

AutoCAD 2013 室内装饰设计 完全学习手册

详细讲解了CAD在室内装饰方面的设计和绘制方法

家具设计与人体尺寸 室内空间与人体尺寸 住宅室内主要房间照明设计

室内常用电气元件图形符号 使用 AutoCAD 绘制室内装修施工图的制图规范

40多个专业技能 74个练习实例 家装建筑平面图、平面布置图、地质图、顶棚图、

各主要立面图与详图、灯具与开关布置图、弱电与插座布置图等绘制

住宅套房、错层、跃层、二手房等家装施工图的绘制方法和技巧

茶楼、政务中心、服装店和网吧等公装设计的绘制方法和技巧

李波 编著

本书内容包括

8套

典型的室内设计综合
制作案例



1DVD
多媒体同步视频
教学光盘



超值
赠送

114段 943分钟教学视频录像、74个练习实例+8套室内设计共计388个DWG文件，超值赠送3套精品女装专卖店装修CAD图纸、4套网吧装修CAD图纸、5套办公室装修CAD图纸、6套商品房装修CAD图纸、280个CAD平面图块、1314款CAD字体、1692个CAD填充图案



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

AutoCAD 2013

室内装饰设计

完全学习手册

李波 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD2013室内装饰设计完全学习手册 / 李波编著

— 北京：人民邮电出版社，2013.4

ISBN 978-7-115-30389-9

I. ①A… II. ①李… III. ①室内装饰设计—计算机
辅助设计—AutoCAD软件 IV. ①TU238-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第301887号

内 容 提 要

本书以AutoCAD 2013版为蓝本，全面、系统、详细地讲解了CAD在室内装饰设计中的应用。全书分三篇，共20章，第1篇为室内设计基础篇（第1章），主要讲解了室内设计概念、家具设计与人体尺度、室内设计与照明、CAD室内装饰设计制图规范；第2篇为软件基础篇（第2~11章），详细讲解了AutoCAD 2013辅助设计绘图软件的绘图方法，包括AutoCAD 2013基础、图形的绘制与编辑、图块与设计中心的应用、文字+表格+尺寸标注的操作、打印输出等；第3篇为室内装饰设计应用篇（第12~20章），讲解了AutoCAD软件在室内装饰绘制设计过程中的具体应用，包括常规住宅、错层、跃层、二手房设计等家装设计，还包括茶楼、政务中心、服装店和网吧等公装设计。

为了方便广大读者更加形象直观地学习本书，随书配赠1张DVD多媒体光盘，包含全书实例操作过程的视频文件和实例源文件，另外还配送了大量的图库、多套家装和公装施工图纸（DWG），供读者练习使用。

本书结构清晰、语言简洁，适合于AutoCAD的初、中级读者使用，包括具有一定AutoCAD基础知识的中级读者、从事室内设计一线的广大设计师和施工技术人员、环艺和美术等专业的在校大中专学生、相关单位和各个培训机构的学员、计算机辅助设计爱好者、效果图制作者和图形爱好者，同时也可以作为各类计算机培训中心、中职中专、高职高专等院校相关专业的辅导教材。

AutoCAD 2013 室内装饰设计完全学习手册

◆ 编 著 李 波

责任编辑 郭发明

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号

邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京艺辉印刷有限公司印刷

◆ 开本：787×1092 1/16

印张：34.75

彩插：6

字数：1185千字

2013年4月第1版

印数：1-4 000册

2013年4月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-30389-9

定价：69.80元（附1DVD）

读者服务热线：(010)67132692 印装质量热线：(010)67129223

反盗版热线：(010)67171154

广告经营许可证：京崇工商广字第0021号

AutoCAD 2013

室内装饰设计

完全学习手册

李波 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

AutoCAD2013室内装饰设计完全学习手册 / 李波编著

— 北京 : 人民邮电出版社, 2013.4

ISBN 978-7-115-30389-9

I. ①A… II. ①李… III. ①室内装饰设计—计算机
辅助设计—AutoCAD软件 IV. ①TU238-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第301887号

内 容 提 要

本书以AutoCAD 2013版为蓝本,全面、系统、详细地讲解了CAD在室内装饰设计中的应用。全书分三篇,共20章,第1篇为室内设计基础篇(第1章),主要讲解了室内设计概念、家具设计与人体尺度、室内设计与照明、CAD室内装饰设计制图规范;第2篇为软件基础篇(第2~11章),详细讲解了AutoCAD 2013辅助设计绘图软件的绘图方法,包括AutoCAD 2013基础、图形的绘制与编辑、图块与设计中心的应用、文字+表格+尺寸标注的操作、打印输出等;第3篇为室内装饰设计应用篇(第12~20章),讲解了AutoCAD软件在室内装饰绘制设计过程中的具体应用,包括常规住宅、错层、跃层、二手房设计等家装设计,还包括茶楼、政务中心、服装店和网吧等公装设计。

为了方便广大读者更加形象直观地学习本书,随书配赠1张DVD多媒体光盘,包含全书实例操作过程的视频文件和实例源文件,另外还配送了大量的图库、多套家装和公装施工图纸(DWG),供读者练习使用。

本书结构清晰、语言简洁,适合于AutoCAD的初、中级读者使用,包括具有一定AutoCAD基础知识的中级读者、从事室内设计一线的广大设计师和施工技术人员、环艺和美术等专业的在校大中专学生、相关单位和各个培训机构的学员、计算机辅助设计爱好者、效果图制作者和图形爱好者,同时也可以作为各类计算机培训中心、中职中专、高职高专等院校相关专业的辅导教材。

AutoCAD 2013 室内装饰设计完全学习手册

◆ 编 著 李 波

责任编辑 郭发明

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号

邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京艺辉印刷有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 34.75

彩插: 6

字数: 1185千字

2013年4月第1版

印数: 1-4000册

2013年4月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-30389-9

定价: 69.80元(附1DVD)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

前言

AutoCAD 是由美国 Autodesk 公司于 20 世纪 80 年代初为微机上应用 CAD 技术 (Computer Aided Design, 计算机辅助设计) 而开发的绘图程序软件包, 经过不断完善, 已经成为国际上广为流行的绘图工具, 2012 年 3 月推出最新版本 AutoCAD 2013。该软件被广泛应用于建筑、装修、机械、电子、航天、造船、石油化工、土木工程、地质、气象、轻工、商业等领域。

图书内容

该书以最新的 AutoCAD 2013 版为蓝本, 全面、系统、详细地讲解了 CAD 在室内装饰设计中的应用。全书分三篇, 共 20 章, 40 多个专业技能, 118 个实例, 1000 多个知识要点。

第 1 篇: 室内设计基础篇 (第 1 章)。主要讲解了室内装修设计施工图的概述。讲解了室内设计的原理、风格、分类、装修流程, 家具设计与人体尺度、室内照明的设计等, 以及在 AutoCAD 中绘制室内装修施工图的制图规范等。

第 2 篇: 软件基础篇 (第 2~11 章)。介绍了 AutoCAD 2013 辅助设计绘图软件的绘图方法。详细讲解了 AutoCAD 概述、启动与退出方法、操作界面、命令执行方式、图形文件的管理、辅助功能的设置、图形的显示控制等; AutoCAD 的绘图常识、系统参数的设置、图形单位和界限的设置、工具选项板的使用、坐标系的使用等; AutoCAD 中二维图形的绘制与编辑方法; 面域的创建与图案填充方法, 以及 CAD 图块、外部参照和设计中心的操作; 文字、表格和尺寸标注的使用方法和技巧, AutoCAD 中图层的规划和管理、图形的输入和输出等。

另外, 在软件基础篇中, 按照章节的方式讲解了 AutoCAD 软件的 1000 多个知识点, 并按照实例的方式讲解了 80 多个练习实例, 从而使用户在学习软件绘图技能的同时, 还能够进一步了解室内装修小技巧 and 进行实战接触。

第 3 篇: 室内装饰设计应用篇 (第 12~20 章)。讲解了 AutoCAD 辅助绘图软件进行家装、公装等设计的具体应用。首先讲解了室内装修设计的常用配景元素; 住宅套房、错层、跃层、二手房等家装施工图的绘制方法和技巧, 包括家装建筑平面图、平面布置图、地质图、顶棚图、各主要立面图与详图、灯具与开关布置图、弱电与插座布置图等; 公共室内装修施工图的绘制方法和技巧, 包括茶楼、政务中心、服装店和网吧等公装设计。

另外, 在进行室内装饰施工图的绘制时, 还通过“专业技能”的方式在相应的位置讲解了家装与公装的相关材料、施工方法、装修技能等知识, 使用户既学会室内施工图的绘制, 又更深层次地进行装修实战。

本书特点

在众多的 AutoCAD 图书中, 读者要选择一本适合自己的好书却很难, 本书作者在多年的一线工作、教学和编著中总结了相当丰富的经验, 从而使本书有五大特点值得读者期待。

- ◆ 作者权威: 本书作者是注册室内设计师, 从事室内建筑与装饰设计和教学工作多年, 有着多年的编著经验, 成功出版了数十部 AutoCAD 类图书, 对读者和知识点把握到位。
- ◆ 实例专业: 所有实例均来自室内设计工程实践, 且经过精心挑选和改编, 真正做到学以致用。
- ◆ 图解简化: 本书摒弃了传统枯燥的说教方式, 采用图释的方法来讲解各个要点及绘图技能, 从而增强了可读性。
- ◆ 内容全面: 本书在有限的篇幅内, 将 AutoCAD 软件技能和室内设计的基础知识进行了穿插讲解, 各种实例面面俱到, 是一本 AutoCAD 室内装饰设计的经典图书。
- ◆ 豪包放送: 随书配赠 1 张 DVD 多媒体光盘, 包含全书实例操作过程 AVI 视频文件和实例源文件, 以及配送了大量的图库、多套家装和公装施工图纸 (DWG), 从而供读者练习使用。

读者对象

本书通过典型实例讲解了室内装饰工程图绘制前的运筹规划和绘制操作的次序与技巧，能够开拓读者思路，提高知识的综合运用能力。为了方便读者的学习，书中所有实例和练习的源文件，以及用到的素材都能够直接在 AutoCAD 2013 环境中运行或修改。本书读者对象有以下几类：

- ◆ AutoCAD 的初学者。
- ◆ 具有一定 AutoCAD 基础知识的中级读者。
- ◆ 从事室内设计一线的广大设计师、施工技术人员。
- ◆ 环艺、美术等专业的在校大中专学生。
- ◆ 相关单位和各个培训机构的学员。
- ◆ 计算机辅助设计爱好者。
- ◆ 效果图制作者和图形爱好者。

致谢

本书由李波编著，倪雨龙、刘升婷、吕开平、师天税、王利、郝德全、王任翔、汪琴、王红令、何娟、刘冰、姜先菊、张丽娜、冯燕等也参与了本书的整理与编写工作。感谢您选择了本书，希望我们的努力对您的工作和学习有所帮助，也希望您把对本书的意见和建议告诉我们，我们的邮箱是 helpkj@163.com。另外，书中难免有疏漏与不足之处，敬请专家与读者批评指正。



2013 年 1 月

目 录

室内设计基础篇

第1章 室内装修施工图概述 11

1.1 室内设计概念	12
1.1.1 室内设计原理	12
1.1.2 室内设计风格与分类	12
1.1.3 室内设计和装修流程	13
1.2 家具设计与人体尺度	14
1.2.1 人体的基本尺寸	15
1.2.2 室内空间与人体尺度	16
13 室内设计与照明	20
1.3.1 室内照明供电的组成	21
1.3.2 室内照明设计的原则	21
1.3.3 室内照明的常用灯具	21
1.3.4 住宅室内主要房间照明设计	22
1.3.5 室内常用电气元件图形符号	23
1.4 CAD室内装饰设计制图规范	23
1.4.1 图幅、图标及会签栏	23
专业技能——图幅的大小	24
1.4.2 比例	24
专业技能——图名与比例标注的字高大小	25
1.4.3 线型与线宽	25
专业技能——线宽(b)的系数	26
1.4.4 符号	26
专业技能——索引符号中圆的直径与字高大小	27
1.4.5 引线	27
专业技能——引线的结构和字高大小	28
1.4.6 内视符号	28
1.4.7 标高符号	28
专业技能——标高符号字高大小	29
1.4.8 尺寸标注	29
1.4.9 定位轴线	29
专业技能——附加定位轴线的编号	30
1.4.10 文字规范	30
1.4.11 室内设计的常用材料图例	31

软件基础篇

第2章 AutoCAD绘图基础入门 33

2.1 初步认识AutoCAD	34
2.1.1 AutoCAD 概述	34
2.1.2 AutoCAD 的发展历程	35
2.1.3 AutoCAD 的应用领域和专用版本	36
2.1.4 AutoCAD 2013 的新增功能	36
2.2 AutoCAD 2013的启动与退出	38

实例1 AutoCAD 的三种启动方法	39
---------------------------	----

实例2 AutoCAD 的四种退出方法	40
---------------------------	----

2.3 AutoCAD 2013操作界面 41

2.3.1 【二维草图与注释】空间	41
2.3.2 【AutoCAD 经典】空间	46
2.3.3 【三维建模】空间	47

2.4 AutoCAD执行命令方式 48

2.4.1 通过菜单栏执行	48
2.4.2 使用命令行执行	48
2.4.3 使用透明命令	48

实例3 透明命令的具体应用	49
---------------------	----

2.4.4 命令动态输入	50
--------------------	----

2.5 图形文件的管理 51

2.5.1 新建图形文件	51
2.5.2 打开图形文件	52
2.5.3 保存图形文件	53
2.5.4 图形文件加密	54
2.5.5 关闭图形文件	54

2.6 设置绘制辅助功能 55

2.6.1 设置捕捉和栅格	55
2.6.2 设置正交模式	56
2.6.3 设置对象的捕捉方式	56
2.6.4 设置自动与极轴追踪	58

实例4 绘制边长为300mm的等边三角形	60
----------------------------	----

实例5 启用对象捕捉追踪绘制插座图形	62
--------------------------	----

2.7 控制图形显示 63

2.7.1 重画与重生成图形	64
2.7.2 缩放视图	65

实例6 视图中圆的缩放百分比效果比较	69
--------------------------	----

2.7.3 平移视图	69
2.7.4 使用命名视图	71
2.7.5 使用平铺视口	72
2.7.6 打开或关闭可见元素	74

2.8 使用帮助系统 75

2.8.1 帮助系统概述	75
2.8.2 通过关键字搜索主题	75

第3章 AutoCAD 绘图基础 76

3.1 绘图常识 77

3.1.1 AutoCAD 基本图形元素	77
3.1.2 鼠标与键盘的基本操作	77

3.2 设置系统参数选项 78

3.2.1 系统文件的配置	78
3.2.2 显示性能的配置	79
3.2.3 系统草图的配置	80

5.5.7 打断命令	167	7.5 外部参照	212
5.5.8 打断于点	167	7.5.1 外部参照管理器	212
5.5.9 分解命令	167	7.5.2 附着外部参照	213
5.5.10 合并命令	168	实例 7 通过外部参照创建办公桌	214
5.6 对象编辑	168	7.5.3 裁剪外部参照	216
5.6.1 钳夹功能	169	7.5.4 绑定外部参照	217
5.6.2 修改对象属性	170	7.5.5 编辑外部参照	218
5.6.3 特性匹配	171	7.6 AutoCAD 设计中心	219
实例 14 花朵的绘制	172	7.6.1 设计中心面板的组成	220
第6章 创建面域与图案填充	174	7.6.2 通过设计中心添加内容	221
6.1 将图形转换为面域	175	7.6.3 搜索内容	222
6.1.1 面域的创建	175	实例 8 办公楼绘图环境的调用	224
实例 1 创建面域	176	第8章 使用文字和表格	226
6.1.2 对面域进行布尔运算	177	8.1 文字样式	227
实例 2 差集运算	177	8.1.1 创建文字样式	227
6.1.3 使用【MASSPROP】提取面域或质量特性	178	8.1.2 设置字体和高度	227
6.2 图案填充	179	8.1.3 设置文字效果	228
6.2.1 图案填充的操作	179	8.1.4 预览与应用文字样式	228
6.2.2 图案填充的选项	179	8.2 创建单行文字	228
6.2.3 编辑填充图案	183	实例 1 室内平面图的房间标注	230
实例 3 别墅院角的铺设	184	8.3 创建多行文字	232
实例 4 客厅地面材质图的布置	187	实例 2 基础结构设计说明	234
第7章 CAD图块、外部参照和设计中心的操作	189	8.4 编辑文字对象	236
7.1 图块的概述	190	8.4.1 编辑文字内容和特性	237
7.1.1 使用图块的优点	190	8.4.2 编辑文字对象的缩放比例	237
7.1.2 图块的分类	190	8.4.3 编辑文字对象的对正方式	238
7.1.3 不同图块的特性	191	8.5 注释性文字的应用	239
7.2 图块的基本操作	193	8.5.1 创建注释性文字	239
7.2.1 创建内部图块	193	8.5.2 显示注释对象	241
实例 1 创建平面门图块	194	8.6 创建表格样式	241
7.2.2 创建外部图块	195	实例 3 室内设计表格样式的创建	243
实例 2 平面门外部图块的创建	195	8.7 表格的插入与编辑	245
7.2.3 插入块	197	8.7.1 插入表格	245
实例 3 安装室内平面门对象	197	8.7.2 编辑表格	246
7.2.4 从选项板上插入块	201	8.7.3 表格中公式的计算	247
7.2.5 间隔式插入块	202	实例 4 室内家装工程预算表的创建	248
实例 4 布置房间吊顶灯具	202	第9章 标注图形尺寸	255
7.3 块属性	203	9.1 尺寸标注的规则与组成	256
7.3.1 创建属性定义	203	9.1.1 尺寸标注的基本规则	256
7.3.2 附着属性	204	9.1.2 尺寸标注的组成	256
7.3.3 修改属性定义	204	9.2 创建与设置标注样式	256
实例 5 创建轴标号图块	205	9.2.1 新建标注样式	257
7.4 使用块编辑器	207	9.2.2 设置标注样式	258
7.4.1 打开块编辑器	207	实例 1 创建室内施工图标注样式	266
7.4.2 创建动态块	208	9.3 长度型尺寸标注	268
实例 6 创建动态门图块	210	9.3.1 线性标注	268
		9.3.2 对齐标注	269
		实例 2 对转角书桌进行尺寸标注	270

9.4 半径、直径和圆心标注	271
9.4.1 半径标注	271
9.4.2 直径标注	272
9.4.3 折弯标注	273
9.4.4 折弯线性	273
9.4.5 圆心标记	274
9.4.6 弧长标注	275
9.4.7 角度标注	276
9.4.8 基线标注	277
9.4.9 连续标注	278
9.4.10 快速标注	278
9.4.11 创建坐标标注	279
9.4.12 引线标注	280
实例 3 尺寸标注综合实例	282
9.5 形位公差标注	283
实例 4 形位公差标注实例	285
9.6 编辑标注	287
9.6.1 修改标注样式	287
9.6.2 编辑尺寸标注	288
9.6.3 编辑标注文字	289
9.6.4 更新标注	289
9.6.5 替代尺寸标注样式	289
实例 5 客厅玄关立面图的尺寸调整	290
9.7 多重引线标注	292
9.7.1 创建多重引线样式	292
9.7.2 创建与修改多重引线	293
9.7.3 添加多重引线	294
9.7.4 删除多重引线	295
9.7.5 对齐多重引线	295
实例 6 跃层台阶剖面图多重引线标注	296

第10章 规划和管理图层 298

10.1 规划图层	299
10.1.1 图层工具栏	299
10.1.2 图层特性管理器	300
10.1.3 创建图层	304
10.1.4 设置图层特性	304
实例 1 室内样板文件中图层的设置	307
10.2 管理图层	310
10.2.1 将图层置为当前	310
10.2.2 过滤图层	310
10.2.3 保存和恢复图层状态	311
10.2.4 控制图层状态	311
10.2.5 删除图层	312
10.2.6 转换图层	313
10.2.7 使用图层工具管理图层	313
10.2.8 改变对象所在图层	314
10.2.9 设置为 ByLayer	314
实例 2 通过图层控制图形对象	315

第11章 图形的输入和输出 318

11.1 图形的输入和输出	319
11.1.1 输出图形	319
11.1.2 输入图形	319
11.2 模型空间和图纸空间	320
11.2.1 模型空间和图纸空间概念	321
11.2.2 模型空间和图纸空间切换	323
11.3 创建和管理布局	323
11.3.1 创建布局	323
11.3.2 管理布局	325
11.3.3 布局的页面设置	326
11.4 使用浮动视口	327
11.4.1 删除、新建和调整浮动视口	327
11.4.2 在浮动视口中调整视图	328
11.5 打印图形	329
11.5.1 绘图仪设置	329
11.5.2 打印样式设置	330
11.5.3 页面设置	331
11.5.4 打印输出	333
11.6 发布DWF文件	335
11.6.1 输出 DWF 文件	335
11.6.2 图形发布	336

室内装饰设计应用篇

第12章 常用室内设计元素的绘制 338

12.1 室内符号图块的绘制	339
实例 1 指北针符号的绘制	339
实例 2 详图符号的绘制	340
专业技能——索引符号的规定	341
12.2 室内家具图块的绘制	341
实例 3 八人餐桌的绘制	341
专业技能——餐桌的常用尺寸	343
实例 4 双人床的绘制	343
专业技能——床的分类	345
12.3 室内厨具图块的绘制	345
实例 5 燃气灶的绘制	346
专业技能——怎样正确使用燃气器具	347
实例 6 洗菜盆的绘制	348
12.4 室内洁具图块的绘制	349
实例 7 洗面盆的绘制	349
专业技能——中国十大名牌洁具	351
实例 8 坐便器的绘制	351
专业技能——安装马桶的注意事项	352
12.5 室内灯具图块的绘制	353
实例 9 水晶灯的绘制	353
专业技能——吊灯的分类	354
实例 10 立面台灯的绘制	355
专业技能——台灯光学性能的三要点	357
12.6 室内电器图块的绘制	357
实例 11 抽油烟机的绘制	357

实例 12 洗衣机的绘制	358
12.7 室内陈设图块的绘制	360
实例 13 植物的绘制	360
实例 14 钢琴的绘制	361

第13章 住宅套房室内设计施工图的绘制 363

13.1 住宅室内设计施工图的概述	364
13.1.1 建筑平面图	364
13.1.2 室内布置图	364
13.1.3 地面布置图	365
13.1.4 顶棚布置图	366
13.1.5 室内各立面图	367
13.1.6 室内各详图	368
13.1.7 室内灯具与开关布置图	368
13.1.8 室内弱电与插座布置图	369
13.2 住宅套房建筑平面图的绘制	370
13.2.1 调用并修改绘制环境	370
13.2.2 绘制轴线	371
13.2.3 绘制墙体	372
13.2.4 绘制门窗	373
13.2.5 尺寸、轴号、文字及图名标注	374
专业技能——轴号的制图规范	376
13.3 住宅套房室内布置图的绘制	378
13.3.1 调用并修改建筑平面图	378
13.3.2 布置客厅	379
13.3.3 布置厨房和餐厅	380
13.3.4 布置主卧和小孩房	381
13.3.5 其余空间的布置	382
13.3.6 进行尺寸标注、文字注释	383
专业技能——装修中木工材料的种类和用途	386
13.4 住宅套房地面布置图的绘制	387
13.4.1 调用并修改室内布置图	387
13.4.2 填充地面材质	388
13.4.3 进行文字说明	390
专业技能——墙砖、地砖、陶质砖有别，厨卫装修不可混用	391
13.5 住宅套房顶棚布置图的绘制	391
13.5.1 调用并修改地面布置图	391
13.5.2 绘制吊顶轮廓	392
13.5.3 布置灯具	394
专业技能——不同房间的不同灯光功能需求	396
13.5.4 进行文字注释和标注	396
专业技能——家装的常见吊顶方式	398
13.6 住宅套房室内各立面图的绘制	398
13.6.1 电视背景墙立面图的绘制	398
13.6.2 绘制鞋柜正立面图	403
13.6.3 其余立面图效果	406
13.7 住宅套房室内各详图的绘制	408
13.7.1 鞋柜剖面图的绘制	408
13.7.2 厨房门大样图的绘制	411

13.8 室内灯具与开关布置图的绘制	412
13.8.1 调用并修改顶棚布置图	413
13.8.2 调用电器符号	414
13.8.3 布置开关插座	414
13.8.4 绘制控制线路	415
专业技能——家庭电线规格的选用	416
专业技能——复式、跃层和错层住宅的区别	417

13.9 室内弱电与插座布置图的绘制	418
13.9.1 调用并修改室内布置图	418
13.9.2 调用电器符号	419
13.9.3 布置弱电与插座	419
专业技能——家居装修弱电线路安装要求	421

第14章 错层室内装修施工图的绘制... 423

14.1 错层室内设计施工图的概述	424
14.2 错层户型平面图的绘制	424
14.2.1 调用绘制环境	424
14.2.2 绘制轴线	425
14.2.3 绘制墙体	425
14.2.4 绘制门窗	426
14.2.5 绘制管道	430
14.2.6 室内布局	430
14.2.7 标注图形尺寸	434
14.2.8 标注图形文字	434
14.3 错层天花布置图的绘制	436
14.3.1 调用整理平面布置图	437
14.3.2 绘制书房天花造型	437
14.3.3 绘制卧室天花造型	438
14.3.4 绘制客餐厅天花造型	439
14.3.5 插入灯具图块	440
14.3.6 插入标高符号及填充操作	441
14.3.7 标注图形文字	442
专业技能——复式、跃层和错层住宅的区别	443

第15章 跃层室内装修施工图的绘制... 444

15.1 跃层一层原始结构图的绘制	445
专业技能——室内设计现场测量要求及规范	447
15.2 跃层一层墙体定位图的绘制	448
专业技能——跃层空间布置及楼梯要求	449
15.3 跃层一层室内布置图的绘制	450
15.4 跃层一层天花布置图的绘制	453
15.5 跃层二层原始结构图的绘制	456
15.6 跃层二层墙体定位图的绘制	459
15.7 跃层二层室内布置图的绘制	461
15.8 跃层二层天花布置图的演练	463
专业技能——在复式建筑物中加建隔层的考虑因素	464

第16章 二手房室内装修施工图的绘制... 467

16.1 二手房墙体拆建图的绘制	468
------------------------	-----

16.1.1 二手房原始建筑平面图的调入	468
16.1.2 二手房墙体拆除图的绘制	468
专业技能——二手房怎样装修更合理	470
16.1.3 二手房墙体新建图的绘制	470
专业技能——二手房装修的 20 流程	471
16.2 二手房平面布置图的绘制	471
专业技能——装修中的木工、瓦工、油工“三兄弟”	475
16.3 二手房地面布置图的绘制	475
专业技能——地板安装的注意事项	477
16.4 二手房顶棚布置图的绘制	478
专业技能——二手房的电路改造问题	481
16.5 电视背景墙立面图的绘制	482

第17章 茶楼室内装修施工图的绘制... 486

17.1 茶楼室内布置图的绘制	487
17.1.1 绘制室内布置图造型	487
17.1.2 绘制陈设物品	489
17.1.3 插入家具图块	490
17.1.4 文字注释和标注	491
17.2 茶楼地面布置图的绘制	492
17.2.1 整理地面布置图	493
17.2.2 绘制地面材质	493
17.2.3 文字注释和标注	494
17.3 茶楼顶棚布置图的绘制	496
17.3.1 整理顶棚布置图	496
17.3.2 绘制吊顶轮廓	496
17.3.3 文字注释和标注	499
17.4 茶楼立面图和详图	501

第18章 政务中心室内装修施工图的绘制... 503

18.1 政务中心室内布置图的绘制	504
18.1.1 绘制室内布置图造型	504
18.1.2 布置卫生间	506
18.1.3 文字注释	508
专业技能——办公室装修注意事项	508
18.2 政务中心地面布置图的绘制	509
18.2.1 整理地面布置图	509
18.2.2 绘制过道地面材质	510
18.2.3 布置副局长办公室地面材质	511
18.2.4 其余空间地面材质的布置	512
18.2.5 文字注释	512
专业技能——不同人员办公空间的设计要求	513
18.3 政务中心顶棚布置图的绘制	514
18.3.1 整理地面布置图	514
18.3.2 绘制局长办公室顶棚布置图	515
18.3.3 绘制副局长办公室顶棚布置图	517
18.3.4 绘制会议室顶棚布置图	518
18.3.5 卫生间和过道顶棚布置	519
专业技能——办公室装修照明设计要点	520

18.4 政务中心各立面图和详图预览	520
--------------------------	-----

第19章 服装店室内装修施工图的绘制... 524

19.1 服装店室内布置图的绘制	525
专业技能——服装店的 4 大装饰设计	525
19.1.1 绘制平面布置造型	526
19.1.2 布置家具图块	527
19.1.3 文字注释标注	528
19.2 服装店地面布置图的绘制	529
专业技能——实木地板的特点及选购要点	529
19.3 服装店顶棚布置图的绘制	530
19.3.1 整理顶棚布置图	530
19.3.2 绘制顶棚造型轮廓	530
19.3.3 布置顶棚灯具	531
19.3.4 文字注释和标注	532
19.4 立面图和详图效果	532
专业技能——轻钢龙骨的安装流程	534
19.5 服装店开关插座线路图的绘制	534
19.5.1 整理开关插座线路图	535
19.5.2 布置电气符号	535
19.5.3 文字注释	537
专业技能——电线电缆的含义与命名	537

第20章 网吧室内装修施工图的绘制... 538

20.1 网吧室内布置图的绘制	539
20.1.1 整理建筑平面图	539
20.1.2 进行平面布置	540
20.1.3 文字注释标注	543
专业技能——网吧装修的四项注意事项	543
20.2 网吧地面布置图的绘制	544
20.2.1 整理地面布置图	544
20.2.2 绘制材质效果	545
20.2.3 进行文字注释	545
20.3 网吧顶棚布置图的绘制	546
20.3.1 整理顶棚布置图	546
20.3.2 绘制吊顶造型轮廓	547
20.3.3 填充吊顶材质	548
20.3.4 顶棚灯具布置	549
专业技能——网吧的用电布线	549
专业技能——格栅天花特点及应用范围	551
20.4 网吧通风管道布置图的绘制	551
20.4.1 整理通风管道布置图	552
20.4.2 绘制通风管道	552
20.4.3 布置管道的进出风口	554
20.5 网吧各立面图和详图效果	555
专业技能——网络布线之机房布线	556

室内设计基础篇

第 1 章

室内装修施工图概述

本章首先讲解了室内设计的概念原理、风格、分类、装修流程，其次讲解了家具设计与人体尺度，以及室内照明的设计等，然后讲解了在 AutoCAD 中绘制室内装修施工图的制图规范等。

- 了解室内设计的概念
- 掌握家具设计与人体尺度
- 掌握室内照明的设计
- 掌握CAD中装修施工图的制图规范

A u t o C A D

1.1 室内设计概念

室内设计是根据建筑物的使用性质、所处环境和相应标准,综合运用现代物质手段、技术手段和艺术手段,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理想室内空间环境的设计。图 1-1 所示为某住宅室内装修平面图、客厅立面图和装饰效果图。

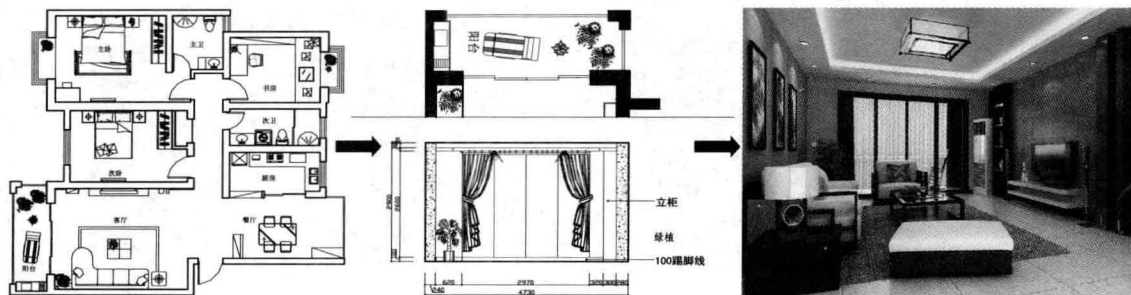


图1-1 室内设计图

1.1.1 室内设计原理

室内设计 (Interior Design), 又称为“室内环境设计 (Interior Environment Design)”, 是对建筑内部空间进行理性的创造方法。

A U T O C A D 提示

装潢、装修、装饰是 3 个不同级别的居室工程概念, 如图 1-2 所示, 在居室工程中应先保证装修, 在装修的基础上继续装饰, 在装修的基础上完善装饰。

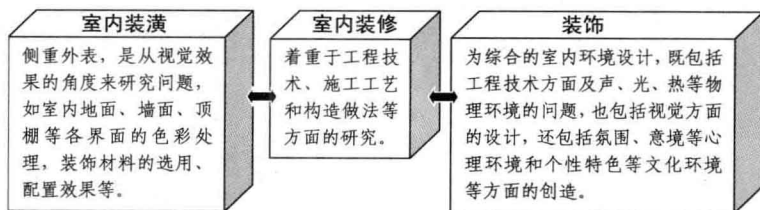
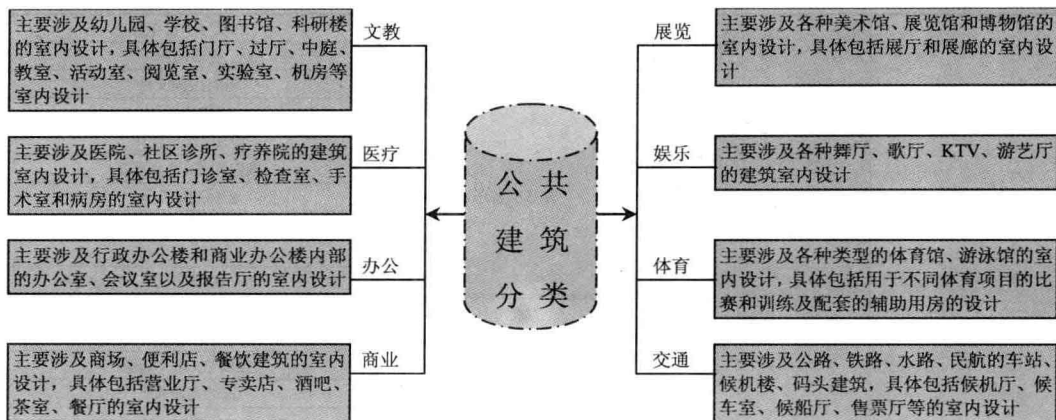


图1-2 室内装潢、装修、装饰的区别

1.1.2 室内设计风格与分类

人们根据建筑物的使用功能, 对室内设计做了如下分类。

- (1) 居住建筑室内设计。主要涉及住宅、公寓和宿舍的室内设计, 具体包括前室、起居室、餐厅、书房、工作室、卧室、厨房和浴厕设计。
- (2) 公共建筑室内设计, 如图 1-3 所示。
- (3) 工业建筑室内设计。主要涉及各类厂房的车间和生活间及辅助用房的室内设计。
- (4) 农业建筑室内设计。主要涉及各类农业生产用房, 如种植暖房、饲养房的室内设计。



1.1.3 室内设计和装修流程

室内设计根据设计的进程，通常可以分为四个阶段，即设计准备阶段、方案设计阶段、施工图设计阶段和设计实施阶段等，各设计阶段示意图如图1-4所示。

1. 设计准备阶段

- ◆ 接受委托任务书，或根据标书要求参加投标。
- ◆ 明确设计期限，制定设计计划进度表，考虑各工种的配合。
- ◆ 明确设计任务和要求，如室内的使用性质、功能要求、造价等。
- ◆ 收集分析有关的资料信息，熟悉设计的有关规范，现场勘测等。
- ◆ 签订合同，设计进度安排，与业主商议确定设计费率。

2. 方案设计阶段

- ◆ 进一步收集、分析资料与信息，构思立意，进行初步方案设计。
- ◆ 确定初步方案，提供设计文件，包括平面图、天花图、立面展开图、色彩效果图、装饰材料实样、设计说明与造价概算。
- ◆ 初步设计方案的修改与确定。

3. 施工图设计阶段

- ◆ 补充施工所必要的有关平面布置、室内立面等图纸。
- ◆ 构造节点详图、细部大样图、设备管线图。
- ◆ 编制施工说明和造价预算。

4. 设计实施阶段

- ◆ 设计人员向施工单位进行设计意图说明、图纸的技术交底。
- ◆ 按图纸检验施工现场实况，有时要做必要的局部修改或补充。
- ◆ 会同质检部门和委托单位进行工程的验收。

在进行室内装修的过程中，可分为装修前（准备期）、装修中（施工期）和装修后（入住期）三个阶段，其流程如图1-5所示。

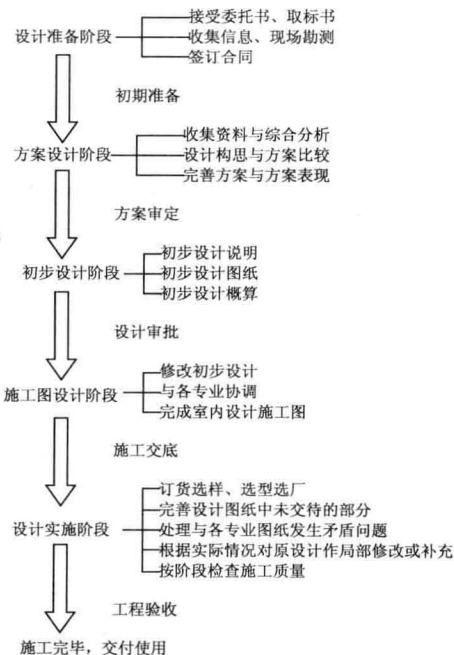


图1-4 室内设计程序示意图

装修流程	装修前——准备期	收房准备中	收房小常识
			交房流程
			相关法规文件
		装修准备中	装修小常识
			量房/方案设计
			确定预算/资金准备
			选择装修公司
			签订装修合同
			相关法规文件
	装修中——施工期	拆改、隐蔽工程	监理公司
			结构拆改
			水管
			强弱电/开关插座
		泥瓦工程	施工及验收等
			瓷砖
			石材
		木工工程	施工及验收等
			板材
			龙骨
			顶角/踢脚线
			石膏制品
			胶粘剂/胶水
			铝合金/不锈钢
			玻璃
			铁艺制品
			扣板
			门窗
		油漆工程	施工及验收等
			壁纸/壁布
			涂料/油漆
		安装收尾工程	施工及验收等
			木地板
			地毯
			灯具
			厨具、洁具
			龙头五金配件
			家电
	装修后——入住期	即将入住	施工及验收
			环保检测
			搬家搬场
			保洁
			风水
		软装进行中	售后服务
			家具
			布艺
			壁饰/工艺品
			花卉

图1-5 室内装修流程

1.2 家具设计与人体尺度

在室内设计过程中,设计师们考虑的最主要的内容是人体尺寸、人体作业域、家具设备常见尺寸、建筑尺度规范和视觉心理及空间。

人体工程学是探讨人与环境尺度之间关系的一门学科,通过对人类自身生理和心理的认识,并将有关的知识应用在有关的设计中,从而使环境适合人类的行为和需求。