

案例详解视频大讲堂

建筑装饰设计实用指南



视频讲解

# AutoCAD 2016

# 小型商铺室内 设计 案例详解

CAX技术联盟 | 王晓明 谭贡霞 编著◎

## » 内容全面、案例丰富

基础操作→图纸绘制→工程设计→实例应用。

## » 讲解细致、综合应用

通过案例详细讲解绘制流程、方法、技巧、注意事项，再到综合应用。

## » 视频教学、博客答疑

案例视频教学，超值素材资源。

博客答疑<http://blog.sina.com.cn/caxbook>



中国工信出版集团



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>

# 案例详解视频大讲堂

本书秉承“高手出招”的理念，以案例为切入点，以AutoCAD 2016为设计平台，由浅入深，循序渐进地讲解了小型商业店铺室内装饰设计的基本知识和操作技能。全书分为3部分，由12章组成。具体内容如下：

第一部分为入门篇，主要介绍AutoCAD 2016的基本操作技能，包括第1章~第3章。第二部分为商业店铺篇，主要介绍服装、珠宝、手机、美发店、烟酒专卖店等商业店铺的室内装饰设计，包括第4章~第11章。第三部分为输出篇，主要介绍打印设备的配置、图形的输出以及多种比例并排打印等内容，包括第12章。

# AutoCAD 2016 小型商铺室内设计

## 案例详解

CAX 技术联盟

王晓明 谭贡霞 编著

本书结构严谨，内容丰富，图文并茂，通俗易懂，实用性强。本书可作为高等院校建筑类专业及相关专业的教材，也可作为从事建筑制图设计人员的学习参考书。

- 第4章 服装专卖店室内设计
- 第5章 手机专卖店室内设计
- 第6章 珠宝专卖店室内设计
- 第7章 快餐店室内设计
- 第8章 美发店室内设计
- 第9章 烟酒专卖店室内设计

- 第10章 手机专卖店室内设计
- 第11章 快餐店室内设计
- 第12章 美发店室内设计

本书最后的附录中介绍了AutoCAD 2016的常用快捷键、图形的输出以及多种比例并排打印等内容，具体章节安排如下：

第12章 施工图打印方法与技巧

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书主要面向室内设计领域，以理论结合实践的写作手法，系统讲解了 AutoCAD 2016 在小型商业店铺室内设计领域的具体应用技能。本书采用“完全案例”的编写形式，技术实用、逻辑清晰，是一本简明易学的参考书。

全书共 12 章，内容涉及室内设计 AutoCAD 基础、常用平面及立面图例的绘制、创建室内设计绘图模板、服装专卖店室内设计、手机专卖店室内设计、珠宝专卖店室内设计、快餐店室内设计、美发店室内设计、甜品专卖店室内设计、烟酒专卖店室内设计、中式茶楼室内设计、施工图打印方法与技巧等。

本书实例通俗易懂，实用性和操作性极强，层次性和技巧性突出，不仅可以作为室内设计初中级读者的学习用书，也可以作为大中专院校相关专业的教材。

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 2016 小型商铺室内设计案例详解/王小明, 谭贡霞编著. —北京: 电子工业出版社, 2017.2  
(案例详解视频大讲堂)  
ISBN 978-7-121-30799-7

I. ①A… II. ①王… ②谭… III. ①商店—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 (2017) 第 007402 号

策划编辑: 许存权

责任编辑: 许存权 特约编辑: 谢忠玉等

印 刷: 三河市华成印务有限公司

装 订: 三河市华成印务有限公司

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: 787×1 092 1/16 印张: 31.5 字数: 908 千字

版 次: 2017 年 2 月第 1 版

印 次: 2017 年 2 月第 1 次印刷

定 价: 79.00 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, 88258888。

质量投诉请发邮件至 [zlts@phei.com.cn](mailto:zlts@phei.com.cn), 盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

本书咨询联系方式: (010) 88254484, [xucq@phei.com.cn](mailto:xucq@phei.com.cn)。

# 前 言

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司计算机辅助设计的旗舰产品,广泛应用于建筑、机械、航空航天、电子、兵器、轻工、纺织等诸多设计领域,如今,此软件先后经历 20 多次的版本升级换代,已成为一个功能完善的计算机首选绘图软件,受到世界各地数以百万计工程设计人员的青睐,是广大技术设计人员不可缺少的得力工具。

本书采用“完全案例”的编写形式,案例典型、步骤详尽,与设计理念和创作构思相辅相成,专业性、层次性、技巧性等特点的组合搭配,使本书的实用价值达到一个较高层次。

## 本书内容

本书主要针对室内装修设计领域,以 AutoCAD 2016 中文版为设计平台,由浅入深,循序渐进地讲述了小型商业店铺室内设计领域施工图的基本绘制方法和全套操作技能,全书分为 3 部分,由 12 章组成,具体内容如下。

第一部分为基础篇,主要介绍室内设计理论知识、AutoCAD 基础操作技能、室内绘图模板的制作、室内平立面图例的绘制等内容,具体章节安排如下。

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| 第 1 章 室内设计 AutoCAD 基础 | 第 2 章 常用平面及立面图例的绘制 |
| 第 3 章 创建室内设计绘图模板      |                    |

第二部分为商业店铺篇,主要介绍服装、珠宝、手机、美发店、烟酒店、茶楼的室内设计,方案图纸涉及装修布置图、地面材质图、吊顶图、灯具图、室内立面图等多种,具体章节安排如下。

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 第 4 章 服装专卖店室内设计  | 第 5 章 手机专卖店室内设计 |
| 第 6 章 珠宝专卖店室内设计  | 第 7 章 快餐店室内设计   |
| 第 8 章 美发店室内设计    | 第 9 章 甜品专卖店室内设计 |
| 第 10 章 烟酒专卖店室内设计 | 第 11 章 中式茶楼室内设计 |

第三部分为输出篇,主要介绍打印设备的配置、图纸的页面布局、模型快速打印、布局精确打印以及多种比例并列打印等内容,具体章节安排如下。

- 第 12 章 施工图打印方法与技巧

本书最后的附录中给出了 AutoCAD 的一些常用命令快捷键,掌握这些快捷键可以改善绘图环境,提高绘图效率。

本书结构严谨、内容丰富、图文结合、通俗易懂,实用性、操作性和技巧性等贯穿全书,具有较高的实用价值和操作价值,不仅适合作为高等学校、高职高专院校的学习用书,尤其适合作为建筑制图设计人员和急于投身到该制图领域的广大读者的最佳向导。

## ■ 随书光盘

本书附带了 DVD 多媒体动态演示光盘,本书所有综合范例最终效果及制作范例时所用到的图块、素材文件等都收录在随书光盘中,光盘内容主要有以下几部分。

- ◆ “\案例”目录：书中所有实例的最终效果文件按章收录在随书光盘的“案例”文件夹中，读者可随时查阅。
- ◆ “\图块”目录：书中所使用的图块按章收录在随书光盘的“图块”文件夹中。
- ◆ “\视频”目录：书中所有工程案例的多媒体教学文件按章收录在随书光盘的“视频”文件夹中，解除了读者的学习之忧。

## ■ 读者对象

本书适合 AutoCAD 初中级读者和希望提高 AutoCAD 设计应用能力的读者，具体说明如下。

- ★ 工程设计领域从业人员
- ★ 初学 AutoCAD 的技术人员
- ★ 大中专院校的师生
- ★ 相关培训机构的教师和学员
- ★ 参加工作实习的“菜鸟”

## ■ 本书作者

本书由王晓明、谭贡霞编写，另外，陈晓东、李秀峰、陈磊、周晓飞、张明明、吴光中、魏鑫、石良臣、刘冰、林晓阳、唐家鹏、温正、李昕、刘成柱、乔建军、张迪妮、张岩、温光英、郭海霞、王芳、丁伟、张樱枝、矫健、丁金滨等也为本书的编写做了大量工作，虽然作者在本书的编写过程中力求叙述准确、完善，但由于水平有限，书中欠妥之处在所难免，请读者及各位同行批评指正。

## ■ 读者服务

为了方便解决本书疑难问题，读者在学习过程中遇到与本书有关的技术问题，可以发邮件到邮箱 [caxbook@126.com](mailto:caxbook@126.com)，或访问作者博客 <http://blog.sina.com.cn/caxbook>，我们将尽快给予解答，竭诚为您服务。

编著者

# 目 录

## 第一部分 基础篇

第 1 章 室内设计 Auto CAD 基础	1
1.1 室内设计基础	1
1.1.1 室内设计的内容	1
1.1.2 室内设计六要素	2
1.1.3 室内空间的三个组成元素	3
1.1.4 室内设计中的 15 种空间类型	3
1.1.5 室内空间的分隔方式	7
1.2 室内设计施工图样的组成	7
1.2.1 原始结构图	8
1.2.2 平面布置图	8
1.2.3 地面布置图	9
1.2.4 顶面布置图	9
1.2.5 电气图	10
1.2.6 立面图	10
1.2.7 冷、热水管走向图	11
1.3 AutoCAD 2016 操作基础	11
1.3.1 AutoCAD 2016 的工作界面	12
1.3.2 AutoCAD 命令调用的方法	18
1.3.3 控制图形的显示	19
1.3.4 精确绘制图形	25
1.4 本章小结	32

第 2 章 室内常用平面及立面图例的绘制	33
2.1 绘制室内常用平面图例	33
2.1.1 绘制马桶	33
2.1.2 绘制平面吊灯	36
2.1.3 绘制棋牌桌	38

第 4 章 服装专卖店室内设计	102
4.1 服装专卖店设计概述	102
4.1.1 收银台的设置和具体位置	103

2.1.4 绘制组合沙发	43
2.2 绘制室内常用立面图例	51
2.2.1 绘制立面饮水机	51
2.2.2 绘制立面组合沙发	54
2.2.3 绘制立面吊灯	62
2.2.4 绘制立面电脑主机	71
2.2.5 绘制中式圈椅	75
2.3 本章小结	79

第 3 章 创建室内设计绘图模板	80
3.1 新建绘图环境	80
3.1.1 创建样板文件	80
3.1.2 设置图形界限	81
3.1.3 设置图形单位	81
3.1.4 创建标注文字样式和尺寸文字样式	82
3.1.5 创建尺寸标注样式	83
3.1.6 设置引线样式	85
3.1.7 设置图层	86
3.1.8 设置多线样式	88
3.2 绘制常用图块图形	90
3.2.1 绘制门图块	90
3.2.2 绘制门动态块图块图形	91
3.2.3 绘制立面指向符动态块	93
3.2.4 绘制标高动态块	96
3.2.5 绘制图名动态块	98
3.3 本章小结	101

## 第二部分 商业店铺篇

4.1.2 门头字体及是否和门面搭配	103
4.1.3 试衣间的设置和具体位置	103
4.1.4 休息处的设置	103

4.1.5	陈列道具	103	4.7.2	插入图块及填充图案	143
4.1.6	死角的处理	103	4.7.3	标注尺寸及文字注释	144
4.1.7	店铺以及外观颜色	104	4.8	绘制服装专卖店 C 立面图	145
4.1.8	灯光安排	104	4.8.1	绘制立面图轮廓	145
4.2	绘制服装专卖店一层平面布置图	104	4.8.2	插入图块及填充图案	149
4.2.1	调用样板新建文件	104	4.8.3	标注尺寸及文字注释	150
4.2.2	绘制定位轴线	105	4.9	本章小结	151
4.2.3	绘制墙体	106	第 5 章	手机专卖店室内设计	152
4.2.4	开启门窗洞口	109	5.1	手机专卖店设计概述	152
4.2.5	绘制柱子	110	5.1.1	墙面设计	152
4.2.6	绘制玻璃隔断及插入室内门	111	5.1.2	灯光设计	153
4.2.7	绘制室内楼梯	113	5.1.3	安全要素	153
4.2.8	绘制室内相关家具	114	5.2	绘制手机专卖店平面布置图	153
4.2.9	插入室内图块	118	5.2.1	调用样板新建文件	153
4.2.10	标注平面图尺寸	119	5.2.2	绘制定位轴线	154
4.2.11	标注文字注释及图名	120	5.2.3	绘制墙体及柱子	154
4.3	绘制服装专卖店阁楼平面布置图	123	5.2.4	开启门窗洞口	155
4.3.1	绘制阁楼相关图形	123	5.2.5	绘制窗户及插入室内门	156
4.3.2	插入相关图块	125	5.2.6	绘制室内相关图形	158
4.3.3	标注文字注释	126	5.2.7	标注尺寸及文字注释	161
4.4	绘制服装专卖店一层地面布置图	127	5.3	绘制手机专卖店顶面布置图	162
4.4.1	打开一层平面图并整理图形	127	5.3.1	整理图形并封闭吊顶空间	163
4.4.2	绘制地面布置图	128	5.3.2	绘制吊顶相关轮廓图形	163
4.4.3	标注文字注释	129	5.3.3	标注文字注释及吊顶标高	166
4.5	绘制服装专卖店顶面布置图	129	5.4	绘制手机专卖店灯具连线图	166
4.5.1	打开一层平面布置图并整理图形	129	5.4.1	整理图形并修改图名	167
4.5.2	绘制顶面布置图	130	5.4.2	绘制开关图例	167
4.5.3	标注文字注释及吊顶标高	132	5.4.3	绘制开关灯具连线	169
4.6	绘制服装专卖店 A 立面图	133	5.4.4	标注尺寸及文字注释	170
4.6.1	提取平面图形	134	5.5	绘制手机专卖店插座布置图	171
4.6.2	绘制墙体轮廓	134	5.5.1	整理图形并修改图名	171
4.6.3	绘制立面图相关图形	135	5.5.2	绘制相关电气设备	172
4.6.4	标注尺寸及文字注释	138	5.5.3	将电气设备布置到平面图	173
4.7	绘制服装专卖店 B 立面图	140	5.5.4	标注文字注释	174
4.7.1	绘制立面图轮廓	140	5.6	绘制手机专卖店门头立面图	175
			5.6.1	绘制墙体轮廓	175
			5.6.2	绘制立面相关造型	176
			5.6.3	标注尺寸及文字注释	180

5.7	绘制手机专卖店 A 立面图	181	6.5.2	绘制立面内部相关图形	216
5.7.1	绘制墙体轮廓	181	6.5.3	填充图案及插入图块	220
5.7.2	绘制 A 立面相关图形	181	6.5.4	标注尺寸及说明文字	221
5.7.3	标注尺寸及文字注释	186	6.6	绘制形象墙 B 立面图	222
5.8	绘制门头 01 剖面图	187	6.6.1	绘制立面图相关图形	222
5.8.1	绘制 01 剖面图轮廓	187	6.6.2	填充图案并插入图块	224
5.8.2	填充图案及插入图块	190	6.6.3	标注尺寸及说明文字	225
5.8.3	标注尺寸及文字注释	192	6.7	绘制形象墙 01 剖面图	226
5.9	本章小结	192	6.7.1	绘制 01 剖面图轮廓图形	226
6.7.2	标注尺寸及文字注释	229	6.8	本章小结	229
<b>第 6 章</b>	<b>珠宝专卖店室内设计</b>	<b>193</b>	<b>第 7 章</b>	<b>快餐厅室内设计</b>	<b>230</b>
6.1	珠宝专卖店设计概述	193	7.1	快餐厅设计概述	230
6.1.1	店面结构	193	7.1.1	快餐厅的设计	230
6.1.2	招牌	194	7.1.2	快餐厅服务程序与标准	231
6.1.3	出入口	194	7.1.3	快餐厅的特征	232
6.1.4	珠宝展柜	194	7.2	绘制快餐厅原始结构图	232
6.1.5	珠宝店装修设计光色搭配	194	7.2.1	绘制轴线网结构	232
6.1.6	适宜的照度	194	7.2.2	绘制定位轴线	233
6.1.7	珠宝店装修设计体现特色	194	7.2.3	绘制柱子、墙体及弧形窗	233
6.1.8	珠宝店装修设计美观性	194	7.2.4	标注尺寸及图名	235
6.1.9	珠宝店装修设计安全性	195	7.3	绘制快餐厅墙体改造图	237
6.1.10	珠宝店装修设计艺术性	195	7.3.1	修改外墙墙体并创建窗户	237
6.1.11	珠宝店装修设计注意空间感	195	7.3.2	创建内部隔墙	238
6.2	绘制珠宝专卖店平面布置图	195	7.3.3	标注尺寸及图名	240
6.2.1	绘制轴线网结构	196	7.4	绘制快餐厅平面布置图	241
6.2.2	绘制墙体、柱子及门窗	196	7.4.1	创建大门及插入平开门	241
6.2.3	绘制大厅相关图形	199	7.4.2	创建室内相关图形	242
6.2.4	绘制办公室相关图形	207	7.4.3	插入家具图块	248
6.2.5	标注尺寸及文字注释	207	7.4.4	标注文字说明及修改图名	249
6.3	绘制珠宝专卖店地面布置图	209	7.5	绘制快餐厅地面布置图	251
6.3.1	整理图形并划分地面区域	209	7.5.1	绘制门槛线以封闭地面区域	251
6.3.2	绘制地面布置图	210	7.5.2	填充地面图案	252
6.3.3	标注文字说明	211	7.5.3	标注文字及修改图名	255
6.4	绘制珠宝专卖店顶面布置图	212	7.6	绘制快餐厅顶面布置图	255
6.4.1	整理图形并绘制吊顶轮廓	212	7.6.1	绘制吊顶封闭线	256
6.4.2	填充图案并插入灯具图块	214	7.6.2	绘制吊顶轮廓	256
6.4.3	标注文字说明	215	7.6.3	填充图案及布置灯具	260
6.5	绘制形象展示区 A 立面图	215			
6.5.1	绘制立面外轮廓	215			



7.6.4	标注文字注释及插入	262	8.4.4	填充吊顶材质图案	301
	标高符号	262	8.4.5	标注吊顶标高及文字说明	301
7.7	绘制快餐厅插座布置图	264	8.5	绘制形象墙 A 立面图	302
7.7.1	整理图形	264	8.5.1	绘制立面主要轮廓	302
7.7.2	绘制相关插座电气设备	264	8.5.2	绘制立面相关造型	303
7.7.3	布置插座电气设备	265	8.5.3	添加店名文字及填充图案	305
7.7.4	绘制图例表及修改图名	266	8.5.4	标注尺寸及说明文字	307
7.8	绘制快餐厅门头立面图	267	8.6	绘制精剪区 B 立面图	308
7.8.1	打开平面布置图并提取 门头部分	267	8.6.1	绘制立面主要轮廓	308
7.8.2	绘制立面轮廓	267	8.6.2	绘制立面相关图形	309
7.8.3	填充图案并添加文字	269	8.6.3	插入图块及填充图案	312
7.8.4	标注尺寸及文字注释	271	8.6.4	标注尺寸及说明文字	314
7.9	绘制快餐厅 A 立面图	273	8.7	绘制冲洗区 C 立面图	315
7.9.1	绘制墙体轮廓	273	8.7.1	绘制立面主要轮廓	316
7.9.2	绘制立面相关图形	274	8.7.2	绘制立面相关造型	316
7.9.3	填充图案及插入图块	276	8.7.3	标注尺寸及文字说明	319
7.9.4	标注尺寸及文字注释	278	8.8	绘制 01 剖面图	320
7.10	本章小结	279	8.8.1	绘制 01 剖面轮廓	320
			8.8.2	标注尺寸及文字说明	322
			8.9	本章小结	323
<b>第 8 章</b>	<b>美发店室内设计</b>	<b>280</b>	<b>第 9 章</b>	<b>甜品专卖店室内设计</b>	<b>324</b>
8.1	美发店设计概述	280	9.1	甜品专卖店设计概述	324
8.2	绘制美发店平面布置图	280	9.1.1	开甜品店的前期准备	324
8.2.1	绘制轴线网结构	281	9.1.2	色彩	325
8.2.2	绘制墙体、柱子及门窗图形	282	9.1.3	陈列空间	325
8.2.3	绘制形象墙及收银台	286	9.1.4	清洁	325
8.2.4	绘制装饰隔断、柜子及墙面 造型	287	9.2	绘制甜品专卖店平面布置图	325
8.2.5	绘制推车及烫发设备	290	9.2.1	打开原始结构图并进行墙体 改造	325
8.2.6	插入室内家具图块	291	9.2.2	开启门窗洞口及添加门窗	328
8.2.7	标注尺寸及文字说明	292	9.2.3	绘制室内相关家具图形	329
8.3	绘制美发店地面布置图	293	9.2.4	标注尺寸及文字注释	335
8.3.1	整理图形并封闭地面区域	293	9.3	绘制甜品专卖店顶面布置图	336
8.3.2	绘制地面布置图	294	9.3.1	整理图形并封闭吊顶区域	336
8.3.3	标注说明文字	296	9.3.2	绘制吊顶轮廓图形	338
8.4	绘制美发店顶面布置图	297	9.3.3	布置吊顶灯具并填充图案	340
8.4.1	整理图形并封闭吊顶空间	297	9.3.4	标注标高及文字注释	341
8.4.2	绘制吊顶轮廓造型	298	9.4	绘制甜品专卖店地面布置图	342
8.4.3	插入相应灯具图例	300			

9.4.1	整理图形并封闭地面区域	342	10.4.3	标注文字说明	392
9.4.2	绘制地面布置图	344	10.5	绘制烟酒专卖店强弱电 布置图	392
9.4.3	标注文字注释	346	10.5.1	整理图形并创建图块	393
9.5	绘制甜品专卖店 A 立面图	347	10.5.2	绘制电气图例并布置到 相应位置	393
9.5.1	绘制墙体轮廓	347	10.5.3	绘制连接线路	395
9.5.2	绘制立面相关图形	348	10.6	绘制休闲区 A 立面图	396
9.5.3	插入图块并填充图案	352	10.6.1	绘制立面轮廓图形	396
9.5.4	标注尺寸及文字注释	353	10.6.2	插入图块及填充图案	399
9.6	绘制甜品专卖店 B 立面图	355	10.6.3	标注尺寸及说明文字	401
9.6.1	绘制 B 立面相关轮廓	355	10.7	绘制展示区 B 立面图	402
9.6.2	插入图块并填充图案	365	10.7.1	绘制立面轮廓图形	402
9.6.3	标注尺寸及文字注释	367	10.7.2	标注尺寸及说明文字	406
9.7	绘制甜品专卖店 C 立面图	367	10.8	绘制展示区 C 立面图	407
9.7.1	绘制 C 立面相关轮廓	367	10.8.1	绘制立面轮廓图形	408
9.7.2	插入图块及填充图案	373	10.8.2	插入图块及填充图案	412
9.7.3	标注尺寸及文字注释	375	10.8.3	标注尺寸及文字说明	413
9.8	本章小结	375	10.9	绘制办公室 C 立面图	414
10.1.1	空间布局要合理	376	10.9.1	绘制墙体轮廓	414
10.1.2	安全防范要牢记	377	10.9.2	绘制立面相关图形	414
10.1.3	色彩灯光要用好	377	10.9.3	插入图块及填充图案	417
10.1.4	门头设计要醒目	378	10.9.4	标注尺寸及文字注释	418
10.2	绘制烟酒专卖店平面布置图	378	10.10	本章小结	419
10.2.1	打开原始结构图并进行墙体 改造	378	第 11 章	中式茶楼室内设计	420
10.2.2	绘制展示区及休闲区相关 图形	380	11.1	中式茶楼设计概述	420
10.2.3	绘制办公室及卫生间相关 图形	382	11.1.1	中式茶楼灯具设计与意境	420
10.2.4	标注尺寸及文字说明	384	11.1.2	中式茶楼整体装饰设计 与格调	421
10.3	绘制烟酒专卖店地面布置图	385	11.1.3	中式茶楼细节设计与情趣	421
10.3.1	整理图形并绘制门槛线	385	11.1.4	中式茶楼家具设计与氛围	421
10.3.2	绘制地面布置图	386	11.2	绘制中式茶楼一层平面布置图	422
10.3.3	文字注释及图名标注	389	11.2.1	打开原始结构图并进行墙体 改造	422
10.4	绘制烟酒专卖店顶面布置图	390	11.2.2	绘制窗户及插入室内门	424
10.4.1	整理图形并封闭吊顶区域	390	11.2.3	绘制门厅相关图形	425
10.4.2	绘制顶面轮廓图形	390	11.2.4	绘制大厅相关图形	427
			11.2.5	绘制厨房及卫生间相关图形	429

11.2.6	标注尺寸及文字注释	430	11.10	绘制中式茶楼一层开关灯具 连线图	456
11.3	绘制中式茶楼二层平面布置图	431	11.10.1	打开一层顶面布置图并整理 图形	456
11.3.1	打开原始结构图并创建内部 隔墙	431	11.10.2	绘制室外区域并添加灯具	457
11.3.2	创建室内门及楼梯栏杆	433	11.10.3	绘制电气开关并进行布置	458
11.3.3	标注尺寸及文字注释	435	11.10.4	绘制开关灯具连线	460
11.4	绘制中式茶楼一层地面布置图	436	11.11	绘制中式茶楼二层开关灯具 连线图	461
11.4.1	打开一层平面图并整理图形	436	11.12	绘制中式茶楼大门立面图	463
11.4.2	绘制一层地面布置图	437	11.12.1	打开一层平面布置图并整理 图形	463
11.4.3	标注文字注释	438	11.12.2	绘制墙体轮廓	463
11.5	绘制中式茶楼二层地面布置图	438	11.12.3	绘制大门内部造型及屋顶 造型	464
11.6	绘制中式茶楼一层顶面布置图	440	11.12.4	填充图案及插入图块	467
11.6.1	打开一层平面图并整理图形	440	11.12.5	标注尺寸及文字注释	468
11.6.2	布置吊顶灯具	441	11.13	绘制中式茶楼 B 立面图	469
11.6.3	标注标高及文字注释	442	11.13.1	提取平面图形	469
11.7	绘制中式茶楼二层顶面布置图	443	11.13.2	绘制墙体轮廓	470
11.7.1	打开二层平面图并整理图形	443	11.13.3	绘制立面相关造型	470
11.7.2	绘制吊顶轮廓	444	11.13.4	填充图案及插入图块	473
11.7.3	标注标高及文字注释	449	11.13.5	标注尺寸及文字注释	474
11.8	绘制中式茶楼一层插座布置图	451	11.14	本章小结	475
11.8.1	打开一层平面图并整理图形	451			
11.8.2	绘制相关电气插座	451			
11.8.3	绘制插座图例表并布置到相应 位置	453			
11.9	绘制中式茶楼二层插座布置图	454			

### 第三部分 输出篇

第 12 章	施工图打印方法与技巧	476	12.2.2	页面设置	482
12.1	模型空间打印	476	12.2.3	创建视口	483
12.1.1	调用图框	476	12.2.4	加入图框	484
12.1.2	页面设置	478	12.2.5	配置绘图仪管理器	487
12.1.3	打印设置	480	12.2.6	打印预览	488
12.2	图纸空间打印	481	12.3	本章小结	489
12.2.1	进入布局空间	481			

附录	常用快捷键命令表	490
----	----------	-----

# 第一部分 基础篇

## 第1章 室内设计 AutoCAD 基础

本章首先讲解室内设计的基础知识，其中包括室内设计的内容、室内设计的六要素、室内空间的三个组成元素、室内设计中的 15 种空间类型以及室内空间的分隔方式等。

接下来讲解室内设计施工图样的组成，室内设计的施工图样包括原始结构图、平面布置图、地面布置图、顶面布置图、电气图、立面图以及冷、热水管走向图。

最后讲解 AutoCAD 2016 的操作基础，其中包括 AutoCAD 2016 的工作界面、AutoCAD 命令调用的方法、控制图形的显示、精确绘制图形等内容。

### ■ 学习内容

- ◇ 室内设计基础
- ◇ 室内设计施工图样的组成
- ◇ AutoCAD 2016 操作基础

## 1.1 室内设计基础

本节讲解关于室内设计的基础知识，其中包括室内设计的内容、室内设计的六要素、室内空间的三个组成元素、室内设计中的 15 种空间类型、室内空间的分隔方式。

### 1.1.1 室内设计的内容

现代的室内设计，是一门实用艺术，也是一门综合性科学，同时也被称为室内环境设计。

室内环境的内容，主要涉及界面空间形状、尺寸、室内的声、光、电和热的物理环境，以及室内的空气环境等室内客观环境因素。对于从事室内设计的人员来说，不仅要掌握室内环境的诸多客观因素，更要全面的了解和把握室内设计的以下具体内容。

#### 1) 室内空间形象设计

这将针对设计的总体规划，设计决定室内空间的尺度和比例，以及空间和空间之间的衔接、对比和统一等关系。

#### 2) 室内装饰装修设计

这是指在建筑物室内进行规划和设计的过程中，将要针对室内的空间规划，组织并创造出合理的室内使用功能空间，就需要根据人们对建筑使用功能的要求，进行室内平面功能的分析和有效的布置，对地面、墙面、顶棚等各界面线形和装饰设计，进行实体与半实体的建筑结构的设计处理。

以上两点，主要围绕着建筑构造进行设计，是为了满足人们在使用空间中的基本实质环境的需求。



### 3) 室内物理环境设计

在室内空间中，还要充分的考虑室内良好的采光、通风、照明和音质效果等方面的设计处理，并充分协调室内环控、水电等设备的安装，使其布局合理，如图 1-1 所示。

### 4) 室内陈设艺术设计

主要强调在室内空间中，进行家具、灯具、陈设艺术品以及绿化等方面进行规划和处理。其目的是使人们在室内环境工作、生活、休息时感到心情愉快、舒畅。使其能够满足并适应人们心理和生理上的各种需求，起到柔化室内人工环境的作用，在高速度、高信息的现代社会生活过程中具有使人心理平衡稳定的作用，如图 1-2 所示。



图 1-1 室内物理环境设计



图 1-2 室内陈设艺术设计

## 1.1.2 室内设计六要素

室内设计包括六大要素，分别为功能、空间、界面、饰品、经济、文化。

### 1) 室内空间形象设计

功能至上是家庭装修设计的根本，住宅本来就人的关系最为密切，如何满足每个不同的家庭成员的生活细节所需，是设计师们经常与客户沟通的一个重要环节。我们常说业主是第一设计师，一套缺少功能的设计方案只会给人华而不实的感觉，只有把功能放在首位才能满足每个家庭成员的生活细节之需，使家庭生活舒适、方便、向上。

### 2) 空间

围绕功能规划，空间设计是运用界定的各种手法进行室内形态的塑造，塑造室内形态的主要依据是现代人的物质需求和精神需求，以及技术的合理性。常见的空间形态有：封闭空间、虚拟空间、灰空间、母子空间、下沉空间、地台空间等。

### 3) 界面

界面是建筑内部各表面的造型、色彩、用料的选择和处理。它包括墙面、顶面、地面以及相交部分的设计。设计师在做一套设计方案时常会给自己明确一个主题，就像一篇文章要有中心思想，使住宅建筑与室内装饰完美地结合，鲜明的节奏、变幻的色彩虚实的对比、点线面的和谐，设计师们就像谱写一曲百听不厌的乐章。

### 4) 饰品

饰品就是陈设物，是当建筑室内设计完成，功能、空间、界面整合后的点睛之笔，给居室以生动之态、温馨气氛、陶冶性情、增强生活气息的良好效果。

### 5) 经济

如何使业主在有限的投入下达到物超所值的效果是每个设计师的职业准则。合理有机地布置室内各部分，达到诗意、韵味是设计的至高境界。

## 6) 文化

充分表达并升华每位业主的居室文化是设计的追求。每位业主的生活习惯、社会阅历、兴趣爱好、审美情趣都有所不同,家居的个性化、文化底蕴也得以体现。不断创作优秀作品是设计师不断进步的源泉

### 1.1.3 室内空间的三个组成元素

室内空间包括三个组成元素,分别为基面、顶面、垂直面。

#### 1) 基面

基面通常是指室内空间的底界面或底面,建筑上称为“楼地面”或“地面”。

- ✚ 水平基面:水平基面的轮廓越清楚它所划定的基面范围就越明确。
- ✚ 抬高基面:采用抬高部分空间的边缘形式以及利用基面质地和色彩的变化来达到这一目的。
- ✚ 降低基面:将部分基面降低,来明确一个特殊的空间范围,这个范围的界限可用下降的垂直表面来限定。

#### 2) 顶面

顶面即室内空间的顶界面,在建筑上称为“天花”或“顶棚”、“天棚”等。

#### 3) 垂直面

垂直面又称“侧面”或“侧界面”,是指室内空间的墙面(包括隔断)。

### 1.1.4 室内设计中的 15 种空间类型

弄清室内空间的组成元素之后就让我们总结一下室内空间的类型有哪些。

#### 1) 结构空间

通过对外露部分的观赏,来领悟结构构思及营造技艺所形成的空间美的环境。具有现代感、力度感、科技感和安全感,如图 1-3 所示。

#### 2) 开敞空间

开敞的程度取决于有无侧界面,侧截面的围合程度,开洞的大小及启闭的控制能力。具有外向性,限定度和私密性较小,强调与周围环境的交流、渗透,讲究对景、借景,与大自然或周围空间的融合,如图 1-4 所示。



图 1-3 结构空间

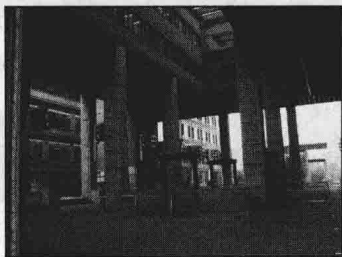


图 1-4 开敞空间

#### 3) 封闭空间

用限定性比较高的围护实体(承重墙、轻体隔墙等)包围起来的、无论是视觉、听觉、小气候等都有很强的隔离性的空间称为封闭空间。具有领域感、安全感和私密性,其性格是内向的、拒绝性的,如图 1-5 所示。



#### 4) 动态空间

动态空间引导人们从动的角度观察周围事物,把人们带到一个由空间和时间相结合的“第四空间”,如图1-6所示,其特色如下。

- (1) 利用机械化、电气化、自动化的设备如电梯、自动扶梯等加上人的各种活动,形成丰富的动势。
- (2) 组织引人流动的空间系列,方向性比较明确。
- (3) 空间组织灵活,人的活动路线不是单向而是多向。
- (4) 利用对比强烈的图案和有动感的线型。
- (5) 光怪陆离的光影,生动的背景音乐。
- (6) 引进自然景物,如瀑布、花木、小溪、阳光乃至禽鸟。
- (7) 楼梯、壁画、家具、使人时停、时动、时静。
- (8) 利用匾额、楹联等启发人们对动态的联想。



图 1-5 封闭空间



图 1-6 动态空间

#### 5) 悬浮空间

室内空间在垂直方向的划分采用悬吊结构时,上层空间的底界面不是靠墙或柱子支撑,而是依靠吊竿支撑,因而人们在其上有一种新鲜有趣的“悬浮”之感。也有不用吊竿,而用梁在空中架起一个小空间,颇有一种“漂浮”之感。具有通透完整,轻盈高爽,并且低层空间的利用也更为自由、灵活,如图1-7所示。

#### 6) 静态空间

静态空间效果如图1-8所示,且包括以下6种特点。

- (1) 空间的限定度比较强,趋于封闭型。
- (2) 多为尽端空间,序列至此结束,私密性较强。
- (3) 多为对称空间(四面对称或左右对称),除了向心、离心以外,较少其他的倾向,达到一种镜台的平衡。
- (4) 空间几何陈设的比例、尺度协调。

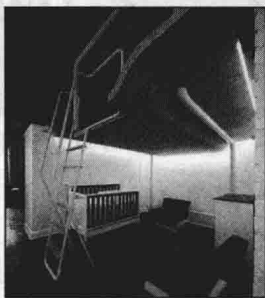


图 1-7 悬浮空间



图 1-8 静态空间

(5) 色调淡雅和谐, 光线柔和, 装饰简洁。

(6) 视线转换平和, 避免强制性引导视线的因素。

### 7) 流动空间

它的主旨是不把空间作为一种消极静止的存在而是把它看作一种生动的力量。在空间设计中, 避免孤立静止的体量组合, 而追求连续的运动的, 如图 1-9 所示。

### 8) 虚拟空间

虚拟空间的范围没有十分完备的隔离形态, 也缺乏较强的限定度, 是只靠部分形体的启示, 依靠联想和“视觉完形性”来化定的空间, 所以又称“心理空间”, 如图 1-10 所示。



图 1-9 流动空间



图 1-10 虚拟空间

### 9) 共享空间

共享空间的产生是为了适应各种频繁的社会交往和丰富多彩的生活的需要。它往往处于大型公共建筑(主要是饭店)内的公共活动中心和交通枢纽, 含有多种多样形式的、具有多种功能含义的、充满了复杂与矛盾的中性空间, 或称“不定空间”, 如图 1-11 所示。

### 10) 母子空间

母子空间是对空间的二次限定, 是在原空间(母空间)中, 用实体性或象征性手法再限定出的小空间(子空间), 如图 1-12 所示。



图 1-11 共享空间



图 1-12 母子空间

### 11) 不定空间

由于人的意识与行为有时存在模棱两可的现象, “是”与“不是”的界限不完全是以“两极”的形式出现, 于是反映在空间中, 就出现一种超越绝对界限的(功能的或形式的)、具有多种功能含义的、充满了复杂与矛盾的中性空间, 或称“不定空间”, 如图 1-13 所示。





### 12) 交错空间

在水平面上采用垂直围护面的交错配置，形成空间在水平方向的穿插交错，左右逢源；在垂直方向则打破了上下对位，而创造上下交错覆盖，俯仰相望的生动场景，如图 1-14 所示。



图 1-13 不定空间

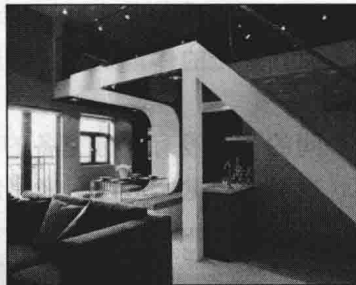


图 1-14 交错空间

### 13) 凹入空间

是在室内某一墙面或角落局部凹入的空间，通常只有一面或两面墙开敞，所以受干扰较少，其领域感与私密性随凹入的深度而加强，如图 1-15 所示。

### 14) 外凸空间

是室内凸向室外的部分，可与室外空间很好的融合，视野非常开阔，如图 1-16 所示。

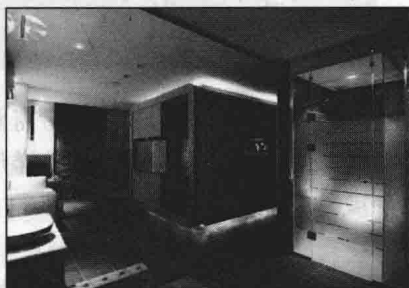


图 1-15 凹入空间



图 1-16 外凸空间

### 15) 下沉空间

室内地面局部下沉，可限定出一个范围比较明确的空间，称为下沉空间，如图 1-17 所示。

### 16) 迷幻空间

迷幻空间的特色是追求神秘、幽深、新奇、动荡、光怪陆离、变幻莫测的、超现实的戏剧般的空间效果。在空间造型上，有时甚至不惜牺牲实用性，而利用扭曲、断裂、倒置、错位等手法，家具和陈设奇形怪状，以形式为主，如图 1-18 所示。

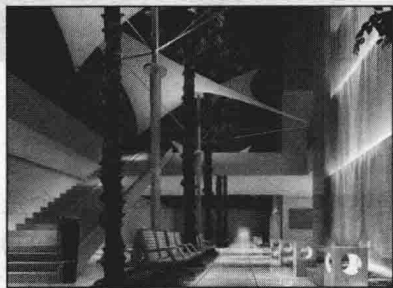


图 1-17 下沉空间



图 1-18 迷幻空间