

<<AutoCAD2009中文版自学手册>>

图书基本信息

书名：<<AutoCAD2009中文版自学手册>>

13位ISBN编号：9787115197245

10位ISBN编号：7115197245

出版时间：2009-5

出版时间：人民邮电

作者：刘伟//祝凌云

页数：436

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

AutoCAD是世界上最主要的计算机辅助设计软件之一，在机械、建筑和电气等工程设计领域有85.6%以上的二维绘图任务是通过它来完成的。

AutoCAD已经成为工程设计人员的“标准语言工具”，谁能熟练地掌握它，谁就拥有了更强的竞争力。

AutoCAD 2009是Autodesk公司在前后20多个版本的不断革新中推出的最新版本，它突出的二维草图与注释、动作宏功能在将设计师构想变成现实的过程中起到了极其关键的作用。

由于AutoCAD 2009界面变化较大、新增功能众多，加上机械设计国标的专业应用，在没有书籍的指导下很难快速掌握。

根据这种情况我们联合了国内知名机械设计公司专家和资深培训老师共同为读者编写了《AutoCAD 2009中文版自学手册——机械绘图篇》一书，该书为大中专院校师生、机械设计人员和想进入AutoCAD机械设计领域的爱好者提供一个快速学习的途径。

此外，我们还联合相关领域的专家编写了《AutoCAD 2009中文版自学手册》和《AutoCAD 2009中文版自学手册——建筑绘图篇》等书籍，针对入门级读者和建筑领域的专业应用，重点介绍AutoCAD系统中各种工具的使用方法、高级技巧以及建筑国家标准的各种规范和技巧，为读者全方位学习绘图与建筑设计奠定扎实的理论基础。

根据本书特点及读者定位，本书提供以下内容。

完善的AutoCAD知识体系：从用户界面到绘图与编辑，再到高效绘图，以及完善图形对象，均以AutoCAD当前的最常用内容为主线，采用阶梯式学习方法，对使用AutoCAD进行绘图、编辑、文字、尺寸标注、图块应用等，都作了透彻的讲解，逐步提高读者的使用能力，使读者掌握AutoCAD的绘图要点。

专业的机械应用规范：通过对我国制定的机械设计国家标准的深入解析，常用件、标准件的规范画法，以及机械模型的观察、输出等机械绘图的要点讲解，来对读者进行一次全面的国标训练，从而使读者形成专业的视角来完成各项设计。

内容概要

本书以AutoCAD 2009在机械行业中的应用为出发点，共分为3个部分。

第1部分基础入门，介绍了AutoCAD 2009用户界面、AutoCAD二维绘图与编辑、AutoCAD高效绘图和完善AutoCAD图形对象等内容；第2部分进阶提高，介绍了机械设计制图国家规范、机械标准件和常用件、创建与编辑三维机械模型、渲染机械模型、输出机械图形和机械工程图基础等内容；第3部分综合实战，通过大量精选的实例全面介绍机械轴测图、机械平面图、机械装配图和机械效果图的绘制方法等内容；附录部分介绍了AutoCAD 2009新特性与安装等内容。

书中每章最后的“技能点拨”对AutoCAD 2009新增功能及重要知识点进行了拓展，使读者能够运用基本的绘图知识来设计具有个性化的机械产品。

本书结构严谨、分析透彻、实例针对性强，既适用于AutoCAD绘图的初、中级设计人员自学，也可作为AutoCAD的培训教材和大专院校相关专业师生的参考用书。

随书光盘包含书中所有实例图形源文件、最终效果和专人讲解的同步录像文件，网站<http://www.fr-cad.net>为读者提供全方位的技术支持。

书籍目录

第1章 AutoCAD 2009用户界面	1.1 AutoCAD与机械绘图设计	1.1.1 机械制图设计
1.1.2 AutoCAD对机械设计的促进	1.2 AutoCAD 2009中文版基础	1.2.1 新增功能
1.2.2 AutoCAD 2009工作空间	1.3 绘图基本操作	1.3.1 设置绘图界限
1.3.2 设置图形单位	1.3.3 精确定位	1.3.2 设置
1.3.4 对象捕捉	1.3.5 极轴和对象追踪	1.3.6 动态输入
1.4 设置制图系统参数	1.4.1 设置显示性能	1.4.2 设置打开与保存方式
1.5 技能点拨：自定义绘图环境	1.5.1 功能区设置技巧	1.5.2 快捷特性
工作空间的使用技巧	1.5.3	1.5.3
第2章 AutoCAD二维绘图与编辑	2.1 AutoCAD基本绘图命令	2.2 坐标系和坐标
2.2.1 WCS (世界坐标系)	2.2.2 UCS (用户坐标系)	2.3 简单图形对象的绘制
2.3.1 二维点的绘制	2.3.2 绘制直线	2.3.3 绘制正多边形
2.3.4 绘制矩形	2.3.5 绘制圆和圆弧	2.3.6 绘制椭圆
2.4 简单图形对象的编辑	实例2-2 绘制承压片平面图	2.4.1 旋转、偏移和复制对象
2.4.2 移动和镜像对象	2.4.3 阵列对象	实例2-3 绘制电视遥控器
2.4.5 倒角和倒圆角对象	实例2-4 编辑机械垫片	2.4.4 修剪和延伸对象
2.5.1 选择对象模式	2.5.2 过滤选择集	2.5.3 编组对象
2.5.2 过滤选择集	2.5.3 编组对象	第3章 AutoCAD高效绘图
第4章 完善AutoCAD图形对象	第5章 机械设计制图国家标准	第6章 机械标准件和常用件
第7章 创建与编辑三维机械模型	第8章 渲染机械模型	第9章 输出机械图形
第10章 机械工程图基础	第11章 机械轴测图——零件等轴测图的绘制	第12章 机械平面图——齿轮平面图绘制
第13章 机械平面图——箱体类零件设计	第14章 机械装配图——齿轮泵装配设计	第15章 机械效果图——轴承和轴承座三维图设计
附录A AutoCAD 2009新特性与安装		

章节摘录

虽然创建三维模型比创建二维对象的三维视图费时费力，但三维建模具有能从任何有利位置观察模型，以及消除隐藏线并进行真实感着色等多种优点。

AutoCAD支持3种类型的三维建模：线框模型、曲面模型和实体模型，每种模型都有自己的创建方法和编辑技术。

简要说明如下。

线框模型：是描绘三维对象的骨架。

线框模型中没有面，只有描绘对象边界的点、直线和曲线。

用AutoCAD可以在三维空间的任何位置放置二维（平面）对象来创建线框模型。

由于构成线框模型的每个对象都必须单独绘制和定位，因此，这种建模方式花费时间最长，如图7.12所示。

曲面建模：比线框建模更为复杂，它不仅定义三维对象的边而且定义面。

AutoCAD曲面模型使用多边形网格定义镶嵌面。

由于网格面是平面的，因此网格只能近似于曲面，AutoCAD称镶嵌面为网格，如图7.13所示。

实体建模：是最容易使用的三维建模类型。

利用AutoCAD实体模型，可以通过创建以下基本三维形状来创建三维对象：长方体、圆锥体、圆柱体、球体、楔体和圆环体实体，如图7-14所示。

编辑推荐

凝聚国内顶尖CAD培训专家和知名机械企业设计部一线高手多年的经验和心血，理论讲解透彻、案例经典实用。

结合机械国家标准，深入讲解36个真实案例的详细操作，行业特点突出。

掌握AutoCAD机械零件各种视图的绘制与编辑、文字与尺寸标注等实用功能，为后续学习奠定坚实基础。

本书为中初级用户、大中专院校相关专业的师生掌握机械设计绘图提供了一条快速入门的途径。

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>