

《AutoCAD 2012机械制图实例》

图书基本信息

书名：《AutoCAD 2012机械制图实例教程》

13位ISBN编号：9787115281654

10位ISBN编号：7115281653

出版时间：2012-9

出版社：人民邮电出版社

页数：294

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《AutoCAD 2012机械制图实例》

内容概要

《高等职业院校机电类"十二五"规划教材:AutoCAD 2012机械制图实例教程》结合实例讲解AutoCAD的基础知识和应用知识,重点培养学生的AutoCAD绘图技能,提高解决实际问题的能力。全书共11章,主要内容包括AutoCAD的绘图环境及基本操作、创建及设置图层、绘制二维基本对象、编辑图形、书写文字及标注尺寸、绘制典型零件图及装配图的方法和技巧、绘制轴测图、创建三维实体模型、图形输出、AutoCAD证书考试练习题等。

书籍目录

第1章 AutoCAD的绘图环境及基本操作

- 1.1 了解用户界面及学习基本操作
 - 1.1.1 AutoCAD的用户界面
 - 1.1.2 用AutoCAD绘图的基本过程
 - 1.1.3 调用命令
 - 1.1.4 选择对象的常用方法
 - 1.1.5 删除对象
 - 1.1.6 撤销和重复命令
 - 1.1.7 取消已执行的操作
 - 1.1.8 快速缩放及移动图形
 - 1.1.9 窗口放大图形、全部显示图形及返回上一次的显示
 - 1.1.10 设定绘图区域大小
 - 1.1.11 预览打开的文件及在文件间切换
 - 1.1.12 在当前文件的模型空间及图纸空间切换
 - 1.1.13 上机练习——布置用户界面及设定绘图区域大小
- 1.2 设置图层、线型、线宽及颜色
 - 1.2.1 创建及设置机械图的图层
 - 1.2.2 控制图层状态
 - 1.2.3 修改对象的图层、颜色、线型和线宽
 - 1.2.4 修改非连续线的外观
 - 1.2.5 上机练习——使用图层及修改线型比例
- 1.3 习题

第2章 绘制和编辑线段、平行线及圆

- 2.1 绘制线段的方法(一)
 - 2.1.1 输入点的坐标绘制线段
 - 2.1.2 使用对象捕捉精确绘制线段
 - 2.1.3 利用正交模式辅助绘制线段
 - 2.1.4 剪断线条
 - 2.1.5 延伸线条
 - 2.1.6 上机练习——输入点的坐标及利用对象捕捉绘制线段
- 2.2 绘制线段的方法(二)
 - 2.2.1 结合对象捕捉、极轴追踪及自动追踪功能绘制线段
 - 2.2.2 绘制平行线
 - 2.2.3 打断线条
 - 2.2.4 调整线条长度
 - 2.2.5 上机练习——用LINE、OFFSET及TRIM命令绘图
- 2.3 绘制斜线、切线、圆及圆弧连接
 - 2.3.1 用LINE及XLINE命令绘制任意角度斜线
 - 2.3.2 绘制切线、圆及圆弧连接
 - 2.3.3 倒圆角及倒角
 - 2.3.4 移动及复制对象
 - 2.3.5 复制时阵列
 - 2.3.6 旋转对象
 - 2.3.7 上机练习——绘制圆弧连接及倾斜图形
- 2.4 综合训练1——绘制三视图
- 2.5 综合训练2——绘制曲轴零件图
- 2.6 习题

第3章 绘制和编辑多边形、椭圆及剖面图案

3.1 绘制多边形、椭圆、阵列及镜像对象

3.1.1 绘制矩形、正多边形及椭圆

3.1.2 矩形阵列对象

3.1.3 环形阵列对象

3.1.4 沿路径阵列对象

3.1.5 编辑关联阵列

3.1.6 镜像对象

3.1.7 上机练习——绘制对称图形

3.2 对齐、拉伸及缩放对象

3.2.1 对齐对象

3.2.2 拉伸图形

3.2.3 按比例缩放图形

3.2.4 上机练习——利用旋转、拉伸及对齐命令绘图

3.3 画断裂线及填充剖面图案

3.4 关键点编辑方式

3.4.1 利用关键点拉伸

3.4.2 利用关键点移动及复制对象

3.4.3 利用关键点旋转对象

3.4.4 利用关键点缩放对象

3.4.5 利用关键点镜像对象

3.4.6 利用关键点编辑功能改变线段、圆弧的长度

3.4.7 上机练习——利用关键点编辑方式绘图

3.5 编辑图形元素属性

3.5.1 用PROPERTIES命令改变对象属性

3.5.2 对象特性匹配

3.6 综合训练1——绘制视图及剖视图

3.7 综合训练2——绘制简单零件图

3.8 习题

第4章 绘制和编辑多段线、点对象及面域

4.1 多段线、多线及射线

4.1.1 创建及编辑多段线

4.1.2 创建多线样式及多线

4.1.3 编辑多线

4.1.4 绘制射线

4.1.5 分解多线及多段线

4.1.6 清理重复对象

4.1.7 上机练习——多段线的应用

4.2 点对象、等分点及测量点

4.3 绘制圆环及圆点

4.4 面域造型

4.4.1 创建面域

4.4.2 并运算

4.4.3 差运算

4.4.4 交运算

4.4.5 面域造型应用实例

4.5 综合训练1——创建多段线、圆点及面域

4.6 综合训练2——绘制三视图及剖视图

4.7 习题

第5章 书写文字及标注尺寸

5.1 书写文字的方法

5.1.1 创建国标文字样式及书写单行文字

5.1.2 修改文字样式

5.1.3 在单行文字中加入特殊符号

5.1.4 创建多行文字

5.1.5 添加特殊字符

5.1.6 创建分数及公差形式文字

5.1.7 编辑文字

5.1.8 上机练习——填写明细表及创建单行文字和多行文字

5.2 创建表格对象

5.2.1 表格样式

5.2.2 创建及修改空白表格

5.2.3 用TABLE命令创建及填写标题栏

5.3 标注尺寸的方法

5.3.1 创建国标尺寸样式

5.3.2 创建长度型尺寸

5.3.3 创建对齐尺寸标注

5.3.4 创建连续型和基线型尺寸标注

5.3.5 创建角度尺寸

5.3.6 直径和半径型尺寸

5.4 利用角度尺寸样式簇标注角度

5.5 标注尺寸公差及形位公差

5.6 引线标注

5.7 编辑尺寸标注

5.8 上机练习——尺寸标注综合训练

5.8.1 标注平面图形

5.8.2 标注组合体尺寸

5.8.3 插入图框、标注零件尺寸及表面粗糙度

5.9 习题

第6章 查询信息、块及外部参照

6.1 获取图形信息的方法

6.1.1 获取点的坐标

6.1.2 测量距离及连续线长度

6.1.3 测量半径及直径

6.1.4 测量角度

6.1.5 计算图形面积及周长

6.1.6 列出对象的图形信息

6.1.7 查询图形信息综合练习

6.2 图块

6.2.1 定制及插入标准件块

6.2.2 创建及使用块属性

6.2.3 编辑块的属性

6.2.4 块及属性综合练习

6.3 使用外部参照

6.3.1 引用外部图形

6.3.2 更新外部引用

6.3.3 转化外部引用文件的内容为当前图样的一部分

6.4 习题

第7章 零件图

7.1 绘制典型零件图

7.1.1 轴套类零件

7.1.2 盘盖类零件

7.1.3 叉架类零件

7.1.4 箱体类零件

7.2 上机练习——绘制零件图

7.3 习题

第8章 AutoCAD产品设计方法及装配图

8.1 绘制装配图的一般方法及步骤

8.2 由装配图拆画零件图

8.3 “装配”零件图以检验配合尺寸的正确性

8.4 由零件图组合装配图

8.5 标注零件序号

8.6 编写明细表

8.7 习题

第9章 轴测图

9.1 激活轴测投影模式

9.2 在轴测投影模式下作图

9.2.1 在轴测投影模式下画线

9.2.2 在轴测面内绘制平行线

9.2.3 轴测投影模式下角的绘制方法

9.2.4 绘制圆的轴测投影

9.3 在轴测图中书写文本

9.4 标注尺寸

9.5 综合训练——绘制轴测图

9.6 习题

第10章 打印图形

10.1 打印图形的过程

10.2 设置打印参数

10.2.1 选择打印设备

10.2.2 使用打印样式

10.2.3 选择图纸幅面

10.2.4 设定打印区域

10.2.5 设定打印比例

10.2.6 设定着色打印

10.2.7 调整图形打印方向和位置

10.2.8 预览打印效果

10.2.9 保存打印设置

10.3 打印图形实例

10.4 将多张图纸布置在一起打印

10.5 习题

第11章 三维建模

11.1 三维建模空间

11.2 观察三维模型

11.2.1 用标准视点观察模型

11.2.2 三维动态旋转

11.2.3 视觉样式

11.3 创建三维基本立体

- 11.4 将二维对象拉伸成实体或曲面
- 11.5 旋转二维对象形成实体或曲面
- 11.6 通过扫掠创建实体或曲面
- 11.7 通过放样创建实体或曲面
- 11.8 利用平面或曲面切割实体
- 11.9 螺旋线及弹簧
- 11.10 显示及操作小控件
- 11.11 利用小控件编辑模式移动、旋转及缩放对象
- 11.12 3D移动
- 11.13 3D旋转
- 11.14 3D阵列
- 11.15 3D镜像
- 11.16 3D对齐
- 11.17 3D倒圆角及倒角
- 11.18 编辑实体的表面
 - 11.18.1 拉伸面
 - 11.18.2 旋转面
 - 11.18.3 压印
 - 11.18.4 抽壳
- 11.19 与实体显示有关的系统变量
- 11.20 用户坐标系
- 11.21 利用布尔运算构建复杂实体模型
- 11.22 实体建模综合练习
- 11.23 习题
- 附录 AutoCAD证书考试练习题

章节摘录

版权页：插图：【比例】下拉列表包含了一系列标准缩放比例值，此外，还有【自定义】选项，该选项使用户可以自己指定打印比例。从模型空间打印时，【打印比例】的默认设置是【布满图纸】。此时，系统将缩放图形以充满所选定的图纸。10.2.6 设定着色打印“着色打印”用于指定着色图及渲染图的打印方式，并可设定它们的分辨率。在【打印】对话框的【着色视口选项】分组框中设置着色打印方式，如图10—16所示。【着色视口选项】分组框中包含以下3个选项。（1）【着色打印】下拉列表。【按显示】：按对象在屏幕上的显示进行打印。【传统线框】：按线框方式打印对象，不考虑其在屏幕上的显示情况。【传统隐藏】：打印对象时消除隐藏线，不考虑其在屏幕上的显示情况。【隐藏】：按“三维隐藏”视觉样式打印对象，不考虑其在屏幕上的显示方式。【线框】：按“三维线框”视觉样式打印对象，不考虑其在屏幕上的显示方式。【概念】：按“概念”视觉样式打印对象，不考虑其在屏幕上的显示方式。【真实】：按“真实”视觉样式打印对象，不考虑其在屏幕上的显示方式。【渲染】：按“渲染”方式打印对象，不考虑其在屏幕上的显示方式。（2）【质量】下拉列表。【草稿】：将渲染及着色图按线框方式打印。【预览】：将渲染及着色图的打印分辨率设置为当前设备分辨率的四分之一，DPI的最大值为“150”。【常规】：将渲染及着色图的打印分辨率设置为当前设备分辨率的二分之一，DPI的最大值为“300”。【演示】：将渲染及着色图的打印分辨率设置为当前设备的分辨率，DPI的最大值为“600”。【最高】：将渲染及着色图的打印分辨率设置为当前设备的分辨率。【自定义】：将渲染及着色图的打印分辨率设置为【DPI】文本框中用户指定的分辨率，最大可为当前设备的分辨率。（3）【DPI】文本框。设定打印图像时每英寸的点数，最大值为当前打印设备分辨率的最大值。只有当【质量】下拉列表中选择了【自定义】选项后，此选项才可用。

《AutoCAD 2012机械制图实例》

编辑推荐

《高等职业院校机电类"十二五"规划教材:AutoCAD 2012机械制图实例教程》可作为高等职业院校机械、电子、工业设计等专业计算机辅助绘图课程的教材,也可作为广大工程技术人员的自学用书。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com