

我的第①本设计实战书,完成从“匠人”到“设计师”的蜕变

AutoCAD | 建筑设计 范例宝典

| 史宇宏 张传记 编著 |

普通住宅建筑平面图

高档住宅建筑平面图

高层住宅建筑平面图

普通住宅建筑立面图

高档住宅建筑立面图

高层住宅建筑立面图

普通住宅建筑剖面图

高档住宅建筑剖面图

高层住宅建筑剖面图

普通住宅室内装饰装潢布置图

高档住宅室内装饰装潢布置图

普通住宅室内装饰装潢吊顶图

高档住宅室内装饰装潢吊顶图

卧室和客厅室内装饰装潢立面图

厨房和书房室内装饰装潢立面图



25 小时 高清 视频 DVD

135 集业内资深专家同步授课视频,画面清晰,讲解清楚

136 个实用案例及配套资源,全部源自工作一线

220 道 **AutoCAD** 建筑设计权威认证试题及标准答案



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



AutoCAD | 建筑设计 范例宝典

| 史宇宏 张传记 编著 |

人 民 邮 电 出 版 社

北 京

图书在版编目 (C I P) 数据

AutoCAD建筑设计范例宝典 / 史宇宏, 张传记编著

— 北京 : 人民邮电出版社, 2014. 6

ISBN 978-7-115-32981-3

I. ①A… II. ①史… ②张… III. ①建筑设计—计算机辅助设计—AutoCAD软件 IV. ①TU201.4

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第206829号

内 容 提 要

本书从专业、实用的角度出发, 以项目设计为主线, 深入浅出地介绍各种 AutoCAD 建筑图纸的绘制方法和绘制技巧, 涵盖建筑设计领域的六大类工程图——建筑平面图、建筑立面图、建筑剖面图、建筑装饰装潢布置图、建筑装饰装潢吊顶图以及建筑空间装饰立面图, 能帮助读者熟练掌握运用 AutoCAD 进行建筑设计的方法与技巧, 还能帮助读者快速提高独立进行建筑设计的能力。

本书配套一张 4GB 的 DVD 光盘。光盘的主要内容有: 长达 25 小时的设计案例同步多媒体视频, 帮助读者有效提高实战能力; 书中所有案例的素材文件和最终效果文件, 方便读者学习本书内容; 行业认证题库, 内含 220 道权威认证试题及标准答案, 方便读者进行自我专业技能考核。

本书不仅可以作为大中专院校建筑 CAD 制图课程的教材, 也可以作为 CAD 制图培训班的培训教材, 同时还可以作为广大建筑工程技术人员和广大室内装饰装潢设计爱好者的学习与参考资料。

◆ 编 著 史宇宏 张传记

责任编辑 李 莎

责任印制 杨林杰

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京昌平百善印刷厂印刷

◆ 开本: 880×1230 1/24

印张: 24

2014 年 6 月第 1 版

字数: 728 千字

2014 年 6 月北京第 1 次印刷

定价: 59.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 81055410 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315



前言

AutoCAD 是由美国 Autodesk 公司研究开发的通用计算机绘图和设计软件,被广泛应用于建筑设计、机械工程、服装设计等领域。

本书以中文版 AutoCAD 2012 为平台,结合大量工程实例,全面介绍 AutoCAD 在建筑设计领域的应用技巧和方法,旨在帮助读者快速提高使用 AutoCAD 进行建筑设计的能力,从而为其职业生涯奠定扎实的基础。

特色

(1)以实际项目为抓手,着力培养独立设计能力

大多数 AutoCAD 建筑设计类图书仅关注技术实现,其结果是只能授人予鱼。本书则立足于工作实际,通过大量的真实项目,全方位展现各类项目的设计要求、设计思路、设计方法,以及技术实现,使读者如亲临现场,真正体验到项目设计之要义。同时,书中知无不言,言无不尽,不仅细说其然,更点出其所以然,帮助读者轻松掌握 AutoCAD 建筑设计的精髓,并快速成长为一名专业的建筑设计师。

(2)案例丰富,知识体系完善,专业性和实用性强

本书覆盖建筑设计领域的六大类工程图——建筑平面图、建筑立面图、建筑剖面图、建筑装饰装潢布置图、建筑装饰装潢吊顶图以及建筑空间装饰立面图。对于每一类工程图,都首先讲解其专业知识,例如绘图原理、图纸内容、绘图要求、绘图流程等,然后通过具体的工程案例,详细讲解该图纸的绘图方法和绘制技巧,这对读者独立开展项目设计具有很好的指导和借鉴作用。可以说,阅读本书,跟着本书的每一个环节逐步操作,就相当于在工作一线进行实战锻炼。

(3)配套光盘,学习更高效

为了方便读者的学习,随书配套张 4GB 的 DVD 光盘,其主要内容如下。

视频文件:与书中项目同步的多媒体视频,画面清晰,讲解清楚。

效果文件:本书所有章节的实例效果文件。

图块文件:本书实例调用的素材文件。

样板文件:本书绘图样板文件。

素材文件:本书实例调用的素材文件。

认证题库:220 道 AutoCAD 建筑设计权威认证试题及标准答案。

约定

单击:指单击鼠标左键一次。

双击:指快速、连续两次单击鼠标左键。

右键单击:指在绘图区单击鼠标右键一下。

Ctrl+S:表示同时按下键盘上的 Ctrl 键和 S 键。

/:表示命令在执行过程中的优先等级,如【修改】/【对象】/【多线】命令,表示先单击菜单栏中的【修改】,在弹出的下拉菜单中单击【对象】,再在弹出的下拉菜单中单击【多线】。

在命令行的操作中,键盘输入的内容用加粗字体表示;回车键用“Enter”表示;AutoCAD 软件显示的命令行提示与键盘输入的内容用“//”符号隔开。

致谢

本书汇聚了众多业内资深设计师和教学名师的智慧与经验。正是他们的辛勤耕耘与分享精神,才成就这本“应用大典”,在此我们表示衷心地感谢!

本书由史宇宏、张传记执笔完成,除了本书的署名作者外,参加本书编写的还有史小虎、陈玉蓉、秦真亮、张伟、姜华华、张伟、车宇、林永、赵明富、卢春洁、杨松、刘海芹、王莹、张恒立、赵卉卉、夏小寒、白春英、唐美灵、朱仁成、孙爱芳、王智强、徐丽、张桂敏、宿晓辉、于岁、谭桂爱、姜迎美等人。

感谢您选择了本书,如对本书有何意见和建议,请发邮件至 lisha@ptpress.com.cn,我们将及时给您回复。

编者

目录

上篇 建筑设计

第1章 AutoCAD 建筑施工图设计基础知识 3

1.1 认识建筑施工图 3

1.1.1 平面图 3

1.1.2 立面图 4

1.1.3 剖面图 4

1.1.4 详图 6

1.2 建筑施工图设计的内容与绘图程序 7

1.2.1 建筑施工图设计的内容 7

1.2.2 建筑施工图设计的一般程序 7

1.3 建筑施工图的绘图原理与方法 8

1.4 建筑施工图的绘图规范 9

1.4.1 图纸 9

1.4.2 标题栏与会签栏 10

1.4.3 比例 10

1.4.4 图线 11

1.4.5 定位轴线 11

1.4.6 尺寸、标高、图名 12

1.4.7 字体与符号 13

1.4.8 索引符号和详图符号 14

1.4.9 指北针及风向频率玫瑰图 15

1.4.10 图例及代号 15

1.5 制作建筑施工图工程样板文件 15

1.5.1 样板文件及其作用 16

1.5.2 设置工程样板绘图环境 16

1.5.3 设置工程样板图层及其特性 18

1.5.4 设置样板文件绘图样式 22

1.5.5 绘制样板文件图纸边框 30

1.5.6 绘制样板文件常用符号 33

1.5.7 工程样板图的页面布局 36

第2章 绘制普通住宅建筑平面图 39

2.1 建筑平面图的用途、表达内容与绘图流程 40

2.1.1 了解建筑平面图的用途 40

2.1.2 了解建筑平面图的表达内容 40

2.1.3 建筑平面图的绘图流程 44

2.2 项目背景与要求 45

2.3 项目的实施	45
2.3.1 绘制兴盛花园 2# 楼的定位轴线	46
2.3.2 绘制兴盛花园 2# 楼的主次墙线	50
2.3.3 绘制兴盛花园 2# 楼的窗与阳台	53
2.3.4 绘制兴盛花园 2# 楼的建筑构件	57
2.3.5 标注兴盛花园 2# 楼的文字注释	62
2.3.6 标注兴盛花园 2# 楼的房间面积	65
2.3.7 标注兴盛花园 2# 楼的施工尺寸	71
2.3.8 标注兴盛花园 2# 楼的墙体序号	78

第 3 章 绘制高档住宅建筑平面图 85

3.1 项目背景与要求	86
3.2 项目的实施	86
3.2.1 绘制御苑山庄 1# 别墅的墙体定位轴线图	87
3.2.2 绘制御苑山庄 1# 别墅的墙体图	91
3.2.3 绘制御苑山庄 1# 别墅的	

构件图	95
3.2.4 绘制御苑山庄 1# 别墅的楼梯、台阶与散水	101
3.2.5 标注御苑山庄 1# 别墅的文字注释	108
3.2.6 标注御苑山庄 1# 别墅的标高尺寸	111
3.2.7 标注御苑山庄 1# 别墅的施工尺寸	114
3.2.8 标注御苑山庄 1# 别墅的墙体序号	122

第 4 章 绘制高层住宅建筑平面图 127

4.1 项目背景与要求	128
4.2 项目的实施	128
4.2.1 绘制临海公寓 2# 楼的定位轴线	129
4.2.2 绘制临海公寓 2# 楼的主次墙体	136
4.2.3 绘制临海公寓 2# 楼的建筑构件	141
4.2.4 绘制临海公寓 2# 楼的楼梯间平面	145
4.2.5 标注临海公寓 2# 楼的文字注释	148
4.2.6 标注临海公寓 2# 楼的房间面积	151

4.2.7 标注临海公寓 2# 楼的施工尺寸	155
4.2.8 标注临海公寓 2# 楼的墙体序号	161

第 5 章 绘制普通住宅建筑立面图 166

5.1 建筑立面图的用途、表达内容与绘图流程	166
5.1.1 建筑立面图的用途	167
5.1.2 建筑立面图的表达内容	167
5.1.3 建筑立面图的绘图流程	169
5.2 项目背景与要求	169
5.3 项目的实施	170
5.3.1 绘制兴盛花园 2# 楼的负一层立面图	170
5.3.2 绘制兴盛花园 2# 楼的底层立面图	175
5.3.3 绘制兴盛花园 2# 楼的第 2 层立面图	179
5.3.4 绘制兴盛花园 2# 楼的标准层立面图	182
5.3.5 绘制兴盛花园 2# 楼的顶层立面图	189
5.3.6 标注兴盛花园 2# 楼的立面图尺寸	199
5.3.7 标注兴盛花园 2# 楼的立面图标高	205

5.3.8 标注兴盛花园 2# 楼的外墙面材质	212
-------------------------	-----

第 6 章 绘制高档住宅建筑立面图 218

6.1 项目背景与要求	218
6.2 项目的实施	219
6.2.1 绘制御苑山庄 1# 别墅的负一层立面图	219
6.2.2 绘制御苑山庄 1# 别墅的底层和夹层立面	226
6.2.3 绘制御苑山庄 1# 别墅的第 2 层立面图	233
6.2.4 绘制御苑山庄 1# 别墅的第 3 层立面图	239
6.2.5 绘制御苑山庄 1# 别墅的阁楼立面图	243
6.2.6 绘制御苑山庄 1# 别墅的外墙面材质	250
6.2.7 标注御苑山庄 1# 别墅的立面图尺寸	252
6.2.8 标注御苑山庄 1# 别墅的立面图标高	255

第 7 章 绘制高层住宅建筑立面图 261

7.1 项目背景与要求	261
-------------	-----

7.2 项目的实施 262

- 7.2.1 绘制临海公寓 10# 楼的立面图
定位轴线 262
- 7.2.2 绘制临海公寓 10# 楼的立面构件图 264
- 7.2.3 绘制临海公寓 10# 楼的第 1 ~ 2 层立面图 267
- 7.2.4 绘制临海公寓 10# 楼的第 3 ~ 12 层立面图 271
- 7.2.5 绘制临海公寓 10# 楼的顶层立面图 274
- 7.2.6 绘制临海公寓 10# 楼的外墙面材质 277
- 7.2.7 标注临海公寓 10# 楼的立面图尺寸 280
- 7.2.8 标注临海公寓 10# 楼的立面图标高 283

第 8 章 绘制普通住宅建筑剖面图 288

- 8.1 建筑剖面图的用途、表达内容与绘图流程 288
 - 8.1.1 建筑剖面图的用途 289
 - 8.1.2 建筑剖面图的表达内容 289
 - 8.1.3 建筑剖面图的绘图流程 290
- 8.2 项目背景与要求 291
- 8.3 项目的实施 291

- 8.3.1 绘制兴盛花园 2# 楼的底层剖面图 291
- 8.3.2 绘制兴盛花园 2# 楼的剖面构件图 295
- 8.3.3 绘制兴盛花园 2# 楼的标准层剖面 297
- 8.3.4 绘制兴盛花园 2# 楼的坡顶剖面图 302
- 8.3.5 绘制兴盛花园 2# 楼的坡顶构件图 304
- 8.3.6 标注兴盛花园 2# 楼的剖面图尺寸 308
- 8.3.7 标注兴盛花园 2# 楼的剖面图标高 311
- 8.3.8 兴盛花园 2# 楼的剖面图页面布局 316

第 9 章 绘制高档住宅建筑剖面图 319

- 9.1 项目背景与要求 319
- 9.2 项目的实施 320
 - 9.2.1 绘制御苑山庄 1# 别墅的负一层剖面图 320
 - 9.2.2 绘制御苑山庄 1# 别墅的底层和夹层剖面图 324
 - 9.2.3 绘制御苑山庄 1# 别墅的阳台与玻璃幕墙 329
 - 9.2.4 绘制御苑山庄 1# 别墅的第 2 层

剖面图	332
9.2.5 绘制御苑山庄 1# 别墅的第 3 层剖面图	337
9.2.6 绘制御苑山庄 1# 别墅的阁楼剖面图	339
9.2.7 标注御苑山庄 1# 别墅的剖面图尺寸	342
9.2.8 标注御苑山庄 1# 别墅的剖面图标高	345
9.2.9 标注御苑山庄 1# 别墅的剖面图文字与轴号	348

第 10 章 绘制高层建筑剖面图 351

10.1 项目背景与要求	352
10.2 项目的实施	352

10.2.1 绘制临海公寓 10# 楼的剖面定位线	353
10.2.2 绘制临海公寓 10# 楼的第 1 ~ 2 层剖面图	354
10.2.3 绘制临海公寓 10# 楼的门头剖面图	357
10.2.4 绘制临海公寓 10# 楼的标准层剖面图	359
10.2.5 绘制临海公寓 10# 楼的顶层剖面图	362
10.2.6 标注临海公寓 10# 楼的剖面图尺寸	366
10.2.7 标注临海公寓 10# 楼的剖面图标高	370
10.2.8 标注临海公寓 10# 楼的剖面图文字注释与轴标号	374

下篇 建筑室内装饰装潢设计

第 11 章 建筑室内装饰装潢设计基础知识 378

11.1 室内装饰装潢设计的分类、程序与原则	378
11.1.1 建筑室内装饰装潢设计的分类	378
11.1.2 室内设计的程序	379
11.1.3 室内设计的原则	381

11.2 室内设计的内容	381
11.2.1 室内建筑	381
11.2.2 室内家具	382
11.2.3 室内织物	382
11.2.4 室内陈设	382
11.2.5 室内色彩	383
11.2.6 室内照明	383
11.2.7 室内绿化	383
11.3 室内设计的风格	384

11.3.1 传统风格	384
11.3.2 现代风格	384
11.3.3 后现代风格	384
11.3.4 自然风格	384
11.3.5 混合型风格	385
11.4 室内设计的常用尺寸	385
11.4.1 墙面设计	385
11.4.2 餐厅设计	385
11.4.3 商场营业厅设计	386
11.4.4 饭店客房设计	386
11.4.5 卫生间设计	387
11.4.6 会议室设计	387
11.4.7 交通空间设计	387
11.4.8 灯具设计	387
11.4.9 办公空间设计	388
11.4.10 室内家具设计	388
11.5 室内设计的制图规范	389
11.5.1 图纸与图框尺寸	389
11.5.2 标题栏与会签栏	390
11.5.3 比例	390
11.5.4 图线	391
11.5.5 字体	391
11.5.6 尺寸	392

第12章 绘制普通住宅室内装饰装潢布置图 393

12.1 平面布置图的用途、设计内涵与

绘图流程 393

12.1.1 平面布置图的用途	394
12.1.2 平面布置图的设计内涵	394
12.1.3 布置图的绘图流程	395

12.2 项目背景与要求 395

12.3 项目的实施 396

12.3.1 绘制兴盛花园 1# 楼的室内家具图	396
12.3.2 绘制兴盛花园 1# 楼的地面材质图	403
12.3.3 标注兴盛花园 1# 楼的布置图文字	406
12.3.4 标注兴盛花园 1# 楼的布置图尺寸	409
12.3.5 标注兴盛花园 1# 楼的布置图投影	411

第13章 绘制高档住宅室内装饰装潢布置图 414

13.1 项目背景与要求 414

13.2 项目的实施 415

13.2.1 绘制御苑山庄 2# 别墅的墙体结构图	415
13.2.2 绘制御苑山庄 2# 别墅的建筑构件图	419
13.2.3 绘制御苑山庄 2# 别墅的家具	

布置图	422
13.2.4 绘制御苑山庄 2# 别墅的地面材质图	424
13.2.5 标注御苑山庄 2# 别墅的布置图尺寸	427
13.2.6 标注御苑山庄 2# 别墅的布置图文字	429
13.2.7 标注御苑山庄 2# 别墅的布置图投影	430
13.3 项目背景与要求	434
13.4 项目的实施	435
13.4.1 绘制临海公寓 3# 楼第 3 层某套三户型的家具布置图	436
13.4.2 绘制临海公寓 3# 楼第 3 层某套三户型的地面装饰材质图	439
13.4.3 标注临海公寓 3# 楼第 3 层某套三户型的布置图文字	442
13.4.4 标注临海公寓 3# 楼第 3 层某套三户型的地面材质注释	443
13.4.5 标注临海公寓 3# 楼第 3 层某套三户型的布置图尺寸与投影	445

第 14 章 绘制普通住宅室内装饰装潢吊顶图 451

14.1 吊顶图的用途、类型与绘图流程	451
14.1.1 吊顶图的用途	451

14.1.2 吊顶图的形成与常见类型	451
14.1.3 吊顶图的绘制流程	453
14.2 项目背景与要求	453
14.3 项目的实施	454
14.3.1 绘制兴盛花园 1# 楼标准层某套三户型的室内吊顶轮廓图	454
14.3.2 绘制兴盛花园 1# 楼标准层某套三户型的吊顶灯池与灯带	458
14.3.3 绘制兴盛花园 1# 楼标准层某套三户型的吊顶灯具图	462
14.3.4 标注兴盛花园 1# 楼标准层某套三户型的吊顶材质注释	468

第 15 章 绘制高档住宅室内装饰装潢吊顶图 472

15.1 项目背景与要求	472
15.2 项目的实施	472
15.2.1 绘制御苑山庄 2# 别墅的吊顶墙体图	473
15.2.2 绘制御苑山庄 2# 别墅第 3 层的吊顶图轮廓	475
15.2.3 绘制御苑山庄 2# 别墅第 3 层的吊顶图灯具	477
15.2.4 标注御苑山庄 2# 别墅第 3 层的吊顶图尺寸与文字	481
15.3 项目背景与要求	482

15.4 项目的实施 483

15.4.1 绘制临海公寓 3# 楼标准层某套三户型的吊顶轮廓图 483

15.4.2 绘制临海公寓 3# 楼标准层某套三户型的吊顶图构件 486

15.4.3 绘制临海公寓 3# 楼标准层某套三户型的吊顶灯具图 489

15.4.4 标注临海公寓 3# 楼标准层某套三户型吊顶图的文字注释 494

15.4.5 标注临海公寓 3# 楼标准层某套三户型吊顶图的尺寸 496

**第 16 章 绘制卧室和客厅室内装饰
装潢立面图 498**

16.1 室内装饰立面图的作用、图示内容与绘图流程 498

16.2 项目背景与要求 499

16.3 项目的实施 500

16.3.1 绘制客厅室内装饰立面图轮廓 500

16.3.2 绘制客厅室内装饰立面图构件 502

16.3.3 标注客厅室内装饰立面图尺寸 504

16.3.4 标注客厅室内装饰立面图材质注释 505

16.3.5 为客厅室内装饰立面图配置并

填充图框 506

16.4 项目背景与要求 508

16.5 项目的实施 509

16.5.1 绘制卧室室内装饰立面图轮廓 509

16.5.2 绘制卧室室内装饰立面图构件 511

16.5.3 标注卧室室内装饰立面图尺寸 513

16.5.4 标注卧室室内装饰立面图材质 514

16.5.5 为卧室室内装饰立面图配置并填充图框 516

**第 17 章 绘制厨房和书房室内装饰
装潢立面图 518**

17.1 项目背景与要求 518

17.2 项目的实施 519

17.2.1 绘制厨房室内装饰立面图轮廓 519

17.2.2 绘制厨房室内装修立面图墙面构件 520

17.2.3 绘制厨房室内装饰立面图墙面装饰线 522

17.2.4 标注厨房室内装饰立面图尺寸 523

17.2.5	标注厨房室内装饰立面图材质注释	524
17.2.6	为厨房室内装饰立面图配置并填充图框	526
17.3	项目背景与要求	527
17.4	项目的实施	529
17.4.1	绘制书房室内装饰立面图轮廓	529
17.4.2	绘制书房室内装饰立面图写字台与书架	530
17.4.3	插入书房室内装饰立面图立面窗及电脑桌椅	535
17.4.4	标注书房室内装饰立面图尺寸	537
17.4.5	标注书房室内装饰立面图墙面材质注释	538
17.4.6	为书房室内装饰立面图配置并填充 A4 图框	540

18.1.1	配置打印设备	542
18.1.2	配置图纸尺寸	543
18.1.3	配置打印样式	545
18.2	设置打印页面	546
18.2.1	选择打印设备	546
18.2.2	选择图纸幅面	547
18.2.3	设置打印区域	547
18.2.4	设置打印比例	547
18.2.5	调整出图方向与位置	547
18.3	模型空间内快速打印空间立面图	548
18.4	布局空间内精确打印别墅平面图	551
18.5	并列视口精确打印室内空间立面图	555
18.6	子母视口精确打印别墅立面施工图	559

第 18 章 建筑施工图的后期输出 542

18.1	打印前的准备工作	542
------	----------	-----

UNIT

上篇

建筑设计

- 第 1 章 AutoCAD 建筑施工图设计基础知识
- 第 2 章 绘制普通住宅建筑平面图
- 第 3 章 绘制高档住宅建筑平面图
- 第 4 章 绘制高层住宅建筑平面图
- 第 5 章 绘制普通住宅建筑立面图
- 第 6 章 绘制高档住宅建筑立面图
- 第 7 章 绘制高层住宅建筑立面图
- 第 8 章 绘制普通住宅建筑剖面图
- 第 9 章 绘制高档住宅建筑剖面图
- 第 10 章 绘制高层住宅建筑剖面图

建筑设计是为满足一定的建造目的,设计师根据设计任务,对建筑物所进行的一系列设计。建筑设计是一个庞大的系统工程,它包括了形成建筑物的各种相关设计,这一系列的设计,从比较简单的居住建筑到复杂的公共建筑,由于工程的规模和复杂程度不同,工程的标准化程度不同,都可导致图样数量和内容的差异,其最终设计图纸可能是几张、几十张,甚至上百张。这些图纸根据专业不同可分为建筑施工图(简称建施)、结构施工图(简称结施)和设备施工图(简称设施),这三种图纸是建造建筑物的依据,是由各工种的专业设计师来设计完成的。

- ◆ 建筑施工图用于表示房屋的建筑设计内容,如房屋总体布局、内外形状、大小、构造等,包括总平面图、平面图、立面图、剖视图、详图等。
- ◆ 结构施工图用于表示房屋的结构设计内容,如承重构件的布置、构件的形状、大小、材料、构造等,包括结构布置图、构件详图、节点详图等。
- ◆ 设备施工图主要用于表示建筑物内管道与设备的位置与安装情况,包括给排水、采暖通风、电气照明等各种施工图,包括各工种的平面布置图、系统图等。

在以上各种设计图中,建筑施工图是建筑设计的核心部分,用来表示建筑物的规划位置、外部造型、内部布置、内外装修、细部构造、固定设施及施工要求等,没有建筑施工图,其他一切设计都不可能实现。

第1章 AutoCAD 建筑施工图设计基础知识

传统意义上的建筑设计,是指对建筑物的功能设计,如建筑物的造型、功能分区、装饰装修风格等。在 AutoCAD 建筑设计中,建筑施工图是用来表示建筑物的规划位置、外部造型、内部布置、内外装修、细部构造、固定设施及施工要求的重要图纸。因此,掌握建筑施工图设计知识,对 AutoCAD 建筑设计非常重要。

本章主要介绍 AutoCAD 建筑施工图绘图基础知识,为后面章节中绘制建筑施工图奠定基础。本章主要内容如下。

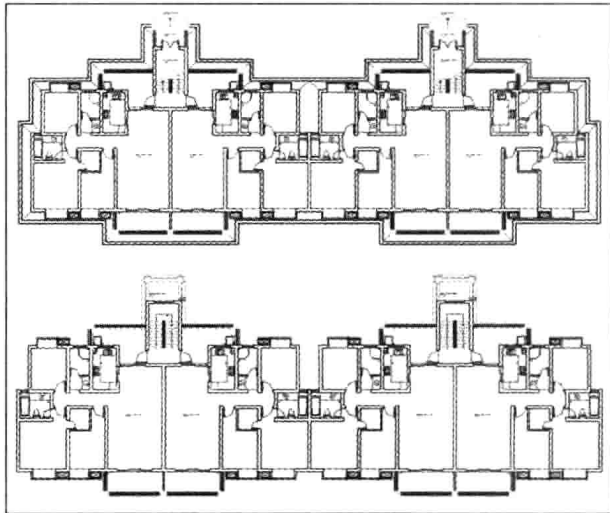
1.1 认识建筑施工图

在建筑物建造的过程中,有许多施工图纸,这些图纸主要有平面图、立面图和剖面图,简称三视图,三视图表示建筑物的内部布置、外部形状、内部装修、构造、施工要求等,是建造建筑物的重要图纸。除此之外,对于复杂的建筑形体,还需要画出详图。这一节我们就来认识这些建筑施工图纸。

1.1.1 平面图

平面图也叫俯视图,它是建筑施工图的基本样图,是假想用一水平的剖切面沿门窗洞位置将房屋剖切后,对剖切面以下部分所作的水平投影图。平面图反映出房屋的平面形状、大小和布置;墙、柱的位置、尺寸和材料;门窗的类型和位置等。

根据建筑物的结构不同,平面图一般有底层平面图(表示第一层房间的布置,建筑入口、门厅及楼梯等)、标准层平面图(表示中间各层的布置)、顶层平面图(房屋最高层的平面布置图)以及屋顶平面图(即屋顶平面的水平投影),如图 1-1 所示,右上图是某住宅楼底层平面图,右下图则是该住宅楼标准层平面图。



↑ 图 1-1