第一图书网, tushu007.com

<<AutoCAD&ACM 2011机械 >

图书基本信息

书名：<<AutoCAD&ACM 2011机械工程制图和界面设计基础>>

13位ISBN编号：9787302272489

10位ISBN编号：7302272484

出版时间：2012-1

出版时间：清华大学

作者：二代龙震工作室

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

本书主要内容包括机械工程制图的基本概念，AutoCAD的属性块与数据库链接，AutoCAD的布局应用和打印，机械专业的尺寸标注，ACM(AutoCADMechanical)实务，粗糙度符号、公差/配合和焊接符号，螺纹和紧固件，弹簧、齿轮、轴承、轴、凸轮和皮带/链条，ACM的BOM表，Mechanical结构的实务应用，AutoCAD的动态块设计，设计规划、工具栏、幻灯片、工具选项板、分类快速工具栏的设计，ACAD.PGP文件、快捷键、线型、填充图案和型文件的设计，AutoCAD的菜单设计，以及电子书使用说明等。

本书适合作为高等院校及培训机构进行AutoCAD机械工程制图或界面设计方面教学的教材，也可供从事计算机辅助设计及机械制图的相关技术人员阅读。

书籍目录

第一篇 机械制图篇
第1章 机械工程制图的基本概念
1.1 概述
1.2 本书所使用的软件版本
1.3 本书的内容方向
1.4 本书提供的视频文件说明
1.5 图框样板文件和国家制图标准
1.5.1 挑选图纸的概念
1.5.2 挑选图纸的原则顺序
1.6 计算机制图的变化
1.7 需预先了解的国家制图标准
1.7.1 图框标准
1.7.2 标题栏格式标准
1.7.3 图线格式标准
1.7.4 字体格式标准
1.7.5 尺寸标注法标准
1.7.6 制定颜色、线型和笔宽的关系
1.8 机械专业的图框样板文件
1.9 调用图框以后的操作
1.9.1 设置画图比例
1.9.2 LTSCALE 命令和 DIMSCALE 命令的调整
1.10 图框样板文件的应用概念误区
1.10.1 逆向式图框应用法
1.10.2 移花接木法
1.11 工程图的定义
1.12 生产工程图面的程序
1.13 工程图的分类
1.13.1 零件图
1.13.2 表格图
1.13.3 标准图
1.13.4 装配图
1.13.5 标准零件和零件表
1.14 工程图变更、补充时的处理
1.15 工程图的蓝晒
1.16 工程图的归档和保存
第2章 AutoCAD 的属性块和数据库链接
2.1 前言
2.2 AutoCAD 数据库概述
2.2.1 AutoCAD 初始的数据库概念
2.2.2 AutoCAD 延伸的数据库概念
2.3 AutoCAD的属性块(数据库转换)
2.3.1 ATTDEF(属性定义) 命令
2.3.2 BATTMAN(属性编辑管理器) 命令
2.3.3 ATTDISP(显示属性值) 命令
2.4 属性的提取与转换

2.4.1 属性提取格式的常识
2.4.2 DATAEXTRACTION(数据提取)命令
2.4.3 后段和数据库软件的衔接
2.5 AutoCAD 的新数据库链接
2.5.1 一个数据库链接的实例
2.5.2 练习前的认识
2.5.3 在AutoCAD里操作数据库
2.6 小结
2.7 本章读者常见提问探讨
第3章 AutoCAD的布局应用和打印
3.1 模型空间和图纸空间
3.2 操作AutoCAD布局
3.2.1 新建布局
3.2.2 复制与移动布局
3.2.3 打印布局
3.2.4 循环选择布局
3.3 创建布局图框样板文件的操作
3.4 定义视口
3.5 同图但不同绘图比例的应用实例
3.6 布局的打印
第4章 机械专业的尺寸标注
4.1 前言
4.2 惯用的尺寸标注方式
4.2.1 尺寸标注三要素
4.2.2 尺寸标注的符号
4.2.3 简化标注法
4.2.4 倒角、退刀槽、滚花标注法
4.2.5 各类孔的旁注法
4.3 机械专业的尺寸标注类型设置
4.4 相关尺寸标注的命令简述
第5章 ACM(AutoCAD Mechanical)实务
5.1 为什么要学ACM
5.2 AutoCAD Mechanical 2011的安装提示
5.3 ACM 2011的界面
5.4 ACM的系统环境设置
5.5 踏出ACM的第一步
5.6 ACM的工作空间
5.7 本书讲述ACM功能的主题
5.8 ACM基本操作中的独特功能
5.8.1 存盘类型与图形交换格式
5.8.2 加强型的捕捉功能
5.8.3 加强型的复制工具(AMPOWERCOPY命令)
5.8.4 加强型的删除工具(AMPOWERERASE命令)
5.8.5 ACM的填充图案
5.8.6 中心线、对称线、剖面线、打断线和锯齿线
5.8.7 矩形的绘制功能(AMRECTANG命令)
5.8.8 加强的倒角与圆角功能

5.8.9 ACM的局部详图
5.9 ACM的尺寸标注功能
5.9.1 ACM的增强尺寸标注
5.9.2 ACM的自动尺寸标注
5.9.3 ACM的尺寸标注编辑
5.9.4 增强尺寸标注
第6章 粗糙度符号、公差/配合和焊接符号
6.1 概述
6.2 表面粗糙度
6.2.1 名词定义
6.2.2 表面粗糙度评定参数(GB/T 3505—2000)
6.2.3 取样长度和评定长度
6.2.4 表面粗糙度符号
6.2.5 表面粗糙度的标注位置
6.2.6 表面粗糙度的标注方向
6.2.7 表面粗糙度标注的省略
6.2.8 分段加工的表面粗糙度标注
6.2.9 表面处理表面粗糙度的标注
6.2.10 使用代表字的表面粗糙度标注
6.2.11 表面粗糙度标注时应该避免的情况
6.2.12 常用机件的表面粗糙度标注
6.2.13 代用的表面粗糙度
6.2.14 ACM的表面粗糙度符号操作
6.3 公差、配合和形位公差
6.3.1 互换性和精度的概念
6.3.2 一般公差和配合的定义
6.3.3 一般公差和配合的名词术语
6.3.4 配合
6.3.5 公差和配合的标准
6.3.6 一般公差标注实例
6.3.7 形位公差
6.3.8 形位公差的标准
6.3.9 形位公差的标注
6.3.10 形位公差的基准要素标注
6.3.11 基准目标符号
6.3.12 形状识别符号
6.3.13 公差列表
6.3.14 配合列表
6.4 焊接和焊接符号
6.4.1 焊接的方法和种类
6.4.2 焊接的形式
6.4.3 焊接和焊接的基本符号
6.4.4 焊接辅助符号
6.4.5 焊接符号和标注方法
6.4.6 基本符号的标注位置
6.4.7 辅助符号的标注位置
6.4.8 焊缝的尺寸符号及其标注位置

6.4.9 焊接符号的标准
6.4.10 ACM绘制焊接符号的功能
6.5 拾漏
6.5.1 锥度和斜度标注
6.5.2 边符号标注
6.5.3 增加引线
6.6 ACM 2011版相关本章主题的新增功能
第7章 螺纹和紧固件
7.1 概述
7.2 螺纹
7.2.1 螺纹原理
7.2.2 有关螺纹的名词
7.2.3 螺纹类型
7.2.4 ACM的螺纹绘制
7.2.5 普通螺纹标记
7.2.6 管螺纹标记
7.3 螺纹紧固件
7.3.1 使用ACM绘出螺纹紧固件
7.3.2 画螺纹紧固件连接
7.4 螺柱和螺钉
7.5 垫圈
7.6 挡圈
7.7 键和键槽
7.8 销
7.9 铆钉
7.10 ACM的螺纹计算
7.11 ACM 2011版相关本章主题的新增功能
7.11.1 更新工具集
7.11.2 自定义工具集
7.11.3 输入XLS 文件
第8章 弹簧、齿轮、轴承、轴、 凸轮和皮带/链条
8.1 弹簧
8.1.1 弹簧的作用
8.1.2 弹簧的种类
8.1.3 和弹簧有关的名词
8.1.4 ACM里的画弹簧工具
8.2 齿轮
8.2.1 齿轮的种类
8.2.2 齿轮的术语
8.2.3 齿轮的模数
8.2.4 标准直齿轮各基本尺寸的计算公式
8.2.5 单个圆柱齿轮的画法
8.2.6 圆柱齿轮啮合的画法
8.2.7 齿条的画法
8.2.8 锥齿轮的画法
8.2.9 蜗轮和蜗杆
8.3 轴

8.3.1 轴生成器
8.3.2 轴计算
8.4 轴承
8.4.1 滑动轴承
8.4.2 滚动轴承
8.4.3 线性轴承
8.4.4 轴承计算器
8.5 凸轮
8.5.1 有关凸轮的名词
8.5.2 凸轮的运动曲线图
8.5.3 凸轮从动件的位移线图
8.5.4 ACM的凸轮绘图操作实例
8.6 皮带/链条的绘图和计算
8.6.1 链轮和链条
8.6.2 皮带轮和皮带
第9章 ACM的BOM表
9.1 组装图中的零件球标
9.2 材料明细表(BOM表)
9.2.1 制作明细表
9.2.2 BOM表的再编辑
9.2.3 零件参照和编辑零件参照
9.2.4 BOM表的系统设置
9.3 孔特征图表
9.3.1 绘制孔表
9.3.2 编辑孔表
9.4 自定义ACM的图框和标题栏
9.4.1 自定义标题栏
9.4.2 自定义图框
9.5 BOM 表移植
第10章 Mechanical结构的实务应用
10.1 概述
10.2 Mechanical结构的概论
10.2.1 Mechanical 结构的组成
10.2.2 Mechanical 结构的优点
10.2.3 Mechanical浏览器
10.2.4 注意事项
10.3 准备零件
10.3.1 创建零件
10.3.2 创建视图
10.3.3 创建文件夹
10.3.4 创建零件的隐藏位置
10.4 创建部件图
10.4.1 创建部件图
10.4.2 浏览器与目录结构的提高操作
10.4.3 无图部件
10.4.4 Mechanical 结构中的标准零件
10.4.5 创建部件的隐藏位置来画隐藏线

10.4.6 循环选择
10.5 虚拟件和参照零部件
10.5.1 虚拟件
10.5.2 参照零部件
10.5.3 在ACM中的BOM表
10.6 注释视图
10.6.1 布局中的零件注释视图
10.6.2 布局中的部件注释视图
10.6.3 将外部参照零部件作为注释视图插入
10.7 本书提供的练习题342
第二篇 界面设计篇
第11章 AutoCAD动态块设计
11.1 设计动态块的基本程序
11.2 动态块实作范例
11.2.1 移动动态块
11.2.2 缩放动态块
11.2.3 拉伸动态块
11.2.4 极轴拉伸动态块
11.2.5 旋转和查寻动态块
11.2.6 翻转动态块
11.2.7 阵列动态块
11.2.8 对齐动态块
11.3 中级动态块设计
11.3.1 法兰动态块的设计
11.3.2 动态块的可见性应用
11.4 专业的动态块设计
11.4.1 事先的动态块规划
11.4.2 在块编辑器绘制几何图形
11.4.3 了解块元素的协同工作方式
11.4.4 加入参数和动作
11.4.5 定义动态块的操控方式
11.4.6 保存并测试块
11.4.7 讨论
11.5 和工具选项板的界面结合
11.6 乘数的补充范例
11.7 2011版新增的动态块功能
11.8 动态块功能点评
第12章 设计规划、工具栏、幻灯片、工具选项板和分类快速工具栏的设计
12.1 重要的设计布局规划概念
12.1.1 布局考虑
12.1.2 创建专业性需求的绘图环境加载流程
12.1.3 简化AutoCAD现有的命令菜单选项
12.1.4 加强或增添AutoCAD现有一般性命令功能
12.1.5 创建专业性命令功能
12.1.6 与选择设备的匹配
12.2 TOOLBAR/TBCONFIG/CUI(自定义工具栏命令)
12.3 幻灯片设计

12.3.1 MSLIDE(创建幻灯片命令)
12.3.2 VSLIDE(放映幻灯片命令)
12.3.3 幻灯片配合脚本文件的自动放映范例
12.3.4 供图像菜单用的幻灯片制作
12.4 SCRIPT命令应用拓展
12.5 工具选项板的设计
12.5.1 选项板的自定义方式
12.5.2 块的工具选项板设计实例
12.5.3 图案填充的工具选项板设计实务
12.5.4 创建命令工具(包括宏程序)
12.5.5 工具选项板的其他功能
12.6 自定义分类快速工具栏
第13章 ACAD.PGP文件、快捷键、线型、填充图案和型文件的设计
13.1 ACAD.PGP 文件的设计
13.1.1 定义要使用的外部程序调用
13.1.2 定义常用命令的缩写
13.2 定义快捷键
13.3 创建及修改线型文件
13.4 创建填充图案
13.4.1 如何制作与使用自定义图案
13.4.2 自定义图案实例
13.4.3 如何使用自定义图案
13.5 创建型文件
第14章 AutoCAD 的菜单设计
14.1 自定义AutoCAD概论
14.1.1 菜单文件的类型和新旧版变化
14.1.2 主CUIX文件与局部CUIX文件的意义
14.2 CUIX文件的内部结构
14.2.1 菜单文件名称定义区
14.2.2 自定义工作空间
14.2.3 定义快速访问工具栏
14.2.4 工具栏定义区、图像菜单定义区和屏幕菜单定义区
14.2.5 下拉菜单定义区
14.2.6 功能区选项卡和功能区面板
14.2.7 快捷特性和鼠标悬停工具提示
14.2.8 快捷菜单定义区
14.2.9 快捷键定义区
14.2.10 双击动作定义区
14.2.11 按键定义区
14.2.12 LISP文件加载区
14.2.13 数字化仪菜单定义区
14.2.14 数字化仪规划命令和描图设置
14.3 全局范例
14.3.1 目录文件夹的架构
14.3.2 菜单的划分
14.3.3 主CUIX文件
14.3.4 NEWADD.CUIX(局部CUIX文件)

14.3.5 MM.CUIX(局部CUIX文件)
14.3.6 工具栏的设计
14.3.7 数字化仪的面板设计
14.3.8 LISP程序的加载
14.3.9 局部CUIX文件的加载
14.4 本章全局范例的运作方式
14.4.1 文件搜索的设置
14.4.2 安放工具栏
14.4.3 设置数字化仪
14.4.4 运行的方法
14.5 设计心得
第三篇 AutoCAD与数据库链接
第15章 电子书使用说明
15.1 概述
15.2 注意事项
15.2.1 学习背景条件
15.2.2 电子书、范例和解答所在的目录
15.2.3 软件所用版本差异提示
15.2.4 版权和服务方面的注意事项

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