

精品实例教程丛书

中文版 AutoCAD 2014 室内设计实例教程

李红萍 编著



高清视频演示

167集长达626分钟的高清语音教学视频，学习更轻松！



技术讲解全面

260个关键知识点讲解，各类室内设计技法一网打尽！



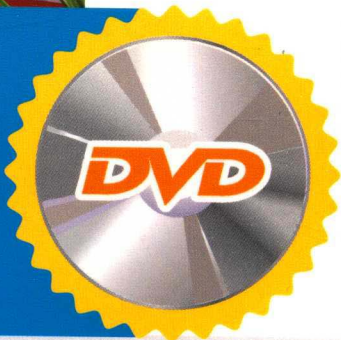
典型案例实战

113个课堂实例全面展示一线设计师工作过程，实战才是硬道理！



QQ在线答疑

QQ群327209040，随时解决问题，沟通零距离，并有大量免费学习资料赠送！



❶ **零点起步 轻松入门** 本书内容讲解循序渐进、通俗易懂、易于入手，每个重要的知识点都采用实例讲解，读者可以边学边练，通过实际操作理解各种功能的实际应用。

❷ **实战演练 逐步精通** 安排了行业中大量经典的实例，每个章节都有实例示范来提升读者的实战经验。用实例串起多个知识点，提高读者的应用水平，快步迈向高手行列。

❸ **多媒体教学 身临其境** 附赠光盘内容丰富超值，不仅有实例的素材文件和结果文件，还有由专业领域的工程师录制的全程同步语音视频教学，仿佛亲临课堂，工程师“手把手”带领读者完成行业实例，使学习之旅轻松而愉快。

❹ **以一抵四 物超所值** 学习一门知识，通常需要购买一本教程来入门，掌握相关知识和应用技巧；需要一本实例书来提高，把所学的知识应用到实际当中；需要一本手册书来参考，在学习和工作中随时查阅；还要有多媒体光盘来辅助练习。现在，只需花一本书的价钱，就能得到所有这些，绝对物超所值。

清华大学出版社

精品实例教程丛书

中文版 AutoCAD 2014 室内设计实例教程

李红萍 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书系统全面地讲解了 AutoCAD 2014 的基本功能及其在室内装潢设计领域的具体应用。

本书分为 5 篇共 18 章,第 1 篇为基础入门篇(第 1~3 章),介绍了室内装潢设计基础和 AutoCAD 2014 的工作界面、文件管理、命令调用等入门知识和基本操作;第 2 篇为绘图基础篇(第 4~10 章),介绍二维室内图形的绘制和编辑,以及精确绘图工具、图层、文字与表格、尺寸标注、块与设计中心等功能;第 3 篇为家装设计篇(第 11~14 章),按照家庭装潢设计的流程,依次讲解室内家具、平面布置图、地面铺装图、顶棚和空间立面施工图的绘制方法;第 4 篇为公装设计篇(第 15 章和第 16 章),以办公空间和西餐厅两个案例,分别介绍办公空间和商业空间的设计方法;第 5 篇为设计图及施工图打印篇(第 17 章和第 18 章),介绍室内设计施工电气图、冷热水管走向图的绘制及施工图打印输出的方法。

本书附赠的 DVD 多媒体教学光盘,提供了书中实例涉及的所有素材、结果文件及语音视频教学。

本书具有很强的针对性和实用性,结构严谨、案例丰富,既可以作为大中专院校相关专业以及 CAD 培训机构的教材,也可以作为从事室内装潢设计人员的自学指南。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

中文版 AutoCAD 2014 室内设计实例教程/李红萍编著. —北京:清华大学出版社, 2015
(精品实例教程丛书)

ISBN 978-7-302-37845-7

I. ①中… II. ①李… 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(2014)第 199316 号

责任编辑:秦 甲

封面设计:杨玉兰

责任校对:马素伟

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 刷 者:北京鑫丰华彩印有限公司

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:30 字 数:727 千字
(附 DVD1 张)

版 次:2015 年 1 月第 1 版

印 次:2015 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:59.00 元

前言

关于 AutoCAD 2014

AutoCAD 是 Autodesk 公司开发的计算机辅助绘图和设计软件,被广泛应用于机械、建筑、电子、航天、石油化工、土木工程、冶金、气象、纺织、轻工业等领域。在中国,AutoCAD 已成为工程设计领域应用最广泛的计算机辅助设计软件之一。

AutoCAD 2014 是 Autodesk 公司开发的 AutoCAD 最新版本。与以前的版本相比较,AutoCAD 2014 具有更完善的绘图界面和设计环境,它在性能和功能方面较低版本都有较大的增强,同时可以与低版本完全兼容。

本书内容

本书通过 150 个知识小案例,系统讲解了 AutoCAD 2014 的基本操作和室内设计的技术精髓。全书内容如下。

- ▶ 第 1 章: 主要介绍室内装潢设计和制图的基础知识,包括室内装潢设计概述、室内装潢制图的规范、室内施工图的形成和室内装潢施工流程等内容,使读者对室内设计和制图有一个全面的了解和认识。
- ▶ 第 2 章: 主要介绍 AutoCAD 2014 的入门知识,包括 AutoCAD 2014 的启动与退出、工作界面、文件管理和绘图环境设置等内容。
- ▶ 第 3 章: 主要介绍 AutoCAD 2014 的基本操作,包括坐标系的使用、AutoCAD 命令的使用、视图的操作等。
- ▶ 第 4 章: 主要介绍基本室内二维图形的绘制方法,包括点、直线、构造线、圆、椭圆、多边形、矩形等。
- ▶ 第 5 章: 主要介绍复杂室内二维图形的绘制,包括多段线、样条曲线、多线、图案填充等内容。
- ▶ 第 6 章: 介绍室内二维图形编辑的方法,包括对象的选择、图形修整、移动和拉伸、倒角和圆角、夹点编辑、图形复制等内容。
- ▶ 第 7 章: 主要介绍高效和精确绘图工具的用法,包括正交、栅格、极轴追踪、对象捕捉、块、设计中心等功能。
- ▶ 第 8 章: 介绍图层和图层特性的设置,以及对象特性的修改等内容。
- ▶ 第 9 章: 介绍文字与表格的创建和编辑的功能。
- ▶ 第 10 章: 介绍为室内图形添加尺寸标注的方法,包括尺寸标注样式的设置、各类尺寸标注的用途及操作、尺寸标注的编辑、多重引线标注等内容。
- ▶ 第 11 章: 介绍室内常用家具的绘制方法,包括沙发、办公桌、床等日常家具,洗衣机、冰箱、电视、饮水机等常用电器,洗碗槽、煤气灶、洗脸盆等厨具和洁具,地砖、盆景、装饰画等其他配景图。
- ▶ 第 12 章: 以一套三室二厅的户型为例,介绍住宅室内平面布置图和地面布置图的基本知识和绘制流程、方法。



- 第 13 章：介绍住宅顶棚布置图的基本知识和绘制方法。
- 第 14 章：介绍住宅立面图的基本知识和绘制方法。
- 第 15 章：介绍办公空间设计的基本知识，以及相关平面布置图、顶棚图和立面图的绘制方法。
- 第 16 章：以某西餐厅为例，介绍商业空间的基本知识，以及相关平面布置图、地面布置图、顶棚图和立面图的绘制方法。
- 第 17 章：介绍室内电气图和冷热水管走向图等设备图的基本知识和绘制方法。
- 第 18 章：介绍室内施工图的打印方法和技巧。

本书特色

- 零点起步、轻松入门。本书内容讲解循序渐进、通俗易懂，每个重要的知识点都有实例讲解，读者可以边学边练，通过实际操作理解各种功能的应用。
- 实战演练、逐步精通。安排了行业中大量经典的实例，每个章节都有实例示范来提升读者的实战经验。用实例串起多个知识点，可以提高读者的应用水平。
- 多媒体教学、身临其境。附赠光盘内容丰富、超值，不仅有实例的素材文件和结果文件，还有由专业领域的工程师录制的全程同步语音视频教学。工程师“手把手”带领您完成行业实例，让您的学习之旅轻松而愉快。
- 以一抵四、物超所值。学习一门知识，通常需要购买一本教程来入门，掌握相关知识和应用技巧；需要一本实例书来提高，把所学的知识应用到实际当中；需要一本手册书来参考，在学习和工作中随时查阅；还要有多媒体光盘来辅助练习。现在，您只需花一本书的价钱，就能满足上述所有需求，绝对物超所值。

本书作者

本书由李红萍编著，参加图书编写和资料整理的还有：陈运炳、申玉秀、李红艺、李红术、陈云香、陈文香、陈军云、彭斌全、陈志民、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

编 者

目 录

第1章 室内装潢设计与 AutoCAD

制图 1

- 1.1 室内装潢设计概述 2
- 1.2 室内装潢制图的内容与特点 2
- 1.3 室内装潢设计制图的要求和规范 3
 - 1.3.1 图纸的编排 3
 - 1.3.2 图纸的幅面 5
 - 1.3.3 标高 7
- 1.4 室内装潢施工图的形成和画法 8
 - 1.4.1 平面图 8
 - 1.4.2 立面图 9
 - 1.4.3 顶棚平面图 9
 - 1.4.4 地面平面图 10
 - 1.4.5 剖面图 11
 - 1.4.6 详图 11
- 1.5 室内装潢的施工流程 12
 - 1.5.1 现场丈量 12
 - 1.5.2 拆除墙体 12
 - 1.5.3 新砌砖墙 13
 - 1.5.4 水电施工 13
 - 1.5.5 卫生间防水处理 14
 - 1.5.6 墙地面处理 15
 - 1.5.7 木工制作 16
 - 1.5.8 清理现场 16

第2章 AutoCAD 2014 快速入门 17

- 2.1 认识 AutoCAD 18
 - 2.1.1 启动与退出 AutoCAD 18
 - 2.1.2 AutoCAD 2014 的工作空间 18
 - 2.1.3 切换工作空间 20
 - 2.1.4 AutoCAD 2014 的工作界面 20
- 2.2 AutoCAD 的图形文件管理 27

- 2.2.1 新建图形文件 27
- 2.2.2 保存图形文件 28
- 2.2.3 打开图形文件 28
- 2.2.4 加密图形文件 29
- 2.2.5 关闭图形文件 30

2.3 AutoCAD 2014 的绘图环境 31

- 2.3.1 设置图形界限 31
- 2.3.2 设置绘图单位 31
- 2.3.3 设置十字光标大小 32
- 2.3.4 设置绘图区颜色 32
- 2.3.5 设置鼠标右键功能 33

2.4 思考与练习 34

第3章 AutoCAD 的基本操作 35

- 3.1 坐标系 36
 - 3.1.1 认识坐标系 36
 - 3.1.2 坐标的表示方法 36
- 3.2 AutoCAD 命令的使用 38
 - 3.2.1 执行命令 38
 - 3.2.2 退出正在执行的命令 39
 - 3.2.3 重复执行命令 39
 - 3.2.4 实例——绘制圆 39
- 3.3 AutoCAD 的视图操作 40
 - 3.3.1 缩放视图 40
 - 3.3.2 平移视图 43
 - 3.3.3 重画与重生成 44
 - 3.3.4 实例——查看餐厅平面图 45
- 3.4 思考与练习 46

第4章 绘制基本室内图形 49

- 4.1 绘制点对象 50
 - 4.1.1 设置点样式 50
 - 4.1.2 绘制点 50



4.1.3 绘制等分点	51	5.4.2 编辑图案填充	80
4.1.4 实例——绘制楼梯剖面图	52	5.4.3 实例——绘制家居地材图	81
4.2 绘制直线对象	54	5.5 思考与练习	83
4.2.1 直线	54	第6章 编辑建筑图形	85
4.2.2 构造线	55	6.1 选择图形	86
4.2.3 实例——绘制标高	55	6.1.1 点选	86
4.3 绘制圆类对象	56	6.1.2 窗口选择	86
4.3.1 圆	56	6.1.3 窗交选择	87
4.3.2 实例——绘制射灯	57	6.1.4 圈选	87
4.3.3 圆弧	57	6.1.5 栏选	88
4.3.4 实例——绘制椅子	59	6.1.6 快速选择	88
4.3.5 圆环	60	6.2 修整图形	89
4.3.6 椭圆与椭圆弧	61	6.2.1 删除图形	89
4.3.7 实例——绘制洗脸盆	62	6.2.2 修剪图形	90
4.4 绘制多边形对象	63	6.2.3 延伸图形	91
4.4.1 矩形	63	6.2.4 打断图形	92
4.4.2 实例——绘制电脑桌	64	6.2.5 合并图形	93
4.4.3 多边形	64	6.2.6 倒角图形	94
4.4.4 实例——绘制地面拼花	65	6.2.7 圆角图形	95
4.5 思考与练习	67	6.2.8 分解图形	96
第5章 绘制复杂室内图形	69	6.2.9 实例——绘制沙发	97
5.1 多段线	70	6.3 复制图形	103
5.1.1 绘制多段线	70	6.3.1 复制命令	103
5.1.2 编辑多段线	71	6.3.2 镜像复制	104
5.1.3 实例——绘制足球场	71	6.3.3 偏移复制	105
5.2 样条曲线	73	6.3.4 阵列复制	106
5.2.1 绘制样条曲线	73	6.3.5 实例——绘制楼梯平面图	108
5.2.2 编辑样条曲线	73	6.4 移动及变形图形	109
5.3 多线	74	6.4.1 移动图形对象	110
5.3.1 多线样式	74	6.4.2 旋转图形对象	110
5.3.2 绘制多线	76	6.4.3 缩放图形对象	111
5.3.3 编辑多线	76	6.4.4 拉伸图形对象	112
5.3.4 实例——绘制平开窗	77	6.4.5 实例——绘制卧室平面图	113
5.4 图案填充	78	6.5 思考与练习	115
5.4.1 创建图案填充	78		

第7章 高效绘制图形..... 119

- 7.1 利用辅助功能绘图 120
 - 7.1.1 捕捉与栅格 120
 - 7.1.2 正交绘图 121
 - 7.1.3 对象捕捉绘图 121
 - 7.1.4 极轴绘制 122
 - 7.1.5 对象捕捉追踪绘图 123
- 7.2 创建及插入图块 124
 - 7.2.1 创建内部块 124
 - 7.2.2 创建外部块 125
 - 7.2.3 实例——创建门图块 125
 - 7.2.4 插入图块 126
 - 7.2.5 实例——插入门图块 128
 - 7.2.6 动态块 129
 - 7.2.7 实例——创建门动态块 131
- 7.3 使用图块属性 134
 - 7.3.1 定义图块属性 134
 - 7.3.2 图块属性编辑 135
 - 7.3.3 实例——创建标高属性块 136
- 7.4 使用设计中心管理图形 137
 - 7.4.1 启动设计中心 137
 - 7.4.2 使用设计中心插入图块 137
 - 7.4.3 使用设计中心复制 138
- 7.5 思考与练习 140

第8章 使用图层管理图形..... 143

- 8.1 创建图层 144
 - 8.1.1 执行创建图层命令 144
 - 8.1.2 设置图层属性 145
 - 8.1.3 实例——创建并设置建筑图层 145
- 8.2 图层管理 147
 - 8.2.1 设置当前图层 147
 - 8.2.2 转换图形所在图层 147
 - 8.2.3 控制图层状态 148
 - 8.2.4 删除多余图层 149

- 8.2.5 图层匹配 150

8.3 设置对象特性 150

- 8.3.1 设置对象特性 151
- 8.3.2 编辑对象特性 152

8.4 思考与练习 153**第9章 文字和表格的使用..... 155**

- 9.1 输入及编辑文字 156
 - 9.1.1 文字样式 156
 - 9.1.2 创建单行文字 157
 - 9.1.3 创建多行文字 158
 - 9.1.4 输入特殊符号 159
 - 9.1.5 编辑文字内容 161
 - 9.1.6 实例——创建室内装修说明文字 163
- 9.2 使用表格绘制图形 165
 - 9.2.1 创建表格样式 165
 - 9.2.2 绘制表格 166
 - 9.2.3 编辑表格 167
 - 9.2.4 实例——绘制室内图纸目录 169
 - 9.2.5 实例——绘制建筑制图标题栏 171
- 9.3 思考与练习 172

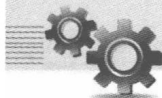
第10章 室内尺寸标注..... 175

- 10.1 标注样式 176
 - 10.1.1 室内标注的规定 176
 - 10.1.2 创建标注样式 177
 - 10.1.3 修改标注样式 178
 - 10.1.4 替代标注样式 179
 - 10.1.5 实例——创建“室内”尺寸标注样式 180
- 10.2 标注图形尺寸 182
 - 10.2.1 线性标注 182
 - 10.2.2 对齐标注 183



10.2.3	角度标注	184	12.1.2	室内平面图的识读	233
10.2.4	半径/直径标注	184	12.1.3	室内平面图的图示内容	233
10.2.5	连续标注	185	12.1.4	室内平面图的画法	233
10.2.6	基线标注	186	12.2	住宅室内空间设计	234
10.2.7	多重引线标注	187	12.2.1	客厅的设计	234
10.2.8	实例——标注客厅 立面图	188	12.2.2	餐厅设计	234
10.3	编辑标注	189	12.2.3	厨房的设计	234
10.3.1	编辑标注	189	12.2.4	卫生间的设计	235
10.3.2	编辑标注文字	191	12.2.5	卧室的设计	235
10.4	思考与练习	191	12.3	绘制户型平面图	236
第 11 章 室内常用家具绘制		195	12.3.1	绘制轴网	236
11.1	室内家具平面配景图的绘制	196	12.3.2	绘制墙体	236
11.1.1	绘制组合沙发和茶几	196	12.3.3	绘制门窗	239
11.1.2	绘制组合餐桌和椅子	201	12.3.4	绘制阳台	241
11.1.3	绘制组合床与床头柜	204	12.3.5	绘制附属设施	242
11.1.4	绘制组合办公桌	206	12.4	住宅室内平面布置图设计	245
11.2	室内电器配景图的绘制	209	12.4.1	绘制拆改平面图	245
11.2.1	绘制平面洗衣机	209	12.4.2	布置客厅和阳台	247
11.2.2	绘制立面冰箱	210	12.4.3	布置餐厅和厨房	249
11.2.3	绘制立面电视	212	12.4.4	布置书房	250
11.2.4	绘制立面饮水机	214	12.4.5	布置主卫	251
11.3	室内洁具与厨具配景图的绘制	217	12.4.6	布置主卧	252
11.3.1	绘制平面洗碗槽	217	12.4.7	绘制尺寸标注和文字 标注	254
11.3.2	绘制平面燃气灶	219	12.5	绘制地面布置图	256
11.3.3	绘制平面洗脸盆	220	12.6	上机操作	262
11.4	室内其他装潢配景图的绘制	222	第 13 章 住宅顶棚布置图绘制		265
11.4.1	绘制地板砖	222	13.1	住宅顶棚平面图概述	266
11.4.2	绘制盆景	224	13.1.1	室内顶棚图的形成与 表达	266
11.4.3	绘制室内装饰画	225	13.1.2	室内顶棚图的识读	266
11.5	上机操作	228	13.1.3	室内顶棚图的图示内容	267
第 12 章 住宅室内平面图绘制		231	13.1.4	室内顶棚图的画法	267
12.1	住宅室内平面设计概述	232	13.2	绘制各空间顶棚图	268
12.1.1	室内平面图的形成与 表达	232	13.2.1	绘制客餐厅顶棚	268

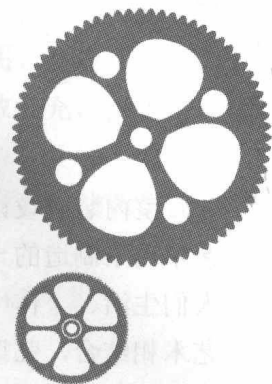
13.2.2 绘制卧室顶棚	269	15.3.4 绘制大会议室和接待室 平面图	331
13.3 布置灯具和标注	272	15.3.5 绘制总经理室平面图	334
13.3.1 布置顶棚灯具	272	15.3.6 绘制卫生间平面图	335
13.3.2 标注标高和文字	274	15.4 绘制办公空间地面布置图	341
13.3.3 标注图名	276	15.5 绘制办公空间顶棚图	347
13.4 上机操作	278	15.5.1 绘制公共区域顶棚图	347
第 14 章 住宅立面图绘制	279	15.5.2 绘制独立区域顶棚图	351
14.1 室内装潢设计立面图概述	280	15.6 办公空间立面设计	355
14.1.1 室内立面图的形成与 表达方式	280	15.6.1 绘制大厅背景墙立面图	355
14.1.2 室内立面图的识读	281	15.6.2 绘制过道墙立面图	360
14.1.3 室内立面图的图示内容	281	15.6.3 开敞办公区墙立面图	364
14.1.4 室内立面图的画法	281	15.6.4 大会议室立面图	370
14.2 客厅 A 立面图的绘制	282	15.6.5 绘制总经理室立面图	375
14.3 绘制主卧 B 立面图	288	15.7 上机操作	378
14.4 绘制厨房 D 立面图	296	第 16 章 餐厅室内设计	383
14.5 绘制公卫 B 立面图	301	16.1 餐厅室内装修的设计要点	384
14.6 上机操作	305	16.1.1 餐厅装修设计总体环境 布局	384
第 15 章 办公空间室内设计	307	16.1.2 餐饮设施的常用尺寸	384
15.1 办公空间设计概述	308	16.1.3 餐厅各区域设计的基本 要求	384
15.1.1 办公室设计的定义以及 目标	308	16.1.4 西餐厅的照明与灯具	386
15.1.2 办公室设计流程	308	16.2 西餐厅原始平面图的绘制	387
15.1.3 办公室环境的设计要点	310	16.2.1 绘制墙体及标准柱	387
15.2 绘制办公建筑平面图	311	16.2.2 绘制门窗	390
15.2.1 绘制墙体	312	16.2.3 绘制附属设施	392
15.2.2 绘制矩形标准柱	314	16.3 餐厅平面布置图的绘制	395
15.2.3 绘制门窗	316	16.3.1 绘制沿窗就餐区平面图	395
15.2.4 绘制其他附属设施	318	16.3.2 绘制包厢平面图	399
15.3 绘制办公平面布置图	323	16.3.3 绘制卫生间平面图	400
15.3.1 办公空间布局分析	324	16.4 餐厅地面布置图的绘制	403
15.3.2 接待区平面布置	325	16.5 餐厅顶棚布置图的绘制	409
15.3.3 普通办公区和办公室 平面布置	328	16.5.1 绘制散客区顶面图	410



16.5.2 绘制过道顶面图	414	图例	443
16.6 餐厅大厅立面图的绘制	419	17.4.5 绘制信息插座图例	444
16.7 上机操作	428	17.4.6 绘制电话插座图例	445
第 17 章 绘制电气图和冷热水管走向图	431	17.5 绘制插座平面图	446
17.1 电气设计基础	432	17.5.1 布置插座	446
17.1.1 强电和弱电系统	432	17.5.2 绘制图例及设计说明	448
17.1.2 常用电气名词解析	432	17.6 绘制照明平面图	450
17.1.3 电线与套管	433	17.7 绘制冷热水管走向图	452
17.2 绘制电气图例	433	17.7.1 绘制水管走向平面图	452
17.2.1 绘制单联单控开关图例	434	17.7.2 绘制图例表	455
17.2.2 绘制双联单控开关图例	434	17.8 上机操作	457
17.2.3 绘制三联单控开关图例	435	第 18 章 施工图的打印方法与技巧	459
17.2.4 绘制双极开关图例	436	18.1 模型空间打印	460
17.3 绘制灯具图例	437	18.1.1 调用图签	460
17.3.1 绘制吊灯图例	437	18.1.2 页面设置	460
17.3.2 绘制吸顶灯图例	438	18.1.3 打印	461
17.3.3 绘制射灯图例	439	18.2 布局空间打印	462
17.4 绘制插座类图例	441	18.2.1 进入布局空间	462
17.4.1 绘制电源插座图例	441	18.2.2 页面设置	463
17.4.2 绘制三相插座图例	442	18.2.3 创建视口	464
17.4.3 绘制防水插座图例	443	18.2.4 加入图签	465
17.4.4 绘制单相二三孔插座		18.2.5 打印	466
		18.3 上机操作	466



第 1 章



室内装潢设计与 AutoCAD 制图

本章导读

现代室内设计是一门实用艺术，也是一门综合性学科。在深入学习用 AutoCAD 绘制室内施工图之前，本章首先介绍室内装潢设计的基本知识和室内绘图相关规范，为本书后面章节的深入学习奠定坚实的基础。

学习目标

- 了解室内装潢制图的内容与特点。
- 了解室内装潢设计制图的要求和规范。
- 了解室内装潢施工图的形成和画法。
- 了解室内装潢的施工流程。



1.1 室内装潢设计概述

室内装潢设计是指建筑物内部的环境设计,是以一定的建筑空间为基础,运用技术和艺术因素制造的一种人工环境。它是一种以追求室内环境多种功能的完美结合,充分满足人们生活、工作中的物质需求和精神需求为目标的设计活动。室内装潢设计是强调科学与艺术相结合,强调整体性、系统性特征的设计,是人类社会的居住文化发展到一定文明高度的产物。

毛坯房常作为室内装潢设计的主体,但是已进行过装潢设计的建筑物内部也可再执行装潢设计,又称为旧房改造。

从开发商手中购买的房子一般为毛坯房,如图 1-1 所示;进行室内装潢设计后,建筑物内部即呈现出一种特定风格的人文居住环境,如图 1-2 所示。



图 1-1 毛坯房



图 1-2 装潢设计的结果

1.2 室内装潢制图的内容与特点

在使用 AutoCAD 绘制室内装潢施工图时,需要根据设计要求来绘制各种不同的施工图,又分为原始结构图、平面布置图、地面布置图等。

室内装潢施工图是按照装饰设计方案确定的空间尺寸、构造做法、材料选用、施工工艺等,并遵照建筑及装饰设计规范所规定的要求编制的用于指导装饰施工生产的技术文件。

室内装潢施工图的特点如下:

室内装潢施工图是使用正投影法绘制的用于指导房屋施工的图样,制图时应遵守现行的国家标准《房屋建筑制图标准》(GB/T 50001—2010)。

在绘制室内装潢施工图时,通常选用一定的比例、采用相应的图例符号和尺寸标注、标高等加以表达;有时需要根据实际情况,绘制透视图、轴测图等图样辅助表达设计理念。

装饰设计要经历方案设计和施工图设计两个阶段。方案设计阶段是设计师根据业主的



要求、现场情况以及有关规范、设计标准等,以透视效果图、平面布置图、室内立面图、楼地面平面图、尺寸、文字说明等形式,将设计方案表达出来;经过修改补充,得到合理方案后,报业主或有关部门审批。经批准后,即可进入施工图设计阶段。

室内装潢设计施工图由于设计深度的不同、构造做法的细化以及满足使用功能和视觉效果而选用的材料多样性等特点,需要绘制表达方式不同的施工图。

如图 1-3 所示为平面布置图的绘制结果,如图 1-4 所示为立面图的绘制结果。

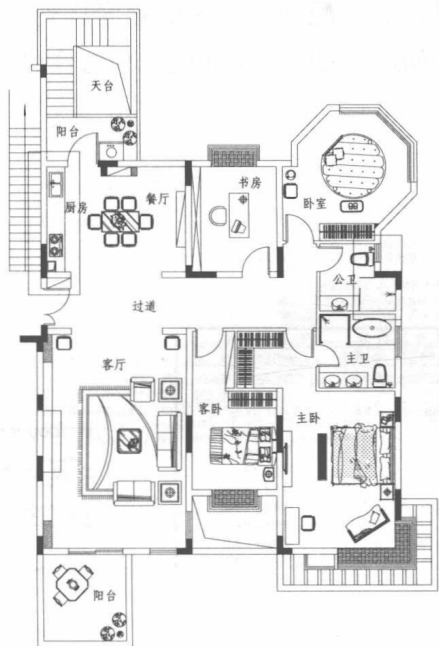


图 1-3 平面布置图

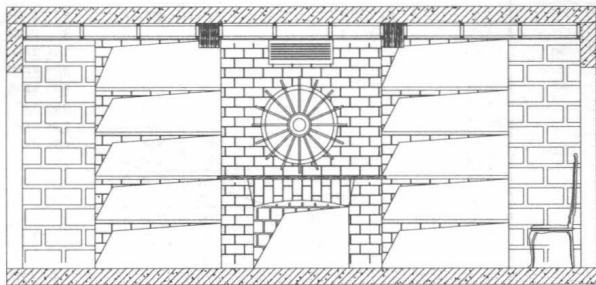


图 1-4 立面图

1.3 室内装潢设计制图的要求和规范

我国对于室内装潢设计制图指定并出台了相关的规范,以使室内设计制图有规可依。现行的主要制图标准有《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001—2010)、《总图制图标准》(GB/T 50103—2010)、《建筑制图标准》(GB/T 50104—2010)、《建筑结构制图标准》(GB/T 50105—2010)、《房屋建筑室内装饰装修制图标准》(JGJ/T244—2011)、《建筑给水排水制图标准》(GB/T 50106—2010)、《暖通空调制图标准》(GB/T 50114—2010)。

下面简单介绍室内装潢制图中常用的制图要求和规范。

1.3.1 图纸的编排

房屋建筑室内装饰装修图纸按设计过程可分为方案设计图、扩初设计图和施工图。

房屋建筑室内装饰装修图纸应按照专业顺序编排,依次为图纸目录、房屋建筑室内装饰装修图、给水排水图、暖通空调图、电气图等。



根据室内装饰装修设计的特点，要求在扩初设计阶段有设计总说明，图纸的编排顺序为图纸目录、设计总说明、房屋建筑室内装饰装修图、给水排水图、暖通空调图、电气图等。施工图阶段没有“设计总说明”。

房屋建筑室内装饰装修图纸编排宜按设计说明、总平面图、顶棚总平面图、顶棚装饰灯具布置图、设备设施布置图、顶棚综合布点图、墙体定位图、地面铺装图、陈设与家具平面布置图、部品部件平面布置图、各空间平面布置图、各空间顶棚平面图、立面图、部品部位立面图、剖面图、详图、节点图、装饰装修材料表、配套标准图的顺序排列。

规模较大的房屋建筑室内装饰装修设计需绘制上述所列项目，而规模较小的住房室内装饰装修设计通常可以酌情减少部分配套图纸。

如图 1-5 所示为绘制完成的图纸目录。

XXXX XXXX板房装饰图纸目录								
序号	图号	图 纸 名 称	序号	图号	图 纸 名 称	序号	图号	图 纸 名 称
P.001		图纸封面	P.034	1L-08	过道D 立面图	P.068	-1L-02	休息室B 立面图
P.002		图纸目录(一)	P.035	1L-09	餐厅A 立面图	P.069	-1L-03	休息室C 立面图
P.003		总物料编号说明	P.036	1L-10	餐厅B 立面图	P.070	-1L-04	休息室D 立面图
P.004		施工图设计说明(一)	P.037	1L-11	餐厅C 立面图	P.071	-1L-05	车库A 立面图
P.005		施工图设计说明(二)	P.038	1L-12	餐厅D 立面图	P.072	-1L-06	车库B 立面图
P.006		施工图设计说明(三)	P.039	1L-13	书房A 立面图	P.073	-1L-07	车库C 立面图
P.007		施工图设计说明(四)	P.040	1L-14	书房B 立面图	P.074	-1L-08	车库D 立面图
施工图部分			P.041	1L-15	书房C 立面图	P.075	-1L-09	藏酒区A 立面图
P.008	1P-01	二层原建筑平面图	P.042	1L-16	书房D 立面图	P.076	-1L-10	藏酒区B 立面图
P.009	1P-02	二层墙体开线图	P.043	1L-17	卧室A 立面图	P.077	-1L-11	藏酒区C 立面图
P.010	1P-03	二层平面布置图	P.044	1L-18	卧室B 立面图	P.078	-1L-12	藏酒区D 立面图
P.011	1P-04	二层地材布置图	P.045	1L-19	卧室C 立面图	P.079	-1L-13	卫生间A 立面图
P.012	1P-05	二层天花布置图	P.046	1L-20	卧室D 立面图	P.080	-1L-14	卫生间B 立面图
P.013	1P-06	二层地材尺寸图	P.047	1L-21	公卫A 立面图	P.081	-1L-15	卫生间C 立面图
P.014	1P-07	二层开关布置图	P.048	1L-22	公卫B 立面图	P.082	-1L-16	卫生间D 立面图
P.015	1P-08	二层插座布置图	P.049	1L-23	公卫C 立面图	P.083	D-01	客厅、餐厅天花剖面图
P.016	1P-09	二层冷热上水管布置图	P.050	1L-24	公卫D 立面图	P.084	D-02	藏酒区天花剖面图
P.017	1P-10	二层立面索引图	P.051	1L-25	主卧A 立面图	P.085	D-03	衣柜大样图
P.018	-1P-01	地下室原建筑平面图	P.052	1L-26	主卧B 立面图	P.086	D-04	立面背景大样图
P.019	-1P-02	地下层平面布置图	P.053	1L-27	主卧C 立面图	P.087	D-05	壁炉大样图
P.020	-1P-03	地下层地材布置图	P.054	1L-28	主卧D 立面图	P.088	N-01	衣柜内结构图
P.021	-1P-04	地下层天花布置图	P.055	1L-29	主卧A 立面图			
P.022	-1P-05	地下层天花尺寸图	P.056	1L-30	主卧B 立面图			
P.023	-1P-06	地下层开关布置图	P.057	1L-31	主卧C 立面图			
P.024	-1P-07	地下层插座布置图	P.058	1L-32	主卧D 立面图			
P.025	-1P-08	地下层冷热上水管布置图	P.059	1L-33	客房A 立面图			
P.026	-1P-09	地下层立面索引图	P.060	1L-34	客房B 立面图			
P.027	1L-01	客厅A 立面图	P.061	1L-35	客房C 立面图			
P.028	1L-02	客厅B 立面图	P.062	1L-36	客房D 立面图			
P.029	1L-03	客厅C 立面图	P.063	1L-37	更衣间A 立面图			
P.030	1L-04	客厅D 立面图	P.064	1L-38	更衣间B 立面图			
P.031	1L-05	过道A 立面图	P.065	1L-39	更衣间C 立面图			
P.032	1L-06	过道B 立面图	P.066	1L-40	更衣间D 立面图			
P.033	1L-07	过道C 立面图	P.067	-1L-01	休息室A 立面图			

INTRODUCTION

1. All design are property Century Sature ShenZhen Design cannot be used without their written permission.

2. All measurements must be checked at the site by the contractor do not scale drawing.

PRINCIPAL: TONY

DESIGNER: Carry

DRAWN BY: Carry

CHECK BY: TONY

COLLATE:

APPROVE:

PROJECT:

DRAWING TITLE: 图纸目录

PROJECT NO.:

PER. IN CHARGE:

CHANGE RECORD:

SCALE: 1:30

PAGE NO.: P.002

DWG NO.:

DATE: 2007-12

图 1-5 图纸目录

如图 1-6 所示为绘制完成的施工图设计说明。

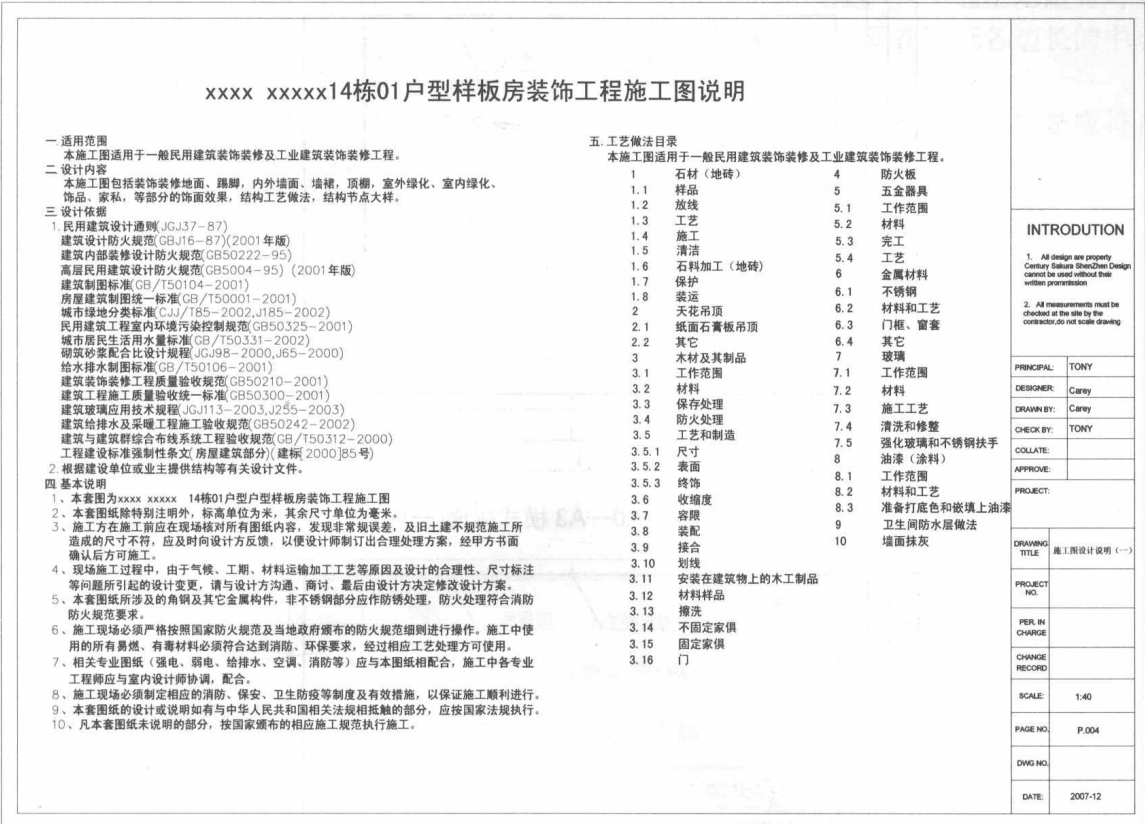


图 1-6 施工图设计说明

1.3.2 图纸的幅面

图纸的大小又称图纸幅面。

图纸幅面即图框尺寸，应符合表 1-1 中的规定。

表 1-1 幅面和图框尺寸

单位: mm

幅面代号	A0	A1	A2	A3	A4
尺寸代号					
b×l	841×1189	594×841	420×594	297×420	210×297
c	10			5	
a	25				

注：b——幅面短边尺寸；l——幅面长边尺寸；c——图框线与幅面线间宽度；a——图框线与装订边间宽度。

如图 1-7、图 1-8、图 1-9、图 1-10 所示的幅面及图框尺寸与《技术制图 图纸幅面和格式》(GB/T 14689)的规定一致，但图框标题栏根据室内装饰装修设计的需要稍有调整。

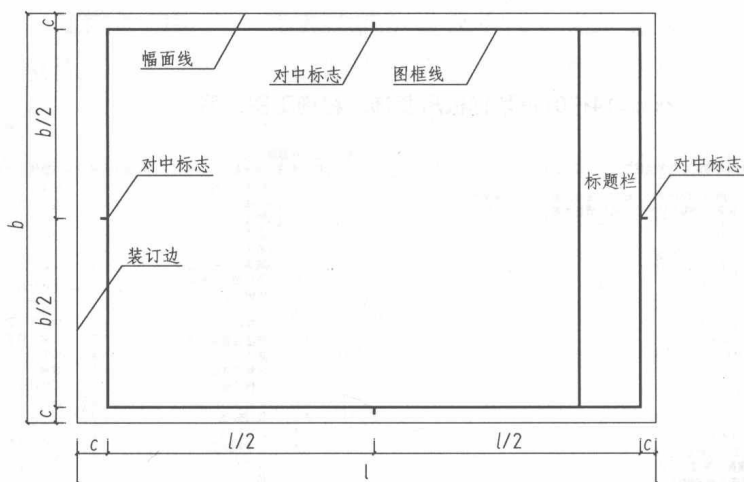


图 1-7 A0—A3 横式幅面(一)

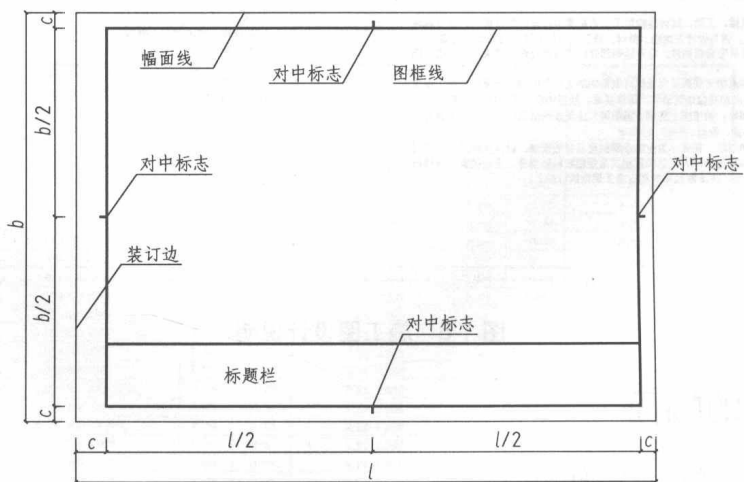


图 1-8 A0—A3 横式幅面(二)

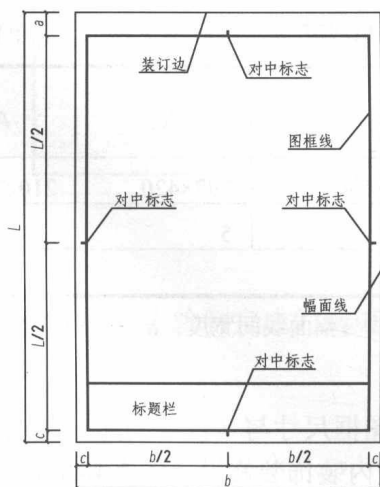


图 1-9 A0—A4 立式幅面(一)

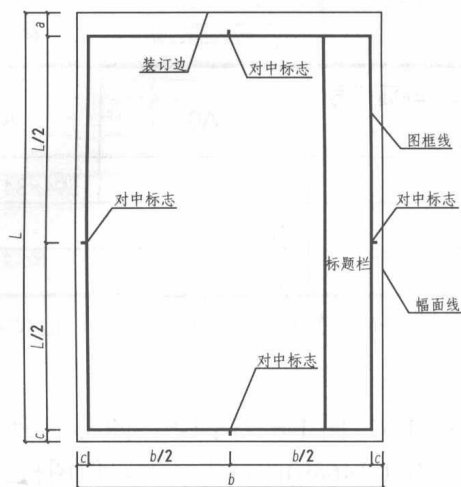


图 1-10 A0—A4 立式幅面(二)