

<<AutoCAD 2010机械制图>>

图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2010机械制图>>

13位ISBN编号：9787302236481

10位ISBN编号：7302236488

出版时间：2011-1

出版时间：清华大学出版社

作者：腾龙科技 编著

页数：314

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>

## 前言

丰田汽车的“精益生产”精神，造就了丰田汽车王国，也直接影响了日本的整个工业体系，包括笔者曾经工作过的本田汽车公司。

精益生产的精髓是“精简”和“效率”，简单地说，只有精简的组织结构，才能达到最大的生产效率。

开发设计阶段是其中的关键一环。

产品设计开发是复杂、繁琐、反复的设计过程，只有合理组织设计过程，使用合理的设计方法，才能最大限度地提高设计开发效率。

因此，将精益生产的理念运用于设计开发阶段具有重要的现实意义。

本丛书所提出的“精益工程”，包括精益设计（针对设计领域）、精益制造（针对数控加工领域）和精益分析（针对工程分析），其主要理念是：功能简洁必要、组织紧凑合理、学习高效方便。

众所周知，计算机辅助设计软件都包含了繁杂的功能，有效功能只是针对某些特定用途，但这些繁杂功能却扰乱了读者，如果把所有功能都堆积到书中，那么读者浪费的不仅是金钱，还会浪费学习时间。

AutoCAD是一种功能强大的绘图软件，广泛应用于航空航天、机械制造等领域，可以说是机械等工程领域技术人员的必备工具。

本书精选机械制图领域所需的相关知识点进行详细讲解，并以丰富的案例、全视频讲解等方式全方位进行教学。

本书的特色本书中除第1讲外，各讲以“实例·模仿-功能讲解-实例·操作-实例·练习”为过程，通过适量的典型实例操作和重点知识讲解相结合的方式，对AutoCAD 2010基础、常用的功能进行讲解。在讲解中力求紧扣操作、语言简洁、形象直观，避免冗长的解释说明，省略对不常用功能的讲解，使读者能够快速了解AutoCAD的使用方法和操作步骤。

在书中的机械样图的绘制过程中，遵照机械制图国家标准的要求，使读者在练习的过程中不仅能够掌握AutoCAD 2010的基本操作，而且能够对机械制图的常用国家标准有所认识，从而在学完本书之后就能绘制出合格的工程图纸。

本书将实例讲解、功能讲解、练习等全部内容，按照上课教学的形式录制成多媒体视频，让读者如临教室，学习效果更好。

读者甚至可以抛开书本，按照书中列出的视频路径，从光盘中打开相应的视频直接学习观看，这样学习起来更轻松。

视频包含语音讲解，可以用Windows Media Player等常用播放器观看。

如果无法播放，可安装光盘中的tscc.exe插件。

## <<AutoCAD 2010机械制图>>

### 内容概要

本书基于AutoCAD 2010中文版进行写作，在全书12讲和3个附录的篇幅中依次介绍了AutoCAD 2010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。

书中各讲以“实例&#8226;模仿 功能讲解 实例&#8226;操作 实例&#8226;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 2010的机械制图相关功能进行讲解。在讲解中力求紧扣操作，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。

另一方面，在绘制机械样图的过程中，严格遵照机械制图国家标准的要求，使读者在练习的过程中不仅能够掌握AutoCAD 2010的基本应用，而且能够对机械制图的常用国家标准有所认识，从而能够在学完本书之后就能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，同时配有全程操作动画，包括详细的功能操作讲解和实例操作过程讲解，读者可以通过观看动画来学习。

本书可作为AutoCAD 2010初学者入门和提高的学习宝典，也可作为各大中专院校教育、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。

。

## &lt;&lt;AutoCAD 2010机械制图&gt;&gt;

## 书籍目录

|                         |                        |                                  |
|-------------------------|------------------------|----------------------------------|
| 第1讲 AutoCAD 2010基础操作    | 1.1 AutoCAD简介及2010版新功能 | 1.2 AutoCAD 2010的启动与退出           |
| 1.3 AutoCAD 2010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            | 1.8.2 图形的重生成                     |
| 1.8.3 鸟瞰视图              | 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——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                        |
| 4.0 实例?模仿——电气控制板        | 4.1 复制与移动              | 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                 | 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             | 第8讲 文本标注及表格创建                    |
| 第9讲 绘制零件图               | 第10讲 装配图的绘制            | 第11讲 轴测图的绘制                      |
| 第12讲 三维造型               | 附录A AutoCAD 2010安装方法   | A.1 AutoCAD 2010系统需求             |
| A.2 AutoCAD 2010的安装     | A.3 AutoCAD 2010初始设置   | 附录B AutoCAD 2010图纸的打印            |
| 附录C AutoCAD 2010常用命令集   |                        |                                  |

章节摘录

插图：(2) AutoCAD软件具有如下基本功能：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、VisualLisp、VBA、ADS、ARX等进行二次开发。

(3) AutoCAD2010常用新功能如下：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的特定的关系和尺寸保持不变。

## <<AutoCAD 2010机械制图>>

### 编辑推荐

《AutoCAD 2010机械制图》：“精益生产”精神，造就了丰田汽车王国，振兴了日本整个工业产业，精益开发乃精益生产之重要组成部分。

本丛书将精益生产的理念融入到设计、制造、分析等设计开发阶段。

精选、精简、精细、高效——功能简洁必要、组织紧凑合理、学习高效方便。

短篇教学、全视频。

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>