

<<AutoCAD 2012 机械制图>>

图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2012 机械制图>>

13位ISBN编号：9787302302773

10位ISBN编号：7302302774

出版时间：2013-1

出版时间：清华大学出版社

作者：谢龙汉

页数：289

字数：432000

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：<http://www.tushu007.com>

## <<AutoCAD 2012 机械制图>>

### 内容概要

《精益工程视频讲堂（CAD/CAM/CAE）：AutoCAD

2012机械制图》12讲和3个附录的篇幅中依次介绍了AutoCAD

2012的基本绘图方法、基本编辑方法、图块的应用、标注方法、文字与表格的创建与处理、零件图和装配图的绘制、轴测图与三维实体的创建与渲染。

书中除第1讲外，其他各讲以“实例，模仿—功能讲解—实例·操作—实例·练习”为表述方式，通过适量的典型实例操作和重点知识相结合的方法，对AutoCAD

2012的机械制图相关功能进行讲解。

在讲解中力求操作紧扣、语言简洁，避免冗长的解释说明，使读者能够快速了解AutoCAD的使用方法和操作步骤。

在绘制机械样图的过程中，《精益工程视频讲堂（CAD/CAM/CAE）：AutoCAD

2012机械制图》严格遵照国家标准机械制图的要求，使读者在练习过程中不仅能够掌握AutoCAD

2012的基本应用，而且对机械制图的常用国家标准也有所认识，从而在学完《精益工程视频讲堂

（CAD/CAM/CAE）：AutoCAD

2012机械制图》之后就能够绘制出合格的机械图纸。

本书语言简练、功能使用全面且层次递进，同时配有全程操作视频，包括详细的功能操作讲解和实例操作过程讲解。

因此，读者可以通过观看视频来学习。

本书可作为AutoCAD

2012初学者入门和提高的学习宝典，也可作为各大中专院校及教育、培训机构的专业CAD教材，还可作为从事机械设计、工程制图及CAD/CAE/CAM等领域专业人员的实用参考书。

## <<AutoCAD 2012 机械制图>>

### 书籍目录

#### 第1讲 AutoCAD 2012基础操作

- 1.1 AutoCAD简介及2012版新功能
- 1.2 AutoCAD 2012的启动与退出
- 1.3 AutoCAD 2012软件界面及功能
- 1.4 绘图环境基本设置
  - 1.4.1 系统参数设置
  - 1.4.2 绘图界限设置
  - 1.4.3 绘图单位设置
- 1.5 图形文件操作
  - 1.5.1 新建图形
  - 1.5.2 保存图形
  - 1.5.3 打开图形
  - 1.5.4 关闭图形
- 1.6 图层设置
- 1.7 坐标系
- 1.8 图形显示与控制
  - 1.8.1 图形的平移与缩放
  - 1.8.2 图形的重生成

#### 第2讲 基本图形的绘制

- 2.1 实例·模仿——旋转臂
- 2.2 直线
- 2.3 圆
- 2.4 多段线
- 2.5 矩形
- 2.6 正多边形
- 2.7 实例·操作——扳手
- 2.8 实例·练习——联动曲轴

#### 第3讲 图形的修剪

- 3.1 实例·模仿——底板
- 3.2 修剪
- 3.3 延伸
- 3.4 倒角
- 3.5 圆角
- 3.6 打断与打断于点
- 3.7 拉伸
- 3.8 实例 操作——固定板
- 3.9 实例·练习——吊钩

#### 第4讲 图形的修改

- 4.1 实例 模仿——电气控制板
- 4.2 复制与移动
- 4.3 镜像
- 4.4 阵列
- 4.5 偏移
- 4.6 旋转
- 4.7 缩放

## <<AutoCAD 2012 机械制图>>

- 4.8 实例·操作——连接器
- 4.9 实例·练习——垫片
- 第5讲 图案填充与剖视图的绘制
- 5.1 实例·模仿——支座
- 5.2 图案填充
- 5.3 剖视图
- 5.4 实例·操作——端盖
- 5.5 实例·练习——曲臂
- 第6讲 图块的应用
- 6.1 实例 模仿——粗糙度
- 6.2 定义块
- 6.3 插入块
- 6.4 定义块属性
- 6.5 编辑块属性
- 6.6 实例·操作——螺母
- 6.7 实例·练习——螺栓
- 第7讲 尺寸标注
- 7.1 实例 模仿——轴承盖
- 7.2 尺寸标注样式设置
- 7.2.1 新建标注样式
- 7.2.2 设置或修改标注样式
- 7.3 基本尺寸标注
- 7.3.1 线性标注
- 7.3.2 对齐标注
- 7.3.3 基线标注
- 7.3.4 连续标注
- 7.3.5 角度标注
- 7.3.6 径向尺寸标注
- 7.3.7 折弯标注
- 7.3.8 弧长标注
- 7.4 形位公差标注
- 7.5 多重引线标注
- 7.5.1 设置多重引线样式
- 7.5.2 添加多重引线标注
- 7.6 尺寸标注的编辑
- 7.7 实例 操作——轴
- 7.8 实例 练习——主流道衬套
- 第8讲 文本标注及表格创建
- 8.1 实例·模仿——绘制标题栏
- 8.2 文本标注
- 8.2.1 设置文字样式
- 8.2.2 单行文本的创建
- 8.2.3 多行文本的创建
- 8.3 表格创建
- 8.3.1 设置表格样式
- 8.3.2 插入表格
- 8.3.3 编辑表格

## <<AutoCAD 2012 机械制图>>

8.4 实例·操作——绘制零件明细栏

8.5 实例·练习——添加技术要求

第9讲 绘制零件图

9.1 实例·模仿——法兰盘

9.2 零件图的绘制方法及一般步骤

9.2.1 零件的分类

9.2.2 零件图的内容

9.2.3 零件表达方案的选择

9.2.4 零件图的尺寸标注

9.2.5 零件图的技术要求

9.3 常见类型零件图的绘制要点

9.3.1 轴套类零件

9.3.2 轮盘类零件

9.3.3 叉架类零件

9.3.4 箱体类零件

9.4 实例·操作——箱体零件

9.5 实例·练习——轴零件

第10讲 装配图的绘制

10.1 实例·模仿——螺纹调节支承

10.2 装配图绘制的一般流程

10.2.1 装配图的作用

10.2.2 装配图的内容

10.2.3 绘制装配图的一般步骤

10.3 装配图的绘制方法要点

10.3.1 装配图的表达方法

10.3.2 装配图的绘制过程

10.3.3 装配图的绘制方法

10.3.4 装配图绘制的一些注意事项

10.4 实例·操作——阀体夹具装配图

10.5 实例·练习——齿轮油泵装配图

第11讲 轴测图的绘制

11.1 实例·模仿——轴架

11.2 轴测图概述

11.3 在轴测图模式下绘图

11.4 在轴测图中标注尺寸

11.5 实例·操作——齿轮架

11.6 实例·练习——底座

第12讲 三维造型

附录A AutoCAD 2012安装方法

附录B AutoCAD 2012图纸的打印

附录C AutoCAD 2012常用命令集

## 章节摘录

版权页：插图：2.AutoCAD软件的基本功能 平面绘图功能能以多种方式创建直线、圆、椭圆、多边形、样条曲线等基本的图形对象。

绘图辅助工具 AutoCAD提供了正交、对象捕捉、极轴追踪、捕捉追踪等绘图辅助工具。

正交功能使用户可以很方便地绘制水平、垂直直线，对象捕捉功能方便用户拾取几何对象上的特殊点，追踪功能使画斜线及沿不同方向定位点变得更加容易。

编辑图形 AutoCAD具有强大的编辑功能，可以移动、复制、旋转、阵列、拉伸、延长、修剪、缩放对象等。

标注尺寸 可以创建多种类型尺寸，标注外观可以自行设定。

书写文字 能轻易地在图形的任何位置、沿任何方向书写文字，可设定文字字体、倾斜角度及宽度缩放比例等属性。

图层管理功能 图形对象都位于某一图层上，可设定图层的颜色、线型、线宽等特性。

三维绘图 可创建3D实体及表面模型，能对实体本身进行编辑。

网络功能 可将图形在网络上发布，也可以通过网络访问AutoCAD资源。

数据交换 AutoCAD提供了多种图形图像数据交换格式及相应命令。

二次开发 AutoCAD允许用户定制菜单和工具栏，并能利用内嵌语言Autolisp、Visual Lisp、VBA、ADS、ARX等进行二次开发。

3.AutoCAD 2012常用新功能 参数化绘图功能 参数化绘图功能通过基于设计意图的约束图形对象能极大地提高绘图工作效率。

几何及尺寸约束能够让对象间特定的关系和尺寸保持不变。

动态块对几何及尺寸约束的支持 该功能可以基于块属性表来驱动块尺寸，甚至可以在不保存或退出块编辑器的情况下测试块。

光滑网线 此功能能够创建自由形式和流畅的3D模型。

子对象选择过滤器 可以限制子对象选择为面、边或顶点。

PDF输出 提供了灵活、高质量的输出。

可以把TrueType字体输出为文本而不是图片，定义包括层信息在内的混合选项，并可以自动预览输出的PDF。

PDF覆盖 该功能可以通过与附加其他的外部参照（如DWG、DWF、DGN及图形文件）一样的方式，在AutoCAD图形中附加一个PDF文件，并且可以利用熟悉的对象捕捉来捕捉PDF文件中几何体的关键点。

## <<AutoCAD 2012 机械制图>>

### 编辑推荐

《精益工程视频讲堂(CAD/CAM/CAE):AutoCAD 2012机械制图》可作为AutoCAD2012初学者入门和提高的学习宝典，也可作为各大中专院校及教育、培训机构的专业CAD教材，还可作为从事机械设计、工程制图及CAD/CAE/CAM等领域专业人员的实用参考书。

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:<http://www.tushu007.com>