

<<AutoCAD2011机械设计完全自学>>

图书基本信息

书名：<<AutoCAD2011机械设计完全自学手册>>

13位ISBN编号：9787111350002

10位ISBN编号：7111350006

出版时间：2011-7

出版时间：机械工业

作者：李波

页数：475

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>

<<AutoCAD2011机械设计完全自学>>

内容概要

本书介绍了使用AutoCAD 2011中文版进行机械设计的方法、设计思路和绘图技巧。

本书共分两大部分，第一部分是基础功能，包括AutoCAD

2011基础入门，二维图形的绘制与编辑，使用块、属性和外部参照，尺寸、文字标注和表格，三维图形的创建，图形的布局、打印与发布等；第二部分是实例精讲，包括机械制图标准及视图的表达方法，绘制机械标准件和常用件，绘制轴套类零部件图，绘制盘盖类零部件图，绘制叉架类零部件图，绘制箱体类零部件图，绘制机械轴测图，绘制机械模型零件图，绘制机械装配图等。

本书内容全面、条理清晰、实例丰富、讲解详细、图文并茂，可作为广大工程技术人员的AutoCAD自学教程和参考书，也可作为大中专院校学生和各类培训学校的参考用书

书籍目录

前言

第1章 AutoCAD 2011 基础入门

1.1 初步认识 AutoCAD 2011

1.1.1 AutoCAD 2011 的启动与退出

1.1.2 AutoCAD 2011 的工作界面

1.2 图形文件的管理

1.2.1 创建新的图形文件

1.2.2 打开图形文件

1.2.3 保存图形文件

1.2.4 图形文件的加密

1.3 设置绘图环境

1.3.1 设置选项参数

1.3.2 设置图形单位

1.3.3 设置图形界限

1.3.4 设置工作空间

1.4 全长命令与系统变量

1.4.1 使用鼠标操作执行命令

1.4.2 使用命令行

1.4.3 使用透明命令

1.4.4 使用系统变量

1.4.5 命令的终止、撤销与重做

1.5 设置绘图辅助功能

1.5.1 设置捕捉和栅格

1.5.2 设置正交模式

1.5.3 设置对象捕捉模式

1.5.4 设置自动与极轴追踪

1.6 图形的显示控制

1.6.1 缩放与平移视图

1.6.2 使用命名视图

1.6.3 使用平铺视口

第2章 二维图形的绘制与编辑

2.1 认识 AutoCAD 的坐标系统

2.1.1 新建坐标系

2.1.2 坐标的输入

2.1.3 控制坐标的显示

2.2 绘制二维基本图形

2.2.1 绘制直线对象

2.2.2 绘制构造线对象

2.2.3 绘制多段线对象

2.2.4 绘制圆对象

2.2.5 绘制圆弧对象

2.2.6 绘制椭圆对象

2.2.7 绘制矩形对象

2.2.8 绘制正多边形对象

2.2.9 绘制样条曲线对象

<<AutoCAD2011机械设计完全自学>>

2.2.10 绘制点对象

2.3 绘制机械平面图形实例

2.4 图形的编辑与修改

2.4.1 删除对象

2.4.2 复制对象

2.4.3 镜像对象

2.4.4 偏移对象

2.4.5 阵列对象

2.4.6 移动对象

2.4.7 旋转对象

2.4.8 缩放对象

2.4.9 拉伸对象

2.4.10 拉长对象

2.4.11 修剪对象

2.4.12 延伸对象

2.4.13 打断对象

2.4.14 合并对象

2.4.15 分解对象

2.4.16 倒角对象

2.4.17 圆角对象

2.5 复杂机械图形的绘制实例

2.6 面域和图案的应用

2.6.1 创建面域

2.6.2 面域的布尔运算

2.6.3 图案填充

2.7 二维图形绘制综合实例练习

第3章 使用块、属性和外部参照

3.1 创建与插入块

3.1.1 块的创建

3.1.2 块的插入

3.1.3 块的存储

3.2 动态块的操作

3.2.1 动态块的创建

3.2.2 动态块元素简介

3.2.3 使用参数集

3.2.4 动态块的实例讲解

3.3 图块属性的操作一

3.3.1 定义图块的属性

3.3.2 插入带属性的图块

3.3.3 编辑图块的属性

3.4 外部参照与设计中心

3.4.1 外部参照的优点

3.4.2 使用外部参照

3.4.3 使用设计中心

3.5 通过设计中心添加图层和样式实例

第4章 尺寸、文字标注和表格

4.1 设置尺寸标注样式

<<AutoCAD2011机械设计完全自学>>

- 4.1.1新建机械标洋样式
 - 4.1.2设置线
 - 4.1.3设置符号和箭头
 - 4.1.4设置标注文字
 - 4.1.5设置调整方式
 - 4.1.6设置主单位
 - 4.1.7设置换算单位
 - 4.1.8设置公差
 - 4.2尺寸标注的创建与编辑
 - 4.2.1创建线性标注
 - 4.2.2创建半径标注
 - 4.2.3创建直径标注
 - 4.2.4创建角度标注
 - 4.2.5创建弧长标注
 - 4.2.6创建坐标标注
 - 4.2.7创建形位标注
 - 4.2.8尺寸标注的编辑
 - 4.3多重引线的创建与编辑
 - 4.3.1创建多重引线
 - 4.3.2创建与修改多重引线
 - 4.3.3添加多重引线
 - 4.3.4删除多重引线
 - 4.3.5对齐多重引线
 - 4.4文字标注的创建和编辑
 - 4.4.1创建文字样式
 - 4.4.2创建单行文字
 - 4.4.3创建多行样式
 - 4.5表格的创建与编辑
 - 4.5.1创建表格
 - 4.5.2编辑表格
 - 4.6支架零件图的标注实例
- ### 第5章三维图形的创建
- 5.1三维绘图基础
 - 5.1.1三维右手定则
 - 5.1.2用户坐标系的控制
 - 5.1.3三维视图的操作
 - 5.1.4设置相机和目标
 - 5.1.5三维动态观察器
 - 5.1.6应用视觉样式
 - 5.2三维实体的创建
 - 5.2.1创建多段体
 - 5.2.2创建长方体
 - 5.2.3创建楔体
 - 5.2.4创建圆锥体
 - 5.2.5创建球体
 - 5.2.6创建圆柱体
 - 5.2.7创建圆环体

<<AutoCAD2011机械设计完全自学>>

5.2.8创建螺旋线

5.2.9通过拉伸创建实体

5.2.10通过旋转创建实体

5.2.11通过扫掠创建实体

5.2.12通过放样创建实体

5.3三维网格曲面的创建

5.3.1创建甲面曲面对象

5.3.2创建网格曲面对象

5.3.3进行曲面过渡操作

5.3.4进行曲面修补操作

5.3.5进行曲面偏移操作

5.3.6进行曲面圆角操作

5.3.7进行曲面编辑操作

5.3.8创建三维面

5.3.9直纹曲面操作

5.3.10旋转曲面操作

5.3.11甲移曲面操作

5.3.12边界曲面操作

5.4三维实体和面的编辑

5.4.1拉伸面操作

5.4.2移动面操作

5.4.3偏移面操作

5.4.4旋转面操作

5.4.5倾斜面操作

5.4.6复制面操作

5.4.7复制边操作

5.4.8着色面操作

5.4.9抽壳操作

5.4.10圆角与倒角操作

5.5创建支架三维零件模型实例

第6章图形的布局、打印与发布

6.1图形的输入与输出

6.1.1导入图形

6.1.2[]XF'文件的输入与输出

6.1.3插入OLE对象

6.1.4输出图形

6.2图样的布局

6.2.1模型与图样空间

6.2.2创建布局

6.3使用浮动视口

6.3.1创建浮动视口

6.3.2相对图样空间比例缩放视图

6.3.3控制浮动视口中对象的可见性

6.4打印输出

6.4.1页面设置管理

6.4.2页面设置

6.4.3打印输出

<<AutoCAD2011机械设计完全自学>>

6.5发布文件

- 6.5.1发布为电子图形集
- 6.5.2发布到 ' Web页
- 6.5.3输出DWI7文件

第7章机械制图标准及视图的表达方法

7.1机械制图的基本规定

- 7.1.1图纸幅面和标题栏
- 7.1.2制图比例
- 7.1.3字体
- 7.1.4图线
- 7.1.5尺寸标注

7.2绘图工具及其使用

- 7.2.1铅笔
- 7.2.2图板
- 7.2.3丁字尺
- 7.2.4三角板
- 7.2.5曲线板
- 7.2.6圆规
- 7.2.7分规一

7.3视图的表示方法

- 7.3.1基本视图
- 7.3.2向视图
- 7.3.3局部视图
- 7.3.4斜视图

7.4剖视图的表示方法

- 7.4.1剖视图的形成
- 7.4.2剖视图的画法和步骤
- 7.4.3剖视图的标注方法
- 7.4.4剖视图的种类
- 7.4.5剖视面的种类和应用

7.5断面图的表示方法

- 7.5.1断面图的分类
- 7.5.2断向图的剖切位置与标洋

7.6局部放大图

7.7机件的简化画法

7.8机件表达方法综合应用实例

7.9机械样板文件的创建实例

- 7.9.1设置绘图环境
- 7.9.2设置图层
- 7.9.3设置文本标注样式
- 7.9.4设置尺寸标注样式
- 7.9.5定义表面粗糙度图块
- 7.9.6定义标题栏图块
- 7.9.7保存为样板图形

第8章绘制机械标准件和常用件

- 8.1六角螺母的绘制
- 8.2六角头螺栓的绘制

<<AutoCAD2011机械设计完全自学>>

- 8.3沉头螺栓的绘制
- 8.4内六角圆柱头螺钉
- 8.5圆螺母
- 8.6螺纹圆柱销
- 8.7内螺纹圆柱销
- 8.8螺尾锥销
- 8.9导向半键
- 8.10花键
- 8.11弹簧

第9章绘制轴套类零部件图

- 9.1滑动轴承座的绘制
- 9.2主动齿轮轴的绘制
- 9.3铣刀头轴套的绘制
- 9.4机用虎钳螺杆的绘制
- 9.5机床主轴的绘制

第10章绘制盘盖类零部件图

- 10.1齿轮油泵泵盖的绘制
- 10.2减速器齿轮的绘制
- 10.3手轮零件图的绘制
- 10.4端盖零件图的绘制
- 10.5法兰盘零件图的绘制

第11章绘制叉架类零部件图

- 11.1托架零件图的绘制
- 11.2支架零件图的绘制
- 11.3拨叉零件图的绘制
- 11.4连叉零件图的绘制
- 11.5连杆零件图的绘制

第12章绘制箱体类零部件图

- 12.1 铣刀头座体零件图的绘制
- 12.2机用固定虎钳零件图的绘制
- 12.3轴承底座零件图的绘制
- 12.4蜗轮蜗杆减速器的绘制

第13章绘制机械轴测图

- 13.1轴测图的绘制方法和技巧
 - 13.1.1轴测图的分类和视图
 - 13.1.2等轴测投影模式
 - 13.1.3在轴测投影模式下画直线
 - 13.1.4定位轴测图中的实体
 - 13.1.5轴测面内画平行线
 - 13.1.6轴测圆的轴测投影
 - 13.1.7在轴测图中书写文本
 - 13.1.8在轴测图中尺寸的标注
- 13.2轴测图样板文件的创建
- 13.3轴测图中直线的绘制实例
- 13.4轴测图中平行线的绘制实例
- 13.5轴测图中圆和圆弧的绘制实例
- 13.6根据二维视图绘制轴测图

13.7绘制螺纹等轴测图

13.8绘制轴测剖视图

13.9轴测图的尺寸标注

第14章绘制机械模型零件图

14.1哑铃模型图的创建

14.2螺母模型图的创建

14.3花键轴模型图的创建

14.4轴底座模型图的创建

14.5主动齿轮轴模型图的创建

14.6法兰盘模型图的创建

14.7连叉模型图的创建

14.8固定虎钳模型图的创建

第15章绘制机械装配图

15.1机械装配图的基础

15.1.1装配图的内容

15.1.2装配图的表达方法

15.1.3装配图的尺寸标注和技术要求

15.1.4装配图中零部件的序号和明细栏

15.1.5装配图的绘制方法和步骤

15.2二维机械图的装配与分解

15.3台式虎钳装配图的绘

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>