

图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2012中文版基础教程>>

13位ISBN编号：9787302276784

10位ISBN编号：7302276781

出版时间：2012-6

出版时间：郭晓军、马玉仲、等 清华大学出版社 (2012-06出版)

作者：郭晓军 等著

页数：325

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>

## 内容概要

《CAD/CAM工程师成才之路：AutoCAD 2012中文版基础教程》是以AutoCAD 2012中文版为操作平台，全面介绍使用该软件进行产品设计的方法和技巧。

全书共分为13章，内容包括AutoCAD 2012基本知识、绘制和编辑二维图形、图层管理、精确控制图形、文本注释、创建和编辑三维图形、渲染模型、打印和输出图形等，覆盖了使用AutoCAD设计各种产品的全面过程。

《CAD/CAM工程师成才之路：AutoCAD 2012中文版基础教程》在讲解软件功能的同时，在每一章内容中都安排了丰富的“课堂实例”和“扩展练习”辅助读者巩固所学知识，解决读者在使用AutoCAD 2012软件过程中所遇到的大量实际的问题。

此外本书配套光盘附有多媒体语音视频教程和大量的图形文件，供读者学习和参考。

《CAD/CAM工程师成才之路：AutoCAD 2012中文版基础教程》内容结构严谨、分析讲解透彻，且实例针对性极强，既适合作为AutoCAD的培训教材，也可以作为AutoCAD工程制图人员的参考资料。

## 书籍目录

第1章 AutoCAD 2011概述 1.1 AutoCAD 2012用户界面 1.1.1 AutoCAD的基本操作界面 1.1.2 工作空间 1.2 AutoCAD 2012软件功能 1.2.1 AutoCAD基本功能 1.2.2 AutoCAD 2012新增功能 1.3 设置绘图环境 1.3.1 设置参数选项 1.3.2 设置图形单位 1.3.3 设置图形界限 1.4 管理文件 1.4.1 新建和打开图形文件 1.4.2 保存和加密图形文件 1.4.3 输出图形文件 第2章 绘制二维图形 2.1 绘制点 2.1.1 设置点样式 2.1.2 绘制单点和多点 2.1.3 绘制等分点 2.2 绘制线性对象 2.2.1 绘制直线 2.2.2 绘制射线和构造线 2.2.3 绘制和编辑多段线 2.2.4 绘制和编辑多线 2.2.5 绘制矩形和正多边形 2.2.6 修订云线 2.2.7 区域覆盖 2.3 绘制曲线对象 2.3.1 绘制圆 2.3.2 绘制圆弧 2.3.3 绘制圆环 2.3.4 绘制椭圆和椭圆弧 2.3.5 绘制螺旋线 2.4 绘制和编辑样条曲线 2.5 课堂实例2-1:绘制垫片 2.6 课堂实例2-2:绘制支座 2.7 扩展练习:绘制吊钩零件图 2.8 扩展练习:绘制安全阀零件图 第3章 编辑二维图形 3.1 编辑对象 3.1.1 构造选择集 3.1.2 选取对象 3.1.3 夹点的编辑 3.2 复制对象 3.2.1 复制图形 3.2.2 镜像图形 3.2.3 偏移图形 3.2.4 阵列图形 3.3 调整对象位置 3.3.1 移动和旋转图形 3.3.2 缩放图形 3.3.3 拉伸图形 3.3.4 拉长图形 3.4 编辑对象形状 3.4.1 修剪和延伸图形 3.4.2 创建倒角 3.4.3 创建圆角 3.5 编辑线段 3.5.1 打断工具 3.5.2 合并与分解 3.6 课堂实例3-1:绘制连接座零件图 3.7 课堂实例3-2:绘制连接件零件图 3.8 扩展练习:绘制法兰轴零件图 3.9 扩展练习:绘制泵盖零件图 第4章 翻目管理图层和图形特性 4.1 对象特性 4.1.1 设置对象特性 4.1.2 编辑对象特性 4.1.3 设置特性匹配 4.2 图层操作 4.2.1 新建图层 4.2.2 设置图层颜色 4.2.3 设置图层线型 4.2.4 设置图层线宽 4.2.5 图层置为当前 4.2.6 重命名图层 4.3 对图层进行排序和过滤 4.3.1 对图层进行排序 4.3.2 过滤图层 4.4 图层管理 4.4.1 打开与关闭图层 4.4.2 冻结图层与解冻 4.4.3 锁定图层与解锁 4.4.4 合并与删除图层 4.4.5 图层匹配 4.5 课堂实例4-1:绘制接头零件 4.6 课堂实例4-2:绘制轮盘零件 4.7 扩展练习:绘制拨叉零件图 4.8 扩展练习:绘制支座零件图 第5章 精确控制图形 5.1 图形的基本控制 5.1.1 对象捕捉 5.1.2 自动追踪 5.1.3 栅格和正交 5.1.4 动态输入 5.2 几何约束 5.2.1 添加几何约束 5.2.2 几何约束图标 5.3 视图的控制 5.3.1 平移视图 5.3.2 缩放视图 5.3.3 重画和重生成视图 5.4 模型和布局 5.4.1 模型和布局空间 5.4.2 快速查看布局和图形 5.5 信息查询 5.5.1 查询距离和半径 5.5.2 查询角度和面积 5.5.3 体积和列表查询 5.5.4 质量特性查询 5.5.5 状态和时间查询 5.6 课堂实例5-1:绘制扳手 5.7 课堂实例5-2:绘制传动轮 5.8 扩展练习:绘制固定支座零件图 5.9 扩展练习:绘制定位支架零件图 第6章 图案填充、光栅图像与面域 6.1 用图案填充图形 6.1.1 设置图案填充 6.1.2 自定义填充图案 6.1.3 孤岛填充 6.1.4 渐变色填充 6.2 光栅图像 6.2.1 附着光栅图像 6.2.2 卸载光栅图像 6.2.3 剪裁光栅图像 6.3 面域 6.3.1 创建面域 6.3.2 面域的布尔运算 6.3.3 从面域中提取数据信息 6.4 课堂实例6-1:绘制立柱 6.5 课堂实例6-2:绘制立板底座零件图 6.6 扩展练习:绘制托盘零件图 6.7 扩展练习:绘制支架零件图 第7章 块与外部参照 7.1 创建块 7.1.1 定义块 7.1.2 插入块 7.1.3 存储块 7.2 编辑块 7.2.1 块的分解 7.2.2 在位编辑块 7.2.3 删除块 7.3 块属性 7.3.1 创建带属性块 7.3.2 编辑块属性 7.3.3 提取块属性数据 7.4 动态块 7.4.1 创建动态块 7.4.2 创建块参数 7.4.3 创建块动作 7.4.4 使用参数集 7.4.5 创建块约束 7.5 外部参照 7.5.1 附着外部参照 7.5.2 编辑外部参照 7.5.3 剪裁外部参照 7.5.4 管理外部参照 7.6 课堂实例7-1:创建导向器 7.7 课堂实例7-2:利用动态图块绘制支座零件图 7.8 扩展练习:绘制长轴零件图并标注 7.9 扩展练习:利用动态图块绘制支座零件图 第8章 文字、标注及表格 8.1 文字 8.1.1 设置文字样式 8.1.2 单行文本 8.1.3 多行文本 8.2 标注样式 8.2.1 新建标注样式 8.2.2 设置尺寸线和箭头样式 8.2.3 设置文字样式和文字位置 8.2.4 主单位 8.2.5 换算单位 8.2.6 设置公差 8.3 标注对象尺寸 8.3.1 线性尺寸标注 8.3.2 弧线尺寸标注 8.3.3 引线标注 8.4 创建标记 8.4.1 圆心标记和坐标标注 8.4.2 折弯标注 8.4.3 形位公差标注 8.4.4 尺寸公差标注 8.5 编辑标注 8.5.1 替代标注样式 8.5.2 更新标注样式 8.5.3 关联标注样式 8.5.4 编辑标注尺寸 8.6 创建表格 8.6.1 设置表格样式 8.6.2 插入表格 8.6.3 添加表格注释 8.6.4 编辑表格 8.6.5 表格数据链接 8.7 课堂实例8-1:标注法兰套零件 8.8 课堂实例8-2:标注中间轴零件图 8.9 扩展练习:标注泵盖零件图 8.10 扩展练习:标注端盖零件图 第9章 三维建模基础 9.1 三维绘图基础 9.1.1 三维模型的分类 9.1.2 三维建模的专业术语 9.2 工作空间 9.2.1 工作空间的切换 9.2.2 工作空间设置 9.3 视图与视口 9.3.1 平面视图 9.3.2 设置正交和等轴测视图 9.3.3 新建视口和合并视口 9.4 视觉样式 9.4.1 视觉样式的切换 9.4.2 视觉样式管理器 9.5 三维坐标系 9.5.1 三维坐标系基础知识 9.5.2 定制UCS 9.5.3 控制UCS 9.6 动态观察与漫游 9.6.1 动态观察类型 9.6.2 漫游和飞行 9.7 控制三维视图显示 9.7.1 消隐图形 9.7.2 改变模型曲面轮廓素线 9.7.3 改变模型表面的平滑度 9.8 课堂实例9-1:创建组合体 9.9 课堂实例9-2:创建底座 9.10 扩展练习:创建定位支座模型 9.11

扩展练习：创建轴承座模型 第10章 创建三维图形 10.1 绘制三维曲线 10.1.1 绘制空间直线 10.1.2 绘制空间曲线 10.2 创建网格曲面 10.2.1 创建旋转网格 10.2.2 创建平移网格 10.2.3 创建直纹网格 10.2.4 创建边界网格 10.2.5 创建三维网格 10.3 创建基本实体 10.3.1 长方体 10.3.2 球体 10.3.3 圆柱体 10.3.4 圆锥体 10.3.5 楔体 10.3.6 棱锥体 10.3.7 圆环体 10.4 二维图形生成实体 10.4.1 拉伸实体 10.4.2 旋转实体 10.4.3 放样实体 10.4.4 扫掠实体 10.5 课堂实例10-1:创建支座模型 10.6 课堂实例10-2:创建定位支座模型 10.7 扩展练习：创建支撑座模型 10.8 扩展练习：创建法兰支撑架模型 第11章 编辑三维图形 11.1 布尔运算 11.1.1 布尔运算 11.1.2 干涉检查 11.2 三维操作 11.2.1 三维移动 11.2.2 三维阵列 11.2.3 三维镜像 11.2.4 三维旋转 11.2.5 三维对齐 11.2.6 三维倒角和圆角 11.3 编辑实体边和面 11.3.1 编辑实体边 11.3.2 编辑实体面 11.4 编辑实体 11.4.1 抽壳 11.4.2 分割实体 11.4.3 剖切实体 11.4.4 转换三维图形 11.5 课堂实例11-1:创建箱体模型 11.6 课堂实例11-2:创建法兰连接座模型 11.7 扩展练习：创建泵体模型 11.8 扩展练习：创建端盖模型 第12章 灯光、材质及渲染 12.1 设置光源 12.1.1 光源概述 12.1.2 创建点光源 12.1.3 创建聚光灯 12.1.4 创建平行光源 12.1.5 阳光特性 12.2 设置材质 12.2.1 材质概述 12.2.2 应用材质 12.2.3 编辑材质 12.2.4 设置贴图 12.3 渲染图形 12.3.1 渲染预设 13.3 页面设置 13.3.1 页面设置选项 13.3.2 输入页面设置 13.4 打印输出 13.4.1 打印设置 13.4.2 三维打印 13.4.3 输出图形 13.5 图形发布 13.5.1 创建图纸集 13.5.2 三维DWF发布 13.5.3 网上发布 13.6 课堂实例13-1:打印轴承座零件图 13.7 课堂实例13-2:输出泵盖零件图的PDF文件 13.8 扩展练习：打印踏架零件图 13.9 扩展练习：输出底座零件图的PDF文件

## 章节摘录

版权页：插图：7.2.2 在位编辑块 在绘图过程中，我们常常将已经绘制好的图块插入到当前图形中，但当插入的图块需要进行修改或所绘图形较为复杂时，如将图块分解后再删除、添加、修改很不方便，且容易发生错误操作。

此时，可以利用块的在位编辑功能，使其他对象作为背景或参照，只允许对要编辑的图块进行相应的修改操作，更直观，也更方便。

利用块的在位编辑功能可以修改当前图形中的外部参照，或者重新定义当前图形中的块定义。

在该过程中，块和外部参照都被视为参照，使用该功能进行块的编辑时，提取的块对象以正常方式显示，而图形中的其他对象，包括当前图形和其他参照对象，都淡入显示，使需要编辑的块对象一目了然、清晰直观。

在位编辑块功能一般用于对已经有的块图形进行较小修改的情况下。

切换至（插入）选项卡，在绘图区选取要编辑的块对象，并在（参照）选项板中单击（编辑参照）按钮，将打开（参照编辑）对话框。

在该对话框中单击（确定）按钮，即可对该块对象进行在位编辑。

另外，在绘图区选取要编辑的块对象并单击鼠标右键，在打开的快捷菜单中选择（在位编辑块）选项，也可以进行相应的块的在位编辑操作。

块的在位编辑功能使块的运用功能进一步升华，在保持块不被打散的情况下，像编辑其他普通对象一样，在原来块图形的位置直接进行编辑。

且选取的块对象被在位编辑修改后，其他同名的块对象将自动同步更新。

7.2.3 删除块 在绘制图形的过程中，往往需要对创建的没有必要的图块进行删除操作，使插入块时的下拉列表框一目了然。

在命令行中输入PURGE指令，并按回车键，此时系统将打开（清理）对话框，该对话框显示了可以清理的命名对象的树状图。

如果要清理所有未参照的块对象，在该对话框中直接选择（块）选项；如果在当前图形中使用了要清理的块，需要将该块对象从图形中删除，才可以在该对话框中将相应的图块名称清理；如果要清理特定的图块，在（块）选项上双击，并在展开的块的树状图上选择相应的图块名称；如果清理的对象包含嵌套块，需要在该对话框中启用（清理嵌套项目）复选框。

7.3 块属性 插入图块时通常需要附带一些文本类非图形信息，例如表面粗糙度块中包含粗糙度参数值

。如果每次插入该类图块都进行分解修改操作，将降低工作效率。

这就需要在创建图块之前将这些文字赋予图块属性，而增强图块的通用性。

7.3.1 创建带属性块 块属性是附属块的非图形信息，是块的组成部分。

它包含了组成该块的名称、对象特性以及各种注释等信息。

如果某个图块带有属性，那么用户在插入该图块时可以根据具体情况，通过属性来为图块设置不同的文本信息。

### 编辑推荐

《AutoCAD 2012中文版基础教程》编辑推荐：AutoCAD是由美国Autodesk公司开发的通用CAD计算机辅助设计软件包，《AutoCAD 2012中文版基础教程》除了继承之前版本的强大设计功能外，还提供了可靠的三维自由形状设计工具以及强大的绘图和文档制作功能。

《AutoCAD 2012中文版基础教程》是指导初学者学习AutoCAD 2012中文版绘图软件的基础教程。

《AutoCAD 2012中文版基础教程》详细地介绍了AutoCAD 2012强大的绘图功能及其应用技巧，使读者能够利用该软件方便快捷地绘制工程图样，并进行三维建模。

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>