

以整套室内装潢图纸为例，
循序渐进掌握室内装潢设计全流程
汲取资深设计师制图经验，
设计理念完美呈现于设计图纸中



AutoCAD

全套室内装潢图纸绘制

自学手册

DVD 光盘总容量达 **3.57 GB**

93 个案例源文件，**61** 段视频教学录像，总时长达 **23** 小时

超值赠送

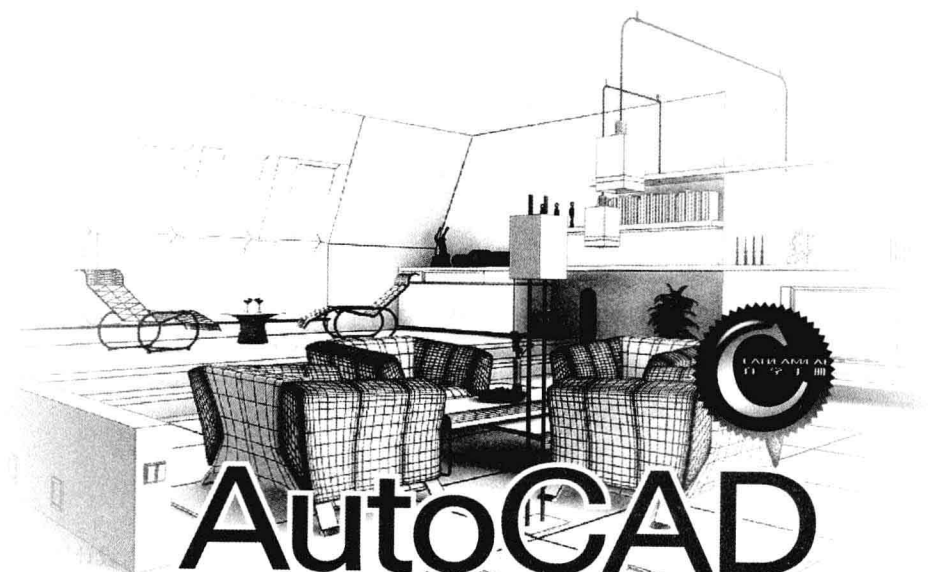
3 套室内装潢图纸全集，**45** 张图纸源文件，**15** 段视频教学录像，总时长达 **11** 小时

建筑平面图、室内装饰平面图、室内设计立面图、室内设计剖面图、室内设计详图，以及空调通风平面图全流程的设计思路与绘制过程讲解。

胡仁喜 张日晶 编著

 **人民邮电出版社**
POSTS & TELECOM PRESS

凝聚国家一级注册建筑师
多年经验和心血，操作更
便捷，学习更快速！



AutoCAD

全套室内装潢图纸绘制 自学手册

胡仁喜 张日晶 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

AutoCAD全套室内装潢图纸绘制自学手册 / 胡仁喜,
张日晶编著. — 北京: 人民邮电出版社, 2012.9
(CAD/CAM/CAE自学手册)
ISBN 978-7-115-28584-3

I. ①A… II. ①胡… ②张… III. ①室内装饰设计—
计算机辅助设计—AutoCAD软件—手册 IV. ①TU238-62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第132829号

内 容 提 要

本书围绕一个典型的大型酒店全套室内设计图纸的绘制, 讲解在室内设计工程实践中利用 AutoCAD 2013 中文版绘制, 从建筑平面图、室内装饰平面图、室内设计立面图、室内设计剖面图、室内设计详图到空调通风平面图全流程的思路与技巧。

全书中心明确, 结构紧凑, 思路清晰, 按室内设计流程共分四篇 18 章, 第一篇为基础篇, 其中第 1 章主要介绍室内设计基本概念; 第 2 章主要介绍 AutoCAD 2013 入门; 第 3 章主要介绍二维绘图命令; 第 4 章主要介绍二维编辑命令; 第 5 章主要介绍辅助绘图工具。第二篇为大酒店中餐厅室内设计篇, 其中第 6 章主要介绍中餐厅平面图的绘制; 第 7 章主要介绍中餐厅装饰平面图的绘制; 第 8 章主要介绍中餐厅顶棚与地坪图的绘制; 第 9 章主要介绍中餐厅立面图的绘制; 第 10 章主要介绍中餐厅剖面图的绘制。第三篇为大酒店客房室内设计篇, 其中第 11 章主要介绍客房平面图的绘制; 第 12 章主要介绍客房装饰平面图的绘制; 第 13 章主要介绍客房顶棚与地坪图的绘制; 第 14 章主要介绍客房立面图的绘制; 第 15 章主要介绍客房剖面图的绘制; 第 16 章主要介绍客房详图的绘制。第四篇为大酒店其他室内设计篇, 其中第 17 章主要介绍电梯间室内设计图的绘制; 第 18 章主要介绍空调通风平面图的绘制; 各章之间紧密联系, 前后呼应。

本书面向初、中级 AutoCAD 用户以及对室内设计比较了解的技术人员编写, 旨在帮助读者用较短的时间快速熟练地掌握室内设计全流程工程设计的技巧和方法, 并提高读者工程实践的能力, 达到所学即所用, 一学即会的快速工程实践能力培养目的。

为了方便广大读者更加形象直观地学习此书, 随书配赠多媒体光盘, 包含大型酒店全套室内设计图纸和全书所有实例操作过程的配音录屏 AVI 文件以及 AutoCAD 操作技巧电子书。

CAD/CAM/CAE 自学手册

AutoCAD 全套室内装潢图纸绘制自学手册

◆ 编 著 胡仁喜 张日晶
责任编辑 俞 彬

◆ 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>
大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 35
字数: 860 千字
印数: 1—3 500 册

彩插: 4
2012 年 9 月第 1 版
2012 年 9 月河北第 1 次印刷



ISBN 978-7-115-28584-3

定价: 69.00 元 (附光盘)

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

室内（INTERIOR）是指建筑物的内部空间，而室内设计（INTERIOR DESIGN）就是对建筑物的内部空间进行的环境和艺术设计。室内设计作为独立的综合性学科，于 20 世纪 60 年代初形成。现代室内设计是根据建筑空间的使用性质和所处环境，运用物质技术手段和艺术处理手法，从内部把握空间，设计其形状和大小。为了满足人们在室内环境中能舒适地生活和活动，而整体考虑环境和用具的布置设施。室内设计的根本目的在于创造满足物质与精神两方面需要的空间环境。因此，室内设计具有物质功能和精神功能的两重性，设计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，要创造风格、意境和情趣来满足人们的审美要求。

在国内，AutoCAD 软件在建筑设计中的应用是最广泛的，包括建筑施工图、建筑室内设计工程图、建筑结构工程图、建筑给排水工程图、建筑电气工程图等各个环节都采用 AutoCAD 软件进行设计和绘图。所以说，掌握好 AutoCAD 软件，是每个建筑学子必不可少的技能。

一、本书特色

市面上的 AutoCAD 室内设计学习书籍比较多，但读者要挑选一本自己中意的书却很困难，真是“暖花渐欲迷人眼”。那么，本书为什么能够在您“众里寻她千百度”之际，于“灯火阑珊”中“蓦然回首”呢？那是因为本书有以下 5 大特色。



实例典型

本书围绕一个典型的大型星级酒店全套室内设计图纸绘制过程讲解在室内设计工程实践中利用 AutoCAD 2013 中文版绘制从建筑平面图、室内装饰平面图、室内设计立面图、室内设计剖面图、室内设计详图到空调通风平面图全流程的思路与技巧。不仅保证了读者能够学好知识点，更重要的是能帮助读者掌握具有工程实践意义的实际操作技能。



内容全面

本书在有限的篇幅内，包罗了 AutoCAD 常用的功能以及常见的室内设计类型，涵盖了 AutoCAD 绘图基础知识、建筑平面图、室内装饰平面图、室内设计立面图、室内设计剖面图、室内设计详图到空调通风平面图等全方位的知识。“秀才不出屋，能知天下事”。读者只要有本书在手，AutoCAD 室内设计知识全精通。通过本书实例的演练，能够帮助读者找到一条学习 AutoCAD 室内设计的终南捷径。



提升技能

本书从全面提升室内设计与 AutoCAD 应用能力的角度出发，结合具体的案例来讲解如何利用 AutoCAD 2013 进行室内设计，真正让读者懂得计算机辅助室内设计，从而独立地完成各种室内设计任务。



作者权威

本书作者有多年的计算机辅助建筑设计领域工作经验和教学经验,是 Autodesk 中国认证考试中心的核心专家,全面负责 AutoCAD 中国认证考试大纲编写和题库建设。本书是作者总结多年的设计经验以及教学的心得体会,历时多年精心编著,力求全面细致地展现出 AutoCAD 2013 在室内设计各个应用领域的各种功能和使用方法。

二、本书组织结构和主要内容

本书是以最新的 AutoCAD 2013 版本为演示平台,全面介绍 AutoCAD 室内设计所需要的各种知识,帮助读者从入门走向精通。全书分为 4 篇共 18 章。

1. 基础知识篇——介绍必要的基本操作方法和技巧

第 1 章主要介绍室内设计基本概念。

第 2 章主要介绍 AutoCAD 2013 入门。

第 3 章主要介绍二维绘图命令。

第 4 章主要介绍二维编辑命令。

第 5 章主要介绍辅助绘图工具。

2. 大酒店中餐厅室内设计篇——详细讲解某大酒店中餐厅室内设计的思路 and 过程

第 6 章主要介绍中餐厅平面图的绘制。

第 7 章主要介绍中餐厅装饰平面图的绘制。

第 8 章主要介绍中餐厅顶棚与地坪图的绘制。

第 9 章主要介绍中餐厅立面图的绘制。

第 10 章主要介绍中餐厅剖面图的绘制。

3. 大酒店客房室内设计篇——详细讲解某大酒店客房室内设计的思路 and 过程

第 11 章主要介绍客房平面图的绘制。

第 12 章主要介绍客房装饰平面图的绘制。

第 13 章主要介绍客房顶棚与地坪图的绘制。

第 14 章主要介绍客房立面图的绘制。

第 15 章主要介绍客房剖面图的绘制。

第 16 章主要介绍客房详图的绘制。

4. 大酒店其他室内设计篇——详细讲解某大酒店电梯间和空调通风设计的思路 and 过程

第 17 章主要介绍电梯间室内设计图的绘制。

第 18 章主要介绍空调通风平面图的绘制。

三、本书源文件

本书所有实例操作需要的原始文件和结果文件,以及上机实验实例的原始文件和结果文件,都在随书光盘的“源文件”目录下,读者可以复制到计算机硬盘下参考和使用。

四、光盘使用说明

本书除利用传统的纸面讲解外,随书配送了多媒体学习光盘。光盘中包含大酒店全套室内

设计图纸和全书所有实例操作过程配音录屏 AVI 文件。利用作者精心设计的多媒体界面，读者可以像看电影一样轻松愉悦地学习本书。为了增强教学的效果，更进一步方便读者的学习，作者将多年操作应用 AutoCAD 软件的心得和技巧进行了总结，结集成 AutoCAD 操作“锦囊妙技 200 招”电子书随盘赠送，希望对读者的学习有所裨益。

光盘中“源文件”目录下是本书所有实例操作需要的原始文件和结果文件，以及上机实验实例的原始文件和结果文件。“动画演示”目录下是本书所有实例的操作过程视频 AVI 文件，总共时长 30 小时左右。

如果读者对本书提供的多媒体界面不习惯，也可以打开该文件夹，选用自己喜欢的播放器进行播放。

提示：由于本书多媒体光盘插入光驱后就可以自动播放，有些读者不知道怎样查看文件光盘目录。具体的方法是退出本光盘自动播放模式，然后再单击计算机桌面上的“我的电脑”图标，打开文件根目录，在光盘所在盘符上单击鼠标右键，在打开的快捷菜单中选择【打开】命令，就可以查看光盘文件目录。

五、致谢

本书由胡仁喜和张日晶编著。王敏、王宏、孟培、闫聪聪、杨雪静、张日晶、刘昌丽、王佩楷、王义发、王培合、王玉秋、辛文彤、孙立明、李兵、康士廷、万金环、卢园、王艳池、王玮、胡仁喜、李志尊、郑长松等为此书的编写提供了大量帮助，在此一并表示感谢。本书的编写和出版得到了很多朋友的大力支持，值此图书出版发行之际，向他们表示衷心的感谢。

由于时间仓促，加上编者水平有限，书中不足之处在所难免，望广大读者登录网站 www.sjzsanweishuwu.com、发送邮件到 win760520@126.com 批评指正（或者与本书责编联系，邮件 yubin@ptpress.com.cn），编者将不胜感激。

作者

2012 年 7 月

C O N T E N T S

目 录

第1篇 基础知识篇

第1章 室内设计基本概念 2

- 1.1 室内设计原理 3
 - 1.1.1 概述 3
 - 1.1.2 室内设计主体——人 3
 - 1.1.3 室内设计构思 5
 - 1.1.4 创造理想室内空间 6
- 1.2 室内设计制图的要求及规范 6
 - 1.2.1 图幅、图标及会签栏 6
 - 1.2.2 线型要求 7
 - 1.2.3 尺寸标注 8
 - 1.2.4 文字说明 9
 - 1.2.5 常用图示标志 9
 - 1.2.6 常用材料符号 12
 - 1.2.7 常用绘图比例 12
- 1.3 室内装饰设计手法 12

第2章 AutoCAD 入门 14

- 2.1 操作界面 15
 - 2.1.1 标题栏 15
 - 2.1.2 绘图区 16
 - 2.1.3 坐标系图标 17
 - 2.1.4 菜单栏 18
 - 2.1.5 工具栏 19
 - 2.1.6 命令行窗口 20
 - 2.1.7 布局标签 21
 - 2.1.8 状态栏 21
 - 2.1.9 状态托盘 22
 - 2.1.10 滚动条 23
 - 2.1.11 快速访问工具栏和交互信息工具栏 23

- 2.1.12 功能区 23
- 2.2 配置绘图系统 24
 - 2.2.1 显示配置 24
 - 2.2.2 系统配置 24
- 2.3 设置绘图环境 25
 - 2.3.1 绘图单位设置 25
 - 2.3.2 图形边界设置 26
- 2.4 文件管理 27
 - 2.4.1 新建文件 27
 - 2.4.2 打开文件 28
 - 2.4.3 保存文件 29
 - 2.4.4 另存为 29
 - 2.4.5 退出 30
 - 2.4.6 图形修复 30
- 2.5 基本输入操作 31
 - 2.5.1 命令输入方式 31
 - 2.5.2 命令的重复、撤销、重做 32
 - 2.5.3 透明命令 32
 - 2.5.4 按键定义 33
 - 2.5.5 命令执行方式 33
 - 2.5.6 坐标系统与数据的输入方法 33
- 2.6 图层设置 35
 - 2.6.1 建立新图层 36
 - 2.6.2 设置图层 38
 - 2.6.3 控制图层 41
- 2.7 绘图辅助工具 42
 - 2.7.1 精确定位工具 42
 - 2.7.2 图形显示工具 47

第3章 二维绘图命令 51

- 3.1 直线类 52
 - 3.1.1 绘制直线段 52

3.1.2	绘制构造线	53	4.2.2	恢复命令	85
3.1.3	实例——折叠门	53	4.2.3	清除命令	85
3.2	圆类图形	55	4.3	复制类命令	85
3.2.1	绘制圆	55	4.3.1	复制命令	86
3.2.2	实例——擦背床	55	4.3.2	实例——洗手盆	86
3.2.3	绘制圆弧	56	4.3.3	镜像命令	87
3.2.4	实例——吧凳	56	4.3.4	实例——办公椅	88
3.2.5	绘制圆环	58	4.3.5	偏移命令	89
3.2.6	绘制椭圆与椭圆弧	58	4.3.6	实例——旋转门	90
3.2.7	实例——马桶	59	4.3.7	阵列命令	91
3.3	平面图形	60	4.3.8	实例——行李架	92
3.3.1	绘制矩形	60	4.4	改变位置类命令	93
3.3.2	实例——单扇平开门	61	4.4.1	移动命令	93
3.3.3	绘制正多边形	62	4.4.2	旋转命令	94
3.3.4	实例——八角凳	63	4.4.3	实例——接待台	95
3.4	点	63	4.4.4	缩放命令	96
3.4.1	绘制点	63	4.4.5	实例——双扇平开门	97
3.4.2	绘制等分点	64	4.5	改变几何特性类命令	97
3.4.3	绘制测量点	64	4.5.1	修剪命令	98
3.4.4	实例——绘制楼梯	65	4.5.2	实例——电视机	99
3.5	多段线	66	4.5.3	延伸命令	101
3.5.1	绘制多段线	66	4.5.4	实例——梳妆凳	102
3.5.2	编辑多段线	66	4.5.5	拉伸命令	102
3.5.3	实例——圈椅	68	4.5.6	拉长命令	103
3.6	样条曲线	70	4.5.7	实例——挂钟	104
3.6.1	绘制样条曲线	70	4.5.8	圆角命令	104
3.6.2	编辑样条曲线	71	4.5.9	倒角命令	105
3.6.3	实例——壁灯	72	4.5.10	实例——脚踏	106
3.7	多线	74	4.5.11	打断命令	108
3.7.1	绘制多线	74	4.5.12	打断于点	108
3.7.2	定义多线样式	74	4.5.13	分解命令	108
3.7.3	编辑多线	75	4.5.14	合并命令	109
3.7.4	实例——绘制墙体	76	4.5.15	实例——梳妆台	109
第4章	二维编辑命令	79	4.6	对象编辑	110
4.1	选择对象	80	4.6.1	钳夹功能	110
4.1.1	构造选择集	80	4.6.2	修改对象属性	111
4.1.2	快速选择	83	4.6.3	特性匹配	111
4.1.3	构造对象组	84	4.6.4	实例——吧椅	112
4.2	删除及恢复类命令	84	4.7	图案填充	113
4.2.1	删除命令	85	4.7.1	基本概念	113

4.7.2	图案填充的操作	114
4.7.3	编辑填充的图案	119
4.7.4	实例——组合沙发	120

第5章 辅助绘图工具 122

5.1	文本标注	123
5.1.1	设置文本样式	123
5.1.2	单行文本标注	124
5.1.3	多行文本标注	125
5.1.4	多行文本编辑	128
5.1.5	实例——设计说明	128
5.2	表格	132
5.2.1	设置表格样式	132
5.2.2	创建表格	134
5.2.3	编辑表格文字	136
5.3	尺寸标注	136
5.3.1	设置尺寸样式	137
5.3.2	尺寸标注	143
5.3.3	实例——标注居室平面图尺寸和文字	146
5.4	图块及其属性	151
5.4.1	图块操作	151
5.4.2	图块的属性	155
5.5	设计中心与工具选项板	160
5.5.1	设计中心	160
5.5.2	工具选项板	161
5.6	综合实例——绘制 A2 图框	163

第2篇 大酒店中餐厅室内设计篇

第6章 中餐厅平面图的绘制 170

6.1	建筑平面图概述	171
6.1.1	建筑平面图内容	171
6.1.2	建筑平面图类型	172
6.1.3	建筑平面图绘制的一般步骤	172
6.2	二层中餐厅平面图	172
6.2.1	绘图准备	173
6.2.2	绘制轴线	177
6.2.3	绘制及布置墙体柱子	180
6.2.4	绘制墙线	187
6.2.5	绘制门窗	195
6.2.6	绘制楼梯	208

6.2.7	绘制电梯间	216
6.2.8	尺寸标注	217
6.2.9	添加轴号	222
6.2.10	文字标注	224
6.3	三层中餐厅平面图	226
6.3.1	绘图准备	227
6.3.2	修改图形	228
6.3.3	绘制墙体	231
6.3.4	绘制门窗	235
6.3.5	绘制补充墙体	237
6.3.6	添加标注	239
6.3.7	文字标注	242

第7章 中餐厅装饰平面图的绘制 243

7.1	二层中餐厅装饰平面图	244
7.1.1	绘图准备	245
7.1.2	绘制家具图块	245
7.1.3	布置家具图块	267
7.1.4	文字标注	275
7.2	三层中餐厅装饰平面图	276
7.2.1	绘图准备	276
7.2.2	绘制家具图块	277
7.2.3	布置家具图块	280
7.2.4	文字标注	293

第8章 中餐厅顶棚图与地坪图绘制 294

8.1	中餐厅顶棚装饰图	295
8.1.1	二层中餐厅顶棚图的绘制	295
8.1.2	三层中餐厅顶棚装饰图	314
8.2	地坪图装饰图	332
8.2.1	二层中餐厅地坪图绘制	332
8.2.2	三层中餐厅地坪图的绘制	340

第9章 中餐厅立面图绘制 341

9.1	二楼中餐厅立面图的绘制	342
9.1.1	二楼中餐厅 A 立面	342
9.1.2	二楼中餐厅 B 立面	350
9.1.3	二层中餐厅 D 立面	361
9.1.4	二层中餐厅化妆室 D 立面	361
9.2	三层多功能厅立面图的绘制	367
9.2.1	三层多功能厅 A 立面	367
9.2.2	三层多功能厅 C 立面	379
9.2.3	三层多功能厅控制室 A 立面	384

9.2.4	三层多功能厅控制室 B 立面	386	14.1.4	商务豪华单人间衣柜开启 立面图	499
9.2.5	三层多功能厅控制室 C 立面	389	14.1.5	客房 7 卧室立面图	499
第 10 章	中餐厅剖面图绘制	395	14.1.6	客房 7 卫生间立面图	501
10.1	二层中餐厅 $\frac{A}{2T-01}$ 剖面图的绘制	396	14.2	十九层商务豪华套间立面图的 绘制	502
10.2	三层中餐厅 $\frac{A}{3T-01}$ 剖面图的绘制	413	14.2.1	商务豪华套间客厅立面图	502
第 3 篇	大酒店客房室内设计篇		14.2.2	商务豪华套间卫生间立面图	502
第 11 章	客房平面图的绘制	416	第 15 章	客房剖面图的绘制	503
11.1	十八层客房平面图	417	15.1	十八层商务豪华单人间剖面图的 绘制	504
11.1.1	绘图准备	418	15.2	十八层商务豪华单人间衣柜 剖面	515
11.1.2	绘制墙体	418	第 16 章	客房详图的绘制	522
11.1.3	绘制门窗	423	16.1	建筑详图绘制概述	523
11.1.4	添加标注	432	16.1.1	建筑详图的概念	523
11.1.5	添加文字说明	434	16.1.2	建筑详图的图示内容	523
11.2	十九层客房平面图	434	16.1.3	建筑详图的特点	524
11.3	六七层客房平面图	435	16.1.4	建筑详图的具体识别分析	524
第 12 章	客房装饰平面图的绘制	436	16.1.5	建筑详图绘制的一般步骤	528
12.1	十八层装饰平面图	437	16.2	商务豪华单人间节点大样图	528
12.1.1	绘图准备	437	16.2.1	绘制节点大样图 3	528
12.1.2	绘制家具图块	438	16.2.2	绘制节点大样图 5	532
12.1.3	布置家具图块	447	16.2.3	绘制节点大样图 6	533
12.1.4	完成绘制	454	16.3	商务豪华单人间衣柜节点 大样图	536
12.2	六七层装饰平面图	454	16.3.1	绘制节点大样图 16	536
12.3	十九层装饰平面图	454	16.3.2	绘制节点大样图 17	541
第 13 章	客房顶棚与地坪图的绘制	456	16.3.3	绘制节点大样图 11	544
13.1	客房顶棚装饰图	457	16.3.4	绘制节点大样图 12	545
13.1.1	十八层顶棚装饰图	457	16.3.5	绘制节点大样图 13	545
13.1.2	六七层顶棚装饰图	469	16.3.6	绘制节点大样图 14	545
13.1.3	十九层装饰图	470	(以下内容见光盘)		
13.2	客房地坪装饰图	470	第 4 篇	大酒店其他室内设计篇	
13.2.1	十八层地坪图的绘制	470	第 17 章	电梯间室内设计图的绘制	548
13.2.2	六七层地坪图的绘制	477	17.1	电梯地面平面图	549
13.2.3	十九层地坪图的绘制	478	17.2	电梯天花平面图	551
第 14 章	客房立面图的绘制	479	17.3	电梯门立面图	555
14.1	十八层立面图的绘制	480	17.4	电梯背立面图	559
14.1.1	商务豪华单人间卧室立面图	480			
14.1.2	商务豪华单人间卫生间 立面图	490			
14.1.3	商务豪华单人间衣柜 立面图	499			

17.5	电梯右侧立面图	562	18.5	十九层空调通风平面图	576
17.6	电梯左侧立面图	563	18.6	二层空调水管平面图	576
第 18 章	空调通风平面图	564	18.6.1	绘图准备	577
18.1	二层空调通风平面图	565	18.6.2	绘制图例	577
18.1.1	绘图准备	565	18.6.3	布置图例	578
18.1.2	绘制图例	566	18.7	三层空调水管平面图	582
18.1.3	布置图例	568	18.8	七层空调水管平面图	583
18.2	三层空调通风平面图	574	18.9	十八层空调水管平面图	584
18.3	七层空调通风平面图	575	18.10	十九层空调水管平面图	584
18.4	十八层空调通风平面图	575			

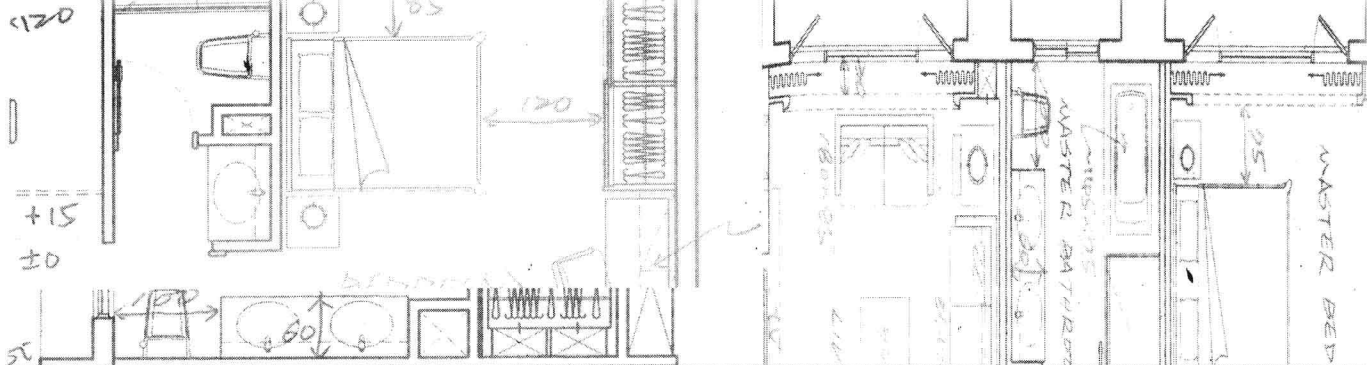
CHAPTER

1

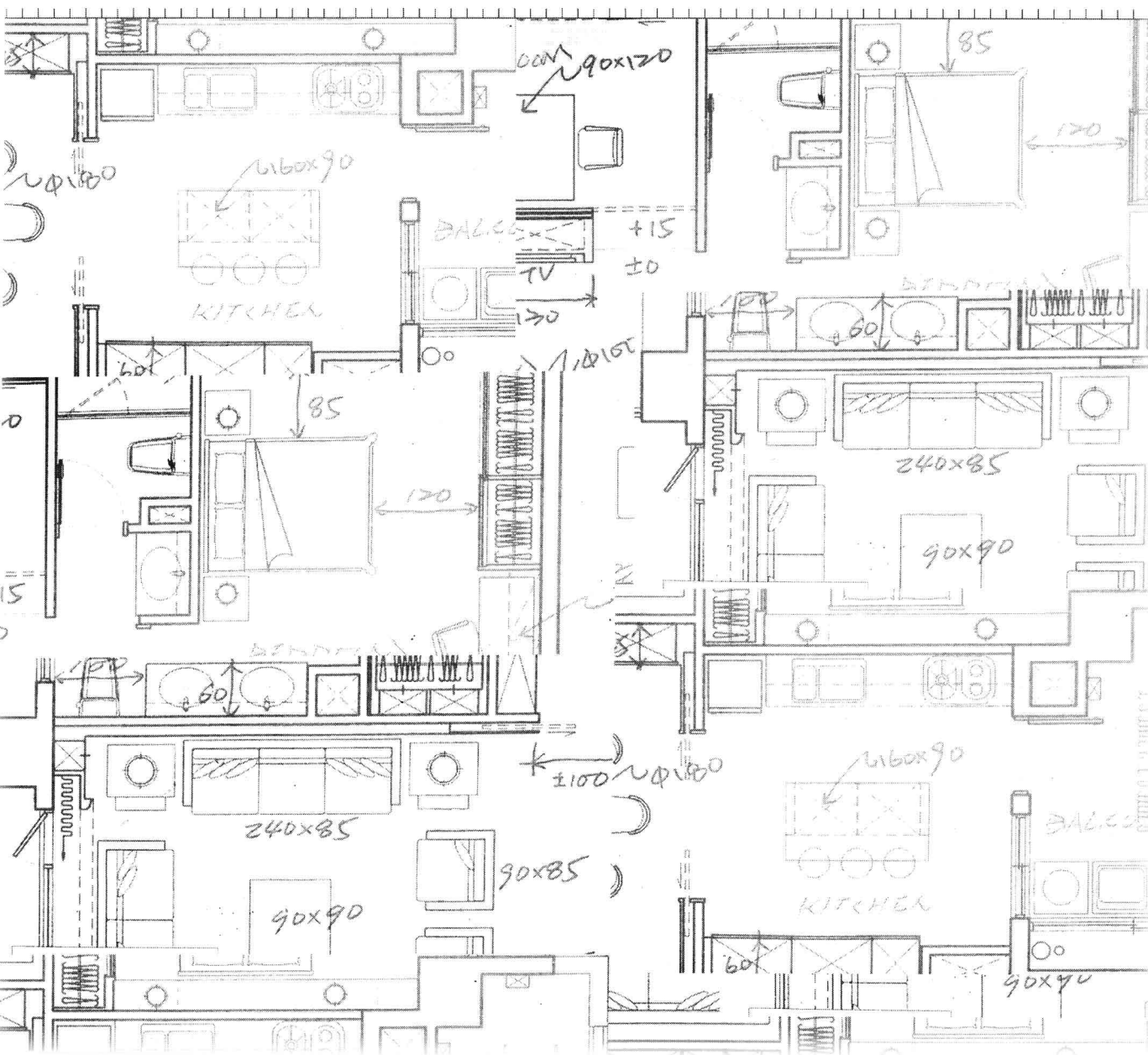
基础知识篇

本篇主要介绍室内设计的一些基础知识，包括 AutoCAD 基本操作和建筑设计图例绘制等知识，同时详细讲述了 AutoCAD 应用于室内设计的一些基本功能，为后面的具体设计做准备。

第一篇



第 1 章 室内设计基本概念



本章导读

一套完整的室内设计图一般包括平面图、顶棚图、立面图、构造详图和透视图。本章将介绍室内设计的基本概念和基本理论。只有掌握了基本概念才能理解和领会室内设计布置图中的内容和安排方法,更好地学习室内设计知识。

1.1 室内设计原理

1.1.1 概述

室内设计的原理是指导室内建筑师进行室内设计时最重要的理论技术依据。

室内设计原理包括:设计主体——人、设计构思、理想室内空间创造。

设计主体——人,是室内设计的主体。室内空间创造目的就是满足人的生理需求,其次是心理因素的要求。两者区分主次,但是密不可分,缺一不可。因此室内设计原理的基础就是围绕人的活动规律制定出的理论。其内容包括空间使用功能的确定、人的活动流线分析、室内功能区分和虚拟界定以及人体尺寸等。

设计构思,是室内设计活动中的灵魂。一套好的建筑室内设计,应是通过使用有效的设计构思方法得到的。好的构思,能够给设计提供丰富的创意和无限的生机。构思的内容和阶段包括:初始阶段、深化阶段、设计方案的调整以及对空间创造境界升华时的各种处理的规则和手法。

理想室内空间创造,是一种以严格科学技术建立的完备使用功能,兼有高度审美法则创造的诗话意境。它的标准有以下两个。

1. 对于使用者它应该是使用功能和精神功能达到了完美统一的理想生活环境。
2. 对于空间本身,它应该是具有形、体、质高度统一的有机空间构成。

1.1.2 室内设计主体——人

人的活动决定了室内设计的目的和意义,人是室内环境的使用者和创造者。有了人,才区分出了室内和室外。人的活动规律之一是在动态和静态交替进行的:动态-静态-动态-静态。人的活动规律之二是个人活动-多人活动-交叉进行。

人们在室内空间活动时,按照一般的活动规律,可将活动空间分为3种功能区:静态功能区、动态功能区和静动双重功能区。

根据人们的具体活动行为,又将有更加详细的划分,例如,静态功能区又将划分为睡眠区、休息区、学习办公区,如图1-1所示。动态功能区划分为运动区、大厅,如图1-2所示。动静兼有功能区分为会客区、车站候车室、生产车间等,如图1-3所示。

同时,要明确使用空间的性质,性质通常是由使用功能决定的。虽然往往许多空间中设置

了其他使用功能的设施,但要明确其主要的使用功能,如在起居室内设置酒吧台、视听区等,其主要功能仍然是起居室。

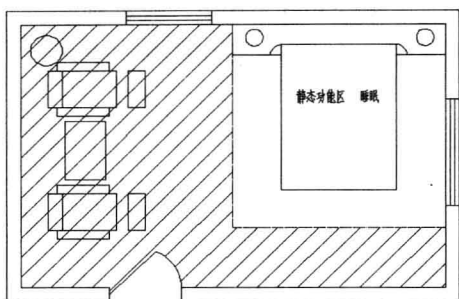


图 1-1 静态功能区

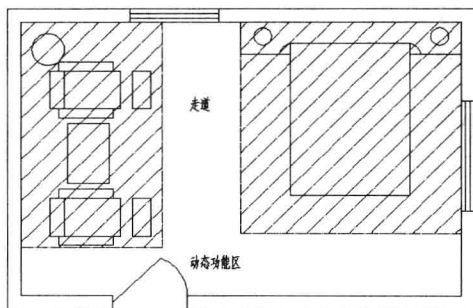


图 1-2 动态功能区

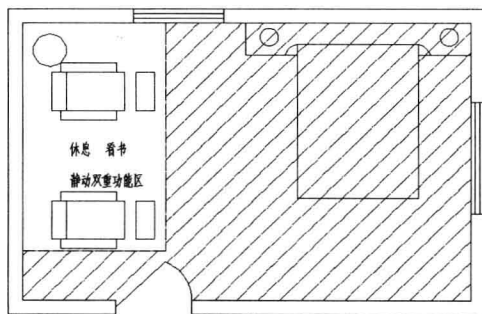


图 1-3 动静双重功能区

空间流线分析是室内设计中的重要步骤,目的是为了:

1. 明确空间主体——人的活动规律和使用功能的参数,如数量、体积、常用位置等;
2. 明确设备、物品的运行规律、摆放位置、数量、体积等;
3. 分析各种活动因素的平行、互动、交叉关系;
4. 通过以上 3 部分的分析,提出初步设计思路和设想。

空间流线分析从构成情况上分为水平流线和垂直流线,从使用状况上来讲可分为单人流线和多人流线,从流线性质上可分为单一功能流线和多功能流线。

流线交叉形成的枢纽、室内空间厅、场。如某单人流线分析如图 1-4 所示,某大厅多人流线平面图如图 1-5 所示。

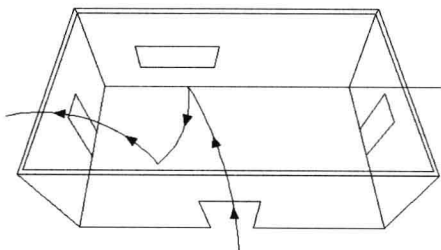


图 1-4 单人组成水平流线图

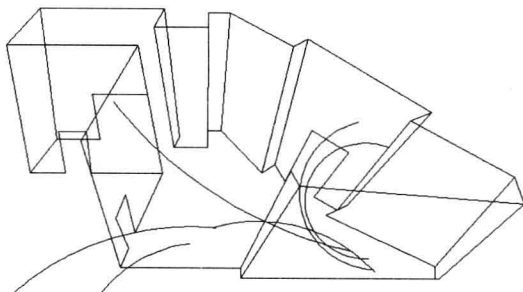


图 1-5 多人组成水平流线图

功能流线组合形式分为中心型、自由型、对称型、簇型和线型等,如图 1-6 所示。

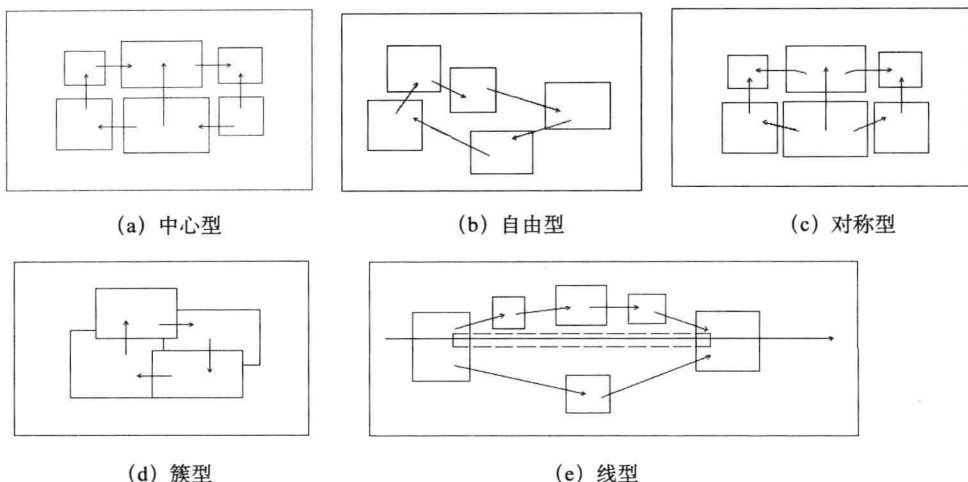


图 1-6 功能流线组合形式图例

1.1.3 室内设计构思

1. 初始阶段

室内设计的构思在设计的过程中起着举足轻重的作用。在设计初始阶段进行的构思设计能使后续工作有效、完美的进行。构思的初始阶段主要包括以下内容。

(1) 空间性质和使用功能。

室内设计是在建筑主体完成后的原型空间内进行。因此，室内设计的首要工作就是要认定原型空间的使用功能，也就是原型空间的使用性质。

(2) 水平流线组织。

当原型空间认定以后，第一步就是进行流线分析和组织，包括水平流线和垂直流线。流线功能按需要划分，可能是单一流线也可能是多种流线。

(3) 功能分区图式化。

空间流线组织完成后，进行功能分区图式化布置，进一步接近平面布局设计。

(4) 图式选择。

选择最佳图式布局作为平面设计的最终依据。

(5) 平面初步组合。

经过前面几个步骤的操作，最后形成了空间平面组合的形式，有待进一步深化。

2. 深化阶段

初始阶段的室内设计构成了最初构思方案后，在此基础上进行构思深化阶段的设计。深化阶段的构思内容和步骤如图 1-7 所示。

结构技术对室内设计构思的影响，主要表现在两个方面：一是原型空间墙体结构方式，二是原型空间屋顶结构方式。

墙体结构的方式，关系到室内设计内部空间改造的饰面采用的方法和材料。基本的原型空间墙体结构方式有板柱墙、砌块墙、柱间墙和轻隔断墙。

屋盖结构原型屋顶（屋盖）结构关系到室内设计的顶棚做法。屋盖结构主要分为：构架结构体系、梁板结构体系、大跨度结构体系和异型结构体系。

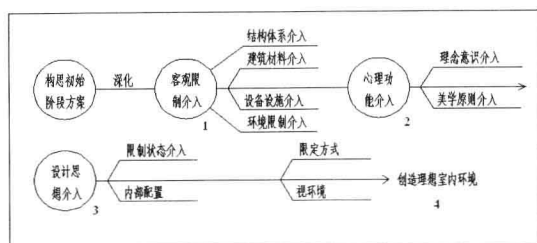


图 1-7 室内设计构思深化阶段内容与步骤图解

另外，室内设计要考虑建筑所用材料对设计内涵、色彩、光影和情趣的影响，室内外露管道和布线的处理，对通风条件、采光条件、噪声、空气和温度的影响等。

随着人们对室内要求的提高，还要结合个人喜好，定好室内设计的基调。一般人们对室内的格调要求有 3 种类型：现代新潮观念、怀旧情调观念和随意舒适观念（折中型）。

1.1.4 创造理想室内空间

经过前面两个构思阶段的设计，已形成较完美的设计方案。创建室内空间的第一个标准就是要使其具备形态、体积、质量，即形、体、质三个方向的统一协调，而第二个标准是使用功能和精神功能的统一。例如，在住宅的书房中除了布置写字台、书柜外，还布置了绿色植物等装饰物，使室内空间在满足了书房的使用功能的同时，也满足了人们的精神需要。

一个完美的室内设计作品，是经过初始构思阶段和深入构思阶段，最后又通过设计师对各种因素和功能的协调平衡创造出来的。要提高室内设计的水平，就要综合利用各个领域的知识和深入的构思设计。最终，室内设计方案形成最基本的图纸方案，一般包括：设计平面图、设计剖面图和室内透视图。

1.2 室内设计制图的要求及规范

1.2.1 图幅、图标及会签栏

1. 图幅

即图面的大小。根据国家规范的规定，按图面的长和宽的大小确定图幅的等级。室内设计常用的图幅有 A0（也称 0 号图幅，其余依次类推）、A1、A2、A3 及 A4，每种图幅的长宽尺寸如表 1-1 所示；表中的尺寸代号意义如图 1-8 和图 1-9 所示。

表 1-1

图幅标准（单位：mm）

图幅代号 尺寸代号	A0	A1	A2	A3	A4
b × l	841×1189	594×841	420×594	297×420	210×297
c	10			5	
A	25				