

精于心
美于形

Broadview®
www.broadview.com.cn

AUTODESK 授权培训中心推荐标准教程

AutoCAD 2013 中文版 室内设计标准培训教程

ACAA 教育 主编 胡仁喜 张日晶 编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
HTTP://WWW.PHEI.COM.CN



AUTODESK 授权培训中

AutoCAD 2013 中文版 室内设计标准培训教程

—— ACAA 教育 主编 胡仁喜 张日晶 编著 ——

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

内 容 简 介

本书依据 AutoCAD 认证考试最新大纲编写,重点介绍 AutoCAD 2013 中文版的新功能及各种基本操作方法和技巧。其最大的特点是,在大量利用图解方法进行知识点讲解的同时,巧妙地融入了室内设计工程应用案例,使读者能够在室内设计工程实践中掌握 AutoCAD 2013 的操作方法和技巧。

全书分为 12 章,包括室内设计基本概念,AutoCAD 2013 入门,二维绘制命令,基本绘图工具,编辑命令,文字、表格与尺寸,快速绘图工具,大酒店室内设计综合实例等内容。

本书内容翔实,图文并茂,语言简洁,思路清晰,实例丰富,可以作为初学者的入门与提高教材,也可作为 AutoCAD 认证考试辅导与自学教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2013 中文版室内设计标准培训教程 / ACAA 教育主编;胡仁喜,张日晶编著. —北京:电子工业出版社,2013.5

ISBN 978-7-121-19678-2

I. ①A… II. ①A… ②胡… ③张… III. ①室内装饰设计—计算机辅助设计—AutoCAD 软件—技术培训—教材 IV. ①TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 037224 号

策划编辑:胡辛征

责任编辑:李利健

印 刷:北京中新伟业印刷有限公司

装 订:河北省三河市路通装订厂

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本:787×1092 1/16 印张:32.25 字数:825.6 千字

印 次:2013 年 5 月第 1 次印刷

印 数:4000 册 定价:59.00 元(含 DVD 光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

前 言

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司推出的,集二维绘图、三维设计、渲染及通用数据库管理和互联网通信功能为一体的计算机辅助绘图软件包。自 1982 年推出以来,从初期的 1.0 版本,经多次版本更新和性能完善,现已发展到 AutoCAD 2013,它不仅在机械、电子和建筑等工程设计领域得到了广泛的应用,而且在地理、气象、航海等特殊图形的绘制,甚至乐谱、灯光、幻灯和广告等领域也得到了多方面的应用,目前已成为微机 CAD 系统中应用最广泛的图形软件之一。

本书依据 **AutoCAD 认证考试最新大纲**编写,重点介绍 AutoCAD 2013 中文版的新功能及各种基本操作方法和技巧。其最大的特点是,在大量利用图解方法进行知识点讲解的同时,巧妙地融入了室内设计工程设计应用案例,使读者能够在室内设计工程实践中掌握 AutoCAD 2013 的操作方法和技巧。

与市面上同类图书比较,本书具有以下鲜明的特色。

1. 作者权威,经验丰富

本书的作者是 Autodesk 中国认证考试中心(ACAA)的首席技术专家,全面负责 AutoCAD 认证考试大纲制定和考试题库建设。同时也是在高校多年从事计算机图形教学研究的一线人员,具有丰富的教学实践经验与教材编写经验,多年的教学工作使他们能够准确地把握读者的心理与实际需求。在 AutoCAD 2013 最新面市之际,作者结合 AutoCAD 认证考试大纲要求,根据读者工程应用学习的需要编写了此书,本书凝结着作者的经验与体会,贯穿 AutoCAD 认证考试大纲的思想,希望能够为广大读者的学习起到良好的引导作用,为读者自学提供一个简洁有效的捷径。

2. 内容全面,剪裁得当

本书定位于创作一本针对 AutoCAD 2013 在室内设计应用领域功能全貌的教学与自学结合指导书。内容全面具体,不留死角,适合于各种不同需求的读者。同时,为了在有限的篇幅内提高知识集中程度,作者对所讲述的知识点进行精心剪裁。通过实例操作驱动知识点讲解,不专门对知识点进行重复的理论介绍,既生动具体,又简洁明了。

3. 实例丰富,步步为营

对于 AutoCAD 这类专业软件在室内设计领域应用的工具书,我们力求避免空洞的介绍和描述,而是步步为营,逐个知识点采用室内设计实例演绎,这样读者在实例操作过程中就牢固地掌握了软件功能。实例的种类也非常丰富,既有知识点讲解的小实例,也有几个知识点或全章知识点综合的综合实例,还有练习提高的上机实例。各种实例交错讲解,达到巩固读者理解的目标。

4. 工程案例潜移默化

AutoCAD 是一个侧重应用的工程软件，所以最后的落脚点还是工程应用。为了体现这一点，本书采用的巧妙处理方法是：在读者基本掌握各个知识点后，通过大酒店室内设计这个典型案例练习来具体体验软件在室内设计实践中的具体应用方法，对读者的室内设计能力进行最后的“淬火”处理。潜移默化地培养了读者的室内设计能力，同时使全书的内容显得紧凑和严谨。

5. 例解与图解配合使用

与同类书比较，本书一个最大的特点是“例解+图解”：所谓“例解”，是指抛弃传统的基础知识点铺设的讲解方法，而是采用直接实例引导加知识点拨的方式进行讲解，这种方式讲解的书操作性强，可以以最快的速度抓住读者，避免枯燥。“图解”是指多图少字，图文紧密结合，大大增强了本书的可读性。

6. 随书光盘内容丰富

随书配送的光盘中包含全书所有实例的源文件和每章综合实例演练过程的配音讲解视频文件，可以帮助读者形象直观地学习和掌握本书内容。利用作者精心设计的多媒体界面，读者可以随心所欲地像看电影一样轻松愉悦地学习本书。需要 PPT 文件授课的老师还可以联系作者索取。为了增强教学的效果，进一步提高随书光盘知识的含量，随盘还附送 **AutoCAD 操作技巧 180 招、AutoCAD 快捷命令集、最新 AutoCAD 认证考试大纲和 AutoCAD 认证考试样题**等超值内容。

本书在介绍的过程中，注重由浅入深，由易到难，各章节既相对独立，又前后关联。编者根据自己多年的经验及学习的通常心理，及时给出总结和相关提示，帮助读者快捷地掌握所学知识。全书内容翔实，图文并茂，语言简洁，思路清晰，可以作为初学者的入门教材，也可作为 AutoCAD 认证考试辅导与自学教材。

本书主要由胡仁喜和张日晶编写。另外，杨雪静、路纯红、闫聪聪、刘昌丽、王佩楷、袁涛、康士廷、李鹏、王义发、周广芬、王培合、周冰、王玉秋、李瑞、董伟、王敏、王渊峰、王兵学、王艳池、夏德伟、张俊生、卢园、孟培、万金环等也参与了部分章节的编写，在此向他们表示衷心的感谢。

限于编者水平，书中疏漏之处在所难免，不当之处恳请读者批评、指正。读者若有关于本书的任何问题，请登录网站www.sjzsanweishuwu.com，或发邮件至 win760520@126.com 联系。

编 者

2013 年 1 月

目 录

第 1 章 室内设计基本概念	1	2.1.4 课堂练习——设置绘图区 的颜色	29
1.1 室内设计基础	1	2.2 文件管理	30
1.1.1 室内设计概述	1	2.2.1 课上十分钟——新建文件	30
1.1.2 室内设计特点	2	2.2.2 课堂练习——快速创建 图形设置	31
1.2 室内设计原理	3	2.2.3 课上十分钟——打开文件	31
1.2.1 室内设计的作用	3	2.2.4 课上十分钟——保存文件	33
1.2.2 室内设计主体	5	2.2.5 课堂练习——自动保存设置	33
1.2.3 室内设计构思	6	2.2.6 课上十分钟——另存为	34
1.2.4 创造理想的室内空间	8	2.2.7 课上十分钟——退出	34
1.3 室内设计制图的内容	8	2.3 基本绘图参数	34
1.3.1 室内平面图	8	2.3.1 课上十分钟——设置图形单位	34
1.3.2 室内顶棚图	9	2.3.2 课上十分钟——设置图形界限	35
1.3.3 室内立面图	9	2.4 基本输入操作	36
1.3.4 构造详图	9	2.4.1 课上十分钟——命令输入方式	36
1.3.5 透视图	10	2.4.2 课上十分钟——命令的重复、 撤销、重做	37
1.4 室内设计制图的要求及规范	10	2.4.3 课上十分钟——数据输入法	38
1.4.1 图幅、图标及会签栏	10	2.4.4 课堂练习——绘制线段	39
1.4.2 线型要求	11	2.4.5 综合演练十分钟——样板图 设置	40
1.4.3 尺寸标注	12	2.5 课后练一练	42
1.4.4 文字说明	13	2.6 名师大讲堂——基本图形设置 技巧	43
1.4.5 常用图示标志	13	2.7 思考与练习	44
1.4.6 常用材料符号	16	第 3 章 二维绘制命令	46
1.4.7 常用绘图比例	17	3.1 直线类命令	46
1.5 室内设计方法	17	3.1.1 课上十分钟——直线段	46
第 2 章 AutoCAD 2013 入门	19		
2.1 操作环境简介	19		
2.1.1 课上十分钟——操作界面	19		
2.1.2 课堂练习——设置光标大小	27		
2.1.3 课上十分钟——绘图系统	28		

3.1.2	课上十分钟——构造线	47	3.8.1	课上十分钟——绘制多线	86
3.1.3	课堂练习——折叠门	49	3.8.2	课上十分钟——定义多线样式	87
3.2	圆类命令	50	3.8.3	课上十分钟——编辑多线	87
3.2.1	课上十分钟——圆	50	3.8.4	课堂练习——墙体	88
3.2.2	课堂练习——擦背床	52	3.9	课后练一练	90
3.2.3	课上十分钟——圆弧	53	3.10	名师大讲堂——二维绘图技巧	92
3.2.4	课堂练习——小靠背椅	55	3.11	思考与练习	93
3.2.5	课上十分钟——圆环	56			
3.2.6	课上十分钟——椭圆与椭圆弧	57	第4章	基本绘图工具	94
3.2.7	课堂练习——马桶	58	4.1	显示控制	94
3.3	平面图形	60	4.1.1	课上十分钟——图形的缩放	94
3.3.1	课上十分钟——矩形	60	4.1.2	课上十分钟——平移	96
3.3.2	课堂练习——办公桌	62	4.2	精确定位工具	97
3.3.3	课上十分钟——多边形	63	4.2.1	课上十分钟——捕捉工具	97
3.3.4	课堂练习——石雕摆饰	63	4.2.2	课上十分钟——栅格工具	98
3.4	点	64	4.2.3	课上十分钟——正交模式	99
3.4.1	课上十分钟——点	64	4.3	对象捕捉工具	100
3.4.2	课上十分钟——等分点与 测量点	65	4.3.1	课上十分钟——特殊位置点的 捕捉	100
3.4.3	课堂练习——楼梯	67	4.3.2	课堂练习——线段	101
3.5	图案填充	67	4.3.3	课上十分钟——设置对象 捕捉	102
3.5.1	课上十分钟——基本概念	68	4.3.4	课堂练习——花朵	103
3.5.2	课上十分钟——图案填充的 操作	69	4.4	对象约束	104
3.5.3	课上十分钟——编辑填充的 图案	74	4.4.1	课上十分钟——建立几何 约束	105
3.5.4	课堂练习——小房子	75	4.4.2	课上十分钟——几何约束 设置	105
3.6	多段线	77	4.4.3	课上十分钟——建立尺寸 约束	106
3.6.1	课上十分钟——绘制多段线	77	4.4.4	课上十分钟——尺寸约束 设置	107
3.6.2	课上十分钟——编辑多段线	78	4.4.5	课上十分钟——自动约束	108
3.6.3	课堂练习——浴缸	80	4.4.6	课堂练习——绘制椅子	108
3.7	样条曲线	82	4.5	图层设置	111
3.7.1	课上十分钟——绘制样条曲线	82	4.5.1	课上十分钟——建立新图层	112
3.7.2	课上十分钟——编辑样条曲线	83			
3.7.3	课堂练习——壁灯	84			
3.8	多线	86			

4.5.2	课上十分钟——设置图层	115	5.5.3	课上十分钟——圆角命令	158
4.5.3	课上十分钟——控制图层	117	5.5.4	课堂练习——微波炉	159
4.6	综合演练十分钟——样板图		5.5.5	课上十分钟——修剪命令	161
	图层设置	118	5.5.6	课堂练习——灯具	163
4.7	课后练一练	122	5.5.7	课上十分钟——延伸命令	165
4.8	名师大讲堂——基本绘图技巧	123	5.5.8	课堂练习——梳妆凳	166
4.9	思考与练习	124	5.5.9	课上十分钟——倒角命令	167
第5章	编辑命令	126	5.5.10	课堂练习——洗菜盆	169
5.1	选择对象	126	5.5.11	课上十分钟——拉伸命令	171
5.1.1	课上十分钟——构造选择集	126	5.5.12	课堂练习——门把手	171
5.1.2	课上十分钟——快速选择	129	5.5.13	课上十分钟——拉长命令	173
5.1.3	课上十分钟——构造对象组	130	5.5.14	课堂练习——挂钟	174
5.2	复制类命令	131	5.5.15	课上十分钟——打断命令	174
5.2.1	课上十分钟——复制命令	131	5.5.16	课上十分钟——打断于点	175
5.2.2	课堂练习——洗手盆	132	5.5.17	课堂练习——梳妆台	176
5.2.3	课上十分钟——镜像命令	134	5.6	对象编辑	177
5.2.4	课堂练习——盆景	134	5.6.1	课上十分钟——钳夹功能	177
5.2.5	课上十分钟——偏移命令	137	5.6.2	课上十分钟——修改对象属性	178
5.2.6	课堂练习——小便器	138	5.6.3	课上十分钟——特性匹配	178
5.2.7	课上十分钟——阵列命令	140	5.6.4	课堂练习——花枝	179
5.2.8	课堂练习——行李架	142	5.7	综合演练十分钟——绘制	
5.3	改变位置类命令	143		家庭影院	180
5.3.1	课上十分钟——移动命令	144	5.8	课后练一练	183
5.3.2	课堂练习——客厅布置图	144	5.9	名师大讲堂——编辑技巧	184
5.3.3	课上十分钟——旋转命令	149	5.10	思考与练习	184
5.3.4	课堂练习——电脑	150	第6章	文字、表格与尺寸	186
5.3.5	课上十分钟——缩放命令	152	6.1	文字	186
5.3.6	课堂练习——装饰盘	153	6.1.1	课上十分钟——文字样式	186
5.4	删除及恢复类命令	155	6.1.2	课上十分钟——单行文本	
5.4.1	课上十分钟——删除命令	156		标注	188
5.4.2	课上十分钟——恢复命令	156	6.1.3	课上十分钟——多行文本	
5.4.3	课上十分钟——清除命令	156		标注	189
5.5	改变几何特性类命令	157	6.1.4	课上十分钟——文本编辑	194
5.5.1	课上十分钟——分解命令	157	6.1.5	课堂练习——内视符号	195
5.5.2	课上十分钟——合并命令	157	6.2	表格	197

6.2.1	课上十分钟——定义表格 样式	197	7.4	综合实例——绘制居室室内布置 平面图	239
6.2.2	课上十分钟——创建表格	199	7.5	课后练一练	241
6.2.3	课上十分钟——表格文字 编辑	200	7.6	名师大讲堂——快速绘图技巧	242
6.2.4	课堂练习——绘制 A3 建筑图纸 样板图形	201	7.7	思考与练习	243
6.3	尺寸标注	208	第 8 章	中式餐厅平面图的绘制	245
6.3.1	课上十分钟——尺寸样式	208	8.1	建筑平面图概述	245
6.3.2	课上十分钟——尺寸标注	211	8.1.1	建筑平面图内容	246
6.4	综合演练十分钟——标注居室 平面图尺寸和文字	216	8.1.2	建筑平面图类型	246
6.4.1	尺寸标注	216	8.1.3	建筑平面图绘制的一般步骤	246
6.4.2	文字标注	220	8.2	二层中餐厅平面图	247
6.5	课后练一练	221	8.2.1	绘图准备	248
6.6	名师大讲堂——细说文本	222	8.2.2	绘制轴线	251
6.7	思考与练习	222	8.2.3	绘制及布置墙体柱子	254
第 7 章	快速绘图工具	224	8.2.4	绘制墙线	260
7.1	查询工具	224	8.2.5	绘制门窗	267
7.1.1	课上十分钟——距离查询	224	8.2.6	绘制楼梯	280
7.1.2	课上十分钟——面积查询	225	8.2.7	绘制电梯间	288
7.2	图块	225	8.2.8	尺寸标注	288
7.2.1	课上十分钟——定义图块	226	8.2.9	添加轴号	293
7.2.2	课堂练习——组合沙发图块	227	8.2.10	文字标注	295
7.2.3	课上十分钟——写块	227	8.3	三层中餐厅平面图	297
7.2.4	课堂练习——创建“餐桌”图块 文件	228	8.3.1	绘图准备	298
7.2.5	课上十分钟——图块插入	229	8.3.2	修改图形	298
7.2.6	课堂练习——用插入命令布置 居室	229	8.3.3	绘制墙体	301
7.2.7	课上十分钟——图块的属性	231	8.3.4	绘制门窗	304
7.2.8	课堂练习——标注轴线编号	232	8.3.5	绘制补充墙体	306
7.3	设计中心与工具选项板	234	8.3.6	添加标注	309
7.3.1	课上十分钟——设计中心	235	8.3.7	文字标注	311
7.3.2	课上十分钟——工具选项板	236	8.4	课后练一练	311
			8.5	名师大讲堂——简单的二维 绘图技巧	313
			8.6	思考与练习	313
			第 9 章	中式餐厅装饰平面图的绘制	316
			9.1	二层中餐厅装饰平面图	316

9.1.1 绘图准备	317	第 11 章 中式餐厅立面图的绘制	424
9.1.2 绘制家具图块	317	11.1 二楼中餐厅立面图的绘制	424
9.1.3 布置家具图块	339	11.1.1 二楼中餐厅 A 立面	424
9.1.4 文字标注	347	11.1.2 二楼中餐厅 B 立面	432
9.2 三层中餐厅装饰平面图	348	11.1.3 二层中餐厅 D 立面	444
9.2.1 绘图准备	348	11.1.4 二层中餐厅化妆室 D 立面	444
9.2.2 绘制家具图块	349	11.2 三层多功能厅立面图的绘制	450
9.2.3 布置家具图块	353	11.2.1 三层多功能厅 A 立面	450
9.2.4 文字标注	366	11.2.2 三层多功能厅 C 立面	461
9.3 课后练一练	366	11.2.3 三层多功能厅控制室 A 立面	467
9.4 名师大讲堂——高效绘图技巧	368	11.2.4 三层多功能厅控制室 B 立面	468
9.5 思考与练习	368	11.2.5 三层多功能厅控制室 C 立面	471
第 10 章 中式餐厅顶棚及地坪图的		11.3 课后练一练	477
绘制	372	11.4 名师大讲堂——高效绘图技巧	479
10.1 中餐厅顶棚装饰图	372	11.5 思考与练习	479
10.1.1 二层中餐厅顶棚图的绘制	372	第 12 章 中式餐厅剖面图的绘制	482
10.1.2 三层中餐厅顶棚装饰图	392	12.1 二层中餐厅剖面图的绘制	482
10.2 地坪图装饰图	410	12.2 三层中餐厅剖面图的绘制	501
10.2.1 二层中餐厅地坪图的绘制	410	12.3 课后练一练	501
10.2.2 三层中餐厅地坪图的绘制	418	12.4 名师大讲堂——高效绘图技巧	502
10.3 课后练一练	419	12.5 思考与练习	503
10.4 名师大讲堂——高效绘图技巧	421	思考与练习答案	505
10.5 思考与练习	421		

第1章

室内设计基本概念

知识导引

本章主要介绍室内设计的基本概念和基本理论。在掌握了基本概念的基础上，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的知识。

1.1 室内设计基础

室内装潢是现代工作和生活环境中比较重要的内容，也是与建筑设计密不可分的组成部分。了解室内装潢的特点和要求，对学习使用 AutoCAD 进行设计是十分必要的。

1.1.1 室内设计概述

室内（Interior）是指建筑物的内部，即建筑物的内部空间。室内设计（Interior Design）就是对建筑物的内部空间进行设计。所谓“装潢”，意为“装点、美化、打扮”之义。关于室内设计的特点与专业范围，各种提法很多，但把室内设计简单地称为“装潢设计”是较为普通的。诚然，在室内设计工作中含有装潢设计的内容，但它又不完全是单纯的装潢问题。要深刻理解室内设计的含义，需对历史文化、技术水平、城市文脉、环境状况、经济条件、生活习俗和审美要求等因素做出综合的分析，才能掌握室内设计的内涵和其应有的特色。在具体的创作过程中，室内设计不同于雕塑、绘画等其他造型艺术形式能再现生活，只能运用自身的特殊手段，如：空间、体型、细部、色彩、质感等形成的综合整体效果，表达出各种抽象的意味：宏伟、壮观、粗放、秀丽、庄严、活泼、典雅等气氛。因为室内设计的创作，其构思过程是受各种制约条件限定的，只能沿着一定的轨迹，运用形象的思维逻辑，创造出美的艺术形式。

从含义上说，室内设计是建筑创作不可割裂的组成部分，其焦点是如何为人们创造出良好的物质与精神上的生活环境。所以室内设计不是一项孤立的工作，确切地说，它是建筑构思中的深化、延伸和升华。因而既不能人为地将它从完整的建筑总体构思中划分出去，也不能抹杀掉室内设计的相对独立性，更不能把室内外空间界定的那么准确。因为室内空间的创意，是相对于室外

环境和总体设计架构而存在的,只能是相互依存、相互制约、相互渗透和相互协调的有机关系。忽视或有意切断这种内在的联系关系,将使创作落入空中楼阁的境地,犹如无源之水,无本之木一样,失掉了构思的依据,必然导致创作思路的枯竭,使其作品苍白、落套,又缺乏新意。显然,当今室内设计发展的特征更多地强调尊重人们自身的价值观、深层的文化背景、民族的形式特色及宏观的时代新潮。通过装潢设计,可以使室内环境更加优美,更加适宜人们工作和生活。如图 1-1 和图 1-2 所示,是常见住宅居室中的客厅装潢前后的效果对比。

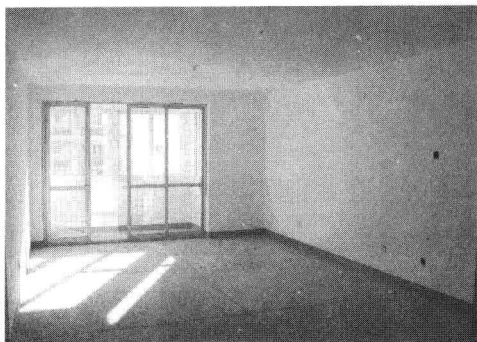


图 1-1 客厅装潢前效果



图 1-2 客厅装潢后效果

现代室内设计作为一门新兴的学科,尽管还只是近数十年的事,但是人们有意识地对自己生活、生产活动的室内进行安排布置,甚至美化装潢,赋予室内环境以所祈使的气氛,却早已从人类文明伊始的时期就存在了。我国各类民居,如北京的四合院、四川的山地住宅以及上海的里弄建筑等,在体现地域文化的建筑形体和室内空间组织、在建筑装潢的设计与制作等许多方面,都有极为宝贵的可供借鉴的成果。随着经济的发展,从公共建筑、商业建筑开始,甚至涉及千家万户的居住建筑,在室内设计和建筑装潢方面都有了蓬勃的发展。现代社会是一个经济、信息、科技、文化等各方面都高速发展的社会,人们对社会的物质生活和精神生活不断提出新的要求,相应地,人们对自身所处的生产、生活活动环境的质量,也必将提出更高的要求,这就需要设计师从实践到理论认真学习、钻研和探索,才能创造出安全、健康、适用、美观、能满足现代室内综合要求、具有文化内涵的室内环境。

从风格上划分,室内设计有中式风格、西式风格和现代风格,再进一步细分,又可分为地中海风格、北美风格等。

1.1.2 室内设计特点

1. 室内设计是建筑的构成空间,是环境的一部分

室内设计的空间存在形式主要依靠建筑物的围合性与控制性而形成,在没有屋顶的空间中,对其进行空间和地面两大体系设计语言的表现。当然,室内设计是以建筑为中心,和周围环境要素共同构成的统一整体,周围的环境要素既相互联系,又相互制约,组合成具有功能相对单一、空间相对简洁的室内设计。

室内设计是整体环境中的一部分,是环境空间的节点设计,是衬托主体环境的视觉构筑形象,同时室内设计的形象特色还将反映建筑物的某种功能,以及空间特征。当设计师运用地面上形成的水面、草地、踏步、铺地的变化;在空间中运用高墙、矮墙、花墙、透空墙等的处理;在向外延伸时,又可包括花台、廊柱、雕塑、小品、栏杆等多种空间的隔断形式的交替使用都要与建筑主体物的功能、形象、含义相得益彰,在造型、色彩上协调统一。因此,室内设计必须在整体性原则的基础上,处理好整体与局部、建筑主体与室内设计的关系。

2. 室内设计的相对独立性

室内设计与任何环境一样,都是由环境的构成要素及环境设施所组成的空间系统。室内设计在整体的环境中具有相对独立的功能,也具有由环境设施构成的相对完整的空间形象,并且可以传达出相对独立的空间内涵,同时在满足部分人群的行为需求的基础上,也可以满足部分人群精神上的慰藉及对美的、个性化环境的追求。

在相对独立的室内设计中,虽然从属于整体建筑环境空间,但每一处室内设计都是为了表达某种含义或服务于某些特定的人群行为,是外部环境的最终归宿,是整个环境的设计节点。

3. 室内设计的环境艺术性

环境是门综合的艺术,它将空间的组织方法、空间的造型方式、材料等与社会文化、人们的情感、审美、价值取向相结合,创造出具有艺术美感价值的环境空间。为人们提供“舒适、美观、安全、实用”的生活空间,并满足人们生理、心理、审美等多方面的需求。环境的设计是自然科学与社会科学的综合,是哲学与艺术的探讨。

环境是一种空间艺术的载体,室内设计是环境的一部分,所以,室内设计是环境空间与艺术的综合体现,是环境设计的细化与深入。

进行现代的室内设计时,设计师要使室内设计在统一的、整体的环境前提下,运用自己对空间造型、对材料肌理、对人——环境——建筑之间关系的理解进行设计。同时还要突出室内设计所具有的独立性,并利用空间环境的构成要素的差异性和统一性,通过造型、质地、色彩向人们展示形象,表达特定的情感。而且通过整体的空间形象向人们传达某种特定的信息,通过室内设计的空间造型、色彩基调、光线的变化以及空间尺度等的协调统一,借鉴建筑形式美的法则等艺术手段进行加工处理,完成向人传达特定的情感、吸引人们的注意力、实现空间行为的需要,并把小环境的环境艺术性得以充分展现。

1.2 室内设计原理

1.2.1 室内设计的作用

从广义上讲,室内设计是一门大众参与最为广泛的艺术活动,是设计内涵集中体现的地方。室内设计是人类创造更好的生存和生活环境条件的重要活动,它通过运用现代的设计原理进行

“适用、美观”的设计，使空间更加符合人们的生理和心理的需求，同时也促进了社会中审美意识的普遍提高，从而不仅对社会的物质文明建设有着重要的促进作用，而且，对于社会的精神文明建设也有了潜移默化的积极作用。

一般认为，室内设计具有以下作用和意义。

1. 提高室内造型的艺术性，满足人们的审美需求

在拥挤、嘈杂、忙碌、紧张的现代社会生活中，人们对于城市的景观环境、居住环境以及居住周围的室内设计的设计质量越来越关注，特别是城市的景观环境以及与人难以割舍的室内设计。室内设计不仅关系城市的形象、城市的经济发展还与城市的精神文明建设密不可分。

在时代发展、高技术、高情感的指导下，强化建筑及建筑空间的性格、意境和气氛，使不同类型的建筑及建筑外部空间更具性格特征、情感及艺术感染力，以此来满足不同人群室外活动的需要。同时，通过对空间造型、色彩基调、光线的变化以及空间尺度的艺术处理，来营造良好的、开阔的、室外视觉审美空间。

因此，室内设计从舒适、美观入手，改善并提高人们的生活水平及生活质量，表现出空间造型的艺术性；同时，它还伴随着时间的流逝，运用创造性而凝铸在历史中的时空艺术。

2. 保护建筑主体结构的牢固性，延长建筑的使用寿命

室内设计可以弥补建筑空间的缺陷与不足，加强建筑的空间序列效果，增强构筑物、景观的物理性能，以及辅助设施的使用效果，提高室内空间的综合使用性能。

室内设计是一门综合性的设计，它要求设计师不仅具备审美的艺术素质，同时还应具备环境保护学、园林学、绿化学、室内装修学、社会学、设计学等多门学科的综合知识体系。增强建筑的物理性能和设备的使用效果，提高建筑的综合使用性能。因此，家具、绿化、雕塑、水体、基面、小品等的设计也可以弥补由建筑而造成的空间缺陷与不足，加强室内设计空间的序列效果，增强对室内设计中各构成要素进行的艺术处理，提高室外空间的综合使用性能。

如在室内设计中，雕塑、小品、构筑物的设置既可以改变空间的构成形式，提高空间的利用效果；也可以提升空间的审美功能，满足人们对室外空间的综合性能的使用需要。

3. 协调好“建筑——人——空间”三者的关系

室内设计是以人为中心的设计，是空间环境的节点设计。室内设计是由建筑物围合而成，且具有限定性的空间小环境。自室内设计的产生，它就展现出“建筑——人——空间”三者之间协调与制约的关系。室内设计就是要将建筑的艺术风格、形成的限制性空间的强弱；使用者的个人特征、需要及所具有的社会属性；小环境空间的色彩、造型、肌理等三者之间的关系按照设计者的思想，重新的加以组合，并以满足使用者“舒适、美观、安全、实用”的需求，实践在空间环境中。

总之，室内设计的中心议题是如何通过对室外小空间进行艺术的、综合的、统一的设计，提升室外整体空间环境的形象，提升室内空间环境形象，满足人们的生理及心理需求，更好地为人类的生活、生产和活动服务并创造出新的、现代的生活理念。

1.2.2 室内设计主体

人是室内设计的主体。人的活动决定了室内设计的目的和意义，人也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之间交替进行的：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，可将人的活动空间分为三个功能区：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，人类活动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 1-3 所示。动态功能区划分为运动区、大厅，如图 1-4 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 1-5 所示。

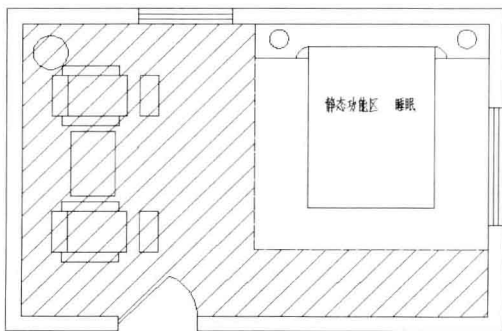


图 1-3 静态功能区

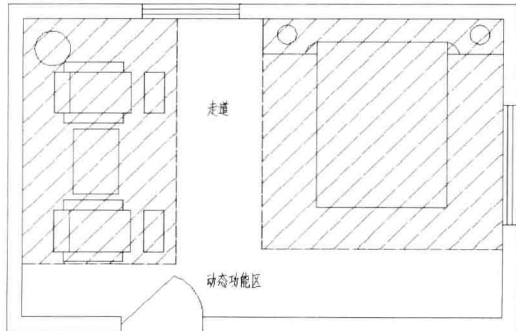


图 1-4 动态功能区

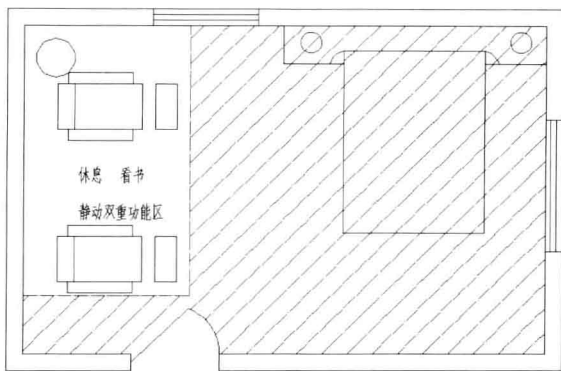


图 1-5 动静双重功能区

同时，要明确使用空间的性质。其性质通常是由其使用功能决定的。虽然许多空间中通常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，但其主要功能仍然是起居室的性质。

空间流线分析是室内设计中的重要步骤，其目的是：

- 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；
- 明确设备和物品的运行规律、摆放位置、数量、体积等；
- 分析各种活动因素的平行、互动、交叉关系；
- 经过以上三部分分析，提出初步设计思路和设想。

空间流线分析从构成情况看，可分为水平流线和垂直流线；从使用状况上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 1-6 所示，大厅多人流线平面图如图 1-7 所示。

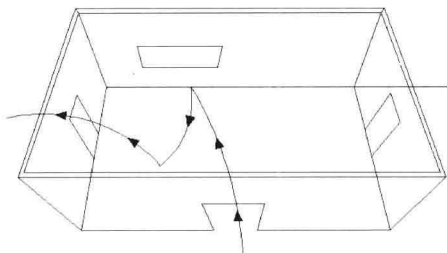


图 1-6 单人组成水平流线图

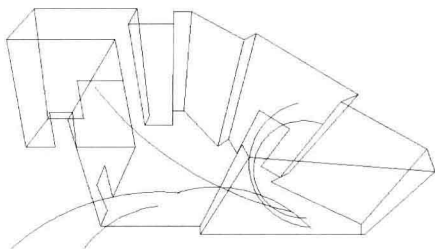


图 1-7 多人组成水平流线图

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 1-8 所示。

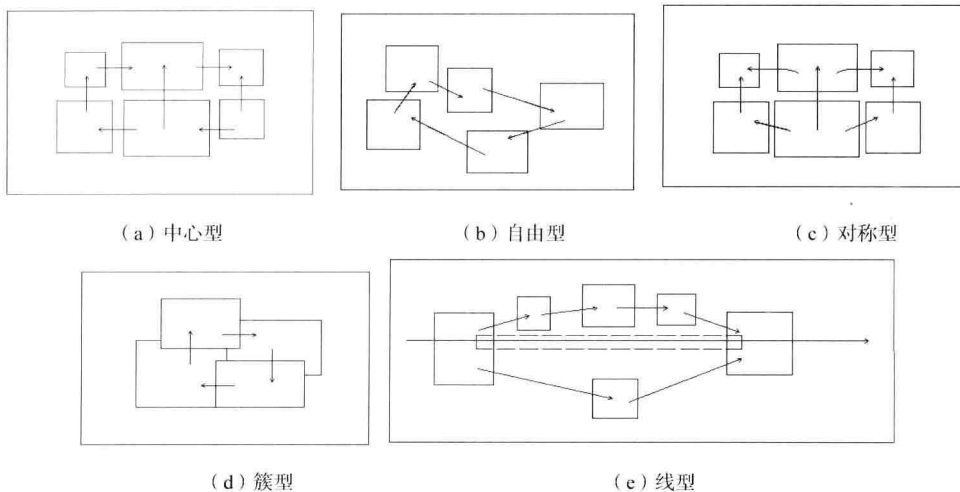


图 1-8 功能流线组合形式图例

1.2.3 室内设计构思

1. 初始阶段

室内设计的构思在设计过程中起着举足轻重的作用。因此，在设计初始阶段，就要进行一系列的构思设计，使后续工作能够有效、完美地进行。构思的初始阶段主要包括以下五方面内容。

(1) 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

当原型空间确定之后,着手构思第一步是做流线分析和组织,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,就可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

经过初始阶段的室内设计构成了最初构思的方案后,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 1-9 所示。

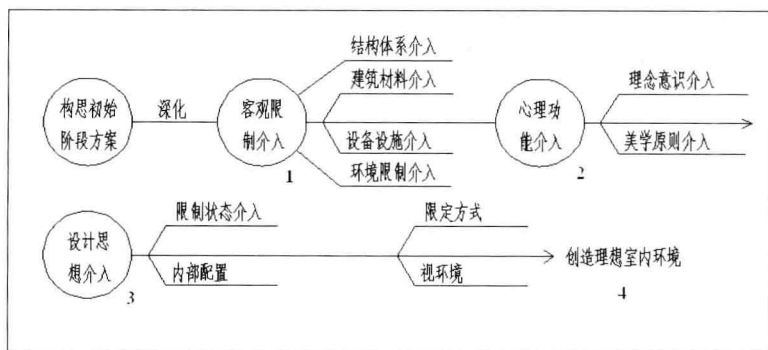


图 1-9 室内设计构思深化阶段内容与步骤图解

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以下四种:

- 板柱墙。
- 砌块墙。
- 柱间墙。