

从AutoCAD新手迅速成长为室内装潢设计高手

案例  
教程



陈志民 等编著

中文版

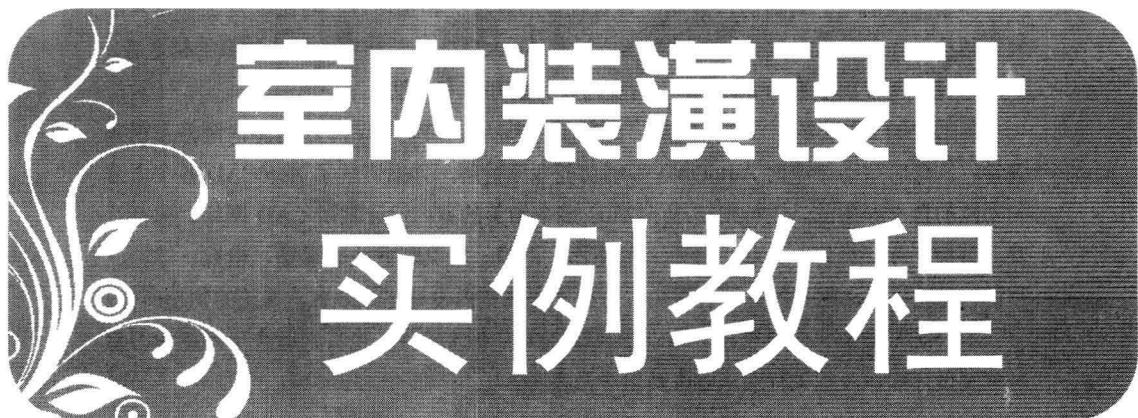
# AutoCAD 2013

## 室内装潢设计实例教程

- 通过4大室内设计风格、8大综合设计案例、40多套室内工程图纸和184个课堂小案例，深入地讲解了使用AutoCAD 2013进行室内装潢设计的方法和技巧。
- 光盘包含全书所有实例共720分钟高清语音视频教程以及免费赠送的2000多个家具图块。



中文版 AutoCAD  
2013



陈志民 等编著

机械工业出版社

全书分为 4 大篇。第 1 章~第 7 章为基础篇，介绍了室内设计的基础知识和 AutoCAD 2013 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，使没有 AutoCAD 基础的读者能够快速熟悉和掌握 AutoCAD 2013 的使用方法和基本操作；第 8 章~第 11 章为家装篇，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；第 12 章~第 15 章为公装篇，介绍了现代办公空间、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；第 16 章~第 18 章为设备、详图及打印输出篇，介绍了室内装潢中的电气、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。

本书结构清晰、讲解深入详尽，具有较强的针对性和实用性，对结构复杂和特殊的装饰结构还配备了大量实景图和效果图。没有 AutoCAD 基础和室内设计知识的初学者，也能通过本书轻松掌握 AutoCAD 进行室内设计的知识和方法。

本书附赠 DVD 多媒体学习光盘，配备了全书所有实例共 12 个小时多高清语音视频教学，并同时赠送 7 小时 AutoCAD 基础功能视频讲解，详细讲解了 AutoCAD 各个命令和功能的含义和用法。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、坐便器、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工作效率，真正的物超所值。

本书既可作为大中专院校、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 2013 室内装潢设计实例教程/陈志民等编著. —4 版. —北京：机械工业出版社，2012. 7

ISBN 978 - 7 - 111 - 39019 - 0

I. ①中… II. ①陈… 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 (2012) 第 145555 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：曲彩云 责任编辑：曲彩云

责任印制：杨 曜

北京中兴印刷有限公司印刷

2012 年 8 月第 4 版第 1 次印刷

184mm × 260mm · 28.25 印张 · 713 千字

0001—4000 册

标准书号：ISBN 978 - 7 - 111 - 39019 - 0

ISBN 978 - 7 - 89433 - 557 - 9 (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 策划编辑：(010)88379782

社服务中心 : (010)88361066

网络服务

销售一部 : (010)68326294

教材网：<http://www.cmpedu.com>

销售二部 : (010)88379649

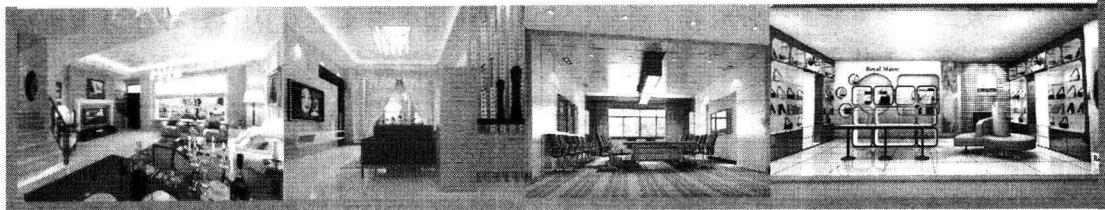
机工官网：<http://www.cmpbook.com>

读者购书热线 : (010)88379203

机工官博：<http://weibo.com/cmp1952>

封面无防伪标均为盗版

# 前言



## ● 关于本书

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地绘制相应的施工图。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 2013 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 2013中文版极大地提高了二维制图功能的易用性，动态块、注释缩放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

1. 体系完整 内容全面	2. 图文并茂 轻松掌握
<p>本书既阐述了室内装潢设计的原理理论，又有AutoCAD软件的基础教学，一本相当于多本。即使没有任何基础的初学者，也能轻松入门，全面提高</p>	<p>全书采用图文对应方式进行讲解，清晰易懂，让读者在学习过程中轻松掌握书中的知识，快速成长为室内装潢设计高手</p>

3. 案例实战 贴近实际	4. 视频教学 快乐互动
全书所有案例都是已经施工的实际工程案例，具有很强的实用性和实战性，读者可以举一反三，积累行业设计经验，灵活、快速应用到实际工作中	本书配套光盘中包含书中实例的源文件和实例制作过程的高清语音视频教学，可以帮助读者形象直观地理解和学习书中的内容，并熟练掌握该软件的使用方法

## ● 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 12 个多小时的语音视频教学。

此外，还随盘赠送 7 个小时的 AutoCAD 基础视频教学，逐个讲解了 AutoCAD 各个命令和功能的含义和用法，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

本书由陈志民、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、江凡、张洁、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、刘有良等编著。

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。

E-mail:lushanbook@gmail.com

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 ..... 3

    1.1.5 室内陈设设计 ..... 4

    1.1.6 室内材料设计 ..... 4

    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 ..... 5

    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 ..... 6

    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 ..... 14

1.5 室内设计制图内容 ..... 15

    1.5.1 施工图和效果图 ..... 15

    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 2013 的基本操作 ..... 21

2.1 AutoCAD 2013 的工作界面 ..... 22

    2.1.1 标题栏 ..... 22

    2.1.2 菜单栏 ..... 22

    2.1.3 工具栏 ..... 23

    2.1.4 绘图窗口 ..... 23

    2.1.5 命令行 ..... 24

    2.1.6 布局标签 ..... 24

    2.1.7 状态栏 ..... 25

2.2 图形文件的管理 ..... 25

    2.2.1 新建图形文件 ..... 25

    2.2.2 保存图形文件 ..... 25

    2.2.3 打开图形文件 ..... 26

    2.2.4 输出图形文件 ..... 26

    2.2.5 加密图形文件 ..... 26

    2.2.6 关闭图形文件 ..... 27

2.3 控制图形的显示.....	27	3.2.2 绘制射线.....	41
2.3.1 显示全图 .....	28	3.2.3 绘制构造线.....	41
2.3.2 中心缩放 .....	28	3.2.4 绘制多段线.....	42
2.3.3 窗口缩放 .....	28	3.2.5 绘制多线 .....	42
2.3.4 范围缩放 .....	28	④ 课堂举例 3-6: 创建【平开窗】多线样式	43
2.3.5 返回前视图.....	28	④ 课堂举例 3-7: 使用多线绘制平开窗 .....	44
2.3.6 比例缩放 .....	29	3.3 多边形对象的绘制 .....	45
2.3.7 对象缩放 .....	29	3.3.1 绘制矩形 .....	45
2.3.8 动态缩放 .....	29	④ 课堂举例 3-8: 绘制矩形 .....	46
2.3.9 实时缩放 .....	29	3.3.2 绘制正多边形 .....	46
2.3.10 图形平移.....	30	3.4 曲线对象的绘制 .....	47
2.3.11 重新生成与重画图形 .....	30	3.4.1 绘制样条曲线 .....	47
2.4 AutoCAD 命令的调用方法 .....	31	④ 课堂举例 3-9: 绘制贵妃椅的靠背 .....	47
2.4.1 使用鼠标操作 .....	31	3.4.2 绘制圆和圆弧 .....	48
2.4.2 使用键盘输入 .....	31	3.4.3 绘制圆环和填充圆 .....	50
2.4.3 使用命令行 .....	31	④ 课堂举例 3-10: 绘制圆环 .....	50
2.4.4 使用菜单栏 .....	32	3.4.4 绘制椭圆和椭圆弧 .....	51
2.4.5 使用工具栏 .....	32	④ 课堂举例 3-11: 指定端点绘制椭圆 .....	51
2.5 精确绘制图形 .....	32	④ 课堂举例 3-12: 指定中点绘制椭圆 .....	51
2.5.1 栅格 .....	32	④ 课堂举例 3-13: 绘制椭圆弧 .....	52
2.5.2 捕捉 .....	33		
2.5.3 正交 .....	33		
2.5.4 对象捕捉 .....	33		
2.5.5 自动追踪 .....	35		
2.5.6 动态输入 .....	35		
<b>第 3 章 AutoCAD 图形的绘制 .....</b>	<b>37</b>	<b>第 4 章 AutoCAD 图形的编辑 .....</b>	<b>53</b>
3.1 点对象的绘制 .....	38	4.1 选择对象的方法 .....	54
3.1.1 设置点样式 .....	38	4.1.1 直接选取 .....	54
④ 课堂举例 3-1: 设置点样式 .....	38	4.1.2 窗口选取 .....	54
3.1.2 绘制单点 .....	38	4.1.3 交叉窗口选取 .....	54
④ 课堂举例 3-2: 绘制单点 .....	39	4.1.4 不规则窗口选取 .....	55
3.1.3 绘制多点 .....	39	④ 课堂举例 4-1: 圈围图形 .....	55
④ 课堂举例 3-3: 绘制多点 .....	39	④ 课堂举例 4-2: 圈交图形 .....	55
3.1.4 绘制定数等分点 .....	39	4.1.5 栏选取 .....	56
④ 课堂举例 3-4: 绘制定数等分点 .....	39	④ 课堂举例 4-3: 栏选取修剪楼梯线 .....	56
3.1.5 绘制定距等分点 .....	40	4.1.6 快速选择 .....	57
④ 课堂举例 3-5: 绘制定距等分点 .....	40	4.2 移动和旋转对象 .....	57
3.2 直线型对象的绘制 .....	40	4.2.1 移动对象 .....	57
3.2.1 绘制直线 .....	40	④ 课堂举例 4-4: 移动对象 .....	57
		4.2.2 旋转对象 .....	58
		④ 课堂举例 4-5: 旋转对象 .....	58
		4.3 删除、复制、镜像、偏移和阵列对象 .....	58
		4.3.1 删除对象 .....	59
		4.3.2 复制对象 .....	59

● 课堂举例 4-6: 复制对象	59	4.7.5 使用夹点镜像对象	75
4.3.3 镜像对象	60	● 课堂举例 4-26: 使用夹点镜像对象	75
● 课堂举例 4-7: 镜像对象	60	4.7.6 多功能夹点编辑	75
4.3.4 偏移对象	61		
● 课堂举例 4-8: 偏移对象	61		
4.3.5 阵列对象	61		
● 课堂举例 4-9: 矩形阵列绘制桌椅	61		
● 课堂举例 4-10: 环形阵列绘制吊灯	62		
● 课堂举例 4-11: 路径阵列绘制顶棚射灯	63		
4.4 缩放、拉伸、修剪和延伸对象	64		
4.4.1 缩放对象	64		
4.4.2 拉伸对象	64		
● 课堂举例 4-12: 使用拉伸调整门洞大小	65		
4.4.3 修剪对象	65		
● 课堂举例 4-13: 修剪墙线	65		
4.4.4 延伸对象	66		
● 课堂举例 4-14: 绘制台灯平面图	66		
4.5 打断、合并和分解对象	67		
4.5.1 打断对象	67		
● 课堂举例 4-15: 打断于一点	67		
● 课堂举例 4-16: 以两点方式打断对象	68		
4.5.2 合并对象	68		
● 课堂举例 4-17: 合并对象	69		
4.5.3 光顺曲线	69		
● 课堂举例 4-18: 光顺曲线	69		
4.5.4 分解对象	70		
● 课堂举例 4-19: 分解对象	70		
4.6 倒角和圆角对象	71		
4.6.1 倒角对象	71		
● 课堂举例 4-20: 倒角对象	71		
4.6.2 圆角对象	72		
● 课堂举例 4-21: 圆角对象	72		
4.7 使用夹点编辑对象	72		
4.7.1 使用夹点拉伸对象	73		
● 课堂举例 4-22: 使用夹点拉伸调整立面轮廓	73		
4.7.2 使用夹点移动对象	73		
● 课堂举例 4-23: 使用夹点移动对象	73		
4.7.3 使用夹点旋转对象	74		
● 课堂举例 4-24: 使用夹点旋转对象	74		
4.7.4 使用夹点缩放对象	74		
● 课堂举例 4-25: 使用夹点缩放对象	74		
		4.7.5 使用夹点镜像对象	75
		● 课堂举例 4-26: 使用夹点镜像对象	75
		4.7.6 多功能夹点编辑	75
		<b>第 5 章 图块及设计中心</b>	<b>76</b>
5.1 图块及其属性	77		
5.1.1 定义块	77		
● 课堂举例 5-1: 定义植物图块	78		
5.1.2 控制图块的颜色和线型特性	78		
5.1.3 插入块	78		
● 课堂举例 5-2: 插入块	79		
5.1.4 写块	79		
5.1.5 分解块	80		
● 课堂举例 5-3: 分解块	80		
5.1.6 图块的重定义	81		
● 课堂举例 5-4: 图块的重定义	81		
5.1.7 图块属性	81		
● 课堂举例 5-5: 定义属性块	82		
● 课堂举例 5-6: 插入属性块	83		
5.1.8 修改块属性	83		
5.2 设计中心与工具选项板	85		
5.2.1 设计中心	85		
5.2.2 设计中心窗体	85		
5.2.3 使用图形资源	85		
5.2.4 联机设计中心	86		
5.2.5 工具选项板	86		
		<b>第 6 章 创建室内绘图模板</b>	<b>88</b>
6.1 设置样板文件	89		
6.1.1 创建样板文件	89		
● 课堂举例 6-1: 创建样板文件	89		
6.1.2 设置图形界限	89		
● 课堂举例 6-2: 设置图形界限	89		
6.1.3 设置图形单位	90		
● 课堂举例 6-3: 设置图形单位	90		
6.1.4 创建文字样式	91		
● 课堂举例 6-4: 创建文字样式	91		
6.1.5 创建尺寸标注样式	92		
● 课堂举例 6-5: 创建尺寸标注样式	92		
6.1.6 设置引线样式	93		

课堂举例 6-6: 创建引线样式 .....	93
6.1.7 创建打印样式 .....	95
课堂举例 6-7: 激活颜色相关打印样式 .....	95
课堂举例 6-8: 创建颜色相关打印样式表 .....	96
课堂举例 6-9: 编辑打印样式表 .....	97
6.1.8 设置图层 .....	98
课堂举例 6-10: 创建室内绘图模板图层 .....	98
6.2 绘制常用图形 .....	99
6.2.1 绘制并创建门图块 .....	99
课堂举例 6-11: 绘制门图形 .....	99
课堂举例 6-12: 创建门图块 .....	100
6.2.2 创建门动态块 .....	101
课堂举例 6-13: 创建门动态块 .....	101
课堂举例 6-14: 添加动作 .....	102
6.2.3 绘制并创建窗图块 .....	102
课堂举例 6-15: 绘制窗并创建图块 .....	102
6.2.4 绘制并创建立面指向符图块 .....	103
课堂举例 6-16: 绘制立面指向符 .....	103
6.2.5 绘制并创建图名动态块 .....	105
课堂举例 6-17: 绘制并创建图名图块 .....	105
6.2.6 绘制 A3 图框 .....	107
课堂举例 6-18: 绘制 A3 图框 .....	108
6.2.7 绘制详图索引符号和详图 编号图形 .....	110
第 7 章 绘制常用家具平立面图 .....	111
7.1 家具平面图绘制 .....	112
7.1.1 绘制转角沙发和茶几 .....	112
课堂举例 7-1: 绘制转角沙发和茶几 .....	112
7.1.2 绘制床和床头柜 .....	114
课堂举例 7-2: 绘制床和床头柜 .....	114
7.1.3 绘制电脑椅 .....	118
课堂举例 7-3: 绘制电脑椅 .....	118
7.1.4 绘制浴缸 .....	119
课堂举例 7-4: 绘制浴缸 .....	119
7.1.5 绘制地面拼花 .....	121
课堂举例 7-5: 绘制地面拼花 .....	121
7.1.6 绘制会议桌 .....	122
课堂举例 7-6: 绘制会议桌 .....	122
7.2 家具立面图绘制 .....	123
7.2.1 绘制冰箱 .....	124
课堂举例 7-7: 绘制冰箱 .....	124
7.2.2 绘制中式木格窗 .....	125
课堂举例 7-8: 绘制中式木格窗 .....	125
7.2.3 绘制饮水机 .....	127
课堂举例 7-9: 绘制饮水机 .....	127
7.2.4 绘制坐便器 .....	130
课堂举例 7-10: 绘制座便器 .....	130
7.2.5 绘制台灯 .....	131
课堂举例 7-11: 绘制台灯 .....	131
7.2.6 绘制铁艺栏杆 .....	133
课堂举例 7-12: 绘制铁艺栏杆 .....	133

## 第 2 篇 家 装 篇

第 8 章 小户型室内设计 .....	137
8.1 小户型设计概论 .....	138
8.1.1 小户型空间布置技巧 .....	138
8.1.2 小户型设计注意事项 .....	139
8.2 调用样板新建文件 .....	140
课堂举例 8-1: 调用样板新建文件 .....	140
8.3 绘制小户型原始户型图 .....	140
8.3.1 绘制墙体 .....	140
课堂举例 8-2: 绘制小户型墙体 .....	141
8.3.2 修剪墙体 .....	141
课堂举例 8-3: 修剪小户型墙体 .....	141
8.3.3 尺寸标注 .....	141
课堂举例 8-4: 标注墙体尺寸 .....	141
8.3.4 绘制墙柱 .....	142
课堂举例 8-5: 绘制墙柱 .....	142
8.3.5 绘制门窗 .....	144
课堂举例 8-6: 绘制小户型门窗 .....	144
8.3.6 绘制图名和管道 .....	145

8.4 绘制小户型平面布置图	145	9.2.6 绘制门窗	180
8.4.1 功能空间划分	146	9.2.7 文字标注	182
8.5 课堂举例 8-8: 标注小户型空间类型	146	9.2.8 绘制图名和管道	183
8.4.2 绘制客厅和卧室平面布置图	147	9.3 课堂举例 9-9: 绘制两居室图名称管道	183
8.6 课堂举例 8-9: 绘制客厅和卧室平面布置图	147	9.3 墙体改造	183
8.4.3 绘制卫生间平面布置图	152	9.4 课堂举例 9-10: 两居室墙体改造	183
8.7 课堂举例 8-10: 绘制卫生间平面布置图	152	9.4 绘制两居室平面布置图	185
8.8 绘制小户型地材图	153	9.4.1 绘制客厅和餐厅平面布置图	185
8.9 课堂举例 8-11: 绘制小户型地材图	153	9.4.2 绘制玄关和厨房平面布置图	190
8.10 绘制小户型顶棚图	156	8.10 课堂举例 9-11: 绘制客厅和餐厅平面布置图	186
8.6.1 绘制客厅和卧室顶棚图	156	9.4.3 绘制主卧和次卧平面布置图	190
8.11 课堂举例 8-12: 绘制客厅和卧室顶棚图	156	8.11 课堂举例 9-12: 绘制玄关和厨房平面布置图	190
8.6.2 绘制卫生间顶棚图	161	8.12 绘制两居室地材图	193
8.12 课堂举例 8-13: 绘制卫生间顶棚图	162	8.13 课堂举例 9-13: 绘制两居室地材图	195
8.13 绘制小户型立面图	163	8.14 绘制两居室顶棚图	198
8.7.1 绘制客厅和餐厅 B 立面图	163	9.6.1 绘制客厅和餐厅顶棚图	199
8.14 课堂举例 8-14: 绘制客厅和餐厅 B 立面图	163	8.15 课堂举例 9-14: 绘制客厅和餐厅顶棚图	199
8.7.2 绘制卧室 A 立面图	169	9.6.2 绘制主卧顶棚图	204
8.15 课堂举例 8-15: 绘制卧室 A 立面图	169	8.16 课堂举例 9-15: 绘制主卧顶棚图	204
8.7.3 绘制其他立面图	173	8.17 绘制两居室立面图	206
<b>第 9 章 现代风格两居室室内设计</b>	<b>175</b>	9.7.1 绘制客厅 C 立面图	206
9.1 调用样板新建文件	176	8.18 课堂举例 9-16: 绘制客厅 C 立面图	207
9.1.1 课堂举例 9-1: 新建两居室室内设计文件	176	9.7.2 绘制主卧 A 立面图	209
9.2 绘制两居室原始户型图	176	8.19 课堂举例 9-17: 绘制主卧 A 立面图	209
9.2.1 绘制轴线	177	9.7.3 绘制其他立面图	212
9.2.2 多线绘制墙体	177		
9.2.3 修剪墙体	178		
9.2.4 尺寸标注	179		
9.2.5 绘制柱子	179		
9.2.6 绘制墙柱	179		
<b>第 10 章 错层四居室室内设计</b>	<b>214</b>		
10.1 错层设计概述	215		
10.1.1 错层住宅的错层方式	215		
10.1.2 错层设计原则	215		
10.1.3 错层的上下尺度	216		
10.2 调用样板新建文件	216		
10.2.1 课堂举例 10-1: 新建错层室内设计文件	216		
10.3 绘制错层原始户型图	216		
10.4 墙体改造	217		
10.4.1 改造儿童房和储物间	218		
10.4.2 课堂举例 10-2: 改造儿童房和储物间	218		

10.4.2 改造主卧	219	课堂举例 11-4: 修剪别墅轴线	254
课堂举例 10-3: 改造主卧空间	219	11.2.4 绘制墙体	254
10.4.3 改造厨房和卫生间	219	课堂举例 11-5: 绘制别墅墙体	254
课堂举例 10-4: 改造厨房和卫生间	220	11.2.5 修剪墙体	254
10.5 绘制错层平面布置图	221	课堂举例 11-6: 修剪别墅墙体	254
10.5.1 绘制门厅平面布置图	221	11.2.6 绘制承重墙	255
课堂举例 10-5: 绘制门厅平面布置图	221	课堂举例 11-7: 绘制别墅承重墙	255
10.5.2 绘制客厅平面布置图	224	11.2.7 绘制门窗	255
课堂举例 10-6: 绘制客厅平面布置图	224	课堂举例 11-8: 绘制别墅门窗	255
10.5.3 绘制书房、主卧、衣帽间 和主卫平面布置图	229	11.2.8 绘制阳台	256
课堂举例 10-7: 绘制书房、主卧 和主卫平面布置图	229	课堂举例 11-9: 绘制阳台	256
10.6 绘制错层地材图	233	11.2.9 绘制楼梯	257
10.6.1 绘制厨房地材图	233	课堂举例 11-10: 绘制楼梯	257
课堂举例 10-8: 绘制厨房地材图	233	11.2.10 文字标注和绘制管道	258
10.6.2 绘制景观阳台地材图	235	课堂举例 11-11: 绘制文字标注和管道	258
课堂举例 10-9: 绘制景观阳台地材图	235	11.2.11 绘制其他层原始户型图	258
10.6.3 绘制其他房间地材图	236	11.3 绘制别墅平面布置图	260
10.7 绘制错层顶棚图	236	11.3.1 绘制客厅平面布置图	261
10.7.1 绘制客厅顶棚图	237	课堂举例 11-12: 绘制客厅平面布置图	262
课堂举例 10-10: 绘制错层顶棚图	237	11.3.2 绘制主卧和主卫平面布置图	262
10.7.2 绘制主卧顶棚图	238	课堂举例 11-13: 绘制主卧和主卫平面 布置图	262
课堂举例 10-11: 绘制主卧顶棚图	238	11.3.3 绘制视听室平面布置图	265
10.8 绘制错层立面图	240	课堂举例 11-14: 绘制视听室平面 布置图	265
10.8.1 绘制客厅 B 立面图	240	11.4 绘制别墅地材图	265
课堂举例 10-12: 绘制客厅 B 立面图	240	课堂举例 11-15: 绘制别墅地材图	266
10.8.2 绘制儿童房 B 立面图	244	11.5 绘制别墅顶棚图	271
课堂举例 10-13: 绘制儿童房 B 立面图	245	11.5.1 绘制客厅中空顶棚图	273
10.8.3 其他立面图	248	课堂举例 11-16: 绘制客厅中空顶棚图	273
<b>第 11 章 欧式风格别墅室内设计</b>	<b>250</b>	11.5.2 绘制主卧顶棚图	276
11.1 调用样板新建文件	251	课堂举例 11-17: 绘制主卧顶棚图	276
课堂举例 11-1: 新建别墅室内设计文件	251	11.6 绘制别墅立面图	279
11.2 绘制别墅原始户型图	251	11.6.1 绘制客厅 C 立面图	279
11.2.1 绘制轴线	252	课堂举例 11-18: 绘制客厅 C 立面图	279
课堂举例 11-2: 绘制别墅户型图轴线	252	11.6.2 绘制餐厅 C 立面图	286
11.2.2 标注尺寸	253	课堂举例 11-19: 绘制餐厅 C 立面图	286
课堂举例 11-3: 标注轴线尺寸	253	11.6.3 绘制主卫 B 立面图	290
11.2.3 修剪轴线	254	课堂举例 11-20: 绘制主卫 B 立面图	290
		11.6.4 绘制其他立面图	293

## 第3篇 公装篇

<b>第12章 办公空间室内设计</b>	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	298
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	300
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	301
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
<b>第13章 酒店大堂和客房室内设计</b>	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	319
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	324
课堂举例 13-3：绘制酒店大堂地材图	324
13.5 绘制酒店大堂顶棚图	326
课堂举例 13-4：绘制总服务台 A 立面图	326
13.6.1 绘制总服务台 A 立面图	326
课堂举例 13-5：绘制休息区 A 立面图	330
13.6.2 绘制休息区 A 立面图	329
课堂举例 13-6：绘制休息区 A 立面图	330
13.6.3 绘制其他立面图	333
13.7 绘制客房平面布置图	334
13.7.1 套间平面布置	335
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	337
13.10.1 绘制标准间 A 立面图	337
课堂举例 13-7：绘制卫生间 D 立面图	341
13.10.2 绘制卫生间 D 立面图	341
课堂举例 13-8：绘制其他立面图	343
<b>第14章 舞厅室内设计</b>	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	351
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	354

14.5 绘制舞厅立面图.....	357	15.3.1 绘制墙体.....	374
14.5.1 绘制舞台立面图 .....	357	15.3.2 绘制楼梯、台阶 .....	375
课堂举例 14-5: 绘制舞台立面图 .....	357	15.3.3 绘制隔断和门、窗 .....	375
14.5.2 绘制吧台立面图 .....	361	15.3.4 绘制小景 .....	375
课堂举例 14-6: 绘制吧台立面图 .....	362	15.3.5 绘制家具 .....	376
14.5.3 绘制酒柜 C 立面图 .....	364	15.3.6 标注房间名称 .....	376
课堂举例 14-7: 绘制酒柜 C 立面图 .....	364	15.3.7 插入图名、标高 .....	376
14.5.4 绘制其他立面图 .....	370	15.4 绘制中式餐厅地面布置图 .....	377
<b>第 15 章 中式餐厅室内设计 .....</b>	<b>371</b>	课堂举例 15-1: 绘制中式餐厅地面 布置图 .....	377
15.1 中式餐厅设计概述 .....	372	15.5 绘制中式餐厅顶面布置图 .....	379
15.1.1 中式餐厅设计分析 .....	372	课堂举例 15-2: 中式餐厅顶面布置图 .....	379
15.1.2 餐厅设计要点 .....	372	15.6 中式餐厅立面设计 .....	381
15.1.3 中式餐厅设计元素 .....	373	15.6.1 绘制一楼大厅 C 立面图 .....	381
15.2 调用样板新建文件 .....	373	课堂举例 15-3: 绘制一楼大厅 C 立面图 .....	382
15.3 绘制中式餐厅平面布置图 .....	374	15.6.2 绘制中式餐厅其他立面图 .....	387

## 第 4 篇 设备、详图及打印输出篇

<b>第 16 章 绘制电气图和冷热水管走向图 .....</b>	<b>388</b>	16.5 绘制冷热水管走向图 .....	397
16.1 电气设计基础 .....	389	16.5.1 绘制图例表 .....	397
16.1.1 强电和弱电系统 .....	389	16.5.2 绘制冷热水管走向图 .....	397
16.1.2 常用电气名词解析 .....	389	课堂举例 16-7: 绘制冷热水管走向图 .....	398
16.1.3 电线与套管 .....	390	<b>第 17 章 绘制室内装潢中剖面图和详图 .....</b>	<b>401</b>
16.2 绘制图例表 .....	390	17.1 绘制电视背景墙造型剖面图 .....	402
16.2.1 绘制开关类图例 .....	390	17.1.1 插入剖切索引符号 .....	402
课堂举例 16-1: 绘制开关类图例 .....	390	课堂举例 17-1: 插入剖切索引符号 .....	402
16.2.2 绘制灯具类图例 .....	391	17.1.2 绘制电视背景墙剖面图 .....	403
课堂举例 16-2: 绘制灯具类图例 .....	391	课堂举例 17-2: 绘制电视背景墙剖面图 .....	403
16.2.3 绘制插座类图例 .....	392	17.2 绘制衣柜剖面图 .....	406
课堂举例 16-3: 绘制插座类图例 .....	392	课堂举例 17-3: 绘制衣柜剖面图 .....	406
16.3 绘制插座平面图 .....	393	17.3 绘制顶棚图剖面图 .....	409
16.3.1 绘制插座和配电箱 .....	393	课堂举例 17-4: 绘制顶棚图剖面图 .....	410
课堂举例 16-4: 绘制插座和配电箱 .....	393	17.4 绘制舞厅吧台剖面图和大样图 .....	413
16.3.2 绘制连线 .....	394	课堂举例 17-5: 绘制舞厅吧台剖面图 和大样图 .....	414
课堂举例 16-5: 绘制连线 .....	394		
16.4 绘制照明平面图 .....	395		
课堂举例 16-6: 绘制照明平面图 .....	396		

<b>第 18 章 施工图打印方法与技巧</b>	420
<b>18.1 模型空间打印</b>	421
18.1.1 调用图签	421
课堂举例 18-1：单比例打印调用图签	421
18.1.2 页面设置	422
课堂举例 18-2：单比例打印页面设置	422
18.1.3 打印	424
课堂举例 18-3：单比例模型空间打印	424
<b>18.2 图纸空间打印</b>	424
18.2.1 进入布局空间	425
课堂举例 18-4：进入布局空间	425
18.2.2 页面设置	425
课堂举例 18-5：多比例打印页面设置	425
18.2.3 创建视口	426
课堂举例 18-6：创建多比例打印视口	426
18.2.4 加入图签	428
课堂举例 18-7：添加多比例打印图签	428
18.2.5 打印	428
课堂举例 18-8：多比例打印输出	428

## 第1篇 基础篇

### 第1章

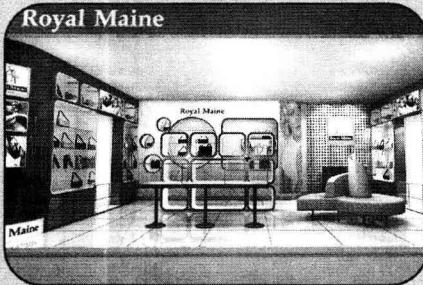
# AutoCAD 室内 设计基础

#### 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。

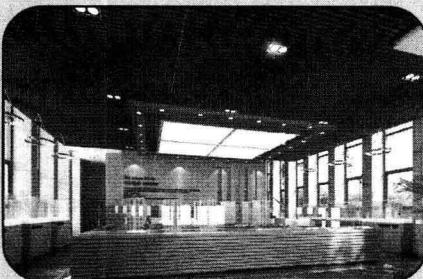
本章介绍了室内设计和室内制图的基础知识，为本书后面内容的学习打下坚实的基础。

Royal Maine



#### 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，内容更加丰富、深入，相关的因素更为广泛。

随着社会生活发展和科技的进步，室内设计需要考虑的方面，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，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的了解，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。图 1-1 所示为大厅空间设计示例。

#### 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 1-1 大厅空间设计



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，