

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

室内家装设计

案例详解

CAX技术联盟 | 李秀峰 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。

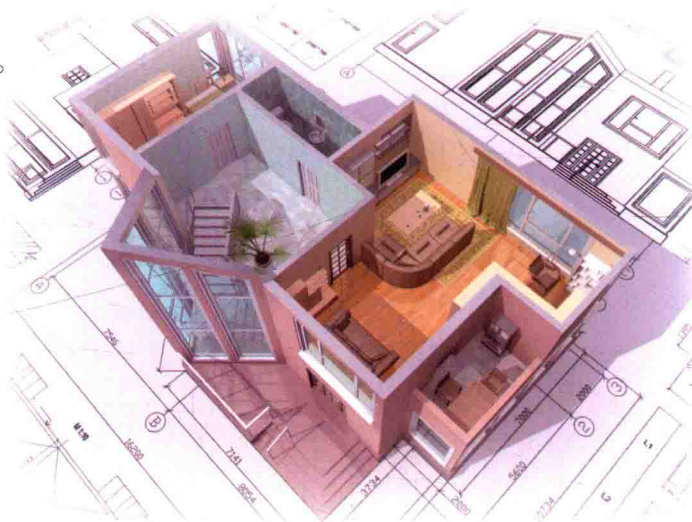
» 讲解细致、综合应用

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

AutoCAD 2016 室内家装设计 案例详解

CAX 技术联盟

李秀峰 谭贡霞 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书主要针对室内设计领域，以理论结合实践的写作手法，系统讲解了 AutoCAD 2016 在家装和工装设计领域内的具体应用技能。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 15 章，主要介绍 AutoCAD 室内设计基础知识、室内绘图样板的制作、室内常用家具模块的绘制、单居室小户型装修设计、多居室普通住宅布置图设计、多居室吊顶设计、多居室立面设计、高档住宅别墅一层装修设计、别墅二层装修设计、别墅三层装修设计、星级酒店包间设计、学院阶梯教室设计、夜总会 KTV 包间设计、星级宾馆套房设计以及室内施工图的后期打印等内容。

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 室内家装设计案例详解/李秀峰, 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 978-7-121-30797-3

I. ①A… II. ①李… ②谭… 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 (2017) 第 007405 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: 北京嘉恒彩色印刷有限责任公司

装 订: 北京嘉恒彩色印刷有限责任公司

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: 29 字数: 836 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 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式: (010) 88254484, 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、兵工、轻工、纺织等诸多设计领域,如今,此软件先后经历二十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或缺的得力工具。

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,使该书的实用价值达到一个新的层次。

■ 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、循序渐进地讲述了家装和工装等室内施工图的基本绘制方法和全套操作技能,全书分为 4 部分共 15 章,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、室内平立面模块的绘制等内容,具体的章节安排如下。

- 第 1 章 AutoCAD 室内设计基础
- 第 2 章 制作室内施工图样板文件
- 第 3 章 绘制室内常用构图模块

第二部分为家装篇,主要介绍一居室单身公寓装修、多居室普通住宅装修以及高档住宅别墅装修等内容,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,具体的章节安排如下。

- 第 4 章 一居室单身公寓装修设计
- 第 5 章 多居室普通住宅布置图设计
- 第 6 章 多居室普通住宅吊顶设计
- 第 7 章 多居室普通住宅立面设计
- 第 8 章 高档住宅别墅一层装修设计
- 第 9 章 高档住宅别墅二层装修设计
- 第 10 章 高档住宅别墅三层装修设计

第三部分为工装篇,主要介绍星级酒店的包间设计、阶梯教室装饰设计、夜总会 KTV 包厢设计、宾馆客房设计等内容,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,具体的章节安排如下。

- 第 11 章 星级大酒店包间设计
- 第 12 章 阶梯教室设计方案
- 第 13 章 夜总会 KTV 包厢设计
- 第 14 章 星级宾馆客房装修设计

第四部分为输出篇,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,具体的章节安排如下。

- 第 15 章 室内施工图的后期打印

本书最后的附录中给出了 AutoCAD 的一些常用的命令快捷键,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,

具有极强的实用价值和操作价值，不仅适合高等学校、高职高专院校的教学用书，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在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。

- ◆ “\效果文件\”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“效果文件”文件夹中，读者可随时查阅。
- ◆ “\图块文件\”目录：书中所使用的图块收录在随书光盘中的“图块文件”文件夹中。
- ◆ “\素材文件\”目录：书中所使用到的素材文件收录在光盘的“素材文件”文件夹中，以供读者随时调用。
- ◆ “\样板文件\”目录：书中所使用到的素材文件收录在光盘的“素材文件”文件夹中，以供读者随时调用。
- ◆ “\视频文件\”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”文件夹中，避免了读者的学习之忧。

■ 读者对象

本书适合 AutoCAD 初、中级读者和期望提高 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

本书主要由李秀峰、谭贡霞编写，另外，陈晓东、王晓明、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，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。

编者

目 录

第一部分 基础篇

第 1 章 AutoCAD 室内设计基础 1	
1.1 室内设计概述..... 1	
1.1.1 室内设计相关步骤..... 1	
1.1.2 了解室内设计原则..... 2	
1.1.3 室内设计涉及范围..... 2	
1.1.4 室内设计风格概述..... 3	
1.2 室内设计表达内容..... 3	
1.2.1 空间组织与界面设计..... 4	
1.2.2 室内家具设计..... 4	
1.2.3 织物与陈设设计..... 4	
1.2.4 照明及灯具设计..... 4	
1.2.5 室内色彩设计..... 5	
1.2.6 室内绿化设计..... 5	
1.3 室内设计常用尺寸..... 5	
1.4 AutoCAD 2016 室内设计基础..... 8	
1.4.1 初识 AutoCAD 2016 界面..... 8	
1.4.2 绘图文件的基础操作..... 10	
1.4.3 图形对象的选择技能..... 12	
1.4.4 绘图环境的设置与应用..... 13	
1.4.5 视图的实时调控技能..... 16	
1.4.6 坐标点的精确输入技能..... 18	
1.5 室内常用图元的绘制与修改..... 19	
1.5.1 绘制点线图元..... 19	
1.5.2 绘制闭合图元..... 23	
1.5.3 绘制图案填充..... 26	
1.5.4 绘制复合图元..... 29	
1.5.5 图形的边角细化..... 33	
1.5.6 图形的基本编辑..... 35	
1.6 室内设计制图规范..... 38	
1.6.1 图纸幅面与尺寸..... 38	
1.6.2 标题栏与会签栏..... 39	
1.6.3 施工图比例..... 39	
1.6.4 常用图线..... 39	
1.6.5 图纸字体..... 40	
1.6.6 尺寸标注..... 40	
1.7 本章小结..... 40	
第 2 章 制作室内施工图样板文件 41	
2.1 设置室内绘图环境..... 41	
2.1.1 设置单位与精度..... 41	
2.1.2 设置绘图区域..... 42	
2.1.3 设置捕捉与追踪..... 42	
2.1.4 设置常用系统变量..... 43	
2.2 设置室内常用层及特性..... 43	
2.2.1 设置常用图层..... 44	
2.2.2 设置颜色特性..... 44	
2.2.3 设置线型特性..... 45	
2.2.4 设置线宽特性..... 46	
2.3 设置室内常用绘图样式..... 46	
2.3.1 设置墙窗线样式..... 46	
2.3.2 设置文字样式..... 47	
2.3.3 设置标注样式..... 48	
2.4 绘制室内设计标准图框..... 50	
2.5 室内样板图的页面布局..... 52	
2.5.1 设置图纸打印页面..... 52	
2.5.2 配置标准图纸边框..... 54	
2.5.3 室内样板图的存储..... 54	
2.6 本章小结..... 55	
第 3 章 绘制室内常用构图模块 56	
3.1 绘制休闲椅平面模块..... 56	

3.2 绘制木质门立面模块·····	58	3.9 绘制沙发立面模块·····	69
3.3 绘制沙发与茶几组合·····	60	3.10 绘制双人床立面模块·····	70
3.4 绘制衣柜立面模块·····	61	3.11 绘制浴盆平面模块·····	71
3.5 绘制橱柜立面模块·····	63	3.12 绘制吊灯平面模块·····	71
3.6 绘制多边吊顶模块·····	65	3.13 绘制煤气灶平面模块·····	72
3.7 绘制洗手池平面模块·····	66	3.14 绘制双人床与床头柜·····	72
3.8 绘制写字台立面模块·····	68	3.15 本章小结·····	72

第二部分 家 装 篇

第4章 一居室单身公寓装修设计 ·····	73	4.7.4 标注公寓客厅墙面材质·····	101
4.1 一居室公寓设计概述·····	73	4.8 本章小结·····	102
4.2 常用图纸的表达特点·····	74	第5章 多居室普通住宅布置图设计 ·····	103
4.3 绘制一居室公寓墙体图·····	74	5.1 多居室住宅室内设计要点·····	103
4.3.1 绘制纵横定位轴线·····	74	5.1.1 居室功能布局·····	103
4.3.2 定位门洞和窗洞·····	75	5.1.2 居室平面布局·····	104
4.3.3 绘制纵横墙线布置图·····	76	5.1.3 内含物的布置·····	104
4.3.4 绘制门、窗及阳台构件·····	77	5.1.4 整体上的统一·····	104
4.4 绘制一居室公寓平面布置图·····	79	5.2 多居室住宅室内设计要求·····	104
4.4.1 绘制室内家具布置图·····	79	5.3 绘制多居室墙体结构图·····	105
4.4.2 绘制卧室地板材质图·····	81	5.3.1 绘制户型墙体轴线图·····	105
4.4.3 绘制客厅等地砖材质·····	82	5.3.2 绘制户型图门窗洞口·····	106
4.4.4 标注布置图文字注释·····	83	5.3.3 绘制户型图纵横墙线·····	107
4.4.5 标注布置图投影与尺寸·····	85	5.3.4 绘制窗子与阳台构件·····	110
4.5 绘制一居室公寓天花平面图·····	87	5.3.5 绘制单开门和推拉门·····	112
4.5.1 绘制公寓天花墙体图·····	88	5.4 绘制多居室家具布置图·····	115
4.5.2 绘制公寓天花窗帘构件·····	88	5.4.1 绘制客厅与餐厅布置图·····	116
4.5.3 绘制客厅与餐厅吊顶·····	90	5.4.2 绘制主卧室和主卫布置图·····	117
4.5.4 绘制厨房与卫生间吊顶·····	91	5.4.3 绘制书房与更衣室布置图·····	119
4.6 绘制一居室公寓天花灯具图·····	91	5.4.4 绘制厨房与女孩房布置图·····	121
4.6.1 布置艺术吊灯与吸顶灯·····	92	5.4.5 绘制其他家具布置图·····	124
4.6.2 布置卧室辅助灯具·····	93	5.5 绘制多居室地面材质图·····	124
4.6.3 布置阳台、卫生间筒灯·····	94	5.5.1 绘制客厅、卧室、书房地板	
4.6.4 标注天花图文字注释·····	95	材质图·····	125
4.6.5 标注天花图尺寸注释·····	96	5.5.2 绘制餐厅、过道与阳台抛光	
4.7 绘制一居室公寓客厅立面图·····	97	材质·····	127
4.7.1 绘制公寓客厅墙面轮廓图·····	97	5.5.3 绘制厨房与卫生间防滑地砖	
4.7.2 绘制公寓客厅墙面构件图·····	98	材质图·····	129
4.7.3 标注公寓客厅立面尺寸·····	99	5.6 标注多居室装修布置图·····	130

5.6.1	标注布置图房间功能	131	第 7 章	多居室普通住宅立面设计	172
5.6.2	标注布置图装修材质	133	7.1	室内立面图形成方式	172
5.6.3	标注布置图墙面投影	134	7.2	室内立面图设计思路	172
5.6.4	标注室内布置图尺寸	137	7.3	绘制多居室客厅 A 向立面图	173
5.7	本章小结	139	7.3.1	绘制客厅 A 向墙面结构图	173
第 6 章	多居室普通住宅吊顶设计	140	7.3.2	绘制客厅 A 向墙面分隔线	174
6.1	室内吊顶图理论概述	140	7.3.3	绘制客厅 A 向墙面构件图	176
6.1.1	吊顶图的基本概念	140	7.3.4	绘制电视墙灯带轮廓图	177
6.1.2	吊顶的形成及用途	140	7.3.5	绘制客厅 A 墙面装饰壁纸	178
6.1.3	吊顶图的绘制流程	140	7.4	标注多居室客厅 A 向立面图	180
6.2	室内吊顶常见类型	141	7.4.1	标注客厅 A 向立面图尺寸	181
6.3	绘制多居室吊顶轮廓图	141	7.4.2	设置立面图引线注释样式	182
6.3.1	绘制多居室吊顶墙体图	142	7.4.3	标注客厅 A 向墙面材质	183
6.3.2	绘制窗帘及窗帘盒构件	143	7.5	绘制多居室客厅 C 向立面图	185
6.3.3	绘制厨房与卫生间吊顶	144	7.5.1	绘制客厅 C 向墙面轮廓图	185
6.4	绘制多居室造型吊顶图	146	7.5.2	绘制客厅 C 向墙面分隔线	186
6.4.1	绘制客厅造型吊顶图	146	7.5.3	绘制客厅壁炉立面结构图	188
6.4.2	绘制主卧室造型吊顶	148	7.5.4	绘制客厅 C 向墙面家具图	190
6.4.3	绘制女儿房造型吊顶	150	7.5.5	绘制客厅 C 墙面装饰图案	193
6.4.4	绘制餐厅造型吊顶图	151	7.6	标注多居室客厅 C 向立面图	194
6.4.5	绘制书房和次卧吊顶	153	7.6.1	标注客厅 C 向立面尺寸	195
6.5	绘制多居室吊顶灯具图	154	7.6.2	标注客厅 C 向墙面材质	196
6.5.1	绘制客厅与主卧灯带	155	7.7	绘制多居室女孩房装修立面图	198
6.5.2	布置客厅吊顶艺术吊灯	157	7.7.1	绘制女孩房墙面轮廓图	199
6.5.3	布置卧室书房造型灯具	157	7.7.2	绘制组合衣柜立面图	201
6.5.4	布置厨房卫生间吸顶灯	158	7.7.3	绘制女孩房墙面构件图	203
6.5.5	布置转向灯和轨道射灯	159	7.7.4	绘制女孩房墙面装饰图案	204
6.6	绘制多居室吊顶辅助灯具	161	7.7.5	标注女孩房立面图尺寸	205
6.6.1	绘制客厅吊顶辅助灯具	162	7.7.6	标注女孩房墙面材质注释	207
6.6.2	绘制主卧吊顶辅助灯具	163	7.8	本章小结	208
6.6.3	绘制过道吊顶辅助灯具	164	第 8 章	高档住宅别墅一层装修设计	209
6.6.4	绘制阳台吊顶辅助灯具	165	8.1	高档住宅别墅装修设计概述	209
6.6.5	绘制更衣室和客卫筒灯	166	8.2	高档住宅别墅空间规划要点	210
6.7	标注多居室吊顶装修图	168	8.3	高档住宅别墅一层设计思路	210
6.7.1	绘制多居室吊顶指示线	168	8.4	绘制高档住宅别墅一层墙体图	211
6.7.2	标注多居室吊顶文字注释	169	8.4.1	绘制定位轴线	211
6.7.3	标注多居室吊顶图尺寸	170	8.4.2	绘制门窗洞口	211
6.8	本章小结	171	8.4.3	绘制纵横墙线	213

8.4.4	绘制建筑构件	214	9.3.2	标注二层布置图房间功能	254
8.5	绘制高档住宅别墅一层布置图	215	9.3.3	编辑完善房间地面材质图	254
8.5.1	绘制别墅一层家具图	215	9.3.4	标注二层布置图材质注解	255
8.5.2	绘制门厅地面材质图	216	9.3.5	标注二层别墅的墙面投影	256
8.5.3	绘制客厅地面材质图	217	9.4	绘制高档住宅二层吊顶装修效果图	259
8.5.4	绘制卫生间地面材质	218	9.4.1	绘制二层吊顶轮廓图	259
8.6	标注高档住宅别墅一层布置图	219	9.4.2	绘制二层吊顶构件图	260
8.6.1	标注装修布置图尺寸	219	9.4.3	绘制吊顶灯池与灯带	262
8.6.2	标注布置图文字注释	220	9.4.4	绘制二层吊顶灯具图	263
8.6.3	标注布置图墙面投影符号	222	9.4.5	绘制二层吊顶辅助灯具	265
8.7	绘制高档住宅别墅一层吊顶图	223	9.5	标注高档住宅二层吊顶图	267
8.7.1	绘制吊顶轮廓图	224	9.5.1	标注二层吊顶尺寸注释	268
8.7.2	绘制窗帘与窗帘盒	225	9.5.2	标注二层吊顶文字注释	269
8.7.3	绘制暗藏灯带构件	226	9.5.3	编辑与完善二层吊顶图	271
8.7.4	绘制矩形吊顶及灯带	228	9.6	绘制高档住宅餐厅立面图	272
8.7.5	绘制吊顶灯具图	229	9.6.1	绘制餐厅立面轮廓图	272
8.7.6	标注吊顶尺寸和文字	231	9.6.2	绘制餐厅立面构件图	273
8.8	绘制高档住宅别墅一层立面图	233	9.6.3	标注餐厅立面图尺寸	275
8.8.1	绘制墙面主体轮廓图	233	9.6.4	标注餐厅装修材质说明	276
8.8.2	绘制立面装饰构件图	235	9.7	本章小结	277
8.8.3	绘制墙面装饰图案	237	第 10 章	高档住宅别墅三层装修设计	278
8.8.4	标注立面图墙面尺寸	238	10.1	绘制高档住宅三层墙体图	278
8.8.5	标注立面图装修材质	239	10.1.1	绘制定位轴线图	279
8.9	本章小结	241	10.1.2	绘制门窗位置图	280
第 9 章	高档住宅别墅二层装修设计	242	10.1.3	绘制墙体布置图	281
9.1	绘制高档住宅别墅二层墙体图	242	10.1.4	绘制建筑构件图	282
9.1.1	绘制纵横轴线	243	10.2	绘制高档住宅三层布置图	283
9.1.2	绘制门窗洞口	243	10.2.1	绘制主卧室家具布置图	284
9.1.3	绘制主次墙线	244	10.2.2	绘制主卫家具布置图	285
9.1.4	绘制门窗构件	245	10.2.3	绘制其他房间布置图	287
9.2	绘制高档住宅二层装修布置图	248	10.3	绘制高档住宅三层地面 材质图	287
9.2.1	绘制房间家具布置图	248	10.3.1	绘制主次卧室地毯材质	288
9.2.2	绘制家庭室地毯材质	249	10.3.2	绘制书房实木地板材质	289
9.2.3	绘制餐厅地板材质图	250	10.3.3	绘制卫生间玻化地砖材质	290
9.2.4	绘制 600×600 地砖材质	250	10.4	标注高档住宅三层装修 布置图	292
9.2.5	绘制 300×300 地砖材质	251			
9.3	标注高档住宅二层装修布置图	252			
9.3.1	标注别墅二层布置图尺寸	252			

10.4.1	标注三层布置图尺寸	292	10.5.4	绘制三层吊顶灯具图	302
10.4.2	标注三层房间功能	294	10.5.5	绘制三层辅助灯具图	303
10.4.3	完善三层地面材质图	294	10.5.6	标注吊顶尺寸和文字	305
10.4.4	标注三层装修材质	296	10.6	绘制高档住宅主卧卧室立面图	307
10.4.5	标注三层投影符号	296	10.6.1	绘制卧室立面轮廓图	307
10.5	绘制高档住宅三层吊顶 装修图	298	10.6.2	绘制卧室立面构件图	308
10.5.1	绘制三层吊顶图	298	10.6.3	绘制卧室墙面壁纸	309
10.5.2	绘制三层吊顶构件	299	10.6.4	标注卧室立面图尺寸	310
10.5.3	绘制卧室灯池与灯带	300	10.6.5	标注立面图材质说明	311
			10.7	本章小结	312

第三部分 公 装 篇

第 11 章	星级大酒店包间设计	313	11.7.3	标注酒店包间立面图尺寸	336
11.1	星级酒店包间设计理念	313	11.7.4	标注包间立面图装修材质	336
11.2	星级酒店包间设计思路	314	11.8	本章小结	338
11.3	绘制酒店包间地面布置图	314	第 12 章	阶梯教室设计方案	339
11.3.1	绘制酒店包间轴线图	315	12.1	阶梯教室设计理念	339
11.3.2	绘制酒店包间墙体图	315	12.2	阶梯教室室内设计尺寸	340
11.3.3	绘制酒店包间门窗构件	316	12.3	阶梯教室方案设计思路	340
11.3.4	绘制酒店包间家具图	317	12.4	绘制阶梯教室平面布置图	340
11.3.5	绘制包间地面材质图	318	12.4.1	绘制教室墙柱平面图	341
11.4	标注酒店包间装修布置图	319	12.4.2	绘制阶梯教室构件图	342
11.4.1	标注包间布置图尺寸	320	12.4.3	绘制阶梯平面布置图	343
11.4.2	标注包间布置图文字	321	12.4.4	绘制教室桌椅布置图	345
11.4.3	为包间布置图标注投影	322	12.4.5	绘制讲台讲桌布置图	348
11.5	绘制酒店包间天花装修图	323	12.5	标注阶梯教室平面布置图	349
11.5.1	绘制酒店包间墙体结构图	324	12.5.1	标注阶梯教室布置图尺寸	350
11.5.2	绘制包间窗帘和跌级吊顶	324	12.5.2	标注阶梯教室布置图标高	352
11.5.3	绘制包间矩形灯池和窗花	325	12.5.3	标注阶梯教室文字和投影	353
11.5.4	绘制酒店包间吊顶灯带	328	12.6	绘制阶梯教室天花装修图	354
11.6	绘制酒店包间吊顶灯具图	329	12.6.1	绘制阶梯教室天花墙体图	354
11.6.1	绘制工艺灯具和饰品	329	12.6.2	绘制阶梯教室天花灯带图	355
11.6.2	绘制包间辅助灯具图	330	12.6.3	绘制阶梯教室天花分隔线	356
11.6.3	标注包间天花图尺寸	331	12.6.4	绘制天花日光灯盘	358
11.6.4	标注包间天花引线注释	332	12.6.5	绘制天花筒灯布置图	358
11.7	绘制酒店包间装修立面图	333	12.6.6	绘制天花方形隔栅射灯	359
11.7.1	绘制酒店包间墙面轮廓图	333	12.6.7	标注阶梯教室天花图文字	361
11.7.2	绘制酒店包间墙面构件图	334			

12.6.8	标注阶梯教室天花图尺寸	362	13.8.2	绘制包厢墙面构件图	394
12.7	绘制阶梯教室装修立面图	363	13.8.3	绘制包厢墙面装饰线	395
12.7.1	绘制阶梯教室墙面轮廓图	363	13.8.4	标注包厢立面图尺寸	395
12.7.2	绘制阶梯教室地台截面图	364	13.8.5	标注包厢墙面材质注释	397
12.7.3	绘制阶梯教室墙面构件图	365	13.9	本章小结	398
12.7.4	绘制阶梯教室墙面装饰线	366	第 14 章	星级宾馆客房装修设计	399
12.7.5	标注阶梯教室立面图尺寸	367	14.1	宾馆客房设计理念	399
12.7.6	编辑阶梯教室立面图尺寸	368	14.2	宾馆客房设计思路	400
12.7.7	标注阶梯教室墙面材质注解	369	14.3	绘制宾馆客房装修布置图	400
12.8	本章小结	370	14.3.1	绘制客房墙体轴线	401
第 13 章	夜总会 KTV 包厢设计	371	14.3.2	绘制宾馆客房墙线	401
13.1	夜总会 KTV 包厢设计要点	371	14.3.3	绘制客房门窗构件	402
13.2	夜总会 KTV 包厢设计思路	372	14.3.4	绘制宾馆客房家具图	404
13.3	绘制夜总会 KTV 包厢布置图	372	14.3.5	绘制客房地面材质图	405
13.3.1	绘制包厢轴线图	372	14.4	标注宾馆客房装修布置图	406
13.3.2	绘制包厢墙体图	373	14.4.1	标注客房布置图尺寸	406
13.3.3	绘制包厢家具图	374	14.4.2	标注客房布置图文字	407
13.3.4	绘制包厢材质图	376	14.4.3	标注客房布置图墙面投影	408
13.4	标注夜总会 KTV 包厢布置图	377	14.5	绘制宾馆客房吊顶装修图	410
13.4.1	标注包厢布置图尺寸注释	377	14.5.1	绘制宾馆客房天花图	410
13.4.2	标注包厢布置图文字注释	378	14.5.2	绘制卫生间扣板吊顶	412
13.4.3	标注包厢墙面投影符号	379	14.5.3	绘制宾馆客房灯具图	413
13.5	绘制夜总会 KTV 包厢天花图	381	14.5.4	标注客房天花图尺寸	415
13.5.1	绘制包厢吊顶墙体图	381	14.5.5	标注客房天花图文字	415
13.5.2	绘制包厢圆形吊顶图	382	14.6	绘制宾馆客房卧室 A 向 立面图	416
13.5.3	绘制包厢卫生间吊顶	383	14.6.1	绘制客房卧室 A 向墙面 轮廓	416
13.5.4	绘制包厢过道吊顶图	383	14.6.2	绘制客房卧室 A 墙面构件	417
13.6	绘制夜总会 KTV 包厢灯具图	384	14.6.3	绘制客房卧室 A 墙面材质	418
13.6.1	绘制包厢吊顶灯带图	385	14.6.4	标注客房卧室 A 墙面尺寸	419
13.6.2	绘制包厢过道灯带图	385	14.6.5	标注客房卧室 A 墙面材质 注释	420
13.6.3	绘制包厢吊顶主灯具	386	14.7	绘制宾馆客房卧室 C 向 立面图	421
13.6.4	绘制包厢辅助灯具	387	14.7.1	绘制客房卧室 C 墙面轮廓	422
13.7	标注夜总会 KTV 包厢天花图	388	14.7.2	绘制客房卧室 C 墙面 分隔线	422
13.7.1	标注包厢吊顶尺寸	388			
13.7.2	标注圆形灯池尺寸	390			
13.7.3	标注包厢吊顶装修材质	391			
13.8	绘制夜总会 KTV 包厢立面图	392			
13.8.1	绘制包厢 B 向轮廓图	392			

14.7.3	绘制客房卧室 C 墙面构件 ...	423
14.7.4	绘制客房卧室 C 墙面材质 ...	424
14.7.5	标注客房卧室 C 墙面尺寸 ...	425

14.7.6	标注客房卧室 C 墙面材质 注释	426
--------	---------------------------	-----

14.8	本章小结	427
------	------------	-----

第四部分 输出篇

第 15 章	室内施工图的后期打印	428
--------	------------------	-----

15.1	配置打印设备与打印样式	428
------	-------------------	-----

15.1.1	配置打印机	428
--------	-------------	-----

15.1.2	自定义图纸尺寸	430
--------	---------------	-----

15.1.3	配置打印样式表	432
--------	---------------	-----

15.2	快速打印某阶梯教室天花 装修图	433
------	--------------------------	-----

15.3	精确打印多居室户型装修 布置图	438
------	--------------------------	-----

15.4	多比例同时打印宾馆套房 装修图	443
------	--------------------------	-----

15.5	本章小结	449
------	------------	-----

附录	常用快捷键命令表	450
----	----------------	-----

第一部分 基础篇

第1章 AutoCAD 室内设计基础

本章主要学习有关 AutoCAD 室内施工图设计的基础知识,包括室内设计概念、设计原则、设计风格、设计内容、常用尺寸以及 AutoCAD 2016 工作界面、文件操作、图形选择与绘制编辑等基础技能,为以后的工作和学习提供便利。

■ 学习内容

- ◇ 室内设计概述
- ◇ 室内设计表达内容
- ◇ 室内设计常用尺寸
- ◇ AutoCAD 室内设计基础
- ◇ 室内常用图元的绘制与修改
- ◇ 室内设计制图规范

1.1 室内设计概述

“室内设计”是指包含人们一切生活空间的内部装潢设计,具体来说就是根据建筑物的使用性质、环境以及使用需求,运用一定的技术手段和建筑美学原理,对建筑内部空间进行的规划、组织和空间再造,营造符合人们物质和精神双重生活需要的室内环境。

1.1.1 室内设计相关步骤

室内设计一般可以分为设计准备阶段、方案设计阶段、施工图设计阶段和设计实施阶段四个步骤,具体内容如下。

● 设计准备阶段

设计准备阶段主要是接受委托任务书,明确设计期限并制订设计计划进度安排,明确设计任务和要求,熟悉设计有关的规范和定额标准,收集分析必要的资料和信息,包括对现场的调查踏勘以及对同类型实例的参观等。在签订合同或制定投标文件时,还包括设计进度安排,设计费率标准。

● 方案设计阶段

方案设计阶段是在设计准备阶段的基础上,进一步收集、分析、运用与设计任务有关的资料与信息,构思立意,进行初步方案设计,以及方案的分析与比较,确定初步设计方案,提供设计文件。室内初步方案的文件通常包括如下内容。

- ◆ 平面布置图。平面布置图主要用于表明建筑室内外种种装修布置的平面形状、位置、大小和所用材料,



表明这些布置与建筑主体结构之间,以及这些布置与布置之间的相互关系等,常用比例 1:50, 1:10。

- ◆ 室内立面图。立面装饰详图主要用于表明建筑内部某一装修空间的立面形式、尺寸及室内配套布置等内容,常用比例 1:50, 1:100。
- ◆ 天花图、室内详图、大样图及透视图等。
- ◆ 设计意图说明和造价概算。

● 施工图设计阶段

施工图设计阶段需要补充施工所必要的有关平面布置、室内立面和平顶等图纸,还需包括构造节点详细、细部大样图以及设备管线图,编制施工说明和造价预算。

● 设计实施阶段

设计实施阶段也即是工程的施工阶段。室内工程在施工前,设计人员应向施工单位进行设计意图说明及图纸的技术交底;工程施工期间需按图纸要求核对施工实况,有时还需根据现场实况提出对图纸的局部修改或补充;施工结束时,会同质检部门和建设单位进行工程验收。

1.1.2 了解室内设计原则

在进行室内设计时,需要充分考虑到以下原则要求。

- ◆ 满足使用功能要求。室内设计是以创造良好的室内空间环境为宗旨,把满足人们在室内进行生活、工作、休息的要求置于首位,所以在室内设计时要充分考虑使用功能要求,使室内环境合理化、舒适化、科学化。
- ◆ 满足精神功能要求。室内设计在考虑使用功能要求的同时,还必须考虑精神功能的要求。室内设计的精神就是要影响人们的情感,乃至影响人们的意志和行动,所以要研究人们的认识特征和规律;研究人的情感和意志;研究人和环境的相互作用。设计者要运用各种理论和手段去冲击影响人的情感,使其升华达到预期的设计效果。
- ◆ 满足现代技术要求。现代室内设计置身于现代科学技术的范畴之中,要使室内设计更好地满足精神功能的要求,就必须最大限度地利用现代科学技术的最新成果,协调好建筑空间的创新和结构造型的创新,充分考虑结构造型中美的形象,把艺术和技术融合在一起,这就要求室内设计师必须具备必要的结构类型知识,熟悉和掌握结构体系的性能、特点。
- ◆ 符合地域特点与民族风格要求。由于人们所处的地区、地理气候条件的差异,各民族生活习惯与文化传统也会有所不同,同样在建筑风格、室内设计方面也有所不同。在室内设计中还要兼顾以各自不同的风情特点,要体现出民族风格和地区特点。

1.1.3 室内设计涉及范围

室内设计范围,并不是仅仅局限于人们居住空间环境的设计,还包括一些限定性空间以及非限定空间环境的设计,具体如下。

- ◆ 人居环境空间设计。具体包括公寓住宅、别墅住宅、集合式住宅等。
- ◆ 限定性空间的设计。具体包括学校、幼儿园、办公楼、教堂等。
- ◆ 非限定性公共空间室内设计,具体包括旅馆、酒店、娱乐厅、图书馆、火车站、综合商业设施等。

各类建筑中不同类型的建筑之间,还有一些使用功能相同的室内空间,例如:门厅、过厅、电梯厅、中庭、盥洗间、浴厕,以及一般功能的门卫室、办公室、会议室、接待室等。当然在具体工程项目的设计任务中,这些室内空间的规模、标准和相应的使用要求还会有不少差异,需要具体分析。

1.1.4 室内设计风格概述

室内设计的风格主要可分为传统风格、现代风格、后现代风格、自然风格以及混合型风格等。

● 传统风格

传统风格的室内设计，是在室内布置、线形、色调以及家具、陈设的造型等方面，吸取传统装饰“形”、“神”的特征。例如吸取我国传统木构架建筑室内的藻井天棚、挂落、雀替的构成和装饰，明、清家具造型和款式特征，又如西方传统风格中仿罗马风格、哥特式、文艺复兴式、巴洛克、洛可可、古典主义等，传统风格常给人们以历史延续和地域文脉的感受，它使室内环境突出了民族文化渊源的形象特征。

● 现代风格

现代风格起源于鲍豪斯学派，强调突破旧传统，创造新建筑，重视功能和空间组织，注意发挥结构构成本身的形式美，造型简洁，反对多余装饰，崇尚合理的构成工艺，讲究材料自身的质地和色彩的配置效果，发展了非传统的以功能布局为依据的不对称的构图手法。现时，广义的现代风格也可泛指造型简洁新颖，具有当今时代感的建筑形象和室内环境。

● 后现代风格

后现代风格是对现代风格中纯理性主义倾向的批判，后现代风格强调建筑及室内装潢应具有历史的延续性，但又不拘泥于传统的逻辑思维方式，探索创新造型手法，讲究人情味，常在室内设置夸张、变形的柱式和断裂的拱券，或把古典构件的抽象形式以新的手法组合在一起，即采用非传统的混合、叠加、错位、裂变等手法和象征、隐喻等手段，以期创造一种融感性与理性、集传统与现代、揉大众与行家于一体的即“亦此亦彼”的建筑形象与室内环境。

● 自然风格

自然风格倡导“回归自然”，美学上推崇自然、结合自然，才能在当今高科技、高节奏的社会生活中，使人们能取得生理和心理的平衡，因此室内多用木料、织物、石材等天然材料，显示材料的纹理，清新淡雅。

此外，由于其宗旨和手法的类同，也可把田园风格归入自然风格一类。田园风格在室内环境中力求表现悠闲、舒畅、自然的田园生活情趣，也常运用天然木、石、藤、竹等材质质朴的纹理。巧于设置室内绿化，创造自然、简朴、高雅的氛围。

● 混合型风格

近年来，建筑设计和室内设计在总体上呈现多元化，兼容并蓄的状况。室内布置中也有既趋于现代实用，又吸取传统的特征，在装潢与陈设中，融古今中西于一体，例如传统的屏风、摆设和茶几，配以现代风格的墙面及门窗装修、新型的沙发；欧式古典的琉璃灯具和壁面装饰，配以东方传统的家具和埃及的陈设、小品等。

混合型风格虽然在设计中不拘一格，运用多种体例，但设计中仍然是匠心独具，深入推敲形体、色彩、材质等方面的总体构图和视觉效果。

1.2 室内设计表达内容

室内设计主要包括室内空间的再造与界面处理、室内家具、室内织物、室内陈设、室内照明、室内色彩以及室内绿化设计等。



1.2.1 空间组织与界面设计

室内空间组织包括平面布置,首先需要对原有建筑设计的意图充分理解,对建筑物的总体布局、功能分析、人流动向以及结构体系等有深入的了解,在室内设计时对室内空间和平面布置予以完善、调整或再创造。

室内界面处理,是指对室内空间的各个围合,包括地面、墙面、隔断、平顶等各界的使用功能和特点,界面的形状、图形线脚、肌理构成的设计,以及界面和结构的连接构造,界面和风、水、电等管线设施的协调配合等方面的设计。界面设计应从物质和人的精神审美方面来综合考虑。

1.2.2 室内家具设计

家具是室内设计中的一个重要组成部分,与室内环境形成一个有机的统一整体。家具在室内设计中具体有以下作用。

- ◆ 为人们的日常起居,生活行为提供必要的支持和方便;
- ◆ 通过家具组织限定空间;
- ◆ 家具能装饰渲染气氛,陶冶审美情趣;
- ◆ 反映文化传统,表达个人信息。

1.2.3 织物与陈设设计

当代织物已渗透到室内设计的各个方面,其种类主要有“地毯、窗帘、家具的蒙面织物、陈设覆盖织物、靠垫、壁挂”等。由于织物在室内的覆盖面积较大,所以对室内的气氛、格调、意境等起很大的作用,主要体现在“实用性、分隔性、装饰性”三方面。室内陈设也是室内设计中不可少的一项内容,室内陈设品的放置方式主要有“壁面装饰陈设、台面摆放陈设、橱窗展示陈设、空中悬吊陈设”四种。

室内陈设品的布置原则主要有以下几个方面。

- ◆ 满足布景要求(在适当的必要的位置摆放);
- ◆ 构图要求(规则式与不规则式);
- ◆ 功能要求(如茶具等);
- ◆ 动态要求(视季节性或具体情况增减和调整)。

1.2.4 照明及灯具设计

室内照明是指室内环境自然光和人工照明,光照除了能满足正常的工作生活环境的采光、照明要求外,光照和光影效果还能有效地起到烘托室内环境气氛的作用。

自然光可以向人们提供室内环境中时空变化的信息气氛,它随着季节、昼夜的不断变化,使室内生机勃勃;人工照明可以恒定地描述室内环境和随心所欲的变换光色明暗,加强空间的容量和感觉,在室内设计中主要有“光源组织空间、塑造光影效果、利用光突出重点、光源演绎色彩”等作用,其照明方式主要有“整体(普通)照明、局部(重点)照明、装饰照明、综合(混合)照明”;其安装方式可分为台灯、落地灯、吊灯、吸顶灯、壁灯、嵌入式灯具、投射灯等。

1.2.5 室内色彩设计

色彩是室内设计中最为生动、最为活跃的因素，室内色彩往往给人们留下室内环境的第一印象。色彩最具表现力，通过人们的视觉感受产生的生理、心理和类似物理的效应，形成丰富的联想、深刻的寓意和象征。室内色彩除了必须遵守一般的色彩规律外，还随着时代审美观的变化而有所不同。

色彩在室内设计中的作用主要有以下几方面。

- ◆ 为人创造适宜的心理感受；
- ◆ 调整室内空间；
- ◆ 调节室内光线；
- ◆ 营造空间环境的气氛。

1.2.6 室内绿化设计

绿化已成为改善室内环境的重要手段，在室内设计中具有不能代替的特殊作用。室内绿化可以吸附粉尘，改善室内环境条件，满足精神心理需求，美化室内环境，组织室内空间。更为主要的是，室内绿化使室内环境生机盎然，带来自然气息，令人赏心悦目，起到柔化室内人工环境，在高节奏的现代生活中具有协调人们心理使之平衡的作用。

在运用室内绿化时，首先应考虑室内空间主题气氛等的要求，通过室内绿化的布置，充分发挥其强烈的艺术感染力，加强和深化室内空间所要表达的主要思想；其次还要充分考虑使用者的生活习惯和审美情趣。

1.3 室内设计常用尺寸

以下列举了室内设计中一些常用的基本尺寸，单位为毫米（mm）。

● 墙面尺寸

- ◆ 踢脚板高：80~200mm。
- ◆ 墙裙高：800~1500mm。
- ◆ 挂镜线高：1600~1800（画中心距地面高度）mm。

● 餐厅用具尺寸

- ◆ 餐桌高：750~790mm。
- ◆ 餐椅高：450~500mm。
- ◆ 圆桌直径：二人 500mm、三人 800mm、四人 900mm、五人 1100mm、六人 1100~1250mm、八人 1300mm、十人 1500mm、十二人 1800mm。
- ◆ 方餐桌尺寸：二人 700mm×850mm、四人 1350mm×850mm、八人 2250mm×850mm。
- ◆ 餐桌转盘直径：700~800mm。
- ◆ 餐桌间距：（其中座椅占 500mm）应大于 500mm。
- ◆ 主通道宽：1200~1300mm。
- ◆ 内部工作道宽：600~900mm。
- ◆ 酒吧台高：900~1050mm、宽 500mm。