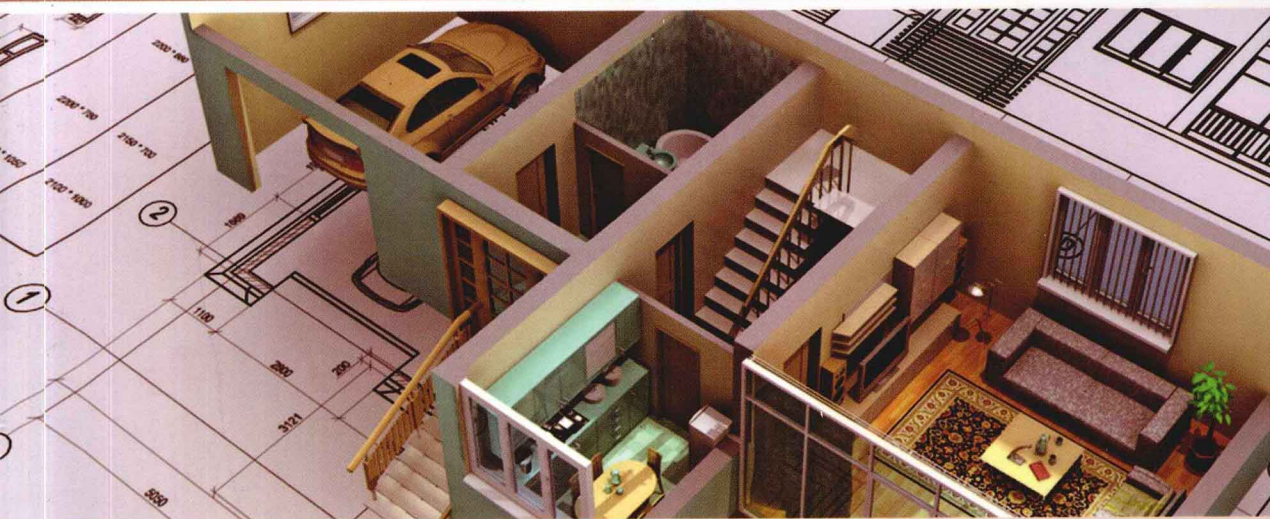




CAD建筑行业项目实战系列丛书



# AutoCAD室内装潢

## 施工图设计从入门到精通

李波 倪雨龙 等编著



附赠超值  光盘  
视频操作+范例素材

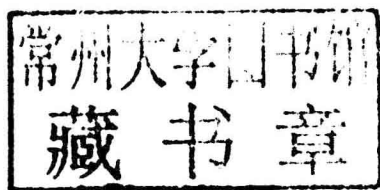


机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS

CAD 建筑行业项目实战系列丛书

# AutoCAD 室内装潢施工图设计 从入门到精通

李 波 倪雨龙 等编著



机械工业出版社

本书以室内设计为主线,以 AutoCAD 2013 软件为平台进行讲解,将室内设计理论基础、制作规范、表达方法、室内勘测、材料预算、各种装修施工图的绘制等有机结合在一起,并辅以大量的案例讲解 AutoCAD 在室内设计中的应用。

全书共分为 14 章,第 1~3 章讲解了室内装修设计基础、室内设计制图规范与表达方法、室内现场测量与材料预算;第 4 章讲解了 AutoCAD 2013 基础入门;第 5~6 章讲解了室内设计各种配景图块的绘制、住宅室内设计六面图的绘制;第 7~14 章通过住宅套房、二手房改装、政府办公楼、服装店、珠宝店、网吧、银行营业厅、洗浴中心等案例,介绍了 AutoCAD 绘制相关施工图的方法,包括建筑平面图、室内布置图、地面布置图、顶棚布置图、各立面图、各详图、灯具与开关布置图、弱电与插座布置图等。

本书图例丰富、步骤详细、图文清晰、专业性强、由浅入深,不仅适用于 AutoCAD 初学者,其实用性和针对性对于有制作经验的室内设计师来说也具有很强的参考价值。为了方便广大读者更加形象直观地学习本书,随书赠送 DVD 多媒体光盘一张,包括该图书中的相关实例效果、素材,以及相关案例的全程语音视频讲解,从而供读者更好地学习。

## 图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 室内装潢施工图设计从入门到精通 / 李波等编著. —北京:机械工业出版社, 2012.12

(CAD 建筑行业项目实战系列丛书)

ISBN 978-7-111-40673-0

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 293224 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:张淑谦

责任编辑:张淑谦

责任印制:乔宇

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷

2013 年 1 月·第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·24.75 印张·613 千字

0001-4000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-40673-0

ISBN 978-7-89433-763-4 (光盘)

定价:69.00 元(含 1DVD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010) 68326294

机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010) 88379649

机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010) 88379203

封面无防伪标均为盗版

# 前 言



AutoCAD 是由欧特克公司于 20 世纪 80 年代初为微型计算机上应用 CAD 技术而开发的绘图程序软件包, 经过不断地完善, 现已经成为国际上较为流行的绘图工具, 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、轻工和商业等领域。

## 图书内容

本书以室内设计为主线, 以 AutoCAD 2013 软件为平台进行讲解, 将室内设计理论基础、制作规范、表达方法、室内勘测、材料预算、各种装修施工图的绘制等有机结合在一起, 并辅以大量的案例讲解 AutoCAD 在室内设计中的应用。全书分为 4 部分共 14 章, 其讲解的内容大致如下。

第 1 部分 (第 1~3 章), 首先讲解了室内装修设计基础, 包括室内设计概述、家具设计与人体尺度、室内设计色彩与照明等; 再讲解了室内设计制图规范、表达方式与相关装修施工图样; 然后讲解了室内现场测量与材料预算, 包括室内现场勘测方法、室内设计常用材料、装修工程量的计算方法等。

第 2 部分 (第 4 章), 讲解了 AutoCAD 2013 软件基础入门, 包括 AutoCAD 2013 基础、图形文件的管理、系统的配置、命令与系统变量的使用、辅助绘图功能的设置、图形对象的选择、图形的显示与控制、对象的约束、图层的管理和文字与标注样式的设计等。

第 3 部分 (第 5~6 章), 首先讲解了室内设计各种配景图块的绘制, 包括室内符号、家具图块、厨具图块、洁具图块、灯具图块、电气图块等; 再讲解了室内六面图的绘制方法, 即前后、左右、上下, 包括室内各个空间区域的摆放技巧和空间尺度、客厅和卧室六面图的绘制等。

第 4 部分 (第 7~14 章), 通过住宅套房、二手房改装、政府办公楼、服装店、珠宝店、网吧、银行营业厅、洗浴中心等 8 套典型的装修实例, 详细讲解了其室内装修设计要点及绘制方法, 从而让读者更加熟练地掌握 AutoCAD 进行室内装潢设计的方法、技能和思路, 使其能够真正地应用到实际工作中去。

## 读者对象

本书通过典型实例讲解了室内装潢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。本书最主要的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。
- ◆ 从事室内设计的一线设计师、施工技术人员。
- ◆ 环艺、美术等专业的在校大中专学生。
- ◆ 相关单位和培训机构的学员。

## 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图书很难，本书作者在多年的一线工作、教学和编著实践中总结了相当丰富的经验，从而使本书有四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，从事多年室内建筑与装潢设计和教学工作，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，真正做到工程应用。
- ◆ 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有效的结合，各种实例面面俱到，是一本 AutoCAD 室内装潢设计的经典图书。

## 致 谢

本书主要由李波、倪雨龙编著，参与编写的还有刘升婷、吕开平、师天税、王利、郝德全、王任翔、李科、尹兴华、朱从英、刘冰、王敬艳、郎晓娇。

感谢读者选择本书，希望作者的努力对读者的工作和学习有所帮助，也希望读者把对本书的意见和建议告诉作者，作者的邮箱是 [Helpkj@163.com](mailto: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。



## 目 录

## 前言

## 第1章 室内装修设计基础..... 1

## 1.1 室内设计概念 ..... 2

## 1.1.1 室内设计原理 ..... 2

## 1.1.2 室内设计风格与分类 ..... 3

## 1.1.3 室内设计的工作方法 ..... 3

## 1.1.4 室内设计和装修流程 ..... 4

## 1.2 家具设计与人体尺度 ..... 6

## 1.2.1 人体的基本尺寸 ..... 6

## 1.2.2 室内空间与人体尺度 ..... 8

## 1.3 室内设计与色彩 ..... 13

## 1.3.1 色彩三属性 ..... 14

## 1.3.2 室内色彩的构成 ..... 14

## 1.3.3 室内功能区色彩分析 ..... 14

## 1.4 室内设计与照明 ..... 15

## 1.4.1 室内照明供电的组成 ..... 15

## 1.4.2 人工照明设计程序表 ..... 16

## 1.4.3 室内照明设计的原则 ..... 16

## 1.4.4 室内照明方式和种类 ..... 17

## 1.4.5 室内照明的常用灯具 ..... 17


## 1.4.6 住宅室内主要房间照明设计 ..... 18

## 1.4.7 室内常用电气元件图形符号 ..... 19


## 第2章 室内设计制图规范与表达方法 21

## 2.1 CAD室内装饰设计制图规范 ..... 22

## 2.1.1 图幅、图标及会签栏 ..... 22


 专业技能 图幅的大小 ..... 22

## 2.1.2 比例 ..... 23

 专业技能 图名与比例标注的

字高大小 ..... 23

## 2.1.3 线型与线宽 ..... 24

 专业技能 线宽(b)的系数 ..... 24

## 2.1.4 符号 ..... 25

 专业技能 索引符号中圆的直径

与字高大小 ..... 26

## 2.1.5 引线 ..... 26

 专业技能 引线的结构和

字高大小 ..... 27

## 2.1.6 内视符号 ..... 27

## 2.1.7 标高符号 ..... 27

 专业技能 标高符号字高

大小 ..... 28

## 2.1.8 尺寸标注 ..... 28

## 2.1.9 定位轴线 ..... 29

 专业技能 附加定位轴线

的编号 ..... 30

## 2.1.10 文字规范 ..... 30

## 2.1.11 室内设计的常用材料图例 ..... 31

## 2.2 AutoCAD室内设计的

方案表达 ..... 32

## 2.2.1 方案准备阶段的设计表达 ..... 32

## 2.2.2 方案设计与表达 ..... 33

## 2.2.3 方案施工图的绘制 ..... 33

## 2.2.4 方案实施阶段 ..... 34

## 第3章 室内现场测量与材料预算 ..... 36

## 3.1 室内现场勘测方法 ..... 37

## 3.1.1 现场测绘方法和测量工具 ..... 37

## 3.1.2 室内净高和梁位尺寸的测量 ..... 37

## 3.1.3 房屋尺寸的测量要点 ..... 38

## 3.1.4 房屋面积的测算方法 ..... 39

## 3.2 室内设计的常用材料 ..... 40

## 3.2.1 室内装饰的基本要求和

装饰功能 ..... 40

3.2.2 室内常用装饰材料规格及计算 ... 41	4.3 使用命令与系统变量 ..... 67
 <b>专业技能</b> 木地板的施工 方法 ..... 41	4.3.1 使用鼠标操作执行命令 ..... 67
 <b>专业技能</b> 复合地板的计算 ... 42	4.3.2 使用“命令行”执行 ..... 68
 <b>专业技能</b> 木门漆的选择 ..... 42	4.3.3 使用“透明”命令执行 ..... 68
 <b>专业技能</b> 地面地砖的计算 ... 43	4.3.4 使用系统变量 ..... 68
 <b>专业技能</b> 石材的分类和 特点 ..... 43	4.3.5 命令的终止、撤销与重做 ..... 69
 <b>专业技能</b> 卫生间瓷砖墙砖 的选项 ..... 44	4.4 设置绘制辅助功能 ..... 69
 <b>专业技能</b> 墙纸如何贴不霉、不 起鼓、不折皱 ..... 44	4.4.1 设置捕捉和栅格 ..... 70
 <b>专业技能</b> 窗帘的选择 ..... 45	4.4.2 设置正交模式 ..... 71
3.3 工程量的计算方法 ..... 45	4.4.3 设置对象的捕捉方式 ..... 71
3.3.1 影响工程量计算的因素 ..... 45	4.4.4 设置自动与极轴追踪 ..... 73
3.3.2 楼地面工程量的计算 ..... 46	4.5 图形对象的选择 ..... 74
3.3.3 顶棚工程量的计算 ..... 48	4.5.1 设置选择的模式 ..... 74
3.3.4 墙柱面工程量计算 ..... 49	4.5.2 选择对象的方法 ..... 78
3.3.5 门窗、油漆和涂料工程的计算 ... 50	4.5.3 快速选择对象 ..... 80
第4章 AutoCAD 2013 基础入门 ..... 51	4.5.4 使用编组操作 ..... 80
4.1 初步认识 AutoCAD 2013 ..... 52	4.6 图形的显示控制 ..... 81
4.1.1 AutoCAD 的应用领域 ..... 52	4.6.1 缩放与平移视图 ..... 81
4.1.2 AutoCAD 2013 的新增功能 ..... 53	4.6.2 使用命名视图 ..... 84
4.1.3 AutoCAD 2013 的启动与退出 ..... 56	4.6.3 使用平铺视口 ..... 85
4.1.4 AutoCAD 2013 的工作界面 ..... 56	4.7 图层的设置 ..... 88
4.2 图形文件的管理 ..... 63	4.7.1 图层的特性 ..... 88
4.2.1 创建新的图形文件 ..... 63	4.7.2 图层的颜色设置 ..... 90
4.2.2 图形文件的打开 ..... 63	4.7.3 图层的线型设置 ..... 91
4.2.3 图形文件的保存 ..... 64	4.7.4 图层的线宽设置 ..... 92
4.2.4 图形文件的加密 ..... 66	4.7.5 图层的控制 ..... 93
4.2.5 图形文件的关闭 ..... 66	4.8 文字样式与标注样式 ..... 94
	4.8.1 文字样式 ..... 94
	4.8.2 标注样式 ..... 96
	第5章 室内设计各种配景图块 的绘制 ..... 98
	5.1 室内符号图块的绘制 ..... 99
	5.1.1 指北针的绘制 ..... 99
	5.1.2 详图符号的绘制 ..... 100
	 <b>专业技能</b> 索引符号的 规定 ..... 101
	5.1.3 A3 图框的绘制 ..... 101

**专业技能** 图幅的规格及

尺寸 ..... 103

## 5.2 室内家具图块的绘制 ..... 103

5.2.1 组合沙发的绘制 ..... 103

5.2.2 餐桌的绘制 ..... 109

5.2.3 床的绘制 ..... 112

## 5.3 室内厨具图块的绘制 ..... 115

5.3.1 燃气灶的绘制 ..... 115

5.3.2 抽油烟机的绘制 ..... 117

5.3.3 洗菜盆的绘制 ..... 118

## 5.4 室内洁具图块的绘制 ..... 119

5.4.1 马桶的绘制 ..... 120

5.4.2 洗脸盆的绘制 ..... 121

## 5.5 室内灯具图块的绘制 ..... 123

5.5.1 花枝吊灯的绘制 ..... 123

5.5.2 台灯的绘制 ..... 125

5.5.3 落地灯的绘制 ..... 127

## 5.6 室内电器图块的绘制 ..... 130

5.6.1 冰箱的绘制 ..... 130

5.6.2 饮水机的绘制 ..... 132

5.6.3 液晶电视的绘制 ..... 135

## 5.7 室内陈设图块的绘制 ..... 136

5.7.1 植物的绘制 ..... 137

5.7.2 装饰画的绘制 ..... 138

5.7.3 钢琴的绘制 ..... 140

**第6章 住宅室内设计六面图**

的绘制 ..... 142

## 6.1 室内设计六面图的概述 ..... 143

6.1.1 客厅的布置技巧和空间尺度 ..... 144

6.1.2 卧室的布置技巧和空间尺度 ..... 145

6.1.3 厨房的布置技巧和空间尺度 ..... 147

6.1.4 卫生间的布置技巧和空间尺度 ..... 150

## 6.2 客厅装潢设计六面图的绘制 ..... 152

6.2.1 客厅平面图的绘制 ..... 153

6.2.2 客厅顶面图的绘制 ..... 156

6.2.3 客厅 A 立面图的绘制 ..... 158

6.2.4 客厅 B 立面图的绘制 ..... 161

6.2.5 客厅 C 立面图的绘制 ..... 163

6.2.6 客厅 D 立面图的绘制 ..... 165

## 6.3 卧室装潢设计六面图的绘制 ..... 167

6.3.1 卧室平面图的绘制 ..... 168

6.3.2 卧室顶面图的绘制 ..... 170

6.3.3 卧室 A 立面图的绘制 ..... 171

6.3.4 卧室 B 立面图的绘制 ..... 174

6.3.5 卧室 C 立面图的绘制 ..... 176

6.3.6 卧室 D 立面图的绘制 ..... 177

## 6.4 厨房装潢设计六面图效果 ..... 179

## 6.5 卫生间装潢设计六面图效果 ..... 181

## 6.6 书房装潢设计六面图效果 ..... 183

**第7章 住宅室内装潢施工图**

的绘制 ..... 185

## 7.1 住宅室内装潢施工图的概述 ..... 186

7.1.1 建筑平面图 ..... 186

7.1.2 室内布置图 ..... 187

7.1.3 地面材质图 ..... 187

**专业技能** 地面材质图的绘制

基础 ..... 188

7.1.4 顶棚布置图 ..... 188

7.1.5 室内装饰立面图 ..... 189

7.1.6 室内详图 ..... 190

## 7.2 室内布置图的绘制 ..... 191

**专业技能** 平面布置图的

设计思路 ..... 191

7.2.1 打开住宅建筑平面图 ..... 192

7.2.2 客厅和餐厅的布置 ..... 192

**专业技能** 客厅的“公

共性” ..... 193

7.2.3 厨房的布置 ..... 195

**专业技能** 厨房的布置技巧 ..... 195

7.2.4 书房和娱乐室的布置 ..... 196

7.2.5 主卧和儿童房的布置 ..... 197

7.2.6 主卫和次卫的布置 ..... 199





**专业技能** 卫生间的摆放

要点 ..... 199

## 7.3 地面材质平面图的绘制 ..... 200

7.3.1 平面布置图的整理 ..... 201

7.3.2 玄关和客、餐厅地材的铺贴 ..... 201

7.3.3 其他房间地材的铺贴 ..... 204

## 7.4 顶棚布置图的绘制 ..... 206

7.4.1 平面布置图的调用 ..... 207

7.4.2 顶棚对象的绘制 ..... 207

**专业技能** 石膏板顶棚要点 ..... 209

7.4.3 顶棚灯具的添加 ..... 209

## 7.5 室内各立面图的绘制 ..... 211

## 7.6 室内剖面图的绘制 ..... 213

## 7.7 室内插座布置图 ..... 215

## 7.8 灯具开关布置图的绘制 ..... 219

**第8章 二手房室内改装施工图**

的绘制 ..... 222

## 8.1 二手房改装流程和注意要点 ..... 223

8.1.1 二手房怎样装修更合理 ..... 223

8.1.2 二手房装修整体注意要点 ..... 223

**专业技能** 二手房装修的

“三工三改” ..... 223

8.1.3 二手房厨房装修注意细节 ..... 224

8.1.4 二手房客厅装修注意细节 ..... 225

8.1.5 二手房卧室装修注意细节 ..... 225

8.1.6 二手房卫生间装修注意细节 ..... 226

8.1.7 二手房的水路改造问题 ..... 227

8.1.8 二手房的电路改造问题 ..... 227

## 8.2 二手房墙体拆建图的绘制 ..... 229

## 8.3 二手房室内布置图的绘制 ..... 233

8.3.1 调用墙体拆建图 ..... 233

8.3.2 绘制门窗对象 ..... 234

8.3.3 绘制家具轮廓 ..... 236

8.3.4 绘制造型墙和包水管 ..... 237

8.3.5 插入家具家电 ..... 238

## 8.4 二手房室内地面材质图的绘制 ..... 241

8.4.1 调用平面布置图 ..... 241

8.4.2 填充地面材质 ..... 242

8.4.3 地面材质图的文字注释 ..... 243

## 8.5 二手房顶棚布置图的绘制 ..... 244

8.5.1 整理平面布置图 ..... 244

8.5.2 顶棚的绘制 ..... 245

8.5.3 添加灯具和注释 ..... 246

## 8.6 二手房各立面图的绘制 ..... 248

8.6.1 客厅电视背景墙的绘制 ..... 248

8.6.2 客厅沙发背景墙的绘制 ..... 252

8.6.3 其他立面图效果 ..... 257

## 8.7 二手房插座和开关布置

图效果 ..... 260

**第9章 办公楼室内装修施工图**

的绘制 ..... 261

## 9.1 办公楼装修设计的概述 ..... 262

9.1.1 办公室装修注意事项 ..... 262

9.1.2 不同人员办公空间的设计  
要求 ..... 2629.1.3 办公楼办公室装修照明  
设计要点 ..... 263

## 9.2 政府办公楼室内平面图

的绘制 ..... 264

9.2.1 文件的调用及调整 ..... 264

9.2.2 局长办公室的布置 ..... 265

9.2.3 副局长办公室的布置 ..... 266

9.2.4 常组会议室的布置 ..... 268

9.2.5 男女卫生间的布置 ..... 268

9.2.6 文字注释的标注 ..... 269

## 9.3 政府办公楼地面材质图

的绘制 ..... 269

9.3.1 平面布置图的整理 ..... 270

**专业技能** 办公室的常用装修

材料 ..... 271





9.3.2 地面材质的铺贴 ..... 271

**专业技能** 如何选择办公室

瓷砖 ..... 273

9.3.3 文字注释的标注 .....	274	11.1.4 珠宝店的商品尺寸 .....	304
9.4 政府办公楼顶棚布置图 的绘制 .....	274	11.2 珠宝店平面布置图的绘制 .....	304
 <b>专业技能</b> 办公室强弱电布线 方法 .....	275	11.2.1 打开建筑平面图 .....	305
9.5 政府办公楼立面图和各详图 .....	275	11.2.2 绘制平面布置图 .....	305
<b>第 10 章 服装店室内装修施工图</b> 的绘制 .....	279	11.2.3 文字注释和标注 .....	310
10.1 服装店室内设计施工图的 概述 .....	280	11.3 珠宝店地面材质图的绘制 .....	311
10.1.1 服装店铺的分类 .....	280	11.3.1 整理平面布置图 .....	312
10.1.2 服装店内的布局 .....	280	11.3.2 绘制地面材质图 .....	313
10.1.3 服装店内的装潢设计 .....	281	11.3.3 文字注释和标注 .....	315
10.1.4 服装店的橱窗分类和作用 .....	281	11.4 珠宝店顶棚布置图的绘制 .....	316
10.1.5 服装店常用尺寸的掌握 .....	282	11.4.1 整理顶棚布置图 .....	317
10.2 服装店平面布置图的绘制 .....	284	11.4.2 绘制顶棚造型 .....	318
10.2.1 平面布置图文件的建立 .....	284	11.4.3 安装灯具和文字注释 .....	319
10.2.2 进行平面布置 .....	284	11.5 珠宝店各立面图和详图 效果 .....	321
10.2.3 文字注释和尺寸标注 .....	289	11.5.1 各立面图效果预览 .....	321
10.3 地面材质图的绘制 .....	290	11.5.2 各大样图效果预览 .....	323
10.4 顶棚布置图的绘制 .....	291	<b>第 12 章 网吧室内装修施工图</b> 的绘制 .....	325
10.4.1 顶棚布置图文件的建立 .....	292	12.1 网吧室内装修施工图概述 .....	326
10.4.2 顶棚造型的绘制 .....	292	12.1.1 网吧室内装修要点 .....	326
10.4.3 顶棚灯具的安装 .....	293	12.1.2 网吧装修布线设计 .....	326
10.4.4 顶棚图形文字的注释 .....	294	12.1.3 网吧装修消防安全规范 .....	327
10.5 服装店各立面图和详图效果 .....	295	12.2 网吧室内布置图的绘制 .....	327
10.5.1 服装店各立面图效果 .....	295	12.2.1 整理建筑平面图 .....	328
10.5.2 服装店各剖面详图效果 .....	297	12.2.2 进行平面布置 .....	329
10.6 服装店开关插座线路图 .....	297	12.2.3 文字注释标注 .....	333
10.6.1 开关插座线路图文件的建立 .....	298	12.3 网吧地面材质图的绘制 .....	334
10.6.2 布置开关插座和电气符号 .....	298	12.3.1 整理平面布置图 .....	335
10.6.3 进行文字注释和尺寸标注 .....	299	12.3.2 绘制地面材质图 .....	335
<b>第 11 章 珠宝店室内装修施工图</b> 的绘制 .....	301	12.3.3 文字注释标注 .....	336
11.1 珠宝店装修设计的概述 .....	302	12.4 网吧顶棚布置图的绘制 .....	337
11.1.1 珠宝店装修设计要点 .....	302	12.4.1 整理平面布置图 .....	337
11.1.2 珠宝店的橱柜尺寸 .....	302	12.4.2 绘制顶棚造型 .....	339
11.1.3 珠宝店的陈设柜尺寸 .....	303	12.4.3 进行顶棚填充 .....	341
		12.4.4 布置灯具及文字注释 .....	342
		 <b>专业技能</b> 格栅天花的尺寸 及特点 .....	344



12.5 通风管道分布图的绘制 .....	345	14.1.1 洗浴中心的空间布局 .....	370
12.5.1 整理顶棚布置图 .....	345	14.1.2 洗浴的设计分类 .....	370
12.5.2 绘制管道及进出口风设备 .....	346	14.1.3 洗浴装修设计的十大问题 .....	371
12.5.3 文字及尺寸的注释 .....	349	14.1.4 洗浴室布置及常规人体尺度 .....	371
<b>第 13 章 银行大厅室内装修施工图的绘制 .....</b>	<b>351</b>	 <b>专业技能</b> 浴室的用材要求 .....	<b>372</b>
13.1 银行室内装修施工图概述 .....	352	14.2 桑拿浴室布置图的绘制 .....	373
13.1.1 银行营业厅的布局与功能分区 .....	352	14.2.1 打开建筑平面图 .....	373
13.1.2 银行装修常用人体尺度 .....	352	14.2.2 进行平面布置 .....	374
13.1.3 银行大厅平面布置实例 .....	352	14.2.3 进行文字注释 .....	376
13.2 银行室内布置图的绘制 .....	354	 <b>专业技能</b> 桑拿洗浴过程 .....	<b>378</b>
13.2.1 打开银行建筑平面图 .....	354	14.3 桑拿浴室地材图的绘制 .....	378
13.2.2 一层平面布置图的绘制 .....	355	14.4 桑拿浴室顶棚布置图的绘制 .....	379
13.2.3 二层平面布置图的绘制 .....	356	 <b>专业技能</b> 桑拿室的空间要求 .....	<b>379</b>
13.3 银行地面材质图的绘制 .....	357	14.4.1 整理平面布置图 .....	379
13.3.1 一层地面材质图的绘制 .....	358	14.4.2 绘制顶棚造型 .....	380
13.3.2 二层地面材质图的绘制 .....	361	14.4.3 布置灯具和注释标注 .....	383
13.4 银行顶棚布置图的绘制 .....	361	14.5 桑拿浴室各立面图效果 .....	384
13.4.1 一层顶棚布置图的绘制 .....	362	 <b>专业技能</b> 桑拿浴室的防水要点 .....	<b>385</b>
13.4.2 二层顶棚布置图的绘制 .....	365		
13.5 银行各立面图和详图效果 .....	366		
<b>第 14 章 洗浴中心室内装修施工图的绘制 .....</b>	<b>369</b>		
14.1 洗浴装修设计概述 .....	370		

# 第1章

## 室内装修设计基础

### 本章导读

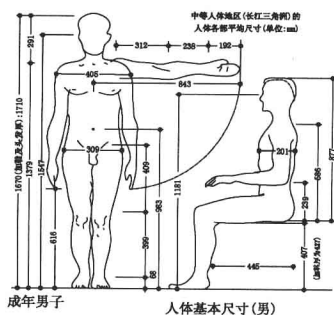
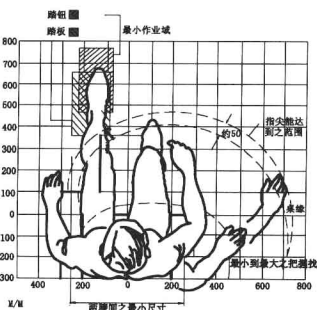
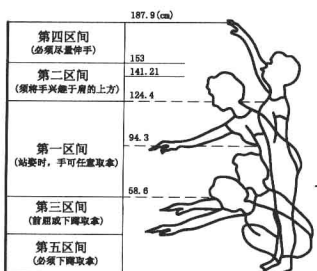
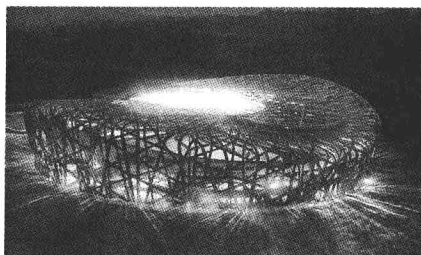
在进行室内设计时，首先需要了解室内设计的各项原则，如设计的风格选择、设计的工作方法，以及室内设计的程序步骤。

本章主要讲解进行室内设计时需要考虑用户的各种要素和人体工程学尺寸等。只有很好地掌握了这些知识，才能在室内设计时综合考虑用户的需求，与用户达成一致，完成设计目标。

### 主要内容

- 📖 了解室内设计的概念
- 📖 掌握常用人体工程学知识
- 📖 了解室内设计中色彩的运用规律
- 📖 掌握室内设计中的照明设计

### 预览效果图



## 1.1 室内设计概念

室内设计就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。如图 1-1 所示为某住宅室内装修平面图、客厅立面图和装潢效果图。

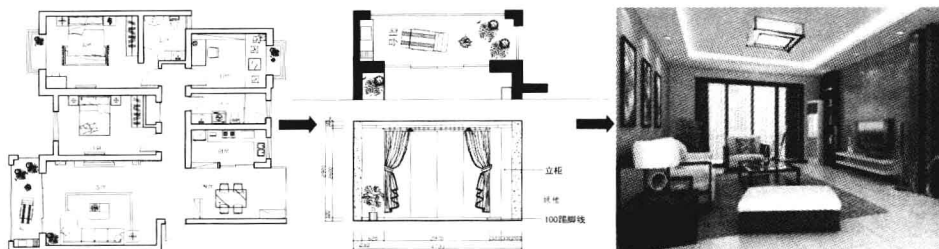


图 1-1 室内设计图

### 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创造的方法。



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

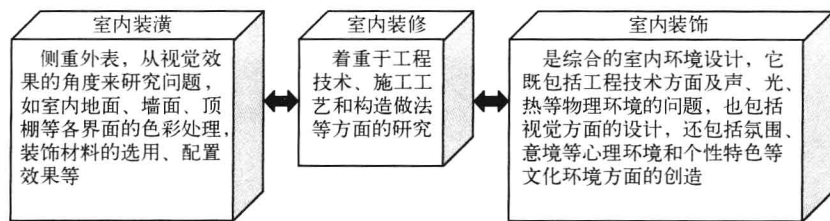


图 1-2 室内装潢、装修、装饰的区别

室内设计将人与人、物与物之间的联系演变为人与人、人与物等之间的联系，如图 1-3 所示。设计作为艺术要充分考虑人与人之间的关系，作为技术要考虑物与物之间的关系，是艺术与技术的结合。

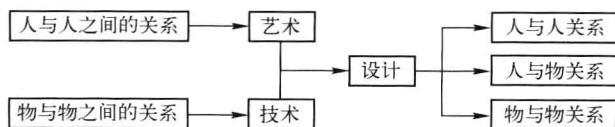


图 1-3 室内设计之间的联系

### 1.1.2 室内设计风格与分类

室内设计的风格主要分为传统风格、现代风格、后现代风格、自然风格以及混合型风格等。在风格中能够创造出各种室内环境气氛,领略到古典的、现代的、西方的、中国传统式的整体美感,具有很强的文化表达性和鲜明的特色。

人们根据建筑物的使用功能,对室内设计作了如下分类。

(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,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 1-4 所示。

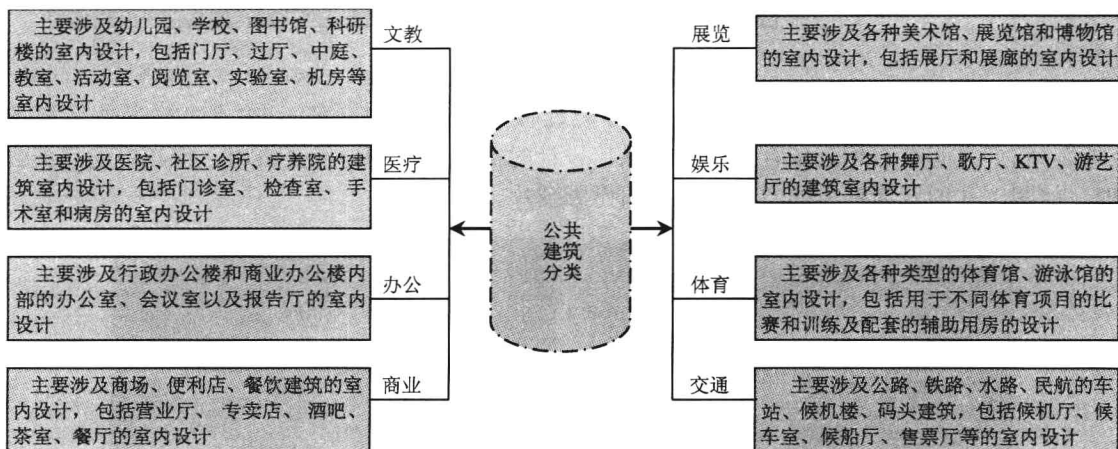


图 1-4 公共建筑室内设计的分类

(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 室内设计的工作方法

设计师只有对室内设计的含义、基本理念和设计内容具有一定的了解,并经过一些工程实践后,才能对室内设计的工作方法有深刻的体会和认识。

要学习室内方案设计,首先要了解设计和构思的过程,从设计师的思考方法来分析入手。一般来说,在做设计方案时主要从以下几个方面来考虑。

#### 1. 设计定位,立意与表达并重

进行室内环境设计时,设计的定位必须是明确的。而设计的定位一般分为 4 个方面:功能定位、时空定位、风格定位和标准定位,如图 1-5 所示。

#### 2. 局部与整体协调统一

在方案的总体构思上,设计师要以客观环境为设计基础,以人为本作为设计核心,并在功能定位确定以后,根据整体环境来进行设计。

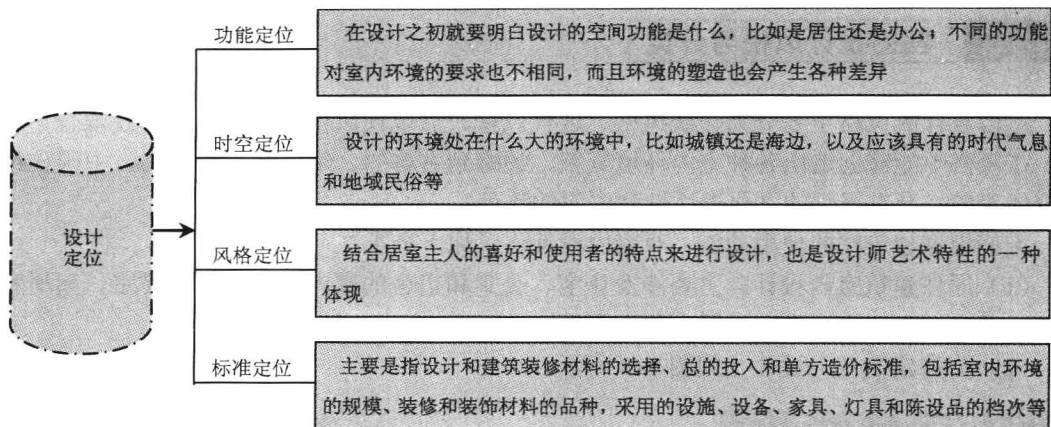


图 1-5 设计定位

室内环境的“里”，与和这一室内环境连接的其他室内环境，以及建筑室外环境的“外”，它们之间有着相互依存的密切关系，设计时需要从里到外反复协调，使其更趋完美合理。如图 1-6 所示为鸟巢的室外和室内的摄影图片。

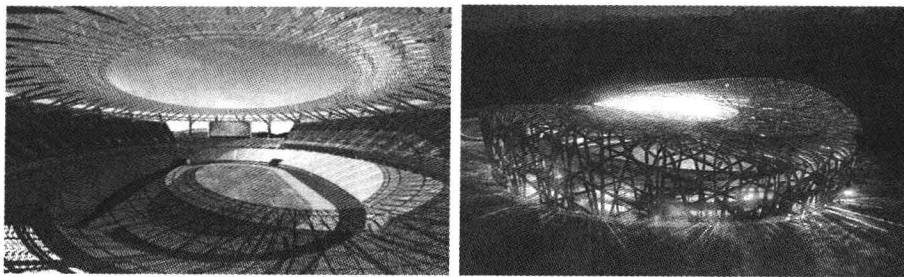


图 1-6 鸟巢室内外效果

### 3. 细致、深入的准备工作

除上面的各种前期定位、设计外，设计师还需要在项目启动之前进行大量、细致、深入的准备工作，并与客户交谈以了解客户的想法，从大处着眼、细处着手。

- ◆ 大处着眼，是指设计师在设计时应考虑的几个基本观点，即客户最迫切了解的设计要求和基本装修原则，这样在设计时思考问题和着手设计的起点较高，就能够有一个设计的全局观念。
- ◆ 细处着手，是指设计师在具体进行设计时，根据室内的使用性质，深入调查、收集信息，掌握必要的资料和数据，从基本的人体尺度和必需的空间等着手，并结合建筑的相关资料实地勘察，形成一个较为完善的构思，从而完整、正确地表达出室内环境设计的构思和意图。

## 1.1.4 室内设计和装修流程

根据设计的进程，室内设计通常可以分为 4 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 1-7 所示。

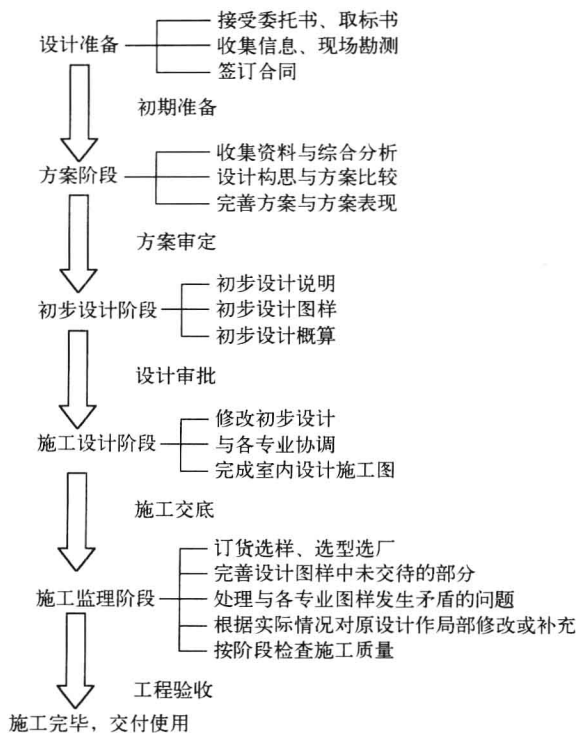


图 1-7 室内设计程序示意图

### 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、顶棚图、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等。
- ◆ 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、室内立面等图样。
- ◆ 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、图样的技术交底。
- ◆ 按图样检验施工现场实况，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。

## 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、建筑尺度规范以及视觉心理和空间。

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，设计师能够将有关知识应用在设计中，从而使环境适合人类的行为和需求。

### 1.2.1 人体的基本尺寸

人体的基本尺寸包括在工作、生活、学习等方面的行为，有坐卧、站立等，这些形态在行动过程中会涉及一定的空间尺度范围。人体空间的构成主要包括体积、位置和方向 3 个方面，如图 1-8 所示。

人体空间构成	体积	即人体活动的三维范围。该范围根据研究对象的国籍、生活区域、以及民族、生活习惯不同而各异。人体工程学在设计实践中采用的数据通常都是平均值，此外还向设计人员提供相关的偏差值，以供余量的设计参考
	位置	指人体在室内空间中的相对“静点”。个体与群体在不同空间的活动中，总会趋向一个相对的空间“静点”，以此来表示人与人之间的空间位置和心理距离等，它主要取决于视觉定位。同样它也根据人的生活、工作和活动所要求的不同环境空间而改变，表现在设计中将是一个弹性的指数
	方向	指人在空间中的“动向”。这种动向受生理、心理以及空间环境的制约。这种动向体现了人对室内空间使用功能的规划和需求。如人在黑暗中具有趋光性的表现，而在休息室则有背光的行为趋势

图 1-8 人体空间的构成

### 1. 人体尺度与室内空间

人体工程学将以解剖学、测量学、生理学和心理学等知识为研究基础，了解并掌握在室内环境空间中，人的活动能力和极限，熟悉人体功能相适应的基本尺度。

人体基本尺度是人体工程学研究的最基本数据之一。它主要以人体构造的基本尺寸（主要是指人体的静态尺寸，如身高、坐高、肩宽、臀宽、手臂长度等）为依据，在于通过研究人体对环境中各种物理、化学因素的反应和适应能力，分析环境因素对生理、心理以及工作效率的影响程度，确定人在生活、生产和活动中所处各种环境的舒适范围和安全限度，是系统数据比较与分析结果的反映，如图 1-9 所示为人体构造的尺度效果。