



Autodesk

中文版 AutoCAD 2014 技术大全

- 超厚手册、超大容量、技术全面
- 25章教学内容，软件功能全覆盖
- 基础详解、功能应用、理论实践全接触
- 98个实战案例，理论结合应用

周芳 主编



包含书中练习的最终文件和素材文件，以及附赠的二维和三维设计图库



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

014037696

TP391.72
1276

Autodesk

中文版 AutoCAD 2014 技术大全

周芳 主编



北航 C1725802

人民邮电出版社
北京

TP391.72
1276
P

888880010

图书在版编目 (C I P) 数据

中文版AutoCAD 2014技术大全 / 周芳主编. — 北京:
人民邮电出版社, 2014.4
ISBN 978-7-115-34481-6

I. ①中… II. ①周… III. ①AutoCAD软件 IV.
①TP391.72

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第010337号

内 容 提 要

这是一本全面介绍中文版AutoCAD 2014使用技法的参考书,其内容全面、讲解详尽,堪称国内之最,是一本不可多得的学习参考图书,更可以作为案头必备的技术查询手册。

AutoCAD是美国Autodesk公司开发的一款计算机辅助设计软件,主要用于二维绘图、设计文档和基本三维设计,现已经成为国际上广为流行的绘图工具软件。本书从零开始介绍AutoCAD,带领读者逐步进入AutoCAD的世界,学习循序渐进,内容丰富翔实。通过学习,读者可以轻松掌握AutoCAD的使用方法。

作为一本学习性和功能性并重的图书,本书在章节划分上做得非常细致,主要是便于读者查询相关的功能。使用这本书,并不是看完之后就束之高阁,而是可以将其当作一本技术手册,在工作中遇到技术问题时,在图书中进行查询。

本书既适用于AutoCAD的初学者,也适用于具有一定使用经验的老用户。同时,本书还可以作为相关专业院校或培训机构的培训教材。另外,本书还附带1张光盘,其内容包括本书的案例文件、素材文件和附赠的设计图库。

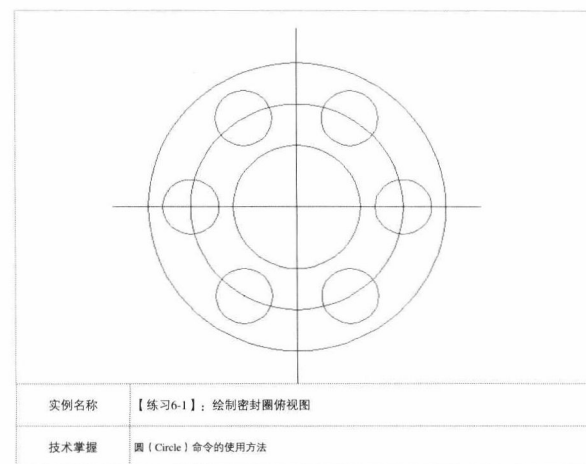
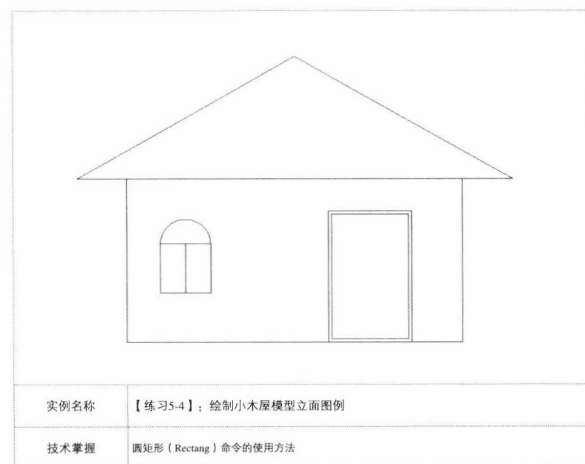
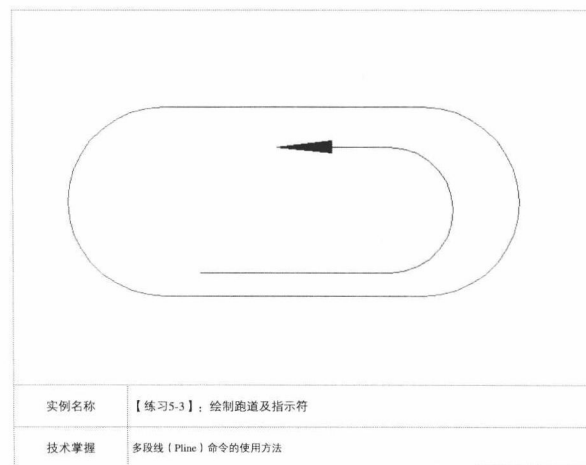
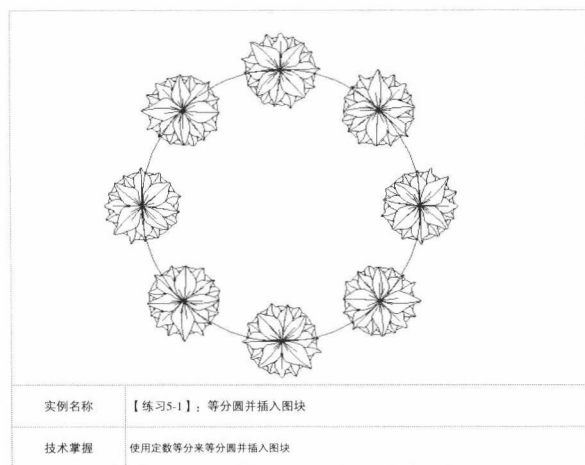
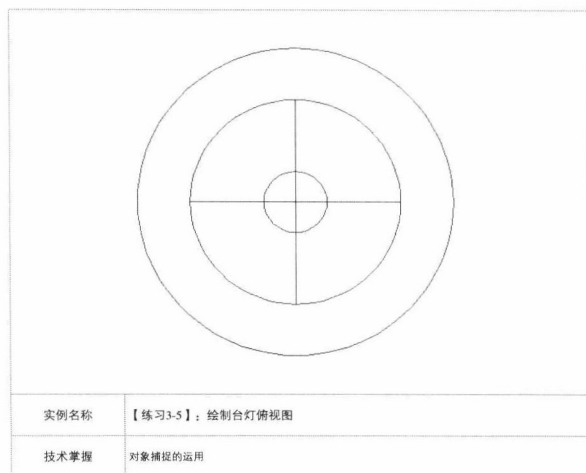
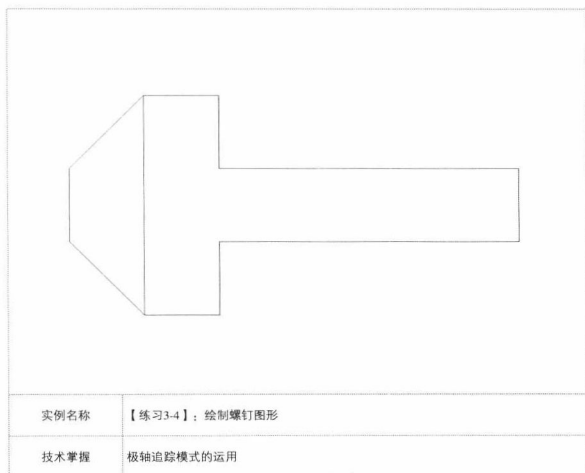
-
- ◆ 主 编 周 芳
责任编辑 孟飞飞
责任印制 方 航
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
三河市海波印务有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 62.5
字数: 1 768 千字 2014年4月第1版
印数: 1—3 000 册 2014年4月河北第1次印刷

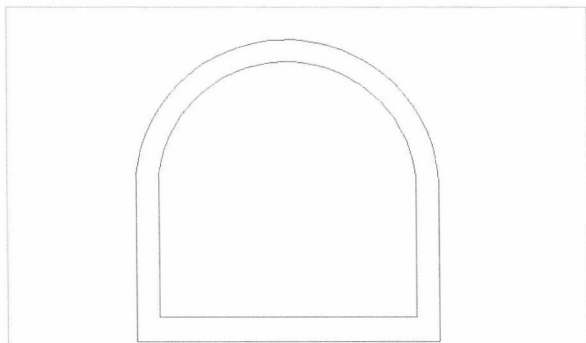
定价: 108.00 元 (附光盘)

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

反盗版热线: (010)81055315

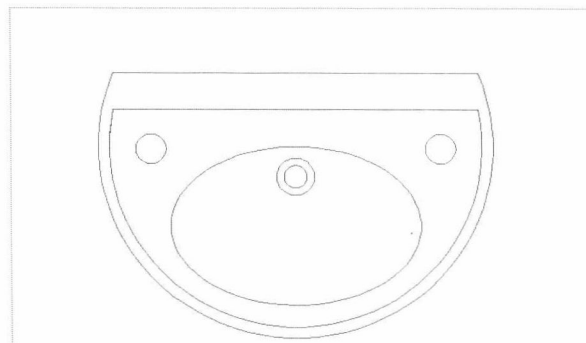
广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号





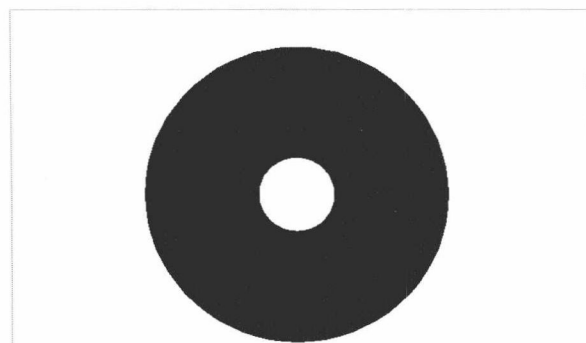
实例名称 【练习6-2】：绘制椅子

技术掌握 圆弧 (Arc) 命令的使用方法



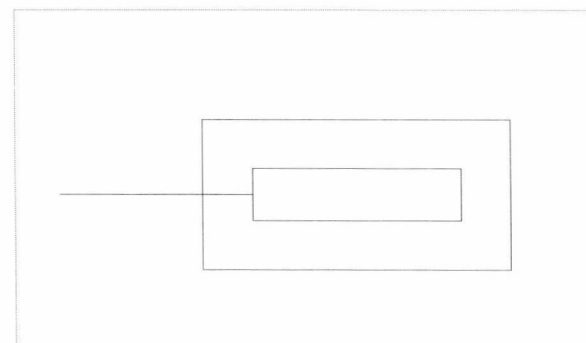
实例名称 【练习6-3】：绘制洗手池平面图

技术掌握 使用椭圆 (Ellipse) 命令绘制椭圆和椭圆弧



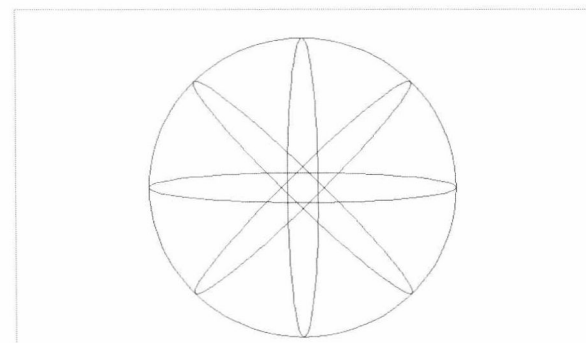
实例名称 【练习6-4】：绘制垫片

技术掌握 圆环 (Donut) 命令的用法



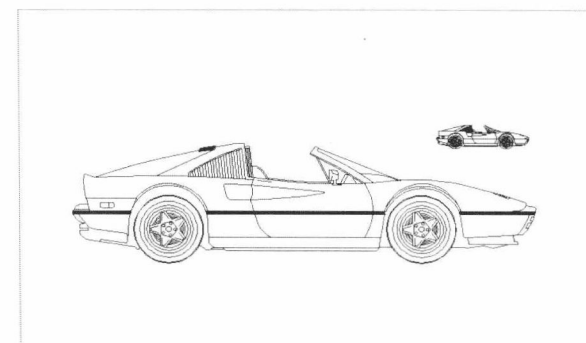
实例名称 【练习8-1】：绘制电阻加热器的示意图

技术掌握 移动 (Move) 命令的用法



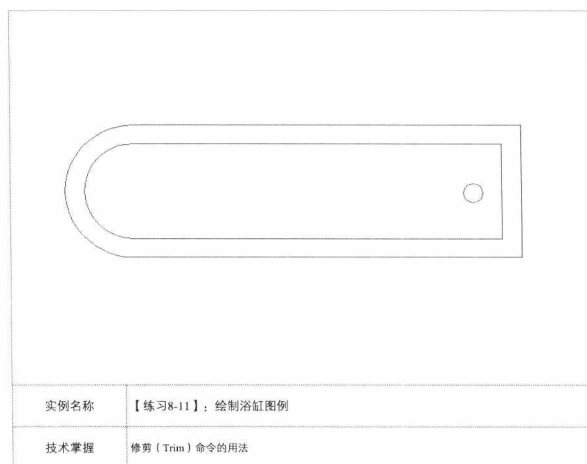
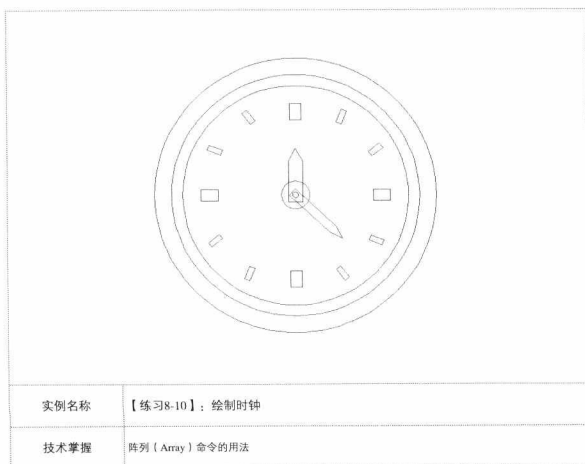
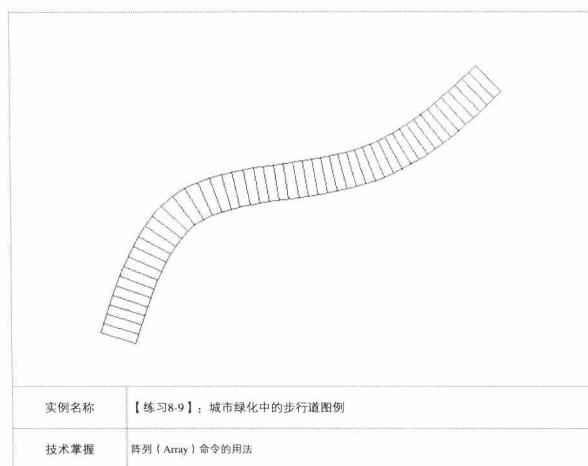
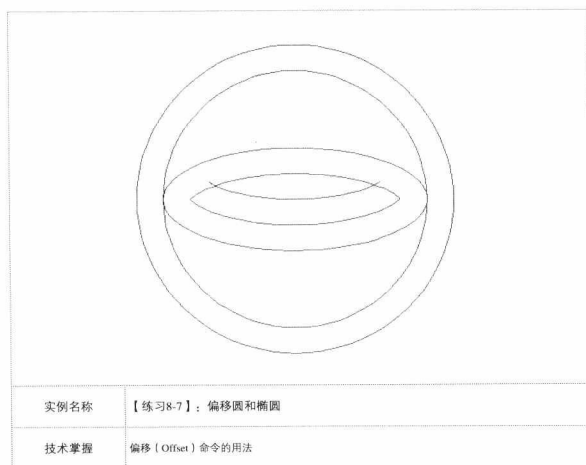
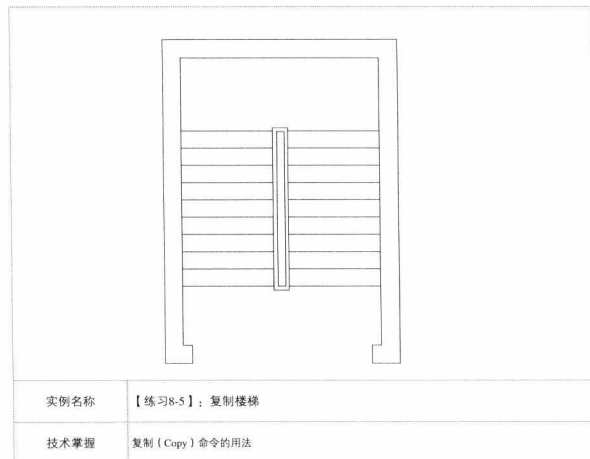
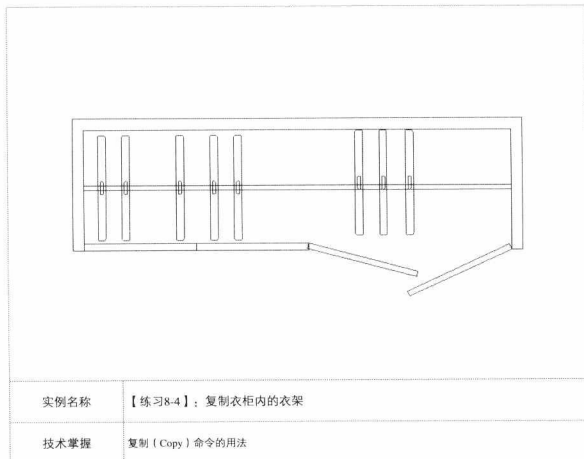
实例名称 【练习8-2】：绘制花形舞池

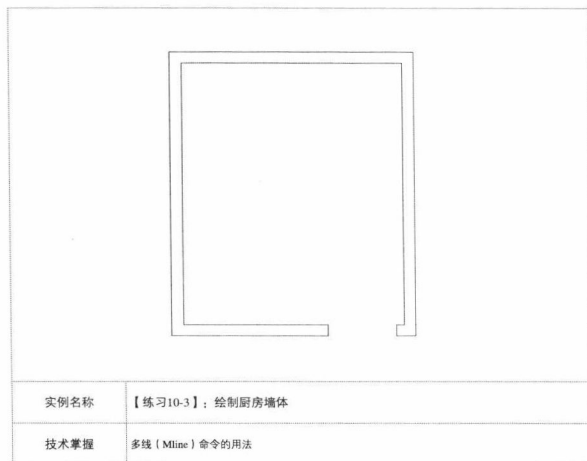
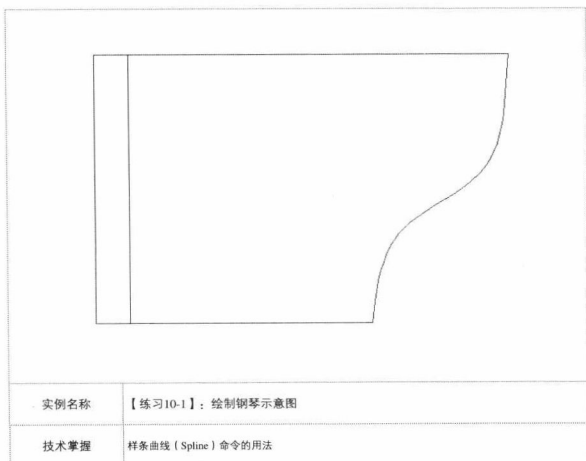
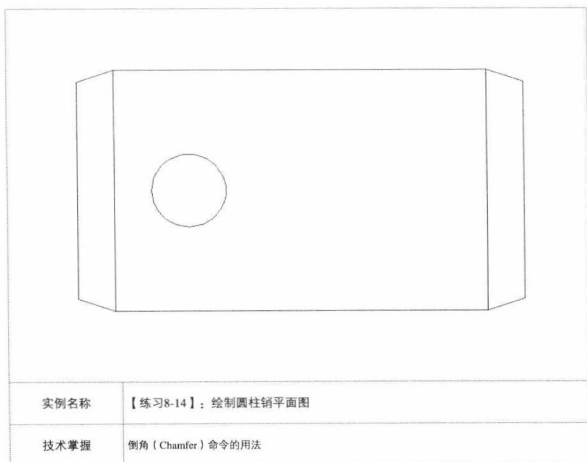
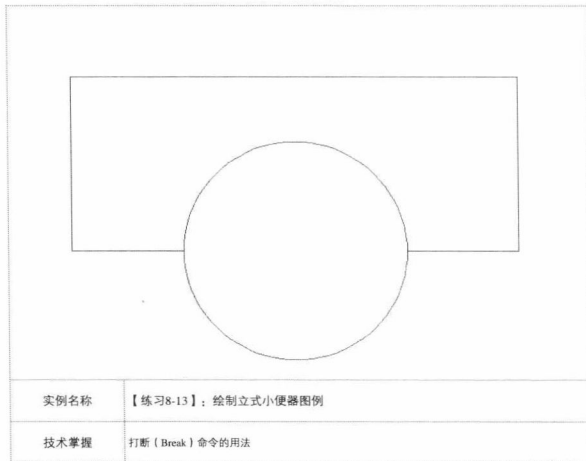
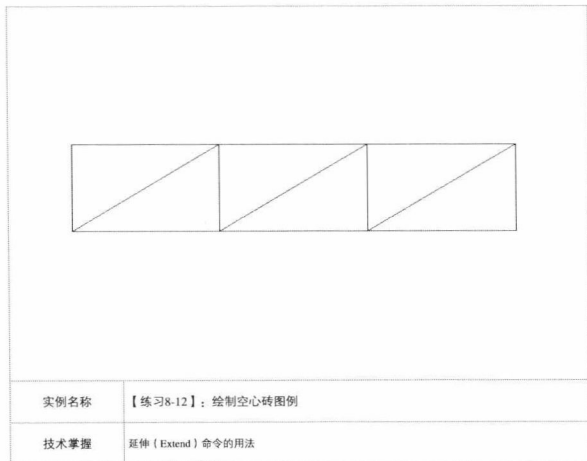
技术掌握 旋转 (Rotate) 命令的用法

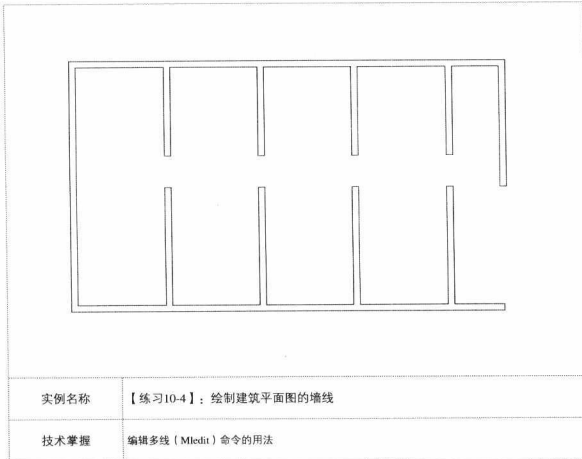


实例名称 【练习8-3】：缩小汽车模型

技术掌握 缩放 (Scale) 命令的用法

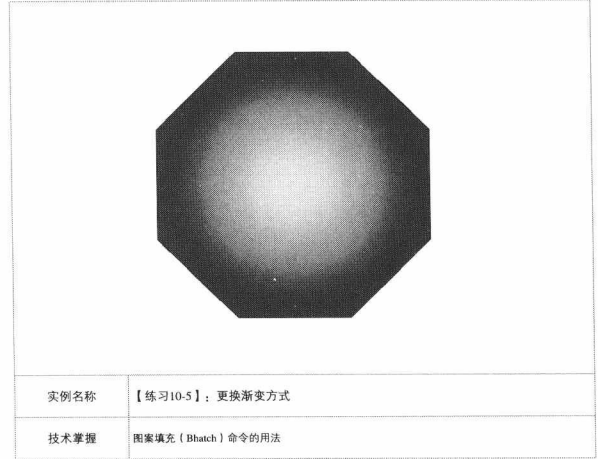






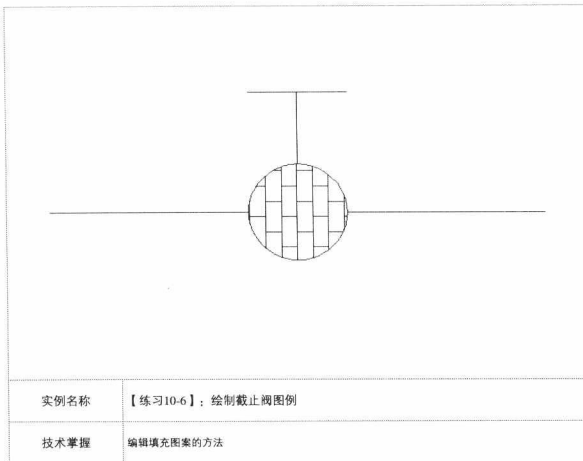
实例名称 【练习10-4】：绘制建筑平面图的墙线

技术掌握 编辑多线 (Mledit) 命令的用法



实例名称 【练习10-5】：更换渐变方式

技术掌握 图案填充 (Bmatch) 命令的用法



实例名称 【练习10-6】：绘制截止阀图例

技术掌握 编辑填充图案的方法

公称直径	DN15	DN20	DN25
外径×壁厚	φ20×2.3	φ25×2.3	φ32×3.0
公称直径	DN32	DN40	DN50
外径×壁厚	φ40×3.7	φ50×3.6	φ63×5.8
公称直径	DN70	DN80	DN100
外径×壁厚	φ75×6.9	φ90×8.2	φ110×10.0

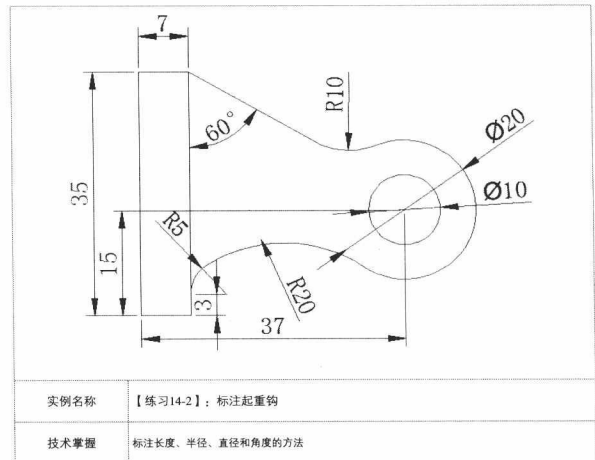
实例名称 【练习13-2】：绘制PPR管外径与公称直径对照表

技术掌握 表格 (Table)、表格样式 (Tablestyle) 命令的用法

工程名称			图号	
子项名称			比例	
设计单位	监理单位		设计	
建设单位	制图		负责人	
施工单位	审核		日期	

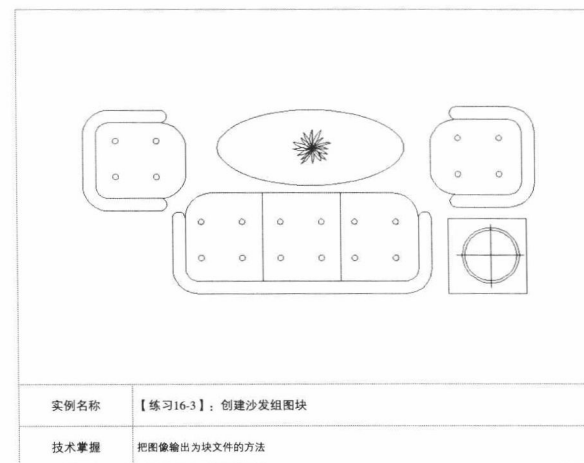
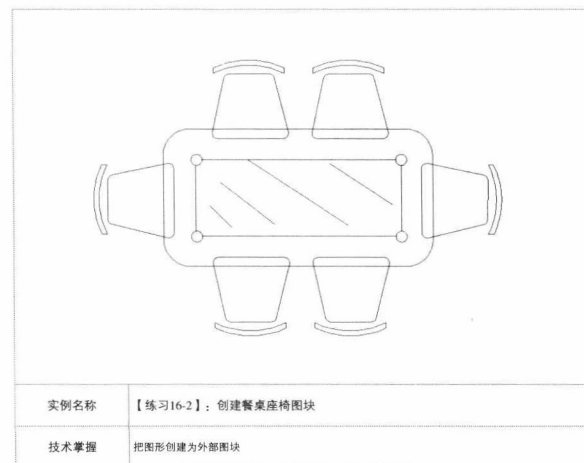
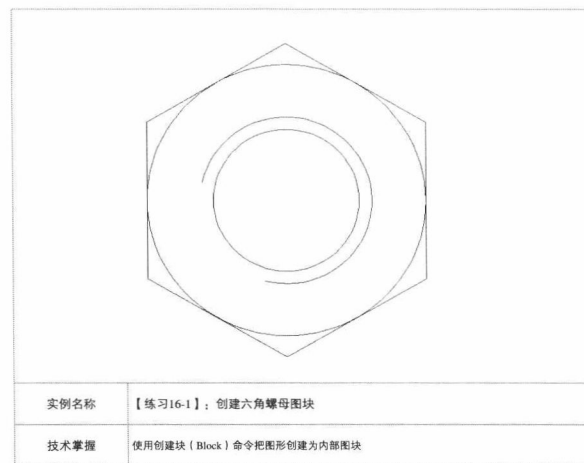
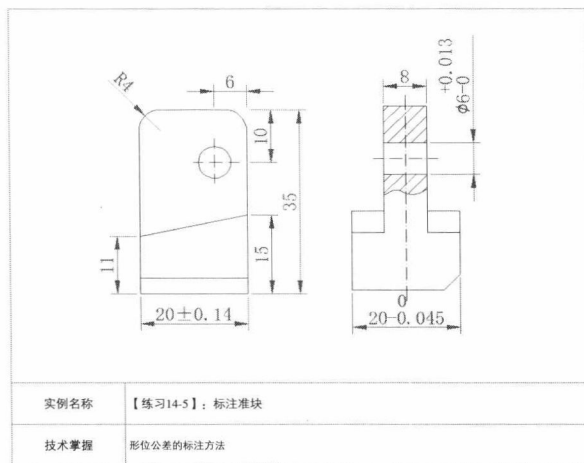
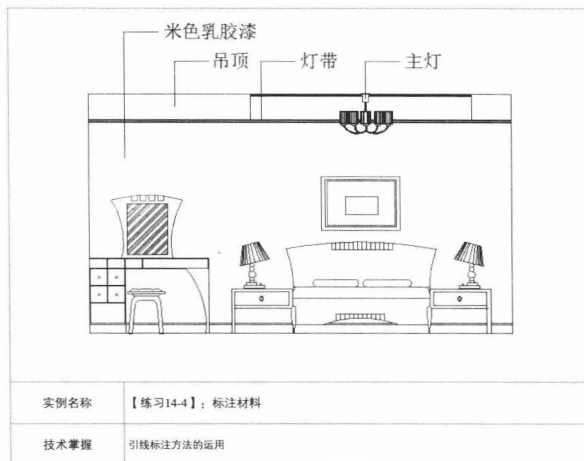
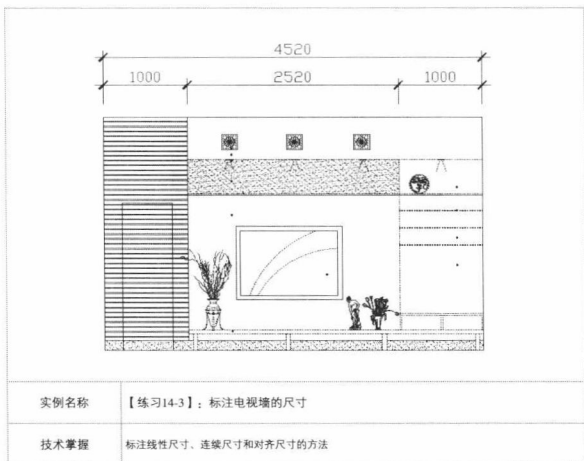
实例名称 【练习13-3】：绘制建筑图纸的标题栏

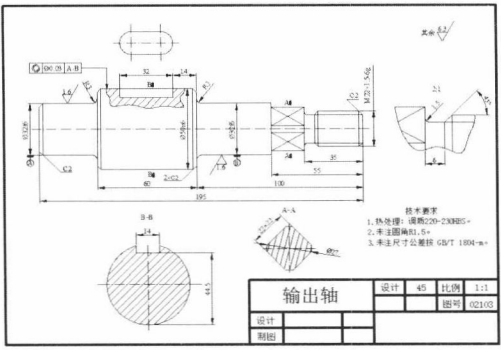
技术掌握 编辑表格的方法



实例名称 【练习14-2】：标注起重钩

技术掌握 标注长度、半径、直径和角度的方法



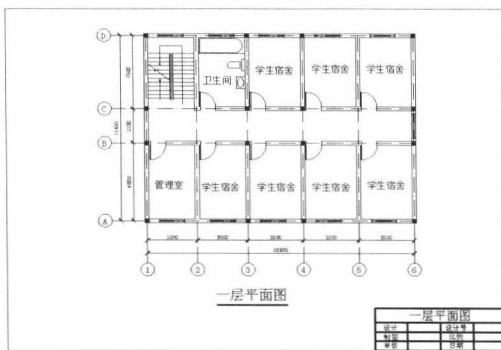


技术要求
1. 热处理: 调质20Cr-230HBS-
2. 半圆沟槽: S-
3. 未注尺寸公差按 GB/T 1804-m-

输出轴		设计	405	比例	1:1
设计		审核		日期	021105
制图					

实例名称 【练习18-3】: 绘制输出轴零件图

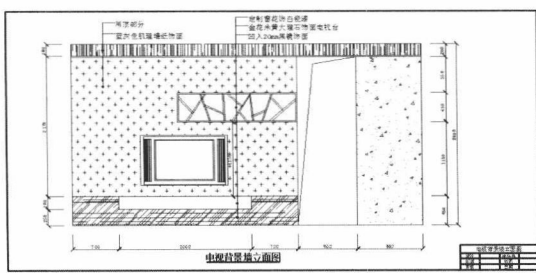
技术掌握 轴类零件图的绘制方法



一层平面图		设计		审核	
设计		日期			
制图					

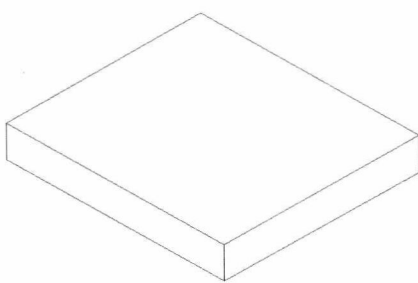
实例名称 【练习18-4】: 绘制建筑一层平面图

技术掌握 建筑平面图的绘制方法



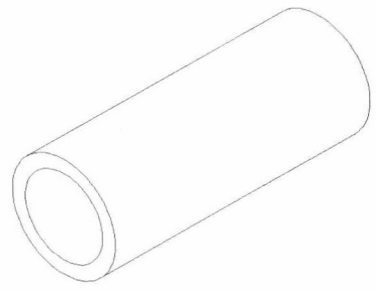
实例名称 【练习18-5】: 绘制电视背景墙立面图

技术掌握 室内装饰图的绘制方法



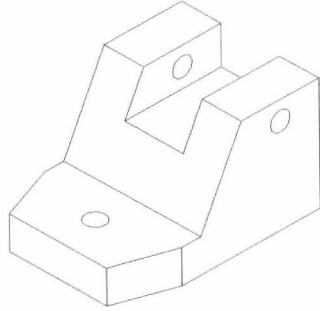
实例名称 【练习19-1】: 绘制长方体轴测图

技术掌握 绘制轴测直线的方法



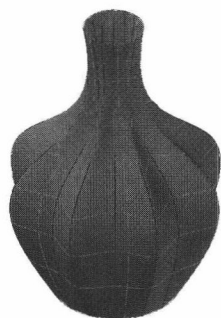
实例名称 【练习19-2】: 绘制滚筒

技术掌握 绘制轴测圆的方法



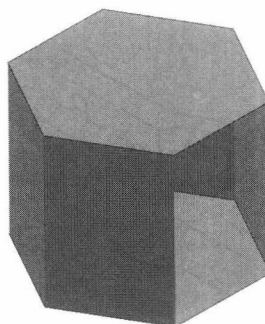
实例名称 【练习19-3】: 绘制机座轴测图

技术掌握 复杂轴测图形的绘制方法



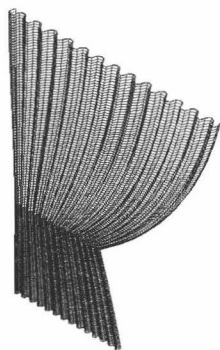
实例名称 【练习22-4】：创建花瓶

技术掌握 使用放样 (Loft) 命令创建曲面



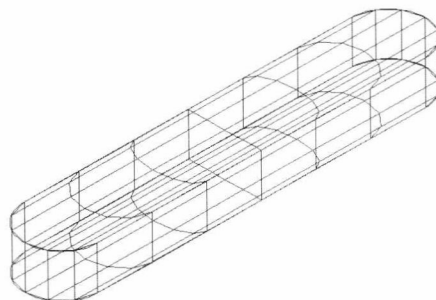
实例名称 【练习22-5】：创建六角形的床头柜

技术掌握 Place命令的用法



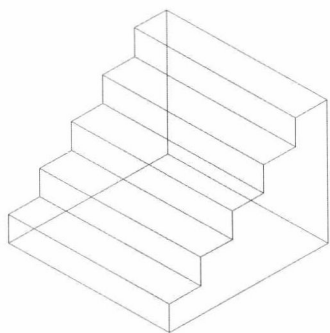
实例名称 【练习22-6】：创建窗帘

技术掌握 边界网格 (Edgesurf) 命令的用法



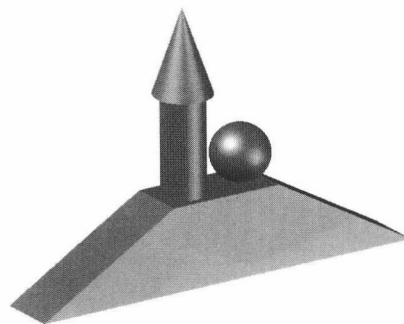
实例名称 【练习22-7】：创建圆头普通平键 (二)

技术掌握 直纹网格 (Rulesurf) 命令的用法



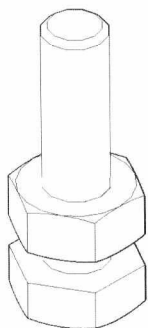
实例名称 【练习22-8】：创建台阶

技术掌握 平移网格 (Tabsurf) 命令的用法



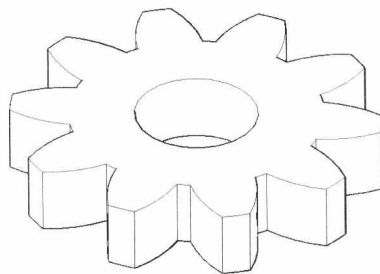
实例名称 【练习23-1】：创建积木组合

技术掌握 长方体、圆柱体、圆锥体等标准三维实体模型的创建方法



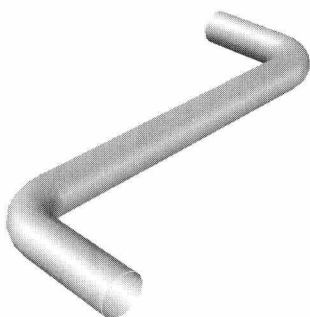
实例名称 【练习23-2】：创建六角头螺栓和螺母

技术掌握 创建复杂三维实体模型的方法



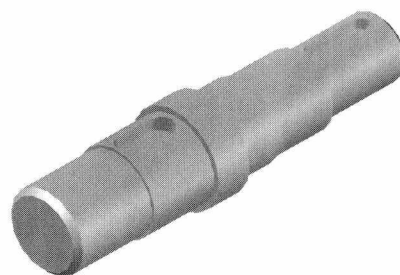
实例名称 【练习23-3】：创建齿轮

技术掌握 通过拉伸 (Extrude) 命令拉伸曲线创建三维实体模型



实例名称 【练习23-4】：创建弯管

技术掌握 通过扫描 (Sweep) 命令扫描曲线生成三维实体模型



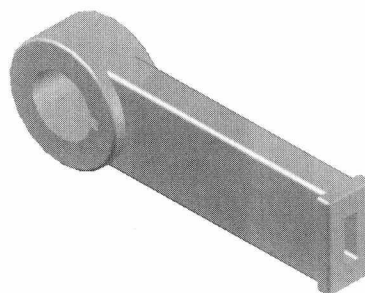
实例名称 【练习23-5】：创建转轴

技术掌握 通过旋转 (Revolve) 命令旋转曲线生成三维实体模型



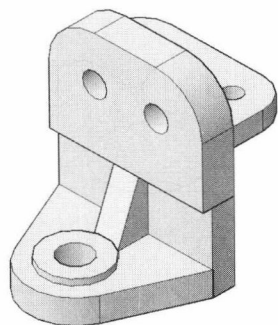
实例名称 【练习23-6】：截面放样

技术掌握 通过放样 (Loft) 命令放样曲线生成三维实体模型



实例名称 【练习24-1】：创建连杆

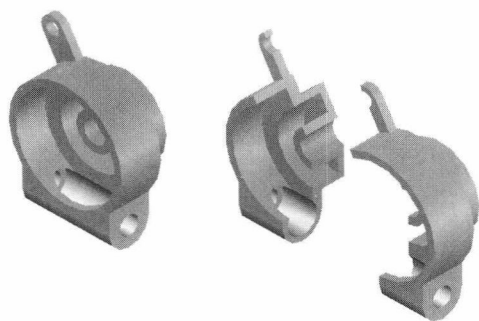
技术掌握 移动和旋转三维模型的方法



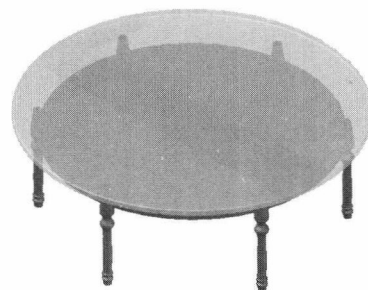
实例名称	【练习24-2】：装配零件模型
技术掌握	对齐和镜像三维模型的方法



实例名称	【练习24-3】：创建滚动轴承
技术掌握	阵列三维模型的方法



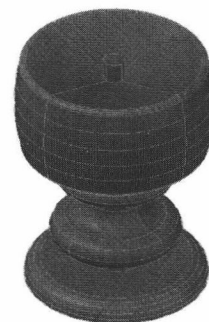
实例名称	【练习24-4】：创建蜗轮箱
技术掌握	剖切三维实体的方法



实例名称	【练习25-1】：赋予餐桌材质
技术掌握	为模型制作材质的方法



实例名称	【练习25-2】：给饮料瓶贴图
技术掌握	给模型赋予贴图的方法



实例名称	【练习25-3】：赋予门把手材质
技术掌握	渲染输出设置

前言

本书是一本介绍AutoCAD主要功能的应用指南手册。如果您刚刚开始学习AutoCAD，那么可以在这里找到所需的所有基础知识；如果您经常使用AutoCAD，那么本书也包括许多进阶内容。可以将本书作为一本教程，也可以作为一本反复查阅的参考书。

1. 本书的组织结构

本书分为25章，按照不同的类型可划分为以下4个部分。

- ❖ AutoCAD基础部分：这一部分为第1章至第4章，介绍了开始绘图所需要了解的基础知识。包括AutoCAD 2014界面介绍、命令的执行方法、文件的管理、绘图环境的设置以及二维坐标系的相关知识等。
- ❖ 二维绘图部分：这一部分为第5章至第19章，介绍了在二维图形中进行绘图和编辑所需的命令以及过程，同时还介绍了标注、输入文字和打印等方面的内容。
- ❖ 三维建模部分：这一部分为第20章至第25章，分别介绍了轴测图、曲面模型以及实体模型的建模方法，同时还对实体模型的编辑以及渲染技巧进行了阐述。
- ❖ 附录部分：该部分为AutoCAD用户提供了其他的信息。附录1对使用AutoCAD的一些常见问题提出了解决办法，附录2介绍了键盘上各个按键在AutoCAD中的对应功能，附录3介绍了AutoCAD常用命令的简化形式，附录4介绍了AutoCAD 2014所有菜单命令中英文命令对照和主要功能。

2. 如何使用本书

- ❖ 使用本书的方法有如下两种。
- ❖ 第1种：作为教程和学习工具。本书的总体组织原则是由浅入深，每章都有几个循序渐进的练习。这样就可将本书作为一本教程，从头到尾通读一遍；需要时，还可以再返回来重做某些练习，加深对特定功能的记忆。本书内容全面，囊括了AutoCAD绝大部分重要功能。不必担心某些资料看起来太高深，学到一定水平时，回头再看就能懂了。
- ❖ 第2种：作为参考书。本书同样是按参考书的结构来组织编写的，遇到难题或者第一次开始绘图时都可以参考本书。本书的每一章都完整地介绍了一个主题，很容易查找所需的内容。每一个循序渐进的练习都是可以单独完成的，而不需要做其他章节的练习。

3. 本书的使用约定

下面介绍本书中的使用约定，仔细阅读这些约定有助于更好地使用本书，同时对于循序渐进地完成书中的练习也很有裨益。

<1>命令的使用

通过下拉菜单执行绘图命令：在本书中，凡是出现“执行××>××>××菜单命令”字样，均表示要通过下拉菜单方式来执行AutoCAD的绘图命令，如图1所示。

通过按钮图标来执行绘图命令：在本书中，凡是出现“单击××工具栏中的xx按钮”字样，均表示要通过单击按钮图标来执行AutoCAD的绘图命令，如图2所示。



图1

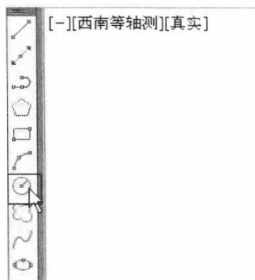


图2

- ❖ 关于命令提示的说明：AutoCAD最显著的一个特征就是命令提示，它的绝大部分绘图工作都是要通过相关的命令提示来完成的，下面就本书的命令提示处理做一些说明，这里以“圆（Circle）”命令的提示为例。

命令: `_circle`

指定圆的圆心或 [三点(3P)/两点(2P)/相切、相切、半径(T)]:

指定圆的半径或 [直径(D)] <14.3760>: d

指定圆的直径 <28.7520>: 14.11

如果“通过下拉菜单”或者“单击按钮图标”来执行绘图命令，则命令的前面将会显示一条短横线：

命令: `_circle`

如果是直接在命令行输入绘图命令并按回车键，则命令的显示方式为：

命令: `circle` ✓

在某些地方，本书还使用了简化命令，比如使用“圆（Circle）”命令可以简写为：

命令: `c` ✓