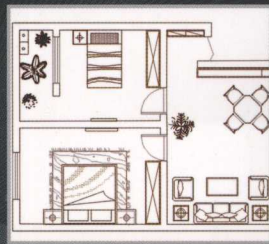
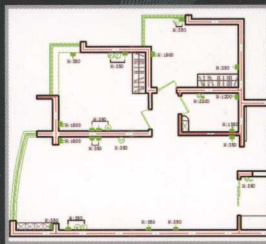
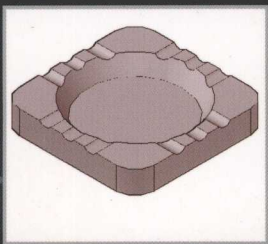
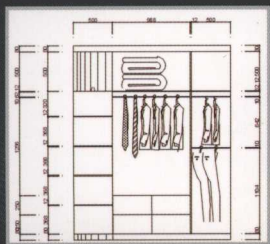
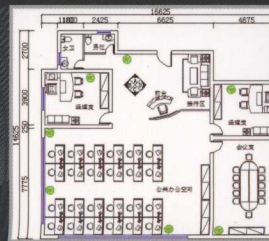
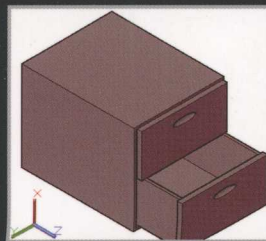
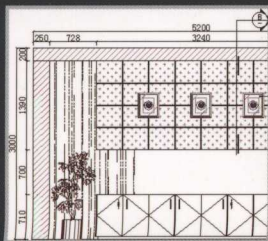
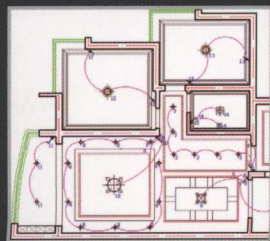


“十二五”职业技能设计师岗位技能实训教材



AutoCAD

2016 室内设计

案例技能实训教程

张 辉 林伯阳 余妹兰 编著



1CD

多媒体教学光盘



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

师岗位技能实训教材

AutoCAD 2016

室内设计

案例技能实训教程

张 辉 林伯阳 余妹兰 编著



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内容简介

本书共分 12 章,第 1~10 章以“案例精讲→从零起步”的方式讲解典型案例,章后均提供两个拓展案例供读者学后练习;第 11 章和第 12 章为“跃层住宅施工图”与“跃层住宅施工图和专卖店施工图”两个综合案例,采用图文对照的方式详细讲解了其制作全过程。本书最后特别提供了“室内设计知识准备”附录内容,旨在帮助读者了解更多关于室内设计方面的知识:室内设计的基本原则、基本要素、一般流程、制图内容和图纸规范等。

本书内容丰富,案例实用,具有很强的针对性和实用性,且结构严谨、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设计人员的自学指南。

需要本书或技术支持的读者,请与北京海淀区中关村大街 22 号中科大厦 A 座 906 室(邮编:100190)发行部联系,电话:010-62978181(总机),传真:010-82702698, E-mail: bhpjc@bhp.com.cn。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2016 室内设计案例技能实训教程 / 张辉, 林伯阳, 余妹兰编著. -- 北京: 北京希望电子出版社, 2016.8

ISBN 978-7-83002-355-3

I. ①A… II. ①张… ②林… ③余… 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 161561 号

出版: 北京希望电子出版社

封面: 深度文化

地址: 北京市海淀区中关村大街 22 号

编辑: 石文涛 刘霞

中科大厦 A 座 906 室

校对: 全卫

邮编: 100190

开本: 787mm×1092mm 1/16

网址: www.bhp.com.cn

印张: 17

电话: 010-62978181(总机) 转发行部

字数: 408 千字

010-82702675(邮购)

印刷: 北京市密东印刷有限公司

传真: 010-82702698

版次: 2016 年 9 月 1 版 1 次印刷

经销: 各地新华书店

定价: 48.00 元(配 1 张 CD 光盘)



前言

AutoCAD是一款出色的计算机辅助设计软件，功能强大、性能稳定、兼容性好、扩展性强，具有强大的二维绘图、三维建模和二次开发等功能，在机械、建筑、电子电气、化工、石油、服装、模具和广告等行业应用广泛。

为了满足新形势下的教育需求，在Autodesk技术专家、资深教师、一线设计师以及出版社策划人员的共同努力下，我们完成了本次新模式教材的开发工作。本教材采用模块化写作，通过案例实训的讲解，可以掌握就业岗位工作技能，提升动手能力，提高就业竞争力。

本书包括12章和附录，具体如下。

第1章 绘制两居室尺寸图

第2章 绘制居室开关布置图

第3章 绘制办公室平面布置图

第4章 绘制会议室立面图

第5章 绘制两居室平面布置图

第6章 制作室内设计图纸目录

第7章 为衣柜添加尺寸标注

第8章 绘制床头柜模型

第9章 绘制卧室模型

第10章 绘制并打印居室插座布置图

第11章 综合案例：绘制跃层住宅施工图

第12章 综合案例：绘制专卖店施工图

附录 室内设计知识准备

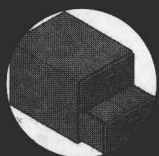
本书特色鲜明，侧重于综合职业能力与职业素养的培养，融“教、学、做”为一体，适合应用型本科、职业院校、培训机构作为教材使用。为了教学方便，还为用书教师提供了与书中同步的教学资源包（课件、素材、视频）。

本书由张辉、林伯阳、余妹兰编写，其中，第1~4章由张辉编写，第5~8章由林伯阳编写，第9~12章和附录由湖南安全技术职业学院余妹兰编写。

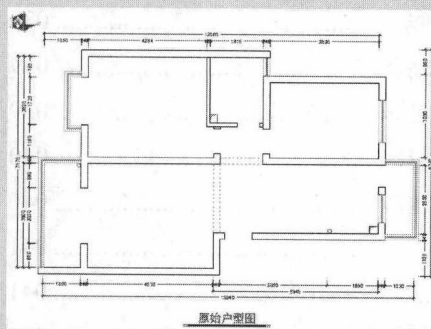
由于编者水平有限，书中疏漏或不妥之处在所难免，敬请广大读者批评、指正。

编者

2016年7月



第1章 绘制两居室尺寸图



【案例精讲】 002

【从零起步】 011

1.1 图形文件的操作..... 011

1.1.1 新建图形文件 012

1.1.2 打开图形文件 012

1.1.3 保存图形文件 013

1.2 绘图环境设置..... 014

1.2.1 设置绘图单位 014

1.2.2 设置绘图比例 015

1.2.3 设置绘图区颜色 015

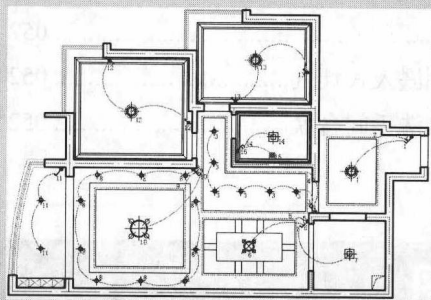
1.2.4 设置十字光标 016

【拓展案例】 017

拓展案例1: 绘制单元楼楼层平面图..... 017

拓展案例2: 绘制别墅一层墙体图..... 017

第2章 绘制居室开关布置图



【案例精讲】 019

【从零起步】 027

2.1 图层的管理..... 027

2.1.1 设置图层颜色 027

2.1.2 设置图层线型 027

2.1.3 设置图层线宽 028

2.2 图层的操作..... 028

2.2.1 更改图层名称 028

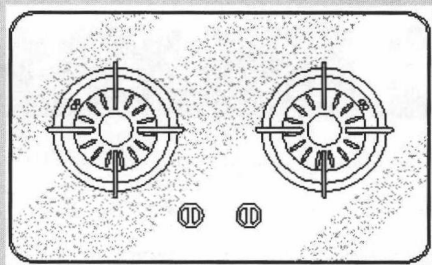
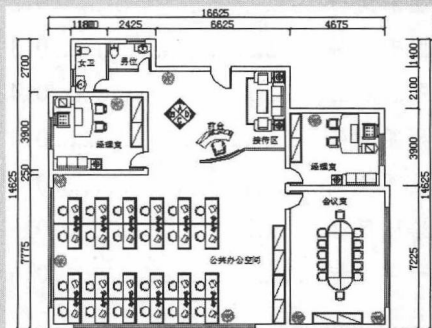
2.2.2 打开与关闭图层 029

2.2.3 冻结与解冻图层 030

2.2.4 锁定与解锁图层 030

2.2.5 删除图层	031
2.2.6 隔离图层	031
【拓展案例】	032
拓展案例1: 绘制卫生间平面布置图	032
拓展案例2: 绘制餐厅平面图	032

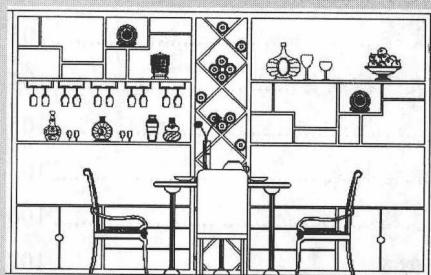
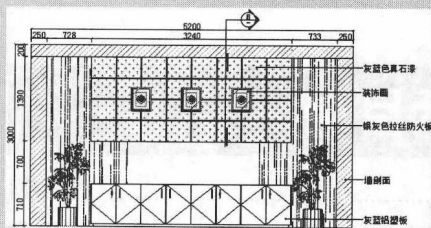
第3章 绘制办公室平面布置图



【案例精讲】	034
【从零起步】	038
3.1 辅助绘图功能	038
3.1.1 对象捕捉	039
3.1.2 栅格显示	039
3.1.3 正交模式	040
3.1.4 极轴追踪	040
3.2 绘制点	041
3.3 绘制线	041
3.3.1 绘制直线	041
3.3.2 绘制射线	041
3.3.3 绘制构造线	042
3.3.4 绘制多段线	042
3.4 绘制曲线	044
3.4.1 绘制圆	044
3.4.2 绘制圆弧	046
3.4.3 绘制圆环	048
3.4.4 绘制椭圆曲线	049
3.4.5 绘制螺旋线	050
【拓展案例】	052
拓展案例1: 绘制嵌入式灶具	052
拓展案例2: 绘制洗手间台盆	052

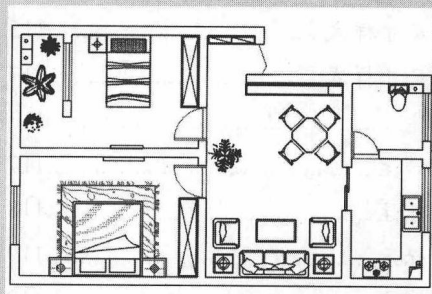
第4章 绘制会议室立面图

【案例精讲】	054
--------------	-----



【从零起步】	058
4.1 图形的选择.....	058
4.1.1 设置对象的选择模式	058
4.1.2 选择对象的方法	059
4.2 图形的复制.....	061
4.2.1 复制图形	061
4.2.2 镜像图形	062
4.2.3 偏移图形	063
4.2.4 阵列图形	064
4.3 图形的编辑.....	067
4.3.1 移动图形	067
4.3.2 旋转图形	068
4.3.3 缩放图形	068
4.3.4 拉伸图形	069
4.3.5 修剪图形	070
4.3.6 延伸图形	071
4.3.7 合并图形	071
4.3.8 分解图形	072
4.4 图案的填充.....	072
【拓展案例】	076
拓展案例1: 绘制卧室立面图.....	076
拓展案例2: 绘制餐厅立面图.....	076

第5章 绘制两居室平面布置图



【案例精讲】	078
【从零起步】	082
5.1 图块的应用.....	082
5.1.1 创建块	082
5.1.2 插入块	083
5.1.3 动态块	084
5.2 外部参照.....	087
5.2.1 附着外部参照	087
5.2.2 绑定外部参照	088
5.3 设计中心的应用.....	089

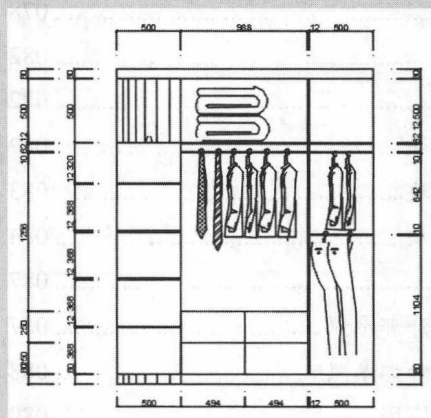
【拓展案例】	091
拓展案例1: 绘制别墅一层平面图	091
拓展案例2: 绘制别墅二层平面图	092

第6章 制作室内设计图纸目录

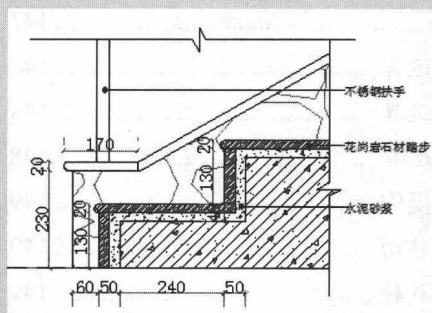
附录A 工程材料表			
序号	材料名称	工程部位	工程数量
1	水磨石青石板平铺	客厅水平拉直面积	1.1 采用标准25×35规格水方, 350×350平铺水磨石。
			1.2 水方防火涂料处理, 采用9mm厚石膏板基层。
			1.3 沉头自攻螺钉固定并做防锈处理。
			1.4 接缝处做防锈处理, 采用9mm厚石膏板。
2	水磨石青石板墙面	客厅墙面	1.1 采用标准25×35规格水方, 350×350平铺水磨石。
	(乳胶漆, 不带灯)		1.2 水方防火涂料处理, 采用9mm厚石膏板。
			1.3 沉头自攻螺钉固定并做防锈处理。
			1.4 接缝处做防锈处理, 采用9mm厚石膏板。
3	水磨石青石板墙面	客厅墙面	1.1 采用标准25×35规格水方, 350×350平铺水磨石。
	(乳胶漆, 带灯)		1.2 水方防火涂料处理, 采用9mm厚石膏板。
			1.3 沉头自攻螺钉固定并做防锈处理。
			1.4 接缝处做防锈处理, 采用9mm厚石膏板。
4	水磨石青石板墙面	客厅墙面	1.1 采用标准25×35规格水方, 350×350平铺水磨石。
	(乳胶漆)		1.2 水方防火涂料处理, 采用9mm厚石膏板。
			1.3 沉头自攻螺钉固定并做防锈处理。
			1.4 接缝处做防锈处理, 采用9mm厚石膏板。
5	电灯开关	客厅开关	1.1 采用0.6mm厚度电灯开关。
			1.2 采用电灯开关, 水磨石防火涂料处理。
			1.3 工程验收后清理卫生。
6	成品石膏艺术顶角线	客厅顶角	1.1 采用80mm宽成品石膏顶角线。
	(宽80mm)		1.2 采用石膏顶角线施工。

【案例精讲】	094
【从零起步】	100
6.1 文字样式的设置	100
6.2 文字的创建	101
6.2.1 单行文字	101
6.2.2 多行文字	103
6.2.3 使用文字控制符	104
6.3 表格的应用	105
6.3.1 设置表格样式	105
6.3.2 创建表格	106
6.3.3 编辑表格	107
【拓展案例】	108
拓展案例1: 绘制灯具示意图	108
拓展案例2: 为居室空间添加标注	108

第7章 为衣柜添加尺寸标注



【案例精讲】	110
【从零起步】	114
7.1 尺寸标注	114
7.1.1 新建尺寸样式	115
7.1.2 删除尺寸样式	117
7.2 常见尺寸标注	117
7.2.1 线性标注	117
7.2.2 对齐标注	118
7.2.3 半径标注	119
7.2.4 直径标注	119
7.2.5 圆心标记	120



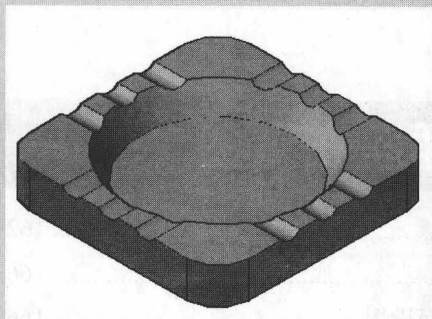
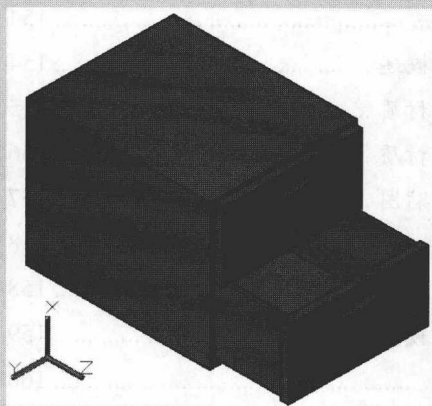
7.2.6 弧长标注	120
7.2.7 角度标注	120
7.2.8 基线标注	121
7.2.9 连续标注	122

【拓展案例】	124
--------------	-----

拓展案例1: 标注楼梯节点图	124
----------------------	-----

拓展案例2: 标注两居室顶棚布置图	124
-------------------------	-----

第8章 绘制床头柜模型



【案例精讲】	126
--------------	-----

【从零起步】	130
--------------	-----

8.1 三维绘图基础	130
------------------	-----

8.2 基本实体的创建	131
-------------------	-----

8.2.1 多段体	131
-----------------	-----

8.2.2 长方体	131
-----------------	-----

8.2.3 楔体	132
----------------	-----

8.2.4 球体	133
----------------	-----

8.2.5 圆柱体	134
-----------------	-----

8.2.6 圆环体	134
-----------------	-----

8.2.7 棱锥体	135
-----------------	-----

8.3 二维图形生成实体	136
--------------------	-----

8.3.1 拉伸实体	136
------------------	-----

8.3.2 放样实体	136
------------------	-----

8.3.3 旋转实体	137
------------------	-----

8.3.4 扫掠实体	138
------------------	-----

【拓展案例】	139
--------------	-----

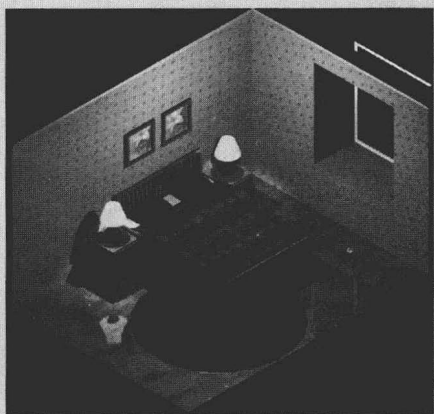
拓展案例1: 创建烟灰缸模型	139
----------------------	-----

拓展案例2: 创建布艺沙发模型	139
-----------------------	-----

第9章 绘制卧室模型

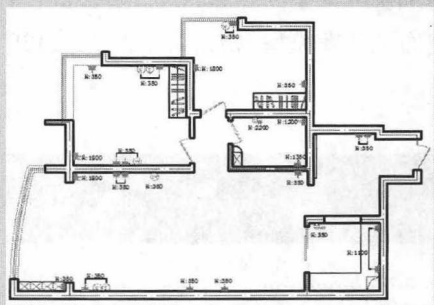
【案例精讲】	141
--------------	-----

【从零起步】	147
--------------	-----



9.1 布尔运算.....	147
9.1.1 并集运算.....	147
9.1.2 差集运算.....	148
9.1.3 交集运算.....	148
9.2 三维图形的操作.....	149
9.2.1 三维移动.....	149
9.2.2 三维旋转.....	149
9.2.3 三维镜像.....	150
9.2.4 三维对齐.....	151
9.3 倒角与圆角.....	152
9.3.1 倒角.....	152
9.3.2 圆角.....	153
9.4 材质与贴图.....	154
9.4.1 材质概述.....	154
9.4.2 创建材质.....	155
9.4.3 赋予材质.....	156
9.4.4 材质贴图.....	157
9.5 灯光与渲染.....	158
9.5.1 光源类型.....	158
9.5.2 渲染设置.....	159
【拓展案例】	160
拓展案例1: 创建水槽模型.....	160
拓展案例2: 渲染书房模型.....	160

第10章 绘制并打印居室插座布置图



【案例精讲】	162
【从零起步】	166
10.1 布局与页面设置.....	166
10.1.1 创建布局.....	167
10.1.2 页面设置.....	167
10.2 打印图形.....	167
10.2.1 打印设置.....	168
10.2.2 打印预览.....	168
10.3 输出图形.....	169

10.3.1 将图纸输出为其他格式	169
10.3.2 将图形发布到Web页	170
【拓展案例】	172
拓展案例1: 将厨房立面图输出图片格式.....	172
拓展案例2: 打印图纸.....	172

第11章 综合案例：绘制跃层住宅施工图



11.1 跃层住宅设计知识.....	173
11.1.1 设计的基本原则.....	173
11.1.2 经典住宅设计欣赏.....	174
11.2 绘制平面布置图.....	176
11.2.1 绘制原始户型图.....	176
11.2.2 绘制平面布置图.....	183
11.2.3 绘制地面布置图.....	187
11.2.4 绘制顶棚布置图.....	191
11.3 绘制主要立面图.....	197
11.3.1 绘制主卧立面图.....	197
11.3.2 绘制客餐厅立面图.....	200
11.3.3 绘制楼梯立面图.....	206
11.4 绘制楼梯剖面图.....	210

第12章 综合案例：绘制专卖店施工图



12.1 专卖店空间设计知识.....	215
12.1.1 专卖店设计构成	215
12.1.2 专卖店设计风格	216
12.2 绘制专卖店平面图	217
12.2.1 绘制专卖店原始户型图	217
12.2.2 绘制专卖店平面布置图	221
12.2.3 绘制专卖店地面布置图	228
12.2.4 绘制专卖店顶棚布置图	230
12.3 绘制专卖店立面图.....	235
12.3.1 绘制专卖店B立面图	235



12.3.2 绘制专卖店D立面图.....	237
12.4 绘制专卖店大样图.....	240
12.4.1 绘制储物柜大样图	241
12.4.2 绘制收银台大样图	245

附录 室内设计知识准备

第1章

01

绘制两居室尺寸图

内容概要:

从本章开始,将对AutoCAD 2016的绘图知识进行介绍,包括图形文件的基本操作、绘图环境的设置,以及系统选项设置等内容,以便于快速掌握AutoCAD 2016的基础知识。同时,本章也将详细介绍室内设计图纸中户型尺寸图的绘制过程,该图形的绘制尤为重要,因为其他平面布置图都将在此基础上进行绘制。

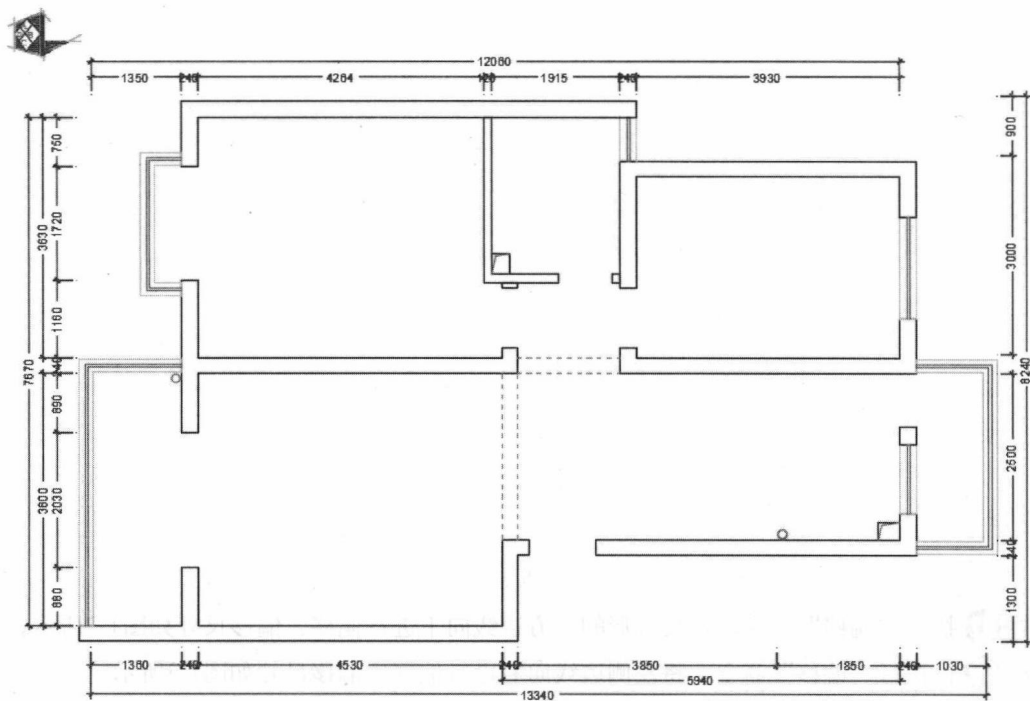
知识要点:

- 图形文件的操作
- 绘图单位的设置
- 绘图比例的设置
- 绘图区颜色的设置

课时安排:

理论教学1课时
上机实训2课时

案例效果图:



原始户型图

02 案例描述

在绘制室内设计图纸时，户型尺寸图的绘制是极其重要的一步，它所表现的是建筑墙体的尺寸、门窗位置、原始功能分区等，尺寸的准确与否直接关系到后面的设计。在此以一个两居室户型图的绘制为例展开介绍。

03 案例文件

本案例素材文件和最终效果文件在“光盘\素材文件\第1章”目录下，本案例的操作视频在“光盘\操作视频\第1章”目录下。

04 案例详解

下面将利用AutoCAD最基础的绘图知识绘制两居室尺寸图，可以根据操作一步一步地进行绘制。

STEP 01 启动AutoCAD 2016软件，新建名为“绘制两居室尺寸图”的文件。设置当前对象颜色为红色，执行“直线”命令，绘制12360mm×7910mm的长方形，如图1-1所示。

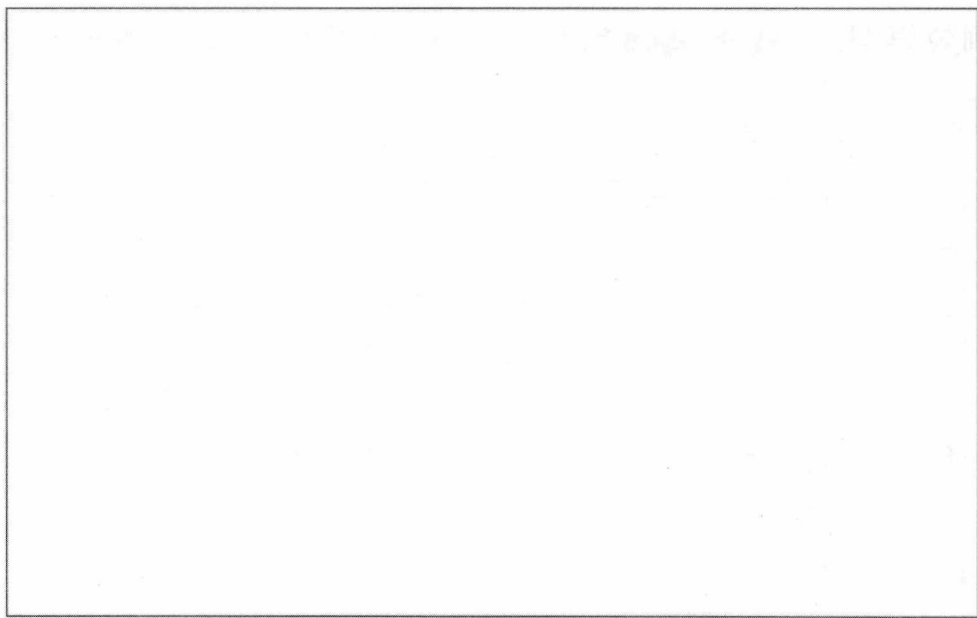


图 1-1

STEP 02 执行“偏移”命令，将长方形的上方边线向下进行偏移，偏移尺寸如图1-2所示。

STEP 03 再执行“偏移”命令，将左侧边线向右进行偏移，偏移尺寸如图1-3所示。

STEP 04 执行“格式”→“多线样式”命令，打开“多线样式”对话框，单击“修改”按钮，如图1-4所示。

STEP 05 打开“修改多线样式”对话框，在“封口”选项区域勾选直线的“起点”和“端点”复选框，单击“确定”按钮，如图1-5所示。

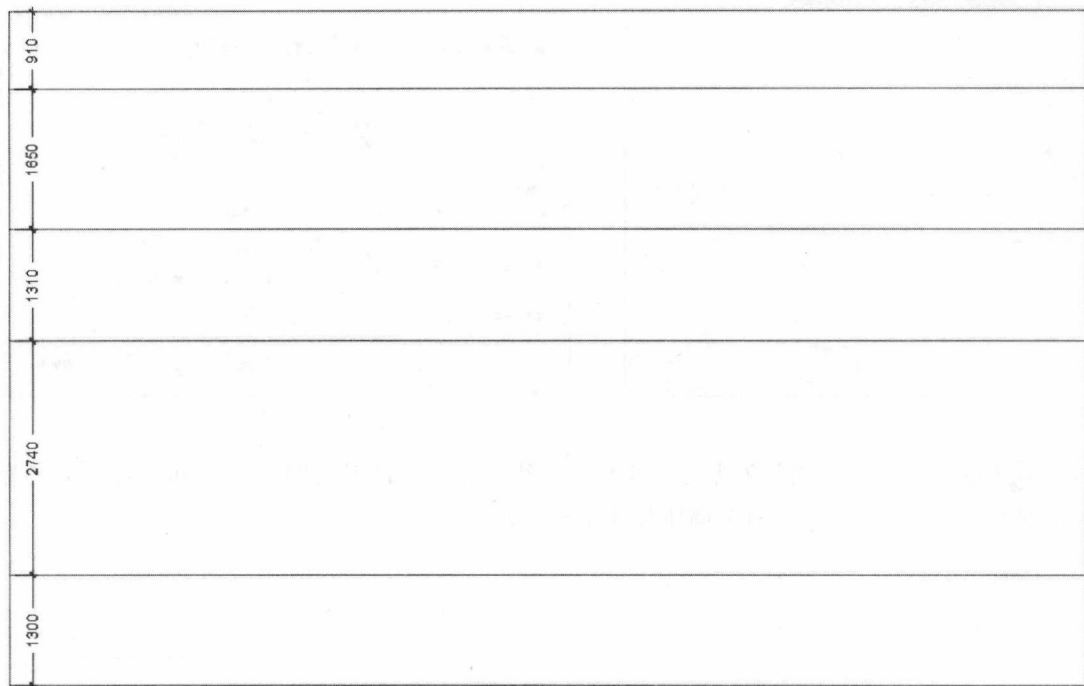


图 1-2

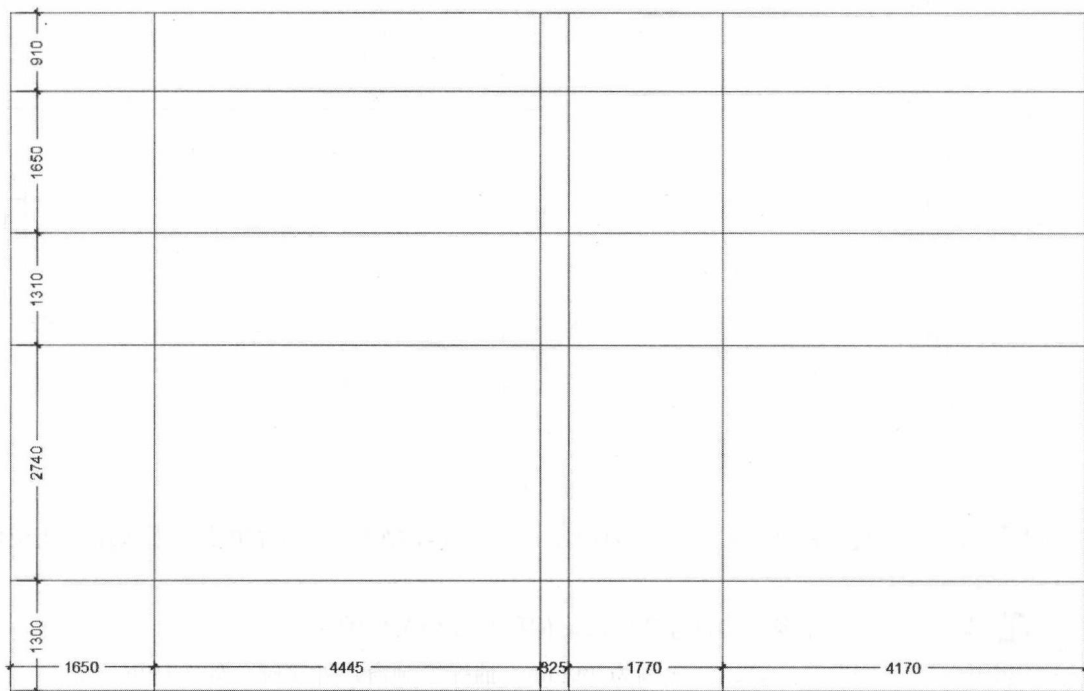


图 1-3



图 1-4

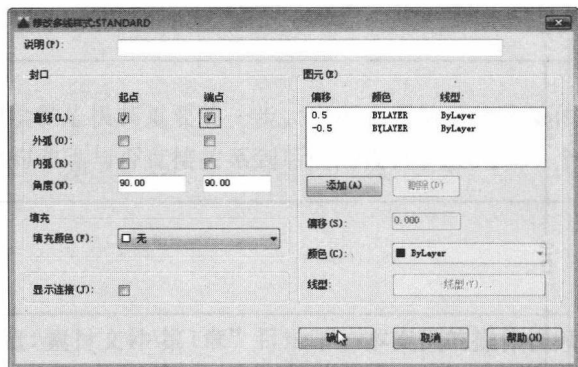


图 1-5

STEP 06 设置当前对象颜色为黑色，执行“多线”命令，设置比例为240mm，对正类型为无，捕捉绘制主墙体轮廓，部分墙体长度如图1-6所示。

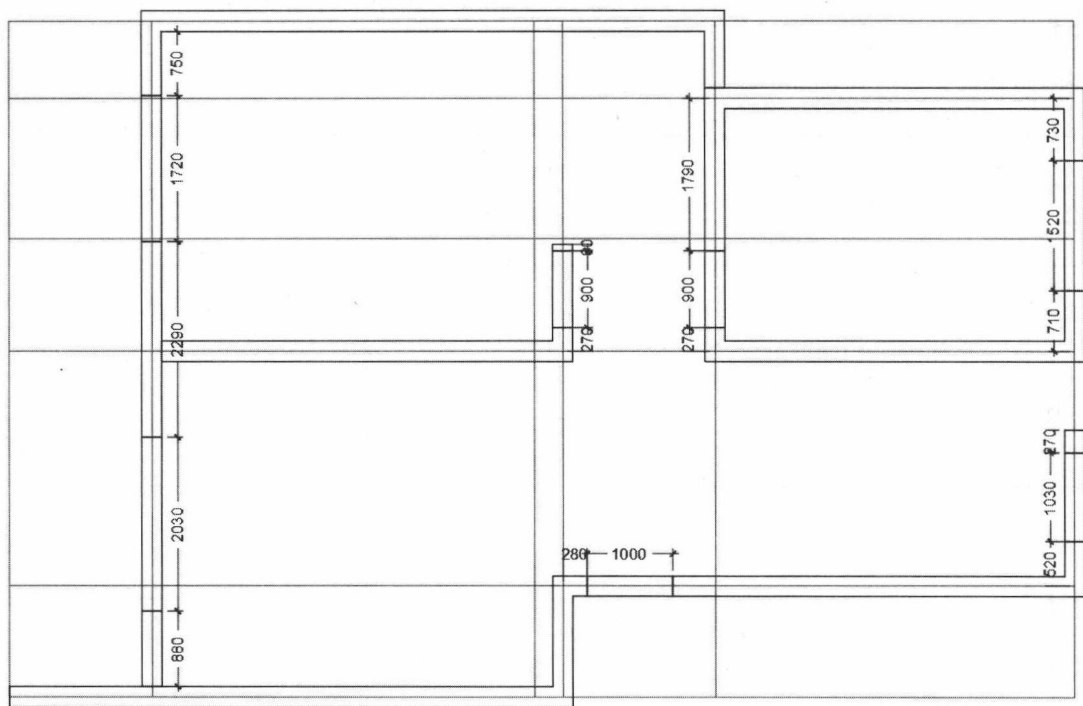


图 1-6

STEP 07 执行“多线”命令，设置比例为120mm，捕捉绘制卫生间位置的墙体，墙体长度如图1-7所示。

STEP 08 执行“偏移”命令，偏移红色中线，偏移尺寸如图1-8所示。

STEP 09 执行“多线”命令，设置比例为200mm，捕捉绘制窗户外轮廓，如图1-9所示。

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

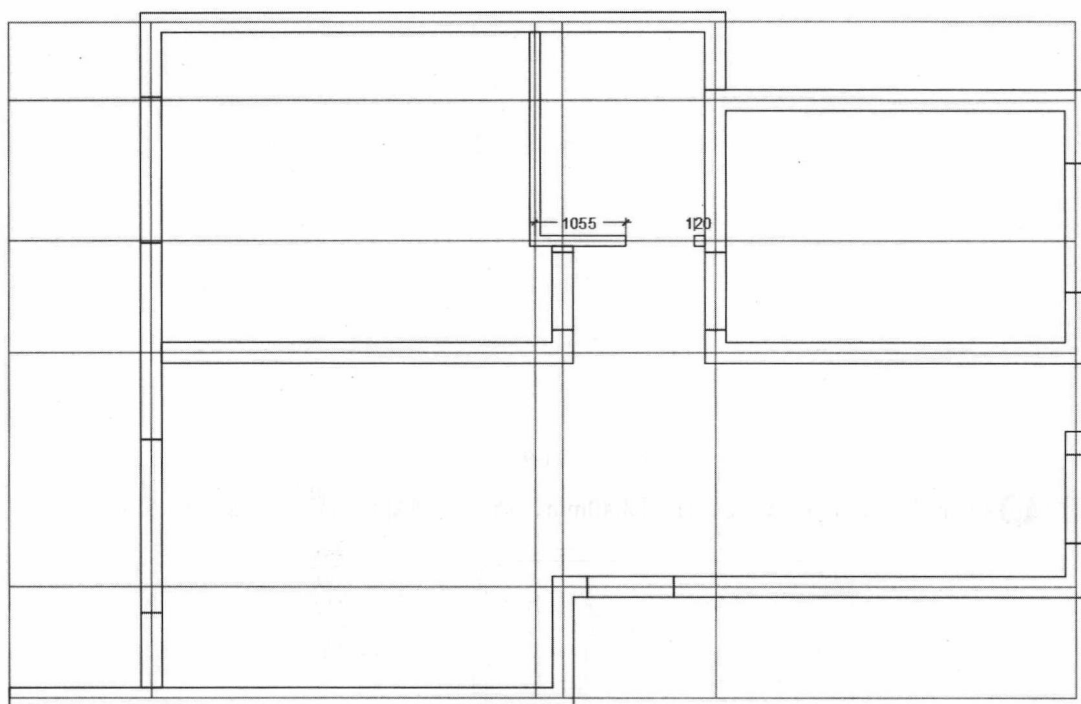


图 1-7

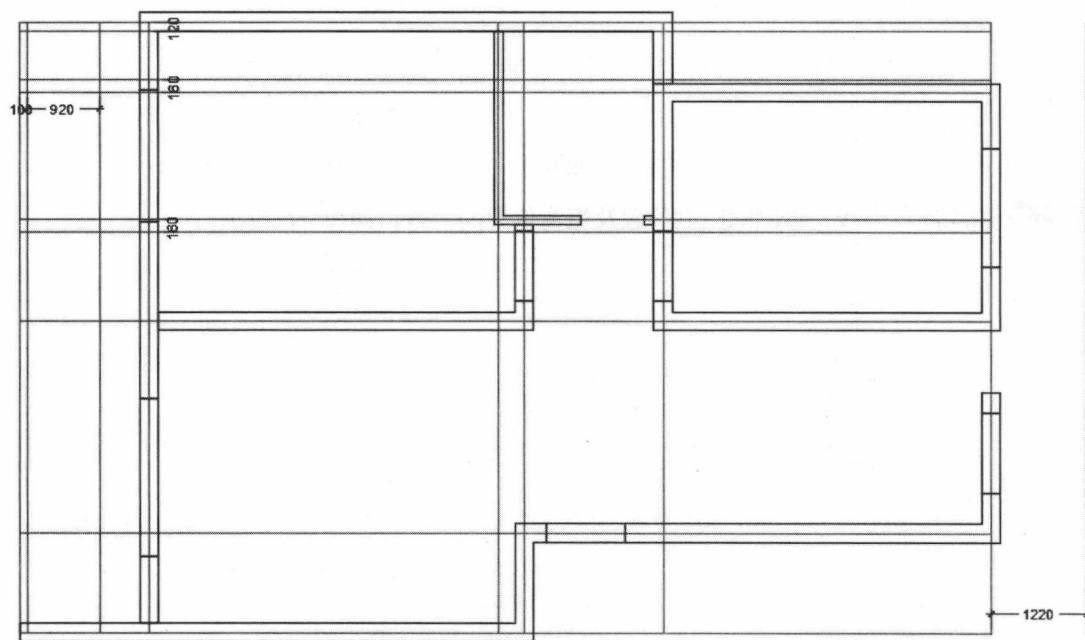


图 1-8