



2016

中文版

AutoCAD 2016

室内设计实例教程

贺雪梅 关 瑛 编著

- **新手快速入门：**通俗易懂、循序渐进，没有任何 AutoCAD 基础的读者也能轻松入门，快速精通。
- **室内设计实战：**采用实例讲解的方式，以大量的实例示范来提升读者的实战经验，以快速适应实际工作。
- **网络视频教学：**赠送配套资源，免费提供本书实例素材和专业老师录制的高清教学视频，学习效率轻松翻倍。
- **在线互动答疑：**提供 QQ 群免费互动答疑，专业老师团队在线为您解答疑惑，让您学习无后顾之忧。



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

中文版

AutoCAD 2016

室内设计实例教程

贺雪梅 关 瑛 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书主要针对室内设计领域，系统地介绍了使用 AutoCAD 进行室内设计的方法和技术。

本书分为 4 大篇共 14 章，第 1 篇为基础入门篇，讲解了 AutoCAD 2016 入门、图形绘制、图形编辑、尺寸与文字标注、块与设计中心等 AutoCAD 基本知识和基本操作；第 2 篇为家装设计篇，讲解了室内设计与制图基本知识、室内绘图模板与室内常用家具图形的绘制，并通过一套完整的现代风格三居室室内设计案例，依次讲解了平面布置、地面、顶棚、空间立面的设计和相应施工图的绘制方法；第 3 篇为公装设计篇，通过办公空间室内设计和餐饮空间室内设计案例，讲解了公共空间的设计方法；第 4 篇为设备、详图及打印输出篇，讲解了电气图、室内设计详图、施工图打印方法与技巧等内容。

本书免费赠送配套资源，提供了本书实例所涉及的所有素材、结果文件以及高清语音教学视频。

本书具有很强的针对性和实用性，结构严谨、案例丰富，既可以作为大中专院校相关专业以及 CAD 培训机构的教材，也可以作为从事室内装潢设计人员的自学指南。

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版 AutoCAD 2016 室内设计实例教程 / 贺雪梅，关瑛编著. —北京：中国电力出版社，2016.3

ISBN 978-7-5123-8719-5

I. ①中… II. ①贺… ②关… III. ①室内装饰设计-计算机辅助设计-AutoCAD 软件-教材
IV. ①TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 001525 号

中国电力出版社出版发行

北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑：胡堂亮 梁 瑶 责任印制：蔺义舟 责任校对：闫秀英

汇鑫印务有限公司印刷·各地新华书店经售

2016 年 3 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·22.25 印张·539 千字

定价：59.80 元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签，刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

010000010

前言

■ 软件简介

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司开发的一种绘图程序软件，是目前市场上使用率极高的辅助设计软件，被广泛应用于室内装潢工程设计领域。它可以更轻松地帮助用户实现数据设计、图形绘制等多项功能，从而极大地提高设计人员的工作效率，因此成为广大工程技术人员必备的工具。2015 年 5 月，Autodesk 公司发布了最新的 AutoCAD 2016 版本。

■ 本书内容安排

本书从 AutoCAD 基础知识讲起，按照室内设计的流程，循序渐进地介绍了 AutoCAD 用户界面、绘图与编辑，尺寸标注、文字和表格、图块和设计中心等。采用阶梯式学习方法，针对室内绘图的需要进行了筛选和整合，突出实用和高效。

篇 名	内 容 安 排
第 1 篇 基础入门篇 (第 1~5 章)	系统讲解了 AutoCAD 2016 入门、二维图形绘制、图形编辑、尺寸与文字标注、块与设计中心等 AutoCAD 基本知识和基本操作。使初学者能够掌握 AutoCAD 这一强大的设计工具，为后面的深入学习打下坚实基础
第 2 篇 家装设计篇 (第 6~9 章)	讲解了包括室内设计与制图基本知识、创建室内绘图模板、绘制室内常用家具图形、现代风格三居室室内设计等内容。使读者可全面掌握家装设计的流程和地面布置、立面、顶棚等各类型施工图绘制方法
第 3 篇 公装设计篇 (第 10、11 章)	通过办公空间室内设计和餐饮空间室内设计实例，使读者进一步掌握常见公共空间的设计方法及相应施工图的绘制技术
第 4 篇 设备、详图及打印输出篇 (第 12~14 章)	分别讲解了家装电气图、室内设计施工详图的绘制思路、原理和方法，以及施工图打印方法与技巧等

■ 本书写作特色

总的来说，本书具有以下特色。

结合行业，符合实际	本书紧密贴合室内行业，内容上做到有的放矢。先从室内设计中的基本知识讲起，再讲解 AutoCAD 中室内家具的画法和对应的技术要求，让读者在学习 AutoCAD 绘图的同时，也能掌握一定的、可用于真正工作的室内设计技能
知识手册，速查辞典	在讲解的同时，考虑到部分读者有一定的软件基础，因此安排了“初学解答”“熟能生巧”“精益求精”等拓展项目，让读者的造诣更上一层楼
循序渐进，轻松学习	本书从 AutoCAD 基础知识讲起，按照室内设计的流程，循序渐进地介绍了相关知识。采用阶梯式学习方法，针对室内绘图的需要，进行了筛选和整合，突出实用和高效
案例丰富，操作性强	AutoCAD 的各个常用命令在书中都有对应的案例，而且操作过程十分精简，通俗易懂，即使是初学 AutoCAD 的读者也能很快上手
视频讲解，事半功倍	本书附赠配套视频资源，可以在家享受专家课堂式的讲解，成倍提高学习兴趣和效率。读者可加 QQ 群进行下载。群内还有创作团队成员随时在线解决问题，沟通零距离

■ 本书作者

本书由贺雪梅、关瑛联合编写，其中陕西科技大学贺雪梅编写第1~7章，关瑛编写了第8~14章。另外陈志民、江凡、张洁、马梅桂、戴京京、骆天、胡丹、陈运炳、申玉秀、李红萍、李红艺、李红术、陈云香、陈文香、陈军云等为本书的顺利出版提供了帮助，这里表示感谢。

由于编者水平有限，书中疏漏与不妥之处在所难免。在感谢您选择本书的同时，也希望您能够把对本书的意见和建议告诉我们。

联系信箱：lushanbook@qq.com

读者QQ群：327209040

编著者

目 录

前言

第1篇 基础入门篇

第1章 AutoCAD 2016 入门..... 1

1.1 启动与退出 AutoCAD 2016 1

1.2 AutoCAD 2016 工作界面 2

1.2.1 应用程序按钮 2

1.2.2 快速访问工具栏 3

1.2.3 标题栏 4

1.2.4 菜单栏 5

1.2.5 功能区 5

1.2.6 标签栏 6

1.2.7 绘图区 7

1.2.8 命令行与文本窗口 7

1.2.9 状态栏 8

1.3 图形文件管理 10

1.3.1 新建文件 10

1.3.2 案例——通过样板新建文件 10

1.3.3 打开文件 11

1.3.4 保存文件 11

1.3.5 案例——定时保存图形文件 12

1.3.6 关闭文件 13

1.4 设置绘图环境 14

1.4.1 设置图形单位 14

1.4.2 设置图形界限 15

1.4.3 案例——设置 A4 (297mm×210mm) 界限 15

1.4.4 设置工作空间 15

1.4.5 案例——自定义工作空间 17

1.5 AutoCAD 2016 执行命令的方式 19

1.5.1 命令调用的 5 种方式 19

1.5.2 案例——使用功能区调用命令的方法绘制矩形 21

1.5.3 命令的重复、撤销与重做 21

1.6 AutoCAD 视图的控制 22

1.6.1 视图缩放 22

1.6.2 视图平移 24

1.6.3 重画与重生成视图 25

1.7 图层管理 26

1.7.1 创建和删除图层 26

1.7.2 设置图层颜色 27

1.7.3 设置图层的线型和线宽 28

1.7.4 控制图层的显示状态 29

1.7.5 案例——创建室内施工图的图层 29

1.8 辅助绘图工具 32

1.8.1 捕捉和栅格 32

1.8.2 正交工具 33

1.8.3 极轴追踪 33

1.8.4 对象捕捉 34

1.8.5 对象捕捉追踪 35

1.8.6 案例——绘制平行线 35

1.8.7 临时捕捉 36

1.8.8 动态输入	36	2.4.5 圆弧	58
1.9 AutoCAD 的坐标系	37	2.4.6 案例——绘制过道拱门	59
1.9.1 认识坐标系	37	2.4.7 椭圆	60
1.9.2 坐标的表示方法	38	2.4.8 案例——绘制洗脸盆图形	60
1.9.3 案例——应用坐标绘制 图形	39	2.4.9 椭圆弧	61
1.10 课后练习	39	2.4.10 绘制圆环	61
1.11 本章总结	40	2.4.11 案例——绘制浴霸灯	62
第2章 AutoCAD 图形的绘制	41	2.5 课后练习	63
2.1 绘制点	41	2.6 本章总结	63
2.1.1 设置点样式	41	第3章 AutoCAD 图形的编辑	64
2.1.2 绘制单点和多点	41	3.1 选择对象的方法	64
2.1.3 定数等分	42	3.1.1 点选	64
2.1.4 案例——绘制柜门	42	3.1.2 窗口与窗交	65
2.1.5 定距等分	43	3.1.3 圈围与圈交	65
2.1.6 案例——绘制推拉门	43	3.1.4 栏选	66
2.2 绘制直线类图形	43	3.1.5 快速选择	67
2.2.1 直线	43	3.2 图形的复制	67
2.2.2 案例——绘制冰箱	44	3.2.1 复制对象	67
2.2.3 射线	45	3.2.2 案例——复制办公桌椅	68
2.2.4 案例——绘制与水平方向呈 30°和 75°夹角的射线	45	3.2.3 偏移对象	68
2.2.5 构造线	45	3.2.4 案例——偏移绘制画框	69
2.2.6 多段线	46	3.2.5 镜像对象	69
2.2.7 案例——绘制楼梯方向指示 箭头	47	3.2.6 案例——镜像复制床头柜	69
2.2.8 多线	47	3.2.7 阵列	70
2.2.9 案例——绘制平开窗	50	3.2.8 案例——矩形阵列绘制 衣架	72
2.3 绘制多边形类图形	52	3.2.9 案例——沿弧线复制座椅	73
2.3.1 绘制矩形	52	3.2.10 案例——路径阵列绘制 吊灯	74
2.3.2 绘制正多边形	52	3.3 图形位置的移动	74
2.3.3 案例——绘制门立面	53	3.3.1 移动对象	74
2.4 绘制曲线类图形	54	3.3.2 案例——完善厨房平面图	75
2.4.1 样条曲线	54	3.3.3 旋转对象	75
2.4.2 案例——绘制贵妃椅的 靠背	55	3.3.4 案例——旋转复制指针 图形	76
2.4.3 圆	56	3.4 图形大小的修改	76
2.4.4 案例——绘制吸顶灯	57	3.4.1 缩放对象	76
		3.4.2 案例——缩放餐桌椅图形	77

3.4.3 拉伸对象	77	4.1.5 案例——修改“新样式” 标注样式	97
3.4.4 案例——调整书桌长度	78	4.2 新建尺寸标注	97
3.5 辅助绘图	78	4.2.1 智能标注	97
3.5.1 修剪对象	78	4.2.2 案例——标注台灯	98
3.5.2 案例——修剪地毯图形	79	4.2.3 线性标注	99
3.5.3 延伸对象	79	4.2.4 连续标注	100
3.5.4 案例——完善台灯平面 图形	80	4.2.5 案例——轴线标注	100
3.5.5 删除对象	80	4.2.6 对齐标注	101
3.5.6 圆角	81	4.2.7 案例——标注座椅	101
3.5.7 案例——完善燃气灶图形	81	4.2.8 角度标注	102
3.5.8 倒角	82	4.2.9 案例——标注墙体角度	102
3.5.9 案例——完善沙发图形	82	4.2.10 半径标注	102
3.5.10 光顺曲线	83	4.2.11 案例——标注洗衣机半径	103
3.5.11 分解对象	83	4.2.12 直径标注	103
3.5.12 打断对象	84	4.2.13 案例——标注餐桌	103
3.5.13 合并对象	84	4.2.14 弧长标注	104
3.6 图案填充	85	4.2.15 坐标标注	104
3.6.1 图案填充	85	4.2.16 基线标注	105
3.6.2 编辑填充的图案	86	4.2.17 案例——创建基线标注	105
3.6.3 案例——填充某影视墙的 节点详图	87	4.3 引线标注	106
3.7 通过夹点编辑图形	87	4.3.1 快速引线标注	106
3.7.1 利用夹点拉伸对象	87	4.3.2 多重引线标注	106
3.7.2 利用夹点移动对象	88	4.3.3 案例——标注窗户	107
3.7.3 利用夹点旋转对象	89	4.4 编辑标注	108
3.7.4 利用夹点缩放对象	89	4.4.1 编辑标注	109
3.7.5 利用夹点镜像对象	89	4.4.2 编辑多重引线标注	109
3.7.6 多功能夹点编辑	90	4.4.3 标注打断	111
3.8 课后练习	90	4.4.4 调整标注间距	111
3.9 本章总结	90	4.5 文字标注	112
第4章 图形的尺寸与文字标注	92	4.5.1 创建文字样式	112
4.1 尺寸标注样式	92	4.5.2 案例——创建国标文字 样式	113
4.1.1 尺寸标注的组成	92	4.5.3 单行文字	114
4.1.2 创建标注样式	92	4.5.4 案例——创建单行文字	115
4.1.3 案例——创建“新样式” 标注样式	93	4.5.5 多行文字	115
4.1.4 编辑标注样式	93	4.5.6 案例——创建多行文字	117
		4.6 课后练习	117
		4.7 本章总结	118

第5章 块、外部参照与设计中心·····119

5.1 块·····119

5.1.1 创建块·····119

5.1.2 实例——创建台灯图块·····119

5.1.3 写块·····120

5.1.4 实例——对选定的图块 执行【写块】命令·····121

5.1.5 添加块属性·····121

5.1.6 实例——创建【图名标注】 图块属性·····123

5.1.7 创建动态图块·····124

5.1.8 实例——创建门符号动态 图块·····126

5.1.9 插入块·····129

5.1.10 案例——插入台灯图块·····129

5.1.11 分解块·····129

5.1.12 实例——餐桌图块的 重定义·····130

5.2 外部参照·····131

5.2.1 附着外部参照·····131

5.2.2 拆离外部参照·····132

5.2.3 剪裁外部参照·····132

5.2.4 案例——剪裁外部参照·····132

5.3 AutoCAD 设计中心·····134

5.3.1 打开 AutoCAD 设计中心·····134

5.3.2 案例——应用 AutoCAD 设计中心·····134

5.4 课后练习·····137

5.5 本章总结·····137

第2篇 家装设计篇

第6章 室内设计与制图基本知识·····138

6.1 室内设计基础·····138

6.1.1 室内设计概述·····138

6.1.2 室内设计特点·····138

6.2 室内设计原理·····139

6.2.1 室内设计作用·····139

6.2.2 室内设计主体·····140

6.2.3 室内设计原则·····142

6.3 室内设计制图要求和规范·····143

6.3.1 图幅和图框·····144

6.3.2 线型要求·····145

6.3.3 尺寸标注·····146

6.3.4 文字说明·····149

6.3.5 常用材料符号·····149

6.3.6 常用绘图比例·····151

6.4 室内设计制图的内容·····152

6.4.1 平面图·····152

6.4.2 地面布置图·····153

6.4.3 顶面布置图·····154

6.4.4 立面图·····155

6.4.5 剖面图·····156

6.4.6 详图·····156

6.5 本章总结·····157

第7章 绘制室内绘图模板·····158

7.1 设置样板文件·····158

7.1.1 创建样板文件·····158

7.1.2 设置图形界限·····158

7.1.3 设置图形单位·····159

7.1.4 创建文字样式·····160

7.1.5 创建尺寸标注样式·····160

7.1.6 设置引线样式·····161

7.1.7 设置图层·····163

7.2 绘制室内常用符号·····163

7.2.1 绘制立面索引指向符号·····164

7.2.2 绘制室内标高·····164

7.2.3 绘制指北针·····166

7.2.4 绘制 A3 图框·····166

7.2.5 绘制详图索引符号和详图 编号图形·····168

7.3 课后练习·····169

7.4 本章总结	169	9.3.3 绘制门窗	200
第8章 绘制室内常用家具图形	170	9.3.4 标注文字和尺寸	201
8.1 绘制门窗图形	170	9.4 绘制三居室平面布置图	202
8.1.1 绘制门平面图	170	9.4.1 整理图形	203
8.1.2 绘制门立面图	170	9.4.2 绘制客厅和餐厅布置图	203
8.1.3 绘制窗户立面图块	171	9.4.3 绘制餐厅和阳台布置图	204
8.2 绘制室内家具陈设	173	9.4.4 绘制主卧布置图	204
8.2.1 绘制床和床头柜	173	9.4.5 绘制其他区域布置图	205
8.2.2 绘制转角沙发和茶几	175	9.4.6 标注文字和尺寸	205
8.2.3 绘制座椅	178	9.5 绘制三居室地面布置图	206
8.2.4 绘制八仙桌	180	9.5.1 整理图形	207
8.3 绘制厨卫设备	182	9.5.2 绘制玄关地面布置图	207
8.3.1 绘制烟道	182	9.5.3 绘制客厅和主卧地面 布置图	208
8.3.2 绘制燃气灶	184	9.5.4 绘制其他区域地面布置图	210
8.3.3 绘制洗衣机	186	9.5.5 标注文字和尺寸	210
8.3.4 绘制浴缸	187	9.6 绘制三居室顶面布置图	210
8.3.5 绘制坐便器图块	189	9.6.1 整理图形	212
8.4 绘制阳台装饰物	191	9.6.2 绘制玄关处顶面布置图	212
8.4.1 绘制盆景平面图	191	9.6.3 绘制客厅、餐厅顶面 布置图	212
8.4.2 绘制盆景立面图	192	9.6.4 绘制主卧顶面布置图	214
8.5 课后练习	193	9.6.5 绘制其他区域顶面 布置图	215
8.6 本章总结	194	9.6.6 标注文字和尺寸	215
第9章 绘制现代风格三居室室内 设计	195	9.7 绘制三居室立面图	216
9.1 三居室设计概述	195	9.7.1 绘制玄关、茶室立面图	216
9.1.1 三居室装饰设计原则	195	9.7.2 绘制电视背景墙立面图	219
9.1.2 三居室装饰设计要素	196	9.7.3 绘制主卧室立面图	222
9.2 调用样板新建文件	196	9.7.4 绘制次卫生间立面图	224
9.3 绘制三居室原始户型图	197	9.7.5 绘制其他立面图	227
9.3.1 绘制轴线	197	9.8 课后练习	228
9.3.2 绘制墙体	197	9.9 本章总结	228

第3篇 公 装 设 计 篇

第10章 办公空间室内设计	229	10.1.1 办公室的设计要素	229
10.1 办公空间设计概述	229	10.1.2 办公室各空间设计要点	230
		10.2 调用样板新建文件	231

10.3 绘制办公空间原始结构图·····	231	11.1.1 餐饮空间的种类·····	262
10.3.1 绘制墙体·····	232	11.1.2 餐饮空间设计原则·····	263
10.3.2 绘制柱子·····	233	11.2 调用样板新建文件·····	264
10.3.3 绘制门窗·····	234	11.3 绘制餐饮空间原始结构图·····	264
10.3.4 绘制玻璃隔断·····	234	11.3.1 绘制墙体·····	264
10.3.5 标注文字和尺寸·····	235	11.3.2 绘制门洞·····	266
10.4 绘制办公空间平面布置图·····	236	11.3.3 标注文字和尺寸·····	266
10.4.1 绘制设计室和厂长房平面 布置图·····	237	11.4 绘制餐饮空间平面布置图·····	267
10.4.2 绘制女卫生间平面 布置图·····	238	11.4.1 整理图形·····	267
10.4.3 绘制其他区域平面 布置图·····	238	11.4.2 绘制散客区平面布置图·····	267
10.4.4 标注文字和尺寸·····	239	11.4.3 绘制吧台平面布置图·····	268
10.5 绘制办公空间地面布置图·····	240	11.4.4 绘制C厢房平面布置图·····	269
10.5.1 整理图形·····	240	11.4.5 绘制其他区域平面 布置图·····	270
10.5.2 绘制前厅、设计室地面 布置图·····	240	11.4.6 标注文字和尺寸·····	270
10.5.3 绘制其他区域地面 布置图·····	242	11.5 绘制餐饮空间地面布置图·····	271
10.5.4 标注文字和尺寸·····	242	11.5.1 整理图形·····	271
10.6 绘制办公空间顶面布置图·····	243	11.5.2 绘制散客区地面布置图·····	271
10.6.1 整理图形·····	243	11.5.3 绘制C厢房和钢琴展台 地面布置图·····	272
10.6.2 绘制前厅顶面布置图·····	244	11.5.4 绘制其他区域地面 布置图·····	273
10.6.3 绘制设计室顶面布置图·····	244	11.5.5 标注文字和尺寸·····	273
10.6.4 绘制其他区域顶面 布置图·····	245	11.6 绘制餐饮空间顶面布置图·····	275
10.6.5 标注文字和尺寸·····	247	11.6.1 整理图形·····	275
10.7 绘制办公空间立面图·····	248	11.6.2 绘制散客区顶面布置图·····	275
10.7.1 绘制前厅立面图·····	248	11.6.3 绘制吧台顶面布置图·····	277
10.7.2 绘制厂长室立面图·····	252	11.6.4 绘制C厢房顶面布置图·····	278
10.7.3 绘制会议室立面图·····	253	11.6.5 绘制其他区域顶面布置图·····	279
10.7.4 绘制董事长室立面图·····	256	11.6.6 标注文字和尺寸·····	280
10.7.5 绘制设计室立面图·····	259	11.7 绘制餐饮空间立面图·····	281
10.7.6 绘制其他立面图·····	260	11.7.1 绘制自助餐台立面图·····	281
10.8 课后练习·····	261	11.7.2 绘制厢房过道立面图·····	285
10.9 本章总结·····	261	11.7.3 绘制餐厅入口立面图·····	288
第11章 餐饮空间室内设计·····	262	11.7.4 绘制吧台立面图·····	291
11.1 餐饮空间室内设计概述·····	262	11.7.5 绘制厢房B的A立面图·····	294
		11.7.6 绘制其他立面图·····	298
		11.8 课后练习·····	300
		11.9 本章总结·····	300

第4篇 设备、详图及打印输出篇

第12章 绘制室内设计电气图	301	第14章 室内施工图打印方法与技巧	328
12.1 电气设计基础	301	14.1 模型空间打印	328
12.1.1 室内照明设计的原则	301	14.1.1 案例——插入图纸图签	328
12.1.2 电气施工图的图示内容	302	14.1.2 创建打印样式	329
12.1.3 电气施工图的识读	302	14.1.3 案例——添加颜色打印 样式	330
12.2 绘制图例表	307	14.1.4 案例——添加命名打印 样式	332
12.2.1 绘制开关类图例	308	14.1.5 页面设置	334
12.2.2 绘制灯具类图例	309	14.1.6 案例——新建页面设置	336
12.2.3 绘制插座类图例	312	14.1.7 打印输出	338
12.3 绘制三居室插座布置图	314	14.1.8 案例——打印室内平面 布置图	338
12.4 绘制三居室照明布置图	315	14.2 图纸空间打印	338
12.5 课堂练习	316	14.2.1 进入布局空间	339
12.6 本章总结	317	14.2.2 案例——页面设置	339
第13章 绘制室内设计施工详图	318	14.2.3 案例——创建视口	340
13.1 剖面图和详图绘制概述	318	14.2.4 加入图签	341
13.2 绘制三居室酒吧台剖面图	318	14.2.5 案例——打印	341
13.3 绘制三居室酒柜剖面图	322	14.3 课后练习	342
13.4 绘制三居室酒柜节点大样图	324	14.4 本章总结	343
13.5 课后练习	326		
13.6 本章总结	327		

第 1 篇 基础入门篇

第 1 章 AutoCAD 2016 入门

AutoCAD 是由美国 Autodesk 公司开发的通用计算机辅助设计软件。在深入学习 AutoCAD 绘图软件之前,本章首先介绍 AutoCAD 2016 的工作界面、图形文件管理、绘图环境设置、视图控制等基本知识和基本操作,使读者对 AutoCAD 及其操作方式有一个全面的了解和认识,为熟练掌握该软件打下坚实的基础。

1.1 启动与退出 AutoCAD 2016

在使用 AutoCAD 绘制室内图纸之前,首先必须启动该软件。在完成绘制之后,应保存文件并退出该软件,以节省系统资源。

1. 启动 AutoCAD

安装好 AutoCAD 后,启动 AutoCAD 软件有以下几种方法。

➤ **【开始】菜单:**单击**【开始】**按钮,在菜单中选择“所有程序|Autodesk|AutoCAD 2016-简体中文(Simplified Chinese)|AutoCAD 2016-简体中文(Simplified Chinese)”选项,如图 1-1 所示。

➤ **桌面:**双击桌面上的快捷图标。

➤ **与 AutoCAD 相关联格式文件:**双击打开与 AutoCAD 相关格式的文件(*.dwg、*.dwt 等),如图 1-2 所示。



图 1-1 【开始】菜单打开 AutoCAD 2016



图 1-2 CAD 图形文件

2. 退出 AutoCAD

在完成室内图纸的绘制后,退出 AutoCAD 软件有以下几种方法。

- 应用程序按钮: 单击应用程序按钮, 选择【关闭】选项, 如图 1-3 所示。
- 标题栏: 单击标题栏上的【关闭】按钮。
- 菜单栏: 选择【文件】|【退出】命令。
- 快捷键: Alt+F4 或 Ctrl+Q 组合键。
- 命令行: QUIT 或 EXIT。

用户执行任一命令后, 如果当前图形未保存, 系统会弹出如图 1-4 所示提示对话框。提示使用者在退出软件之前是否保存当前绘图文件。单击【是】按钮, 可以进行文件的保存; 单击【否】按钮, 将不对之前的操作进行保存而退出; 单击【取消】按钮, 将返回到操作界面, 不执行退出软件的操作。



图 1-3 【应用程序菜单】关闭软件

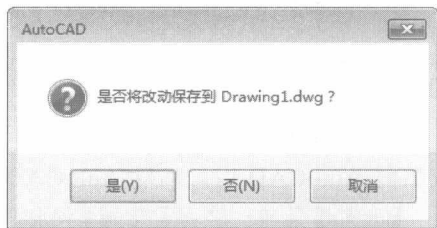


图 1-4 退出提示对话框

1.2 AutoCAD 2016 工作界面

启动 AutoCAD 2016 后, 即可进入如图 1-5 所示的工作界面。AutoCAD 提供了【草图与注释】、【三维基础】以及【三维建模】3 种工作空间, 默认情况下使用的是【草图与注释】工作空间, 该空间提供了十分强大的“功能区”, 方便初学者的使用。

AutoCAD 2016 操作界面包括应用程序按钮、快速访问工具栏、标题栏、菜单栏、交互信息工具栏、标签栏、功能区、十字光标、绘图区、坐标系图标、命令行及状态栏等, 如图 1-5 所示。

1.2.1 应用程序按钮

【应用程序】按钮位于窗口的左上角。单击该按钮, 系统将弹出用于管理 AutoCAD 图形文件的菜单, 包含【新建】、【打开】、【保存】、【另存为】、【输出】及【打印】等命令, 右侧区域则是【最近使用文档】列表, 如图 1-6 所示。

此外, 在应用程序【搜索】按钮左侧的空白区域输入命令名称, 即会弹出与之相关的各种命令的列表, 选择其中对应的命令即可执行, 如图 1-7 所示。



图 1-5 AutoCAD 2016 默认的工作界面

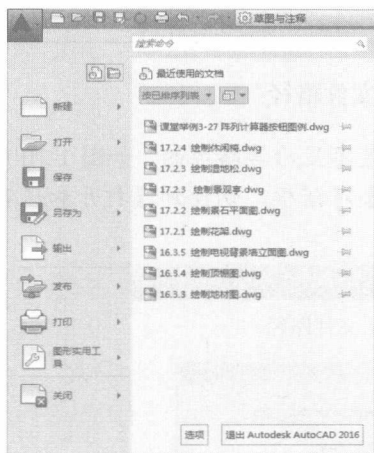


图 1-6 应用程序菜单



图 1-7 搜索功能

1.2.2 快速访问工具栏

快速访问工具栏位于标题栏的左侧，它包含了文档操作常用的 7 个快捷按钮，依次为【新建】、【打开】、【保存】、【另存为】、【打印】、【放弃】和【重做】，如图 1-8 所示。

可以通过相应的操作为【快速访问】工具栏增加或删除所需的工具按钮，有以下几种方法。

➤ 单击【快速访问】工具栏右侧下拉按钮，在菜单栏中选择【更多命令】选项，在弹出的【自定义用户界面】对话框选择将要添加的命令，然后按住鼠标左键将其拖动至快速访问工具栏上即可。

➤ 在【功能区】的任意工具图标上单击鼠标右键，选择其中的【添加到快速访问工具栏】命令。

而如果要删除已经存在的快捷键按钮，只需要在该按钮上单击鼠标右键，然后选择【从快速访问工具栏中删除】命令，即可完成删除按钮操作。

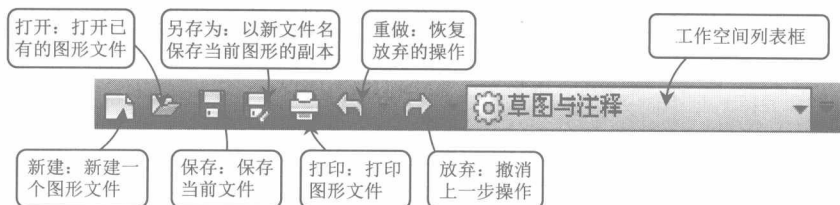


图 1-8 快速访问工具栏

1.2.3 标题栏

标题栏位于 AutoCAD 窗口的最上方,如图 1-9 所示,标题栏显示了当前软件名称,以及显示当前新建或打开的文件名称等。标题栏最右侧提供了用于【最小化】按钮、【最大化】按钮、【恢复窗口大小】按钮和【关闭】按钮。



图 1-9 标题栏



熟能生巧

在标题栏中显示完整文件路径

一般情况下,在 AutoCAD 中打开的图形文件是不显示其路径的,如图 1-10 所示。在命令行中输入 OP【选项】命令,系统弹出【选项】对话框,切换到【打开和保存】选项卡,如图 1-11 所示。



图 1-10 标题栏中未显示文件路径

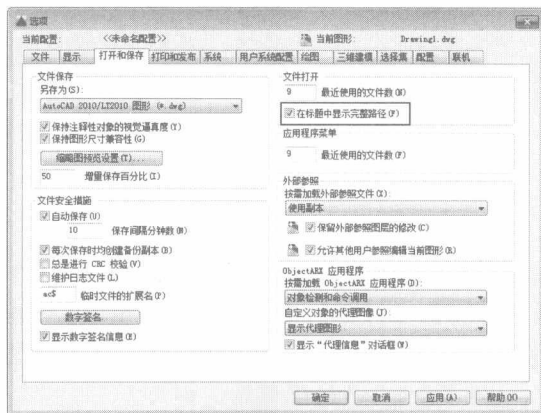


图 1-11 【选项】对话框

在对话框【打开和保存】选项卡【文件打开】选项组中勾选【在标题中显示完整路径】复选框,单击【确定】按钮即可。设置完成后即可在标题栏显示出完整的文件路径,如图 1-12 所示。



图 1-12 标题栏中显示完整文件路径

1.2.4 菜单栏

在 AutoCAD 2016 中,菜单栏在任何工作空间都不会出现默认显示。在【快速访问】工具栏中单击下拉按钮,并在弹出的下拉菜单中选择【显示菜单栏】选项,即可将菜单栏显示出来,如图 1-13 所示。

菜单栏位于标题栏的下方,包括了 12 个菜单:【文件】、【编辑】、【视图】、【插入】、【格式】、【工具】、【绘图】、【标注】、【修改】、【参数】、【窗口】、【帮助】,几乎包含了所有绘图命令和编辑命令,如图 1-14 所示。



图 1-13 显示菜单栏



图 1-14 菜单栏

1.2.5 功能区

【功能区】是一种特殊的选项卡,它用于显示与绘图任务相关的按钮和控件,存在于【草图与注释】、【三维基础】和【三维建模】空间中。【草图与注释】空间的【功能区】包含了【默认】、【插入】、【注释】、【参数化】、【视图】、【管理】、【输出】、【A 360】、【精选应用】、【Performance】等选项卡,如图 1-15 所示。每个选项卡包含有若干个面板,每个面板又包含许多由图标表示的命令按钮。系统默认显示的是【默认】选项卡。

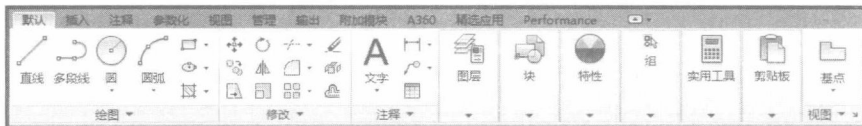


图 1-15 功能区



熟能生巧

在面板中添加命令按钮

AutoCAD 程序的组面板并没有显示所有可用命令的按钮,这给习惯使用面板按钮的用户来说带来了不便,学会根据需要添加、删除和更改命令按钮,会大大提高我们的绘图效率。

下面以添加多线(MLine)命令按钮作讲解:

(1) 单击功能区【管理】选项卡【自定义设置】组面板中【用户界面】按钮,系统弹出【自定义用户界面】对话框,如图 1-16 所示。

(2) 在【所有文件中的自定义设置】选项框中选择【所有自定义文件】下拉选项,并展开【功能区】树列表,然后展开【面板】树列表,再展开【二维常用选项卡-绘图】树列表。

(3) 在【命令列表】选项框中选择【绘图】下拉选项,在绘图命令列表中找到【多线】选项。