

<<中文版AutoCAD 2008工程制图>>

图书基本信息

书名：<<中文版AutoCAD 2008工程制图半月通>>

13位ISBN编号：9787302179740

10位ISBN编号：7302179743

出版时间：2008-9

出版时间：清华大学出版社

作者：李波，郝德全 编著

页数：453

字数：654000

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

CAD是指计算机辅助设计，是计算机技术的一个重要的应用领域。

AutoCAD则是美国Autodesk企业开发的一个交互式计算机辅助设计软件包，是用于二维及三维设计、绘图的系统工具。用户可以使用它来创建、浏览、管理、打印、输出、共享及准确地设计图形。本书主要安排了15天的内容，从零开始、系统全面地讲解了AutoCAD2008进行工程制图的方法。在前面10天中主要讲解AutoCAD工程制图基础、绘图、编辑、三维绘图等，在后面5天中主要针对AutoCAD的各种工程制图实例进行现场演练。

第1天至第3天：主要介绍了AutoCAD2008进行工程制图的基础知识，包括AutoCAD的概述、AutoCAD2008的操作界面、文件管理、坐标系的介绍、图形单位及界限的设置、计算机辅助绘图功能、设置图层、缩放与平移视图、命名视图、平铺视口等。

第4天至第5天：主要介绍了二维图形的绘制与编辑，包括绘制直线、绘制曲线、绘制矩形与正多边形、绘制点对象、绘制多线与多段线、面域与图案填充、对象的选择、移动与复制对象、拉伸与拉长操作、修剪与延伸操作、圆角与倒角操作、夹点操作等。

第6天至第7天：主要介绍了工程制图的辅助设计，包括文字的创建与编辑、表格创建与编辑、尺寸标注的设置与标注、创建与插入块、带属性块的编辑与插入、设计中心的使用、工具选项板的使用等。

第8天至第10天：主要介绍了三维图形的创建、编辑、材质设置与工程图的打印布局，包括三维绘图基础、创建三维网格曲面、创建基本三维实体、由二维图创建三维实体、三维对象的操作、三维对象的编辑、实体的渲染、布局与视口的操作、打印输出、文件的发布等。

第11天至第12天：针对机械类二维图形的绘制与三维实体模型的创建进行实例演练。

第13天至第15天：针对建筑类平面图、立面图与装饰图的绘制方法、操作步骤、运用技巧等进行了现场演练。

本书由Help科技的李波、郝德全编著，杨红、王小波、王江、谭双、罗名兰、周明强、汪琴、王任翔等也参与了本书的整理与编写工作。

希望本书能够对大家的辅助设计与工程制图有所帮助和提商。

## 内容概要

全书共分两大部分，第一部分是基础讲解，分10天进行讲解（即10个章节），包括AutoCAD 2008基础，绘图前的准备工作，图形的显示控制，二维图形的绘制，二维图形的编辑，文字、表格与尺寸标注，块、设计中心与工具选项板，三维图形的创建，编辑与渲染三维对象，图纸的布局与输出。

第二部分是实例精解，分5天进行讲解（即5个章节），包括机械类平面图综合实例，机械类三维图综合实例，建筑类平面图综合实例，建筑类立面图综合实例和建筑类装饰图综合实例。

本书在知识讲解上力求新颖、全面，由浅入深、重点突出，示例精美。

本书既适合AutoCAD 2008初、中级读者阅读，又可以作为大中专院校相关专业或者企业的培训教材，同时对有经验的AutoCAD 2008高级用户也有很高的参考价值。

## 书籍目录

第1天 AutoCAD 2008基础 1.1 AutoCAD概述 1.1.1 AutoCAD的发展史 1.1.2 AutoCAD 2008的新增功能 1.1.3 AutoCAD 2008的启动与退出 1.2 AutoCAD 2008操作界面 1.2.1 标题栏 1.2.2 菜单栏 1.2.3 工具栏 1.2.4 [面板]选项板 1.2.5 绘图窗口 1.2.6 命令行 1.2.7 状态栏 1.3 AutoCAD 2008文件管理 1.3.1 新建文件 1.3.2 打开文件 1.3.3 保存文件 1.3.4 加密保存文件 1.3.5 关闭文件 案例1.1 打开局部文件并加密保存 练习1.1 按照向导模式新建文件 1.4 本日小结 1.5 思考与练习第2天 绘图前的准备工作 2.1 AutoCAD的坐标系统 2.1.1 笛卡儿坐标系 2.1.2 世界坐标系 2.1.3 用户坐标系 2.1.4 坐标输入方法 2.1.5 坐标的显示方式 案例2.1 绘制矩形 练习2.1 绘制平行四边形 2.6.1 使用“模型”选项卡 2.6.2 使用“布局”选项卡 综合案例 绘制图形并设置属性 2.7 本日小结 2.8 思考与练习第3天 图形的显示控制 3.1 缩放与平移视图 3.1.1 平移视图 3.1.2 缩放视图 3.2 鸟瞰视图与控制 3.2.1 使用鸟瞰视图观察图形 3.2.2 改变鸟瞰视图更新状态 3.2.3 改变鸟瞰视图图像的大小 3.3 使用命名视图 3.3.1 命令视图 3.3.2 恢复命名视图 3.4 使用平铺视口 3.4.1 创建平铺视口 3.4.2 平铺视口的设置 3.4.3 分割与合并视口 综合案例 视图命名与平铺视口 3.5 本日小结 3.6 思考与练习第4天 二维图形的绘制 4.1 绘制直线 4.1.1 绘制直线 4.1.2 绘制射线 4.1.3 绘制构造线 案例4-1 绘制正交的直线 4.2 绘制曲线对象 4.2.1 绘制圆 4.2.2 绘制圆弧 4.2.3 绘制椭圆 4.2.4 绘制圆环 案例4-2 绘制椭圆 4.3 绘制矩形和正多边形 4.3.1 绘制矩形 4.3.2 绘制正多边形 案例4.3 绘制正多边形图形 4.4 绘制点对象 4.4.1 绘制点 4.4.2 设置点样式 4.4.3 定数等分点 4.4.4 定距等分点 案例4-4 绘制简易窗户 4.5 多线、多段线和样条曲线 4.5.1 绘制多线 4.5.2 设置多线样式 4.5.3 编辑多线 4.5.4 绘制多段线 4.5.5 编辑多段线 4.5.6 绘制样条曲线 4.5.7 编辑样条曲线 案例4-5 绘制建筑平面图 4.6 面域与图案填充 4.6.1 创建面域 4.6.2 面域的布尔运算 4.6.3 面域的数据提取 4.6.4 设置图案填充 4.6.5 通过工具选项板填充图案 4.6.6 编辑填充的图案 4.6.7 控制图案填充原点 案例4-6 填充图案 4.7 徒手绘图 4.7.1 徒手绘线 4.7.2 修订云线 案例4-7 标记图案 综合案例 绘制机械图 4.8 本日小结 4.9 思考与练习第5天 二维图形的编辑 5.1 图形对象的选择 5.1.1 设置选择模式 5.1.2 选择对象的方法 5.1.3 快速选择对象 5.1.4 使用编组 案例5-1 建立并修改编组属性 5.2 删除与恢复对象 5.2.1 删除对象 5.2.2 撤销操作 5.2.3 重做操作 案例5-2 删除标注对象 5.3 移动与复制对象 5.3.1 移动对象 5.3.2 复制对象 5.3.3 镜像对象 5.3.4 阵列对象 5.3.5 偏移对象 5.3.6 旋转对象 案例5-3 镜像并旋转图形 5.4 拉伸、拉长与缩放 5.4.1 拉伸对象 5.4.2 拉长对象 5.4.3 缩放对象 案例5-4 缩放图形比例 5.5 修剪、延伸与打断 5.5.1 修剪对象 5.5.2 延伸对象 5.5.3 打断对象 5.5.4 合并对象 5.5.5 分解对象 案例5-5 图形对象修剪 5.6 圆角与倒角操作 5.6.1 圆角对象 5.6.2 倒角对象 案例5-6 绘制的轴承 5.7 夹点操作 5.7.1 使用夹点拉伸对象 5.7.2 使用夹点移动对象 5.7.3 使用夹点旋转对象 5.7.4 使用夹点缩放对象 5.7.5 使用夹点镜像对象 案例5-7 使用夹点编辑对象 综合案例 二维图形综合编辑 5.8 本日小结 5.9 思考与练习第6天 文字、表格与尺寸标注 6.1 文字的操作 6.1.1 创建文字样式 6.1.2 创建单行文字 6.1.3 创建多行文字 6.1.4 插入外部文字 6.1.5 编辑文字 6.1.6 调整文字的比例 6.1.7 文字的拼写检查 6.1.8 文字的查找与替换 案例6-1 添加文字标注 6.2 表格的操作 6.2.1 创建和修改表格 6.2.2 将表格链接至外部数据 6.2.3 创建表格样式 6.2.4 在表格中使用公式 案例6-2 对表格进行计算 6.3 尺寸标注的操作 6.3.1 尺寸标注概述 6.3.2 尺寸标注样式 6.3.3 进行尺寸标注 案例6-3 对图形进行尺寸标注 综合案例 设计建筑图纸的表框 6.4 本日小结 6.5 思考与练习第7天 块、设计中心与工具选项板 7.1 块与块属性 7.1.1 定义块 7.1.2 插入块 7.1.3 块的存盘操作 7.1.4 创建带属性的块 7.1.5 插入带属性的块 7.1.6 编辑块属性 案例7-1 创建并插入带属性的块 7.2 设计中心 7.2.1 设计中心概述 7.2.2 通过[设计中心]查找内容 7.2.3 通过设计中心添加内容 案例7-2 通过设计中心复制图层 7.3 工具选项板 7.3.1 通过[工具选项板]插入图块 7.3.2 新建工具选项板 7.3.3 将图块添加到[工具选项板] 案例7-3 共享工具选项板 7.4 本日小结 7.5 思考与练习第8天 三维图形的创建 8.1 三维坐标基础 8.1.1 三维空间坐标系的确定 8.1.2 用户坐标系的建立 8.1.3 改变坐标原点 案例8-1 用户坐标的控制 8.2 视图的显示与观察 8.2.1 三维视图的操作 8.2.2 动态观察三维视图 8.2.3 应用视觉样式 案例8-2 新建视觉样式 8.3 创建三维网格曲面 8.3.1 绘制平面曲面 8.3.2 绘制三维面 8.3.3 绘制多边形网格 8.3.4 绘制直纹曲面 8.3.5 绘制旋转曲面 8.3.6 绘制平移曲面 8.3.7 绘制边界曲面 8.4

创建基本三维实体 8.4.1 创建多段体 8.4.2 创建长方体 8.4.3 创建楔体 8.4.4 创建圆锥体 8.4.5 创建圆柱体 8.4.6 创建球体 8.4.7 创建圆环体 8.4.8 创建棱锥体 案例8-3 创建标准三维实体 8.5 由二维图形创建实体 8.5.1 通过拉伸创建实体 8.5.2 通过旋转创建实体 8.5.3 通过扫掠创建实体 8.5.4 通过放样创建实体 8.5.5 实体布尔运算 案例8-4 绘制弯管接头 综合案例 三维实体的创建 8.6 本天小结 8.7 思考与练习第9天 编辑与渲染三维对象 9.1 三维对象的操作 9.1.1 三维阵列 9.1.2 三维镜像 9.1.3 三维旋转 9.1.4 对齐操作 9.1.5 剖切实体 9.1.6 提取边 案例9-1 三维实体操作 9.2 编辑三维实体对象 9.2.1 拉伸面 9.2.2 移动面 9.2.3 偏移面 9.2.4 删除面 9.2.5 旋转面 9.2.6 倾斜面 9.2.7 复制面 9.2.8 着色面 9.2.9 复制边 9.2.10 着色边 9.2.11 压印边 9.2.12 分割 9.2.13 抽壳 9.2.14 实体圆角 9.2.15 实体倒角 9.2.16 分解实体 案例9-2 创建零件实体模型 9.3 渲染实体 9.3.1 快速渲染 9.3.2 光源设置 9.3.3 渲染材质 9.3.4 设置渲染环境 案例9-3 对机械模型进行渲染 综合案例 创建机架底座模型 9.4 本天小结 9.5 思考与练习第10天 图纸的布局与输出 10.1 布局与视口的操作 10.1.1 创建布局图 10.1.2 视口操作 10.1.3 布局的管理 10.2 打印输出 10.2.1 页面设置管理 10.2.2 页面设置 10.2.3 打印输出 10.3 发布文件 10.3.1 发布为电子图形集 10.3.2 发布到Web页 10.3.3 输出DWF文件 综合案例 工程图操作 10.4 本天小结 10.5 思考与练习第11天 机械类平面图综合实例 案例11-1 机械平面图1 案例11-2 机械平面图2 案例11-3 机械平面图3 案例11-4 机械平面图4 案例11-5 机械平面图5 本天小结第12天 机械类三维图综合实例 案例12-1 机械模型练习1 案例12-2 机械模型练习2 案例12-3 机械模型练习3 案例12-4 机械模型练习4 案例12-5 机械模型练习5 本天小结第13天 建筑类平面图综合实例 案例13-1 绘制建筑平面图1 13.1.1 建立建筑模板文件 13.1.2 绘制轴线和墙线 13.1.3 绘制门窗结构 13.1.4 标注尺寸及文字 13.1.5 标注轴号 13.1.6 创建图纸边框及标签 13.1.7 图纸布局与发布 案例13-2 绘制建筑平面图2 13.2.1 建立文件 13.2.2 绘制轴线和墙线 13.2.3 绘制门窗结构 13.2.4 标注尺寸及文字 13.2.5 标注轴号 本天小结第14天 建筑类立面图综合实例 案例14-1 绘制建筑南立面图 14.1.1 建立文件 14.1.2 绘制轴线和轮廓 14.1.3 绘制门窗结构 14.1.4 创建标高 14.1.5 标注尺寸及文字 14.1.6 标注轴号 14.1.7 设置图纸标题 案例14-2 绘制建筑西立面图 14.2.1 建立文件 14.2.2 绘制轴线和轮廓 14.2.3 绘制门窗结构 14.2.4 创建标高 14.2.5 标注尺寸及文字 14.2.6 标注轴号 本天小结第15天 建筑类装饰图综合实例 案例15-1 电视墙装饰立面图 15.1.1 建立文件 15.1.2 绘制轴线和轮廓 15.1.3 插入图块 15.1.4 绘制壁画框 15.1.5 填充图案 15.1.6 尺寸及文字标注 15.1.7 绘制图框 15.1.8 图纸布局 案例15-2 套房装饰平面图 15.2.1 建立文件 15.2.2 插入图块 15.2.3 填充地板砖 15.2.4 图纸布局 本天小结附录 AutoCAD常见的快捷命令

## 章节摘录

AutoCAD是由美国Autodesk公司于20世纪80年代初为计算机上应用CAD技术而开发的绘图程序软件包，经过不断的完善，现已成为国际上流行的绘图工具。

AutoCAD具有良好的用户界面，通过交互菜单或命令行方式便可以进行各种操作，它的多文档设计环境，让非计算机专业人员也能很快地学会使用。

用户可以在不断实践的过程中更好地掌握它的各种应用和开发技巧，从而不断提高工作效率。

用户在学习AutoCAD2008软件之前，首先要学习掌握AutoCAD的发展史和新增功能特点，以及它的启动与退出操作。

美国Autodcsk公司从1982年12月开发第一个版本——AutoCAD1.0到目前最新版本AutoCAD2008，在这二十多年中陆续推出了多个新版本（详见表1-1）。

AutoCAD由一个功能非常有限的绘图软件，到现在发展为功能强大、性能稳定、市场占有率位居世界第一的CAD系统。

在城市规划、建筑、测绘、机械、电子、造船、汽车等许多行业得到了广泛的应用。

如果根据AutoCAD2008所推出的新版功能，大致上可以分为下列几种类别。

在模型空间与图纸空间加入文字说明、批注的对象时，对可批注的性质进行自动调整批注比例，对于大部分的使用者而言，似乎有点锦上添花的感觉。

尺寸标注一向都是绘图人员的主要需求，其主要新增功能有公差对齐、角度标注以及半径标注的延伸弧线。

在公差对齐中，上下正负公差的符号与数值可以对齐；进行角度标注时，可以控制正在进行标注的文字位置。

如果用户将文字位置指定在角度的外侧，系统就会为角度数值建立延伸的标注弧线，至于半径标注则可以指定具有延伸弧线的半径、直径和延伸线转折的位置。

### 编辑推荐

《中文版AutoCAD 2008工程制图半月通（附光盘1张）》主要安排了15天的内容，从零开始、系统全面地讲解了AutoCAD2008进行工程制图的方法。

在前面10天中主要讲解AutoCAD工程制图基础、绘图、编辑、三维绘图等，在后面5天中主要针对AutoCAD的各种工程制图实例进行现场演练。

可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

CAD是指计算机辅助设计，是计算机技术的一个重要的应用领域。

AutoCAD则是美国Autodesk企业开发的一个交互式计算机辅助设计软件包，是用于二维及三维设计、绘图的系统工具，用户可以使用它来创建、浏览、管理、打印、输出、共享及准确地设计图形。

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>