

<<AutoCAD 2009中文版标准实例>>

图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2009中文版标准实例教程>>

13位ISBN编号：9787111251040

10位ISBN编号：7111251040

出版时间：2009-1

出版时间：机械工业出版社

作者：胡仁喜，路纯红，刘红宁等著

页数：354

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是美国Autodesk公司推出的集二维绘图、三维设计、渲染及通用数据库管理和互联网通信功能为一体的计算机辅助绘图软件包。

自1982年推出,在20多年中,从初期的1.0版本,经多次版本更新和性能完善,现已发展到AutoCAD2009,不仅在机械、电子和建筑等工程设计领域得到了大规模的应用,而且在地理、气象、航海等特殊图形的绘制,甚至乐谱、灯光、幻灯和广告等领域也得到了广泛的应用,目前已成为微机CAD系统中应用最为广泛和普及的图形软件。

《AutoCAD2009中文版标准实例教程》的执笔作者都是各高校多年从事计算机图形学教学研究的一线人员,他们年富力强,具有丰富的教学实践经验与教材编写经验。

多年的教学工作使他们能够准确地把握学生的学习心理与实际需求。

值此AutoCAD2009版本最新面市之际,笔者精心组织几所高校的老师根据学生工程应用学习需要编写了此书,在《AutoCAD2009中文版标准实例教程》中,处处凝结着教育者的经验,贯彻着他们的教学思想,希望能够对广大读者的学习起到抛砖引玉的作用,为广大读者的学习提供一个捷径。

《AutoCAD2009中文版标准实例教程》重点介绍了AutoCAD2009中文版的新功能及各种基本方法、操作技巧和应用实例。

全书分为11章,分别介绍了AutoCAD2009的有关基础知识,二维图形的绘制与编辑,各种基本绘图工具,显示控制,文字与图表,尺寸标注,图块、外部参照与图像,协同绘图工具,数据交换与图形输出等。

在介绍的过程中,注意由浅入深,从易到难,各章节既相对独立又前后关联,在介绍的过程中,作者根据自己多年的经验及学习的通常心理,及时给出总结和相关提示,帮助读者及时快捷地掌握所学知识。

全书解说翔实,图文并茂,语言简洁,思路清晰。

《AutoCAD2009中文版标准实例教程》可以作为初学者的入门教材,也可作为工程技术人员的参考工具书。

随书附送一张多媒体光盘,包含全书所有实例的源文件和实例操作过程录屏动画,由

《AutoCAD2009中文版标准实例教程》作者亲自配音讲解,可以帮助读者方便直观地学习

《AutoCAD2009中文版标准实例教程》内容。

《AutoCAD2009中文版标准实例教程》尤其适合高等院校工科作为课堂授课教材,为了配合教师授课需要,《AutoCAD2009中文版标准实例教程》多媒体光盘还配备了Powerpoint电子教案,供教师授课参考。

《AutoCAD2009中文版标准实例教程》由三维书屋工作室策划,胡仁喜、路纯红和刘红宁主要编写。

周冰、董伟、袁涛、王兵学、李鹏、周广芬、李瑞、陈丽芹、李世强、赵黎、许洪、王敏、王佩楷、郑长松、王文平、孟清华、王艳池、王培合、王义发、王玉秋等参加了部分章节的编写工作。

## <<AutoCAD 2009中文版标准实例>>

### 内容概要

《AutoCAD 2009中文版标准实例教程》重点介绍了AutoCAD2009中文版的新功能及各种基本用法、操作技巧和应用实例。

《AutoCAD 2009中文版标准实例教程》最大的特点是，在进行知识点讲解的同时，列举了大量的实例，使读者能在实践中掌握AutoCAD2009的使用方法和技巧。

全书分为11章，分别介绍了AutoCAD2009的有关基础知识，二维图形绘制与编辑，各种基本绘图工具，显示控制，文字与图表，尺寸标注，图块、外部参照与图像，协同绘图工具，数据交换与图形输出等。

## 书籍目录

目录前言第1章 AutoCAD2009基础1.1 概述1.2 操作界面1.3 图形单位与图形边界设置1.3.1 图形单位设置1.3.2 图形边界设置1.4 配置绘图系统1.5 文件管理1.5.1 新建文件1.5.2 打开文件1.5.3 保存文件1.5.4 另存为1.5.5 退出1.6 基本输入操作1.6.1 命令输入方式1.6.2 命令执行方式1.6.3 命令的重复、撤消、重做1.6.4 坐标系统与数据的输入方法1.6.5 透明命令1.6.6 按键定义实践与操作思考与练习第2章 基本绘图命令2.1 直线类命令2.1.1 直线段2.1.2 构造线2.1.3 射线2.2 圆类命令2.2.1 圆2.2.2 圆弧2.2.3 椭圆与椭圆弧2.2.4 圆环2.3 平面图形命令2.3.1 矩形2.3.2 正多边形2.4 点命令2.4.1.点2.4.2 等分点2.4.3 测量点实践与操作思考与练习第3章 高级二维绘图命令3.1 多段线3.1.1 绘制多段线3.1.2 编辑多段线3.2 样条曲线3.2.1 绘制样条曲线3.2.2 编辑样条曲线3.3 多线3.3.1 绘制多线3.3.2 定义多线样式3.3.3 编辑多线3.4 面域3.4.1 创建面域3.4.2 面域的布尔运算3.5 图案填充3.5.1 基本概念3.5.2 图案填充的操作3.5.3 编辑填充的图案.实践与操作思考与练习第4章 图层设置与精确定位4.1 图层设置4.1.1 设置图层4.1.2 颜色的设置4.1.3 图层的线型4.2 精确定位工具4.2.1 正交模式4.2.2 栅格工具4.2.3 捕捉工具4.3 对象捕捉4.3.1 特殊位置点捕捉4.3.2 对象捕捉设置4.3.3 基点捕捉4.3.4 点过滤器捕捉4.4 对象追踪4.4.1 自动追踪4.4.2 临时追踪实践与操作思考与练习第5章 平面图形的编辑5.1 选择对象5.1.1 构造选择集5.1.2 快速选择5.2 基本编辑命令5.2.1 剪贴板相关命令5.2.2 复制链接对象5.2.3 复制命令5.2.4 镜像命令5.2.5 偏移命令5.2.6 阵列命令5.2.7 移动命令5.2.8 旋转命令5.2.9 缩放命令5.3 改变几何特性类命令5.3.1 剪切命令5.3.2 延伸命令5.3.3 圆角命令5.3.4 倒角命令5.3.5 拉伸命令5.3.6 拉长命令5.3.7 打断命令5.3.8 打断于点命令VT5.3.9 分解命令5.4 对象编辑5.4.1 钳夹功能5.4.2 修改对象属性5.4.3 特性匹配5.5 删除及恢复类命令5.5.1 删除命令5.5.2 恢复命令5.5.3 清除命令实践与操作思考与练习第6章 显示与布局6.1 图形的缩放6.1.1 实时缩放6.1.2 动态缩放6.2 平移6.2.1 实时平移6.2.2 定点平移和方向平移6.3 模型与布局6.3.1 模型空间6.3.2 图样空间实践与操作思考与练习第7章 文字与表格7.1 文本样式7.2 文本标注7.2.1 单行文本标注7.2.2 多行文本标注7.3 文本编辑7.4 表格7.4.1 定义表格样式7.4.2 创建表格7.4.3 表格文字编辑实践与操作思考与练习第8章 尺寸标注8.1 尺寸样式8.1.1 线8.1.2 符号和箭头8.1.3 尺寸文本8.1.4 调整8.1.5 主单位8.1.6 换算单位8.1.7 公差8.2 标注尺寸8.2.1 长度型尺寸标注8.2.2 对齐标注8.2.3 坐标尺寸标注8.2.4 角度尺寸标注8.2.5 直径标注8.2.6 半径标注8.2.7 圆心标记和中心线标注8.2.8 基线标注8.2.9 连续标注8.2.10快速尺寸标注8.3 引线标注8.3.1 一般引线标注8.3.2 快速引线标注8.4 形位公差8.5 编辑尺寸标注8.5.1 利用DIMEDIT命令编辑尺寸标注8.5.2 利用DIMTEDIT命令编辑尺寸标注实践与操作思考与练习第9章 辅助绘图工具9.1 图块操作9.1.1 定义图块9.1.2 图块的存盘9.1.3 图块的插入9.2 图块的属性9.2.1 定义图块属性9.2.2 修改属性的定义9.3 对象查询9.3.1 查询距离9.3.2 查询对象状态9.4 设计中心9.4.1 启动设计中心9.4.2 插入图块9.4.3 图形复制9.5 工具选项板9.5.1 打开工具选项板9.5.2 工具选项板的显示控制9.5.3 向工具选项板添加内容9.6 打印9.6.1 打印设备参数设置9.6.2 打印设置实践与操作思考与练习第10章 绘制和编辑三维表面10.1 三维坐标系统10.1.1 右手法则与坐标系10.1.2 坐标系建立10.1.3 动态UCS10.2 查看工具10.2.1 动态观察10.2.2 相机10.2.3 漫游和飞行10.2.4 运动路径动画10.2.5 视图控制器10.2.6 控制盘10.2.7 动显示器10.3 绘制三维网格曲面10.3.1 直纹曲面10.3.2 平移曲面10.3.3 边界曲面10.3.4 旋转曲面10.3.5 平面曲面10.4 绘制基本三维表面10.5 编辑三维曲面10.5.1 三维旋转10.5.2 三维镜像10.5.3 三维阵列10.5.4 三维移动10.5.5 对齐对象实践与操作思考与练习第11章 实体绘制11.1 绘制基本三维实体11.1.1 绘制多段体11.1.2 绘制螺旋11.1.3 绘制长方体11.1.4 绘制圆柱体11.1.5 绘制楔体11.1.6 绘制圆锥体11.1.7 绘制球体11.1.8 绘制圆环体11.2 特征操作11.2.1 拉伸11.2.2 旋转11.2.3 扫掠11.2.4 放样11.2.5 拖曳11.3 布尔运算11.4 三维倒角11.4.1 倒角11.4.2 圆角11.5 特殊视图11.5.1 剖面图11.5.2 剖切断面11.5.3 截面平面11.6 编辑实体11.6.1 拉伸面11.6.2 移动面11.6.3 偏移面11.6.4 删除面11.6.5 旋转面11.6.6 倾斜面11.6.7 复制面11.6.8 着色面11.6.9 复制边11.6.10 着色边11.6.11 压印边11.6.12 清除11.6.13 分割11.6.14 抽壳11.6.15 检查11.7 显示形式11.7.1 消隐11.7.2 视觉样式11.7.3 视觉样式管理器11.8 渲染实体11.8.1 光源11.8.2 渲染环境11.8.3 贴图11.8.4 材质11.8.5 渲染实践与操作思考与练习

## 章节摘录

第1章 AutoCAD 2009基础 1.1 概述 AutoCAD是微机CAD系统中应用最为广泛和普及的图形软件，几乎覆盖了工程应用甚至人们日常生活的各个方面，在机械、电子和建筑等工程设计领域，AutoCAD已经成为首屈一指的辅助设计软件，而在地理、气象、航海等特殊图形的绘制，甚至乐谱、灯光、服装设计和广告等领域，AutoCAD也得到了广泛的应用。

下面讲述一下几个基本概念： CAD (Computer Aided Design) 计算机辅助设计。它扮演着制图革命者的角色，淘汰了传统的制图工具，将设计制图的工作转移到计算机上进行，不仅提高绘图效率，对于图形的精确性与编辑图形的方便性也有了很大的提高，同时，大大节省了保存图文件的空间。

目前被广泛应用于机械制图、工程规划流程图、电子电路图、土木营建、室内设计及其他相关领域。

CAE (Computer Aided Engineering) 计算机辅助分析。

把由CAD设计或组织好的模型，凭借计算机辅助分析软件仿真设计成品的一些性质，例如结构强度的力学分析、热传导效能分析或流体力学上的分析等，利用这些分析结果事先对原设计加以修正，以节省设计变更的次数及开发时间，还可以减少试作原型的投资成本。

CAM (Computer Aided Manufacture) 计算机辅助制造。

顾名思义就是把计算机应用于生产制造过程中，达到监视与控制的目的，不仅可以使产品精密度得到提高，还可由于生产自动化而大大降低人力成本。

CIM (Computer Integrated Manufacture) 计算机整合制造。

CIM的意义是以CAD及CAM为主要架构，再辅以MIS (Management Information System) 管理信息系统的结合应用，整合可用资源 (数据库)，然后利用网络结合各种资源，达到流程充分自动化的目的。

最近很热门的PDM (Product Data Management) 产品数据管理系统也是属于CIM重要的应用工具

认识以上几个常见名词后，对CAD的意义与扮演的角色应该会有进一步的了解，由于计算机充分应用于工程上，使得一项产品由概念、设计，到成品出来，节省相当多的时间和成本，而且产品品质更精致，这就是为什么要把一般传统的生产制造流程改为计算机辅助制造流程的主要原因。

CAD对设计或生产有如此大的帮助，到底是怎么办到的呢？

以应用AutoCAD来绘制视图为例，大略可归纳出下列几个重点： (1) 在绘图区域用到的绘图工具都包含在AutoCAD当中，例如圆 (CIRCLE)、椭圆 (ELLIPSE)、橡皮擦 (ERASE)、栅格 (GRID) 等样样俱全，而且使用起来更方便、快速。

编辑推荐

《AutoCAD 2009中文版标准实例教程》内容翔实，图文并茂，语言简洁，思路清晰。可以作为机械设计与建筑设计初学者的入门与提高教材，也可作为机械与建筑工程技术人员的参考工具书。

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>