线	44	4.3.3 镜像对象	62
3.2.5 绘制多线	45	课堂举例 4-7: 镜像对象	63
课堂举例 3-6: 创建【平开窗】多线样式	45	4.3.4 偏移对象	63
课堂举例 3-7: 使用多线绘制平开窗	46	课堂举例 4-8: 偏移对象	63
3.3 多边形对象的绘制	47	4.3.5 阵列对象	64
3.3.1 绘制矩形	47	课堂举例 4-9: 矩形阵列绘制桌椅	64
课堂举例 3-8: 绘制矩形	48	课堂举例 4-10: 环形阵列绘制吊灯	65
3.3.2 绘制多边形	48	课堂举例 4-11: 路径阵列绘制顶棚射灯	66
3.4 曲线对象的绘制	49	4.4 缩放、拉伸、修剪和延伸对象	67
3.4.1 绘制样条曲线	49	4.4.1 缩放对象	67
课堂举例 3-9: 绘制贵妃椅的靠背	49	4.4.2 拉伸对象	68
3.4.2 绘制圆和圆弧	50	课堂举例 4-12: 使用拉伸调整门洞大小	68

4.4.3	修剪对象	68
	课堂举例 4-13: 修剪墙线	69
4.4.4	延伸对象	69
	课堂举例 4-14: 绘制台灯平面图	69
4.5	打断、合并和分解对象	70
4.5.1	打断对象	70
	课堂举例 4-15: 打断于一点	70
	课堂举例 4-16: 以两点方式打断对象	71
4.5.2	合并对象	72
	课堂举例 4-17: 合并对象	72
4.5.3	光顺曲线	72
	课堂举例 4-18: 光顺曲线	72
4.5.4	分解对象	73
	课堂举例 4-19: 分解对象	73
4.6	倒角和圆角对象	74
4.6.1	倒角对象	74
	课堂举例 4-20: 倒角对象	74
4.6.2	圆角对象	75
	课堂举例 4-21: 圆角对象	75
4.7	使用夹点编辑对象	75
4.7.1	夹点拉伸	76
	课堂举例 4-22: 使用夹点拉伸调整立面轮廓	76
4.7.2	夹点移动	76
	课堂举例 4-23: 使用夹点移动对象	76
4.7.3	夹点旋转	77
	课堂举例 4-24: 使用夹点旋转对象	77
4.7.4	夹点缩放	77
	课堂举例 4-25: 使用夹点缩放对象	77
4.7.5	夹点镜像	78
	课堂举例 4-26: 使用夹点镜像对象	78
4.7.6	多功能夹点编辑	78

第 5 章 图块及设计中心 79

5.1	图块及其属性	80
5.1.1	定义块	80
	课堂举例 5-1: 定义植物图块	81
5.1.2	图块颜色和线型	81
5.1.3	插入块	81
	课堂举例 5-2: 插入块	82
5.1.4	写块	82

5.1.5	分解块	83
	课堂举例 5-3: 分解块	83
5.1.6	重定义图块	84
	课堂举例 5-4: 图块的重定义	84
5.1.7	图块属性	84
	课堂举例 5-5: 定义属性块	85
	课堂举例 5-6: 插入属性块	86
5.1.8	修改块属性	86
5.2	设计中心与工具选项板	87
5.2.1	设计中心	88
5.2.2	设计中心窗体	88
5.2.3	使用图形资源	89
5.2.4	联机设计中心	90
5.2.5	工具选项板	90

第 6 章 创建室内绘图模板 91

6.1	设置样板文件	92
6.1.1	创建样板文件	92
	课堂举例 6-1: 创建样板文件	92
6.1.2	设置图形界限	92
	课堂举例 6-2: 设置图形界限	92
6.1.3	设置图形单位	93
	课堂举例 6-3: 设置图形单位	93
6.1.4	创建文字样式	94
	课堂举例 6-4: 创建文字样式	94
6.1.5	创建尺寸标注样式	95
	课堂举例 6-5: 创建尺寸标注样式	96
6.1.6	设置引线样式	97
	课堂举例 6-6: 创建引线样式	97
6.1.7	创建打印样式	98
	课堂举例 6-7: 激活颜色相关打印样式	99
	课堂举例 6-8: 创建颜色相关打印样式表	99
6.1.8	设置图层	102
	课堂举例 6-10: 创建室内绘图模板图层	102
6.2	绘制常用图形	103
6.2.1	绘制并创建门图块	103
	课堂举例 6-11: 绘制门图形	103
	课堂举例 6-12: 创建门图块	104
6.2.2	创建门动态块	105
	课堂举例 6-13: 创建门动态块	105

6.2.3 绘制并创建窗图块	106
6.2.4 绘制并创建立面指向符图块	107
6.2.5 绘制并创建图名动态块	109
6.2.6 绘制 A3 图框	112
6.2.7 绘制详图索引符号和详图编号	115

第 7 章 绘制常用家具平面图、立面图 116

7.1 家具平面图绘制	117
7.1.1 绘制转角沙发和茶几	117
7.1.2 绘制床和床头柜	119
7.1.3 绘制电脑椅	123

第 2 篇 家 装 篇

第 8 章 小户型室内设计 141

8.1 小户型设计概论	142
8.1.1 小户型空间布置技巧	142
8.1.2 小户型设计注意事项	143
8.2 调用样板新建文件	144
8.3 绘制小户型原始户型图	144
8.3.1 绘制墙体	144
8.3.2 修剪墙体	145
8.3.3 尺寸标注	145
8.3.4 绘制墙柱	147
8.3.5 绘制门窗	147

7.1.4 绘制浴缸	124
7.1.5 绘制地面拼花	126
7.1.6 绘制会议桌	128
7.2 家具立面图绘制	129
7.2.1 绘制冰箱	129
7.2.2 绘制中式木格窗	131
7.2.3 绘制饮水机	133
7.2.4 绘制座便器	135
7.2.5 绘制台灯	137
7.2.6 绘制铁艺栏杆	138

8.3.6 绘制图名和管道	149
8.4 绘制小户型平面布置图	149
8.4.1 功能空间划分	150
8.4.2 绘制客厅和卧室平面布置图	150
8.4.3 绘制卫生间平面布置图	155
8.5 绘制小户型地材图	156
8.6 绘制小户型顶棚图	159
8.6.1 绘制客厅和卧室顶棚图	160
8.6.2 绘制卫生间顶棚图	164
8.7 绘制小户型立面图	165

8.7.1 绘制客厅和餐厅 B 立面图	166
课堂举例 8-14: 绘制客厅和餐厅 B 立面图	166
8.7.2 绘制卧室 A 立面图	172
课堂举例 8-15: 绘制卧室 A 立面图	172
8.7.3 绘制其他立面图	176
第 9 章 现代风格两居室室内设计	177
9.1 调用样板新建文件	178
课堂举例 9-1: 新建两居室室内设计文件	178
9.2 绘制两居室原始户型图	179
9.2.1 绘制轴线	179
课堂举例 9-2: 绘制两居室原始户型图轴线	179
9.2.2 多线绘制墙体	180
课堂举例 9-3: 绘制两居室墙体	180
9.2.3 修剪墙体	180
课堂举例 9-4: 修剪两居室墙体	180
9.2.4 尺寸标注	181
课堂举例 9-5: 标注两居室尺寸	181
9.2.5 绘制柱子	181
课堂举例 9-6: 绘制两居室墙柱	181
9.2.6 绘制门窗	182
课堂举例 9-7: 绘制两居室门窗	182
9.2.7 文字标注	184
课堂举例 9-8: 标注两居室功能空间	184
9.2.8 绘制图名和管道	185
课堂举例 9-9: 绘制两居室图名称管道	185
9.3 墙体改造	185
课堂举例 9-10: 两居室墙体改造	186
9.4 绘制两居室平面布置图	188
9.4.1 绘制客厅和餐厅平面布置图	188
课堂举例 9-11: 绘制客厅和餐厅平面布置图	189
9.4.2 绘制玄关和厨房平面布置图	193
课堂举例 9-12: 绘制玄关和厨房平面布置图	193
9.5 绘制两居室地材图	196
课堂举例 9-13: 绘制两居室地材图	198
9.6 绘制两居室顶棚图	203
9.6.1 绘制客厅和餐厅顶棚图	203
课堂举例 9-14: 绘制客厅和餐厅顶棚图	204
9.6.2 绘制主卧顶棚图	208
课堂举例 9-15: 绘制主卧顶棚图	208

9.7 绘制两居室立面图	210
9.7.1 绘制客厅 C 立面图	210
课堂举例 9-16: 绘制客厅 C 立面图	211
9.7.2 绘制主卧 A 立面图	213
课堂举例 9-17: 绘制主卧 A 立面图	213
9.7.3 绘制其他立面图	215
第 10 章 错层四居室室内设计	215
10.1 错层设计概述	216
10.1.1 错层住宅的错层方式	216
10.1.2 错层设计原则	217
10.1.3 错层的上下尺度	217
10.2 调用样板新建文件	217
课堂举例 10-1: 新建错层室内设计文件	217
10.3 绘制错层原始户型图	218
10.4 墙体改造	218
10.4.1 改造儿童房和储物间	219
课堂举例 10-2: 改造儿童房和储物间	219
10.4.2 改造主卧	220
课堂举例 10-3: 改造主卧空间	220
10.4.3 改造厨房和卫生间	221
课堂举例 10-4: 改造厨房和卫生间	221
10.5 绘制错层平面布置图	222
10.5.1 绘制门厅平面布置图	222
课堂举例 10-5: 绘制门厅平面布置图	223
10.5.2 绘制客厅平面布置图	225
课堂举例 10-6: 绘制客厅平面布置图	225
10.5.3 绘制书房、主卧、衣帽间和主卫平面布置图	230
课堂举例 10-7: 绘制书房、主卧和主卫平面布置图	230
10.6 绘制错层地材图	234
10.6.1 绘制厨房地材图	235
课堂举例 10-8: 绘制厨房地材图	235
10.6.2 绘制景观阳台地材图	236
课堂举例 10-9: 绘制景观阳台地材图	236
10.6.3 绘制其他房间地材图	237
10.7 绘制错层顶棚图	238
10.7.1 绘制客厅顶棚图	238
课堂举例 10-10: 绘制错层顶棚图	238
10.7.2 绘制主卧顶棚图	240

课堂举例 10-11: 绘制主卧顶棚图	240
10.8 绘制错层立面图	241
10.8.1 绘制客厅 B 立面图	241
课堂举例 10-12: 绘制客厅 B 立面图	242
10.8.2 绘制儿童房 B 立面图	246
课堂举例 10-13: 绘制儿童房 B 立面图	246
10.8.3 其他立面图	249
第 11 章 欧式风格别墅室内设计 251	
11.1 调用样板新建文件	252
课堂举例 11-1: 新建别墅室内设计文件	252
11.2 绘制别墅原始户型图	252
11.2.1 绘制轴线	253
课堂举例 11-2: 绘制别墅户型图轴线	253
11.2.2 标注尺寸	254
课堂举例 11-3: 标注轴线尺寸	254
11.2.3 修剪轴线	254
课堂举例 11-4: 修剪别墅轴线	254
11.2.4 绘制墙体	255
课堂举例 11-5: 绘制别墅墙体	255
11.2.5 修剪墙体	255
课堂举例 11-6: 修剪别墅墙体	255
11.2.6 绘制承重墙	255
课堂举例 11-7: 绘制别墅承重墙	256
11.2.7 绘制门窗	256
课堂举例 11-8: 绘制别墅门窗	256
11.2.8 绘制阳台	257
课堂举例 11-9: 绘制阳台	257

11.2.9 绘制楼梯	257
课堂举例 11-10: 绘制楼梯	258
11.2.10 文字标注和绘制管道	259
课堂举例 11-11: 绘制文字标注和管道	259
11.2.11 绘制其他层原始户型图	260
11.3 绘制别墅平面布置图	261
11.3.1 绘制客厅平面布置图	262
课堂举例 11-12: 绘制客厅平面布置图	262
11.3.2 绘制主卧和主卫平面布置图	263
课堂举例 11-13: 绘制主卧和主卫平面布置图	263
11.3.3 绘制视听室平面布置图	266
课堂举例 11-14: 绘制视听室平面布置图	266
11.4 绘制别墅地材图	266
课堂举例 11-15: 绘制别墅地材图	267
11.5 绘制别墅顶棚图	272
11.5.1 绘制客厅中空顶棚图	274
课堂举例 11-16: 绘制客厅中空顶棚图	274
11.5.2 绘制主卧顶棚图	277
课堂举例 11-17: 绘制主卧顶棚图	277
11.6 绘制别墅立面图	280
11.6.1 绘制客厅 C 立面图	280
课堂举例 11-18: 绘制客厅 C 立面图	280
11.6.2 绘制餐厅 C 立面图	286
课堂举例 11-19: 绘制餐厅 C 立面图	286
11.6.3 绘制主卫 B 立面图	290
课堂举例 11-20: 绘制主卫 B 立面图	291
11.6.4 绘制其他立面图	293

第 3 篇 公 装 篇

第 12 章 办公空间室内设计	295
12.1 办公空间室内设计概述	296
12.1.1 办公空间设计内容	296
12.1.2 办公空间设计要点	297
12.1.3 布置分类	297
12.2 调用样板新建文件	298
课堂举例 12-1: 调用样板新建文件	298
12.3 绘制办公空间平面布置图	299

12.3.1 办公空间平面功能空间分析	299
12.3.2 接待区平面布置	300
课堂举例 12-2: 绘制接待区平面布置图	300
12.3.3 普通办公区和办公室平面布置	301
12.3.4 董事长办公室平面布置	301
12.3.5 会议室平面布置	301
12.3.6 财务室平面布置	302
12.3.7 其他办公室平面布置	302

12.4 绘制办公空间地材图	302
课堂举例 12-3: 绘制办公空间地材图	302
12.5 绘制办公空间顶棚图	305
12.5.1 绘制会议室顶棚图	305
课堂举例 12-4: 绘制会议室顶棚图	306
12.5.2 绘制其他顶棚图	307
12.6 绘制办公空间立面图	307
12.6.1 绘制接待台 B 立面图	308
课堂举例 12-5: 绘制接待台 B 立面图	308
12.6.2 绘制制作部 D 立面图	310
课堂举例 12-6: 绘制制作部 D 立面图	310
12.6.3 绘制总经理室 A 立面图	313
课堂举例 12-7: 绘制总经理室 A 立面图	313
12.6.4 绘制其他立面图	315

第 13 章 酒店大堂和客房室内设计 317

13.1 酒店大堂设计概述	318
13.2 调用样板新建文件	318
课堂举例 13-1: 调用样板新建文件	318
13.3 绘制首层大堂平面布置图	319
13.3.1 大堂布局分析	320
13.3.2 平面布局	320
课堂举例 13-2: 绘制首层大堂平面布置图	320
13.4 绘制酒店大堂地材图	325
课堂举例 13-3: 绘制酒店大堂地材图	325
13.5 绘制酒店大堂顶棚图	327
13.6 绘制酒店大堂立面图	327
13.6.1 绘制总服务台 A 立面图	327
课堂举例 13-4: 绘制总服务台 A 立面图	328
13.6.2 绘制休息区 A 立面图	330
课堂举例 13-5: 绘制休息区 A 立面图	330
13.6.3 绘制其他立面图	334
13.7 绘制客房平面布置图	335
13.7.1 套间平面布置	336
13.7.2 标准间平面布置	336
13.8 绘制客房地材图	336
13.9 绘制客房顶棚图	337
13.10 绘制客房立面图	338
13.10.1 绘制标准间 A 立面图	338
课堂举例 13-6: 绘制标准间 A 立面图	338

13.10.2 绘制卫生间 D 立面图	342
课堂举例 13-7: 绘制卫生间 D 立面图	342
13.10.3 绘制其他立面图	343

第 14 章 舞厅室内设计 345

14.1 调用样板新建文件	346
课堂举例 14-1: 调用样板新建文件	346
14.2 绘制舞厅平面布置图	347
14.2.1 绘制舞池、舞台平面布置图	348
课堂举例 14-2: 绘制舞池、舞台平面布置图	348
14.2.2 绘制吧台平面布置图	350
课堂举例 14-3: 绘制吧台平面布置图	351
14.2.3 绘制包厢平面布置图	351
14.3 绘制舞厅地材图	352
14.4 绘制舞厅顶棚图	353
课堂举例 14-4: 绘制舞厅顶棚图	353
14.5 绘制舞厅立面图	356
14.5.1 绘制舞台立面图	357
课堂举例 14-5: 绘制舞台立面图	357
14.5.2 绘制吧台立面图	360
课堂举例 14-6: 绘制吧台立面图	361
14.5.3 绘制酒柜 C 立面图	364
课堂举例 14-7: 绘制酒柜 C 立面图	364
14.5.4 绘制其他立面图	368

第 15 章 中式餐厅室内设计 370

15.1 中式餐厅设计概述	371
15.1.1 中式餐厅设计分析	371
15.1.2 餐厅设计要点	371
15.1.3 中式餐厅设计元素	372
15.2 调用样板新建文件	372
课堂举例 15-1: 调用样板新建文件	372
15.3 绘制中式餐厅平面布置图	373
15.3.1 绘制墙体	373
15.3.2 绘制楼梯、台阶	374
15.3.3 绘制隔断和门、窗	374
15.3.4 绘制小景	374
15.3.5 绘制家具	375
15.3.6 标注房间名称	376
15.3.7 插入图名、标高	376

15.4 绘制中式餐厅地面布置图	376
课堂举例 15-2: 绘制中式餐厅地面布置图	376
15.5 绘制中式餐厅顶面布置图	378
课堂举例 15-3: 中式餐厅顶面布置图	378

15.6 中式餐厅立面设计	380
15.6.1 绘制一楼大厅 C 立面图	380
课堂举例 15-4: 绘制一楼大厅 C 立面图	380
15.6.2 绘制中式餐厅其他立面图	385

第 5 篇 设备、详图及打印输出篇

第 16 章 绘制电气图和冷热水管走向图 386

16.1 电气设计基础	387
16.1.1 强电和弱电系统	387
16.1.2 常用电气名词解析	387
16.1.3 电线与套管	388
16.2 绘制图例表	388
16.2.1 绘制开关类图例	388
课堂举例 16-1: 绘制开关类图例	388
16.2.2 绘制灯具类图例	389
课堂举例 16-2: 绘制灯具类图例	389
16.2.3 绘制插座类图例	390
课堂举例 16-3: 绘制插座类图例	390
16.3 绘制插座平面图	391
16.3.1 绘制插座和配电箱	391
课堂举例 16-4: 绘制插座和配电箱	391
16.3.2 绘制连线	393
课堂举例 16-5: 绘制连线	393
16.4 绘制照明平面图	394
课堂举例 16-6: 绘制照明平面图	394
16.5 绘制冷热水管走向图	395
16.5.1 绘制图例表	395
16.5.2 绘制冷热水管走向图	395
课堂举例 16-7: 绘制冷热水管走向图	395

第 17 章 绘制室内装潢剖面图和详图 398

17.1 绘制电视背景墙造型剖面图	399
17.1.1 插入剖切索引符号	399
课堂举例 17-1: 插入剖切索引符号	399

17.1.2 绘制电视背景墙剖面图	400
课堂举例 17-2: 绘制电视背景墙剖面图	400
17.2 绘制衣柜剖面图	403
课堂举例 17-3: 绘制衣柜剖面图	404
17.3 绘制顶棚剖面图	406
课堂举例 17-4: 绘制顶棚剖面图	407
17.4 绘制舞厅吧台剖面图和大样图	410
课堂举例 17-5: 绘制舞厅吧台剖面图和大样图	411

第 18 章 施工图打印方法与技巧 416

18.1 模型空间打印	417
18.1.1 调用图签	417
课堂举例 18-1: 单比例打印调用图签	417
18.1.2 页面设置	418
课堂举例 18-2: 单比例打印页面设置	418
18.1.3 打印	420
课堂举例 18-3: 单比例模型空间打印	420
18.2 图纸空间打印	420
18.2.1 进入布局空间	420
课堂举例 18-4: 进入布局空间	420
18.2.2 页面设置	421
课堂举例 18-5: 多比例打印页面设置	421
18.2.3 创建视口	422
课堂举例 18-6: 创建多比例打印视口	422
18.2.4 加入图签	425
课堂举例 18-7: 添加多比例打印图签	425
18.2.5 打印	425
课堂举例 18-8: 多比例打印输出	426

第1章 AutoCAD 室内设计基础

本章 导读

现代室内设计，也称室内环境设计，它是建筑设计的重要组成部分，旨在创造合理、舒适、优美的室内环境，以满足使用和审美要求。室内设计的主要内容包括：建筑平面设计和空间组织，围护结构内表面的处理，自然光和照明的运用以及室内家具、灯具、陈设的选型和布置。此外，还有植物、摆设和用具等的配置。

本章介绍了室内设计和室内制图的基础知识，为本书后面内容的学习打下坚实的基础。

本章 重点

- 室内设计内容
- 室内设计的基本原则
- 室内设计制图概述
- 室内设计制图的要求和规范
- 室内设计制图内容
- 室内装饰设计欣赏

1.1 室内设计内容

现代室内设计是一门实用艺术，也是一门综合性科学。其涉猎与所包含的内容同传统意义上的室内装饰相比较，其内容更加丰富、深入，相关的因素更为广泛。

室内设计需要考虑的方面，随着社会生活发展和科技的进步，还会有许多新的内容，对于从事室内设计的人员来说，虽然不可能对所有涉及的内容全部掌握，但是根据不同功能的室内设计，也应尽可能熟悉相应有关的基本内容，了解与该室内设计项目关系密切、影响最大的环境因素，使设计时能主动和自觉地考虑诸项因素，也能与有关工种专业人员相互协调、密切配合，有效地提高室内设计的内在质量。

1.1.1 室内空间设计

室内空间设计是在建筑提供的室内空间基础上对其进行重新组织，对室内空间加以分析及配置，并应用人体工程学的尺度对室内加以合理安排。进行空间设计时，首先需要对原有建筑设计的意图充分理解，对建筑物的总体布局、功能分析、人流动向以及结构体系等有深入地了解，在室内设计时对室内空间和平面布置予以完善、调整或再创造。

现代室内空间的比例、尺度常常考虑与人的亲切关系，往往借助抬高或降低顶棚和地面，或采用隔墙、家具、绿化、水面等的分隔，来改变空间的比例、尺度，从而满足不同的功能需要，或组织成开、合、断续等空间形式，并通过色彩、光照和质感的协调或对比，取得不同的环境气氛和心理效果。如图 1-1 所示为大厅空间设计示例。



图 1-1 大厅空间设计

1.1.2 室内色彩设计

色彩是室内设计中最为生动、最为活跃的因素，室内色彩往往给人们留下室内环境的第一印象。色彩最具表现力，通过人们的视觉感受产生的生理、心理和类似物理的效应，形成丰富的联想、深刻的寓意和象征。

1. 色彩的作用

色彩的作用主要体现在如下几个方面：

色彩的物理作用：指通过人的视觉系统所带来的物体物理性能上的一系列主观感觉的变化。它又分为温度感、距离感、体量感和重量感 4 种主观感受。

色彩的心理作用：主要表现在它的悦目性和情感性两个方面，它可以给人以美感，引起



人的联想,影响人的情绪,因此它具有象征的作用。

色彩的生理作用:它主要表现在对人的视觉本身的影响,同时也对人的脉搏、心率、血压等产生明显的影响。

色彩的光线调节作用:不同的颜色具有不同的反射率,因此,色彩的运用对光线的强弱有着较大的影响。

2. 设计色彩的基本原则

设计师在设计色彩时要综合考虑功能、美观、空间、材料等因素。由于色彩的运用对于人的心理和生理会产生较大的影响,因此在设计时首先应考虑功能上的要求,如医院常用白色或中性色;商店的墙面应采用素雅的色彩;客厅的色彩宜用浅黄、浅绿等较具亲和力的浅色;卧室常采用乳白、淡蓝等注重安静感的色彩。

3. 色彩的界面处理

不同的界面采用的色彩各不相同,甚至同一界面也可以采用几种不同的色彩。如何使不同的色彩交接自然,这是一个很关键的问题。

墙面与顶棚:墙面是室内装修中面积较大的界面,色彩应以明快、淡雅为主;而顶棚是室内空间的顶盖,一般采用明度高的色彩,以免产生压抑感。

墙面与地面:地面的明度可以设计得较低,这样使整个地面具有较好的稳定性;而墙面的色彩可以设计得较亮,这时可以设置踢角来进行色彩的过渡。

图 1-2 所示是一个客厅的室内设计,墙面、地面、沙发、茶几、地毯、窗帘的色彩运用大胆而合理,营造出大气、舒适的气氛。



图 1-2 客厅室内色彩设计

1.1.3 室内照明设计

“正是由于有了光,才使人眼能够分清不同的建筑形体和细部”,光照是人们对外界视觉感受的前提。

室内光照是指室内环境的天然采光和人工照明,光照除了能满足正常的工作生活环境的采光、照明要求外,光照和光影效果还能有效地起到烘托室内环境气氛的作用。人工照明设计包括功能照明和美学照明两个方面。前者是合理布置光源,可采用



图 1-3 卧室照明设计

均布或局部照射的方法,使室内各部位获得应有的照度;后者则利用灯具造型、色光、投射方位和光影取得各种艺术效果。

如图 1-3 所示的卧室,以台灯和灯带为主要照明,并配以射灯点缀,营造出温馨、浪漫的效果,使人感觉轻松愉快。

1.1.4 室内家具设计

家具包括固定家具(壁橱、壁柜、影剧院的座椅等)和可移动家具(床、沙发、书架、酒柜等),家具不仅可以创造方便舒适的生活和工作条件,而且可以分隔空间,为室内增添情趣。家具的设计除了考虑舒适,耐用等使用功能外,还要考虑它们的造型、色彩、材料,质感等,以及对室内空间的整体艺术效果。

许多建筑师在进行建筑设计的同时,还从事家具设计,使家具成为建筑的有机组成部分。例如德国建筑师密斯·范德罗为巴塞罗那展览馆设计的椅子,被称为巴塞罗那椅,成为家具设计的杰作之一。中国的明式家具风格独特,在国内外享有盛誉。

随着社会分工的发展和生活水平的提高,已经出现了专业的家具设计师。室内设计师除特殊情况外,大多选用定型的成品家具。

1.1.5 室内陈设设计

室内陈设设计主要强调在室内空间中,进行家具、灯具、陈设艺术品以及绿化等方面进行规划和处理。其目的是使人们在室内环境工作、生活、休息时感到心情愉快、舒畅。

室内陈设设计包括两大类,一类是生活中必不可少的日用品,如家具、日用器皿、家用电器等;一类是为观赏而陈设的艺术品,如字画、工艺品、古玩、盆景等。

做好室内的陈设设计是室内装修的点睛之笔,而做好陈设设计的前提是了解各种陈设品的不同功能和房屋主人的爱好和生活习惯,这样才能做到恰到好处地选择、组织日用品和艺术品。

室内绿化是指把自然界中的植物、水体和山石等景物移入室内,经过科学的设计和组织而形成具有多种功能的自然景观。

室内绿化在现代室内设计中具有不能代替的特殊作用。室内绿化具有改革室内小气候和吸附粉尘的功能,更为主要的是,室内绿化使室内环境生机勃勃,带来自然气息,令人赏心悦目,起到柔化室内人工环境,在高节奏的现代社会生活中具有协调人们心理使之平衡的作用。

室内绿化按其内容大致分为两个层次。一个层次是盆景和插花,这是一种以桌、几、架为依托的绿化,这类绿化一般尺度较小;另一个层次是以室内空间为依托的室内植物、水景和山石景,这类绿化在尺度上与所在空间相协调,人们既可静观又可游玩其中。

如图 1-4 所示为某客厅的陈设设计效果,既有实用家具,又有增添气氛的工艺品陈设。



图 1-4 客厅陈设设计