



胡仁喜 刘昌丽 等编著

AutoCAD
工程设计系列丛书

AutoCAD 2008 中文版

室内装潢设计 第2版



- ◆ 结合室内设计专业应用背景
- ◆ 讲解各种经典室内设计方案
- ◆ 充分体现 AutoCAD 设计技巧
- ◆ 多媒体光盘全程演示设计过程



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



AutoCAD 工程设计系列丛书

AutoCAD 2008 中文版室内装潢设计

第2版

胡仁喜 刘昌丽 等编著



机械工业出版社

本书全面介绍使用 AutoCAD 2008 绘制室内装潢设计图的各种方法和技巧。全书共 14 章,第 1 章介绍室内设计制图的知识;第 2 章介绍 AutoCAD 2008 的基础知识;第 3 章介绍室内装饰设计 AutoCAD 功能命令;第 4 章介绍装饰设计中主要图例的绘制;第 5 章介绍快速绘图工具;第 6 章介绍文本、图表与尺寸标注;第 7、8 章介绍住宅室内装潢设计;第 9 章介绍别墅装潢设计;第 10、11 章介绍宾馆室内装潢设计;第 12 章介绍办公室室内装潢设计;第 13 章介绍餐厅室内装潢设计;第 14 章介绍歌舞厅室内装潢设计。随书多媒体教学光盘包含所有实例的源文件和实例制作过程的多媒体动画,可以帮助读者形象直观地理解和学习本书。

本书适合于 AutoCAD 软件的初、中级读者,也适用于建筑制图的相关人员。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2008 中文版室内装潢设计 / 胡仁喜等编著. —2 版. —北京:机械工业出版社, 2007.9

(AutoCAD 工程设计系列丛书)

ISBN 978-7-111-22396-2

I. A… II. 胡… III. 室内装饰—建筑设计: 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2008 IV. TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 147071 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: 胡毓坚

责任编辑: 蔡 岩

责任印制: 李 妍

北京蓝海印刷有限公司印刷

2008 年 1 月第 2 版·第 1 次印刷

184mm×260mm · 30 印张·744 千字

0001—5000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-22396-2

ISBN 978-7-89482-349-6 (光盘)

定价: 49.00 元(含 1CD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话: (010) 68326294

购书热线电话: (010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话: (010) 88379739

封面防伪标均为盗版

前 言

随着时代的飞速发展,计算机辅助设计(CAD)得到飞速发展,其技术已有了巨大的突破,已由传统的专业化、单一化的操作方式逐渐向简单明了的可视化、多元化的方向飞跃,以满足设计者在 CAD 设计过程中尽情发挥个性设计理念和灵感、表现个人创作风格的新需求。其中最为出色的 CAD 设计软件之一是美国 Autodesk 公司的 AutoCAD,在这 20 多年的发展中,AutoCAD 相继进行了 20 次升级,每次升级都带来一次功能的大幅提升。近几年来,随着电子和网络技术的飞速发展,AutoCAD 也加快了更新的步伐,继 2006 年推出 AutoCAD 2007 后,在 2007 年又推出了 AutoCAD 2008。

AutoCAD 不仅具有强大的二维平面绘图功能,而且具有出色的、灵活可靠的三维建模功能,是进行室内装饰图形设计最为有力的工具之一。使用 AutoCAD 绘制建筑室内装饰图形,不仅可以利用人机交互界面实时地进行修改,快速地把各人的意见反映到设计中去,而且还可以感受到修改后的效果,从多个角度任意地进行观察。它是建筑室内装饰设计的得力工具。

伴随中国举办奥林匹克运动会以及人们对生活居住环境和空间的需求,我国将迎来奥运场馆的建设和住宅及写字楼等建设高潮,建筑室内装饰工程领域都急需掌握 AutoCAD 的各种人才。对一个室内设计师或技术人员来说,熟练掌握和运用 AutoCAD 创建建筑装饰图形设计是非常必要的。本书以最新简体中文版 AutoCAD 2008 作为设计软件,结合各种建筑装饰工程的特点,在详细介绍室内设计常见家具、洁具和电器等各种装饰配景图形绘制方法外,同时精心挑选常见的和具有代表性的建筑室内空间,如单元住宅、别墅、宾馆、办公室、餐厅、休闲娱乐场馆等多种室内形式,论述了在现代室内空间装饰设计中,如何使用 AutoCAD 绘制各种建筑室内空间的平面、地面、天花吊顶和立面以及节点大样等相关装饰图的方法与技巧。

本书在介绍室内设计装潢设计的各种方法和技巧的同时,由浅入深地介绍了 AutoCAD 2008 室内装潢设计的各个功能,书中使用了作者多年积累地各种不同的建筑图库,这些图库能大大提高制图效率。随书多媒体 DVD 光盘中包含了书中所有实例的源文件和内容丰富庞大的室内设计建筑图库,以及全书所有实例绘制过程的屏幕录像 AVI 文件,方便读者身临其境地学习本书。

本书面向初、中级用户以及对建筑制图比较了解的工程技术人员,旨在帮助读者用较短的时间快速而熟练地掌握使用 AutoCAD 2008 室内装潢设计的各种应用技巧,并提高室内装潢设计水平。本书既适合于中高等院校的 CAD 或室内设计课程设计教材,也适合于读者自学或作为室内设计专业人员的参考工具书。

本书主要由胡仁喜和刘昌丽编著,参加本书编写的还有敖仕恒、王渊峰、康士廷、王艳池、赵黎、王兵学、陈丽芹、王玉秋、王佩楷、阳平华、王燕、李瑞、董伟、王培合、周冰、王炜、王敏、王义发、袁涛和张俊生等。

由于时间仓促加之水平有限,书中不足之处在所难免,恳请广大读者登陆网站 www.bjsanweishuwu.com 或联系 win760520@126.com 批评指正。

目 录

前言

第 1 章 室内设计制图的准备知识	1
1.1 室内设计基本知识	1
1.1.1 室内设计概述	1
1.1.2 室内设计中的几个要素	2
1.2 室内设计制图基本知识	5
1.2.1 室内设计制图概述	5
1.2.2 室内设计制图的要求及规范	6
1.2.3 绘制 A3 图纸样板图形	13
1.2.4 室内设计制图的内容	19
1.2.5 室内设计制图的计算机应用软件简介	21
1.2.6 学习制图软件的几点建议	21
1.3 室内装饰设计欣赏	22
1.3.1 公共建筑空间室内设计效果欣赏	22
1.3.2 住宅建筑空间室内装修效果欣赏	23
第 2 章 AutoCAD 2008 入门	26
2.1 操作界面	26
2.1.1 绘图区	27
2.1.2 菜单栏	27
2.1.3 工具栏	28
2.1.4 命令行窗口	30
2.1.5 布局标签	30
2.1.6 状态栏	31
2.2 绘图环境设置	32
2.2.1 系统参数配置	32
2.2.2 设置绘图参数	34
2.3 文件管理	35
2.3.1 新建文件	36
2.3.2 打开文件	36
2.3.3 保存文件	37
2.3.4 另存为	38
2.3.6 退出	38
2.3.7 图形修复	38
2.4 基本输入操作	39
2.4.1 命令输入方式	39
2.4.2 命令的重复、撤消、重做	40

2.4.3	透明命令	40
2.4.4	按键定义	41
2.4.5	命令执行方式	41
2.4.6	坐标系统与数据的输入方法	41
2.5	图层设置	43
2.5.1	建立新图层	44
2.5.2	设置图层	46
2.5.3	控制图层	48
2.6	绘图辅助工具	49
2.6.1	精确定位工具	49
2.6.2	图形显示工具	54
第 3 章	室内装饰设计 AutoCAD 功能命令	60
3.1	AutoCAD 平面图形的绘制方法	60
3.1.1	基本平面图形的绘制	60
3.1.2	复杂不规则平面造型的绘制	73
3.2	AutoCAD 图形的编辑与修改方法	77
3.2.1	平面图形的基本编辑和修改方法	77
3.2.2	特殊平面图形的编辑和修改方法	88
第 4 章	装饰设计中主要图例的绘制	95
4.1	家具平面配景图绘制	95
4.1.1	绘制沙发和茶几	95
4.1.2	绘制餐桌和椅子	103
4.1.3	绘制床和床头柜	108
4.1.4	绘制办公桌及其隔断	114
4.2	电器平面配景图绘制	122
4.2.1	绘制电冰箱	122
4.2.2	绘制洗衣机	126
4.2.3	绘制液晶显示器	130
4.3	洁具和厨具平面配景图绘制	134
4.3.1	绘制洗脸盆	134
4.3.2	绘制燃气灶	141
4.4	各种建筑配景图形绘制	145
4.4.1	平面配景图形绘制	146
4.4.2	立面配景图形绘制	147
4.5	AutoCAD 工程应用图形欣赏	149
第 5 章	快速绘图工具	152
5.1	图块及其属性	152
5.1.1	图块操作	152
5.1.2	图块的属性	155

5.2	设计中心与工具选项板	160
5.2.1	设计中心	160
5.2.2	工具选项板	161
第6章	文本、图表与尺寸标注	166
6.1	文本标注	166
6.1.1	设置文本样式	166
6.1.2	单行文本标注	167
6.1.3	多行文本标注	168
6.1.4	文字编辑	171
6.2	表格	172
6.2.1	设置表格样式	172
6.2.2	创建表格	173
6.2.3	编辑表格文字	174
6.2.4	设置尺寸样式	175
6.2.5	尺寸标注	180
6.2.6	尺寸编辑	184
6.2.7	绘制 A3 图纸样板图形	185
第7章	住宅室内装潢平面图	191
7.1	住宅室内设计要点及实例简介	191
7.1.1	概述	191
7.1.2	住宅空间的功能分析	191
7.1.3	各功能空间设计要点	192
7.1.4	补充说明	193
7.1.5	实例简介	193
7.2	住宅建筑平面图的绘制	194
7.2.1	绘制步骤	194
7.2.2	系统设置	195
7.2.3	轴线绘制	196
7.2.4	墙体绘制	197
7.2.5	柱子绘制	199
7.2.6	门窗绘制	201
7.2.7	阳台的绘制	203
7.2.8	尺寸标注及轴号标注	203
7.2.9	文字标注	210
7.3	住宅室内平面图的绘制	210
7.3.1	室内空间布局	210
7.3.2	家具家电布置	211
7.3.3	装饰元素及细部处理	222
7.3.4	地面材料绘制	224

7.3.5	文字、符号标注及尺寸标注	229
7.3.6	线型设置	235
第 8 章	住宅室内装潢立面、顶棚与构造详图	238
8.1	住宅室内立面图的绘制	238
8.1.1	A 立面图的绘制	238
8.1.2	B 立面图的绘制	247
8.1.3	C 立面图的绘制	249
8.1.4	D 立面图的绘制	252
8.1.5	E 立面图的绘制	259
8.1.6	F 立面图的绘制	260
8.1.7	G 立面图的绘制	262
8.2	住宅室内设计顶棚图的绘制	263
8.2.1	修改室内平面图	263
8.2.2	顶棚图绘制	264
8.3	住宅室内构造详图绘制	267
8.3.1	地面构造详图	268
8.3.2	墙面构造详图	270
8.3.3	吊顶构造详图	271
8.3.4	家具详图	271
第 9 章	别墅装饰图设计	274
9.1	别墅装修前建筑平面图绘制	274
9.1.1	概述	275
9.1.2	墙体绘制	275
9.1.3	门窗绘制	278
9.1.4	阳台、楼梯和台阶等辅助空间绘制	281
9.2	别墅的装修图绘制	283
9.2.1	概述	284
9.2.2	门厅和客厅及餐厅等平面布置	285
9.2.3	卧室平面布置	287
9.2.4	厨房和卫生间平面布置	289
9.2.5	阳台等其他空间平面布置	291
9.3	地面和天花等平面图绘制	292
9.3.1	地面绘制	293
9.3.2	天花平面绘制	301
第 10 章	宾馆大堂室内设计图绘制	307
10.1	大堂室内设计要点及实例简介	307
10.1.1	宾馆室内设计概述	307
10.1.2	大堂室内设计要点	308
10.1.3	实例简介	308

10.2	大堂室内平面图绘制	308
10.2.1	建筑平面图的绘制	308
10.2.2	一层平面功能流线分析	318
10.2.3	大堂平面布局	318
10.2.4	地面材料及图案绘制	321
10.2.5	文字、尺寸标注及符号标注	322
10.3	大堂室内立面图绘制	323
10.3.1	概述	323
10.3.2	A立面的绘制	323
10.3.3	B立面图的绘制	326
10.3.4	C立面图的绘制	328
10.4	大堂室内顶棚图绘制	330
10.4.1	对建筑平面图进行整理	331
10.4.2	顶棚造型的绘制	331
10.4.3	灯具布置	333
10.4.4	尺寸、文字及符号标注	334
第 11 章	宾馆客房室内设计图绘制	335
11.1	客房室内设计要点	335
11.1.1	客房的总体特征	335
11.1.2	客房的功能及种类	335
11.1.3	家具陈设及布置	335
11.1.4	空间尺度要求	336
11.1.5	室内装修特点	336
11.1.6	室内物理环境	337
11.2	客房室内平面图绘制	337
11.2.1	建筑平面图的绘制	337
11.2.2	标准层平面功能分析	338
11.2.3	标准层平面总体布局	339
11.2.4	标准间平面绘制	340
11.2.5	其他客房平面图	343
11.2.6	形成客房标准层平面图	346
11.3	客房室内立面图绘制	347
11.3.1	立面图①的绘制	347
11.3.2	立面图②的绘制	351
11.3.3	卫生间立面图	354
11.3.4	公共走道立面图	354
11.3.5	会议室立面	360
11.4	客房室内顶棚图绘制	364
11.4.1	标准间顶棚图	365

11.4.2	套间顶棚图	368
11.4.3	公共走道顶棚图	371
11.4.4	会议室顶棚图	375
11.4.5	组合成客房标准层顶棚图	376
第 12 章	办公空间室内装潢图设计	377
12.1	办公空间装修前建筑平面图绘制	377
12.1.1	概述	378
12.1.2	办公空间建筑墙体绘制	378
12.1.3	办公空间室内门窗绘制	381
12.1.4	消火栓箱等消防辅助设施绘制	382
12.2	办公空间装修图绘制	383
12.2.1	概述	384
12.2.2	前台门厅平面布置	384
12.2.3	办公室和会议室等房间平面装饰设计	386
12.2.4	男女公共卫生间平面装饰设计	391
12.3	地面和天花等平面图绘制	394
12.3.1	概述	394
12.3.2	地面装饰设计	396
12.3.3	天花平面装饰设计	399
12.4	办公空间立面和节点大样图设计	401
12.4.1	办公室相关立面设计	402
12.4.2	办公室相关节点大样设计	404
第 13 章	餐厅室内装饰图设计	407
13.1	餐厅装修前建筑平面图绘制	407
13.1.1	概述	408
13.1.2	餐厅建筑墙体绘制	409
13.1.3	餐厅室内门窗绘制	411
13.2	餐厅装修图绘制	413
13.2.1	概述	413
13.2.2	餐厅入口门厅平面布置	414
13.2.3	包间和就餐区等房间平面装饰设计	414
13.2.4	餐厅厨房操作间的平面装饰设计	417
13.3	餐厅地面和天花等平面图绘制	420
13.3.1	概述	420
13.3.2	地面装饰设计	421
13.3.3	天花平面装饰设计	423
第 14 章	卡拉 OK 歌舞厅室内设计图绘制	428
14.1	卡拉 OK 歌舞厅室内设计要点及实例简介	428
14.1.1	卡拉 OK 歌舞厅室内设计要点概述	428

14.1.2 实例简介	429
14.2 歌舞厅室内平面图绘制	430
14.2.1 平面功能及交通流线分析	431
14.2.2 绘图前的准备	431
14.2.3 入口区的绘制	432
14.2.4 酒吧的绘制	441
14.2.5 歌舞区的绘制	443
14.2.6 包房区的绘制	449
14.2.7 屋顶花园绘制	453
14.2.8 文字、尺寸标注及符号标注	456
14.3 歌舞厅室内立面图绘制	458
14.3.1 绘图前的准备	459
14.3.2 入口立面图的绘制	459
14.3.3 B、C 立面的绘制	461
14.4 歌舞厅室内顶棚图绘制	465
14.4.1 歌舞厅顶棚总平面图	465
14.4.2 详图绘制	466

第1章 室内设计制图的准备知识



知识导引

为了方便读者学习后续章节 AotuCAD 2008 室内设计制图的内容,本章先介绍一些室内设计的基本知识和室内设计制图的基本知识。

1.1 室内设计基本知识



制作思路

为了让初学者对室内设计有一个初步的了解,本节介绍室内设计的基本知识。由于它不是本书的主要内容,所以只做简要介绍。对于室内设计的知识,初学者仅仅阅读这一部分内容是远远不够的,还应该参看其他的相关书籍。

1.1.1 室内设计概述

室内设计 (Interior Design), 也称作室内环境设计。

随着社会的不断发展,建筑功能逐渐多样化,室内设计已作为一个相对独立的行业从建筑设计中分离出来,“它既包括视觉环境和工程技术方面的问题,也包括声、光、热等物理环境以及气氛、意境等心理环境和文化内涵等内容”。室内设计与建筑设计、景观设计相区别又相联系,其重点在于建筑室内环境的综合设计,目的是创造良好的室内环境。

室内设计根据对象的不同可分为居住建筑室内设计、公共建筑室内设计、工业建筑室内设计和农业建筑室内设计。室内设计一般经过 4 个阶段,即设计准备阶段、方案设计阶段、施工图设计阶段及实施阶段。

一般来说,室内设计工作可能出现在整个工程建设过程的以下三个时期:

1) 与建筑设计、景观设计同期进行。这种方式有利于室内设计师与建筑师、景观设计师配合,从而使建筑室内环境和室外环境风格协调统一,为生产出良好的建筑作品提供了条件。

2) 在建筑设计完成后、建筑施工未结束之前进行。室内设计师在参照建筑、结构及水电暖电等设计图样资料的同时,也需要和各部门、各工程师交流设计思想,如果发现施工过程中存在难以避免的需要更改的部位,应及时作出相应的调整。

3) 在主体工程施工结束后进行。这种情况,室内设计师对建筑空间的规划设计参与性最小,基本上是在建筑师设计成果的基础上来完成室内环境设计。当然,在一些大跨度、大空间结构体系中,设计师的自由度还是比较大的。

以上,是针对普遍意义上的室内设计而言的,对于个别小型工程,工作没有这么复杂,但设计师认真的态度是必需的。由于室内设计工作涉及到艺术修养、工程技术、政治、经济、文



化等诸多方面,所以室内设计师在掌握专业知识和技能的基础上,还应具有良好的综合素质。

1.1.2 室内设计中的几个要素

1. 设计前的准备工作

设计前的准备工作,一般涉及到以下几个方面:

- 1) 明确设计任务及要求:功能要求、工程规模、装修等级标准、总造价、设计期限及进度、室内风格特征及室内氛围趋向、文化内涵等。
- 2) 现场踏勘收集第一手资料,收集必要的相关工程图样,查阅同类工程的设计资料或现场参观学习同类工程,获取设计素材。
- 3) 熟悉相关标准、规范和法规的要求,熟悉定额标准,熟悉市场的设计收费惯例。
- 4) 与业主签订设计合同,明确双方责任、权利及义务。
- 5) 考虑与各工种协调配合的问题。

2. 两个出发点和一个归宿

室内设计力图满足使用者各种物质上的需求和精神上的需求。在进行室内设计时,应注意两个出发点:一个出发点是室内环境的使用者;另一个出发点是既有的建筑条件,包括建筑空间情况、配套的设备条件(水、暖、电、通信等)及建筑周边环境特征。一个归宿是创造良好的室内环境。

第一个出发点是基于以人为本的设计理念提出的。对于装修工程,小到个人、家庭,大到一个集团的全体职员,都是设计师服务的对象。设计师不应为了表现个人艺术风格,而忽略了这一点。从使用者的角度考察,我们应注意以下几个方面:

1) 人体尺度。考察人体尺度,可以获得人在室内空间里完成各种活动时所需的动作范围,作为确定构成室内空间的各部分尺度的依据。在很多设计手册里都有各种人体尺度的参数,读者在需要时可以查阅。然而,仅仅满足人体活动的空间是不够的,确定空间尺度时还需考虑人的心理需求空间,它的范围比活动空间大。此外,在特意塑造某种空间意象时(例如高大、空旷、肃穆等),空间尺度还要作相应的调整。

2) 室内功能要求、装修等级标准、室内风格特征及室内氛围趋向、文化内涵要求等。一方面设计师可以直接从业主那里获得这些信息,另一方设计师也可以就这些问题给业主提出建议或者跟业主协商解决。

3) 造价控制及设计进度。室内设计要考虑客户的经济承受能力,否则无法实施。如今生活工作的节奏比较快,把握设计期限和进度,有利于按时完成设计任务、保证设计质量。

第二个出发点在于仔细把握现有的建筑客观条件,充分利用它的有利因素,局部纠正或规避不利因素。

所谓“两个出发点和一个归宿”是为了引起读者重视。如何设计出好的室内作品,这中间还有一个设计过程,需要考虑空间布局、室内色彩、装饰材料、室内物理环境、室内家具陈设、室内绿化因素、设计方法和表现技能等。

3. 空间布局

人们在室内空间里进行生活、学习、工作等各种活动时,每一种相对独立的活动都需要一个相对独立的空间,如会议室、商店、卧室等;一个相对独立的活动过渡到另一个相对独立的活动,这中间就需要一个交通空间,例如走道。人的室内行为模式和规范影响着空间的



布置,反过来,空间的布置又有利于引导和规范人的行为模式。此外,人在室内活动时,对空间除了物质上的需求,还有精神上的需求。物质需求包括空间大小及形状、家具陈设、人流交通、消防安全、声光热物理环境等;精神需求是指空间形式和特征能否反映业主的情趣和美的享受、能否对人的心理情绪进行良性的诱导。从这个角度来看,不难理解各种室内空间的形成、功能及布置特点。

在进行空间布局时,一般要注意动静分区、洁污分区、公私分区等问题。动静分区就是指相对安静的空间和相对嘈杂的空间应有一定程度的分离,以免互相干扰。例如在住宅里,餐厅、厨房、客厅与卧室相互分离;在宾馆里,客房部与餐饮部相互分离等。洁污分区,也叫干湿分区,指的是诸如卫生间、厨房这种潮湿环境应该跟其他清洁、干燥的空间分离。公私分区是针对空间的私密性问题提出来的,空间要体现私密、半私密、公开的层次特征。另外,还有主要空间和辅助空间之分。主要空间应争取布置在具有多个有利因素的位置上,辅助空间布置在次要位置上。这些是对空间布置上的普遍看法,在实际操作中则应具体问题具体分析,做到有理有据、灵活处理。

室内设计师直接参与建筑空间的布局和划分的机会较小。大多情况下,室内设计师面对的是已经布局好了的空间。比如在一套住宅里,起居厅、卧室、厨房等空间和它们之间的连接方式基本上已经确定;再如写字楼里办公区、卫生间、电梯间等空间及相对位置也已确定了。于是,室内设计师在把握建筑师空间布局特征的基础上,需要亲自处理的是更微观的空间布局。比如住宅里,应如何布置沙发、茶几、家庭影视设备,如何处理地面、墙面、顶棚等构成要素以完善室内空间;再如将一个建筑空间布置成快餐店,应考虑哪个区域布置就餐区、哪个区域布置服务台、哪个区域布置厨房、如何引导流线等。

4. 室内色彩和材料

视觉感受到的颜色来源于可见光波。可见光的波长范围为 380~780nm,依波长由大到小呈现出红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等颜色及中间颜色。当可见光照射到物体上时,一部分波长的光线被吸收,而另一部分波长的光线被反射,反射光线在人的视网膜上呈现的颜色,就被认为是物体的颜色。颜色具有三个要素,即色相、明度和彩度。色相,指一种颜色与其他颜色相区别的特征,如红与绿相区别,它由光的波长决定。明度,指颜色的明暗程度,它取决于光波的振幅。彩度,指某一纯色在颜色中所占的比例,有的也将它称为纯度或饱和度。进行室内色彩设计时,应注意以下几个方面:

1) 室内环境的色彩主要反映为空间各部件的表面颜色,以及各种颜色相互影响后的视觉感受,它们还受光源(天然光、人工光)的照度、光色和显色性等因素的影响。

2) 仔细结合材质、光线研究色彩的选用和搭配,使之协调统一,有情趣、有特色,能突出主题。

3) 考虑室内环境使用者的心理需求、文化倾向和要求等因素。

材料的选择,须注意材料的质地、性能、色彩、经济性、健康环保等问题。

5. 室内物理环境

室内物理环境是室内光环境、声环境、热工环境的总称。这三个方面直接影响着人的学习、工作效率、生活质量、身心健康等方面,是提高室内环境的质量不可忽视的因素。

(1) 室内光环境

室内的光线,来源于两个方面,一方面是天然光,另一方面是人工光。天然光由直射太阳



光和阳光穿过地球大气层时扩散而成的天空光组成。人工光主要是指各种电光源发出的光线。

尽量争取利用自然光满足室内的照度要求,在不能满足照度要求的地方辅助人工照明。我国大部分地区处在北半球,一般情况下,一定量的直射阳光照射到室内,有利于室内杀菌和人的身体健康,特别是在冬天;在夏天,炙热的阳光射到室内会使室内迅速升温,长时间会使室内陈设物品退色、变质等,所以应注意遮阳、隔热问题。

现代用的照明电光源可分为两大类。一类是白炽灯,一类是气体放电灯。白炽灯是靠灯丝通电加热到高温而放出热辐射光,如普通白炽灯、卤钨灯等;气体放电灯是靠气体激发而发光,属冷光源,如荧光灯、高压钠灯、低压钠灯、高压汞灯等。

照明设计应注意以下几个因素:① 合适的照度;② 适当的亮度对比;③ 宜人的光色;④ 良好的显色性;⑤ 避免眩光;⑥ 正确的投光方向。除此之外,在选择灯具时,应注意其发光效率、寿命及是否便于安装等因素。目前国家出台的相关照明设计标准中规定了各种室内空间的平均照度标准值,许多设计手册中也提供了各种灯具的性能参数,读者可以参阅。

(2) 室内声环境

室内声环境的处理,主要包括两个方面。一方面是室内音质的设计,如音乐厅、电影院、录音室等,目的是提高室内音质,满足应有的听觉效果;另一方面是隔声与降噪,旨在隔绝和降低各种噪声对室内环境的干扰。

(3) 室内热工环境

室内热工环境由室内热辐射、室内温度、湿度、空气流速等因素综合影响。为了满足人们舒适、健康的要求,在进行室内设计时,应结合空间布局、材料构造、家具陈设、色彩、绿化等方面综合考虑。

6. 室内家具陈设

家具是室内环境的重要组成部分,也是室内设计需要处理的重点之一。室内家具多半是到市场、工厂购买或定做,也有少部分家具由室内设计师直接进行设计。在选购和设计家具时,应该注意以下几个方面:

- 1) 家具的功能、尺度、材料及做工等。
- 2) 形式美的要求,宜与室内风格、主题协调。
- 3) 业主的经济承受能力。
- 4) 充分利用室内空间。

室内陈设一般包括各种家用电器、运动器材、器皿、书籍、化妆品、艺术品及其他个人收藏等。处理这些陈设物品,宜适度、得体,避免庸俗化。

此外,室内的各种织物的功能、色彩、材质的选择和搭配也是不容忽视的。

7. 室内绿化

绿色植物常常是生机盎然的象征,把绿化引进室内,有助于塑造室内环境。常见的室内绿化有盆栽、盆景、插花等形式,一些公共室内空间和一些居住空间也综合运用花木、山石、水景等园林手法来达到绿化目的,例如宾馆的中庭设计等。

绿化能够改善和美化室内环境,功能灵活多样。可以在一定程度上改善空气质量、改善人的心情,也可以利用它来分隔空间、引导空间、突出或遮掩局部位置。

进行室内绿化时,应该注意以下因素:

- 1) 植物是否对人体有害。注意植物散发的气味是否对身体有害,或者使用者对植物的



气味是否过敏,有刺的植物不应让儿童接近等。

2) 植物的生长习性。注意植物喜阴还是喜阳、喜潮湿还是喜干燥、常绿还是落叶等习性,以及土壤需求、花期、生长速度等。

3) 植物的形状、大小和叶子的形状、大小、颜色等。注意选择合适的植物和合适的搭配。

4) 与环境协调,突出主题。

5) 精心设计、精心施工。

8. 室内设计制图

不管多么优秀的设计思想都要通过图样来传达。准确、清晰、美观的制图是室内设计不可缺少的部分,对能否中标和指导施工起着重要的作用,是设计师必备的技能。

1.2 室内设计制图基本知识



制作思路

室内设计图样是交流设计思想、传达设计意图的技术文件,是室内装饰施工的依据,所以,应该遵循统一制图规范,在正确的制图理论及方法的指导下完成,否则就会失去图样的意义。因此,即使是在当今大量采用计算机绘图的情况下,仍然有必要掌握基本绘图知识。考虑到部分读者未经过常规的制图训练,因此在本节中将必备的制图知识作一个简单介绍。已掌握该部分内容的读者可略过本节。

1.2.1 室内设计制图概述

1. 室内设计制图的概念

室内设计图是室内设计人员用来表达设计思想、传达设计意图的技术文件,是室内装饰施工的依据。室内设计制图就是根据正确的制图理论及方法,按照国家统一的室内制图规范将室内空间六个面上的设计情况在二维图面上表现出来,它包括室内平面图、室内顶棚平面图、室内立面图、室内细部节点详图等。国家建设部出台的《房屋建筑制图统一标准》(GB/T50001-2001)和《建筑制图标准》(GB/T50101-2001)是室内设计中手工制图和计算机制图的依据。

2. 室内设计制图的方式

室内设计制图有手工制图和计算机制图两种方式。手工制图又分为徒手绘制和工具绘制两种。

手工制图应该是设计师必须掌握的技能,也是学习 AutoCAD 软件或其他计算机绘图软件的基础。尤其是徒手绘画,往往是体现设计师素养的闪光点。采用手工绘图的方式可以绘制全部的图样文件,但是需要花费大量的精力和时间。计算机制图是指操作绘图软件在计算机上画出所需图形,并形成相应的图形文件,通过绘图仪或打印机将图形文件输出,形成具体的图样。一般情况下,手绘方式多用于方案构思设计阶段,计算机制图多用于施工图设计阶段。这两种方式同等重要,不可偏废。在本书里,我们重点讲解应用 AutoCAD 2008 绘制室内设计图,对于手绘不做具体介绍,读者若需要加强这项技能,可以参看其他相关书籍。

3. 室内设计制图程序

室内设计制图的程序是跟室内设计的程序相对应的。室内设计一般分为方案设计阶段和

施工图设计阶段。方案设计阶段形成方案图（有的书籍将该阶段细分为构思分析阶段和方案图阶段），施工图设计阶段形成施工图。方案图包括平面图、顶棚图、立面图、剖面图及透视图等，一般要进行色彩表现，它主要用于向业主或招标单位进行方案展示和汇报，所以其重点在于形象地表现设计构思。施工图包括平面图、顶棚图、立面图、剖面图、节点构造详图及透视图，它是施工的主要依据，因此它需要详细、准确的表示出室内布置、各部分的形状、大小、材料、构造做法及相互关系等各项内容。

1.2.2 室内设计制图的要求及规范

1. 图幅、图标及会签栏

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 1-1 和图 1-2 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				

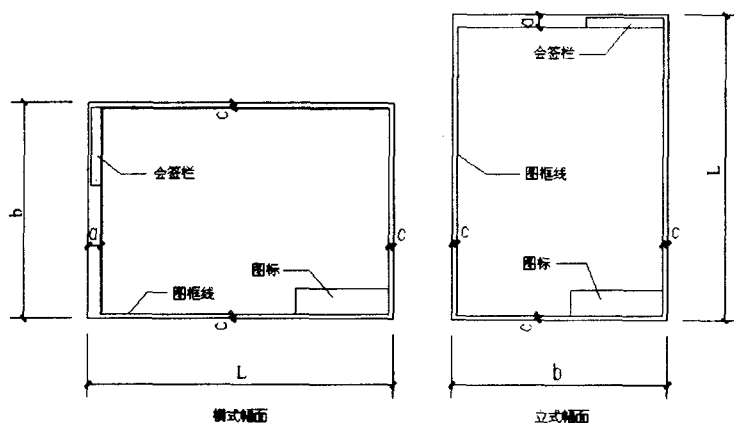


图 1-1 A0~A3 图幅格式

图标即图纸的图标栏，它包括设计单位名称、工程名称、签字区、图名区及图号区等内容。一般图标格式如图 1-3 所示，如今不少设计单位采用自己个性化的图标格式，但是仍必须包括这几项内容。

会签栏是为各工种负责人审核后签名用的表格，它包括专业、姓名、日期等内容，具体内容根据需要设置，如图 1-4 所示为其中一种格式。对于不需要会签的图样，可以不设此栏。

2. 线型要求

室内设计图主要由各种线条构成，不同的线型表示不同的对象和不同的部位，代表着不