第一图书网, tushu007.com

<<AutocAD 2013中文版机械设计 >

图书基本信息

书名：<<AutocAD 2013中文版机械设计标准培训教程>>

13位ISBN编号：9787121198755

10位ISBN编号：7121198754

出版时间：2013-4

出版时间：电子工业出版社

作者：ACAA教育

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《AutocAD 2013中文版机械设计标准培训教程》针对AutoCAD认证考试最新大纲编写，重点介绍了Auto CAD2013中文版的新功能及各种基本操作方法和技巧。
其最大的特点是，在大量利用图解方法进行知识点讲解的同时，巧妙地融入了机械工程设计应用案例，使读者能够在机械设计工程实践中掌握Auto CAD2013的操作方法和技巧。
全书分为10章，分别介绍了Auto CAD2013入门、简单的二维绘制命令、精确绘图、编辑命令、文字与表格、尺寸标注、高级绘图工具、零件图与装配图、三维造型绘制、三维造型编辑等内容。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第1章AutoCAD2013入门1 1.1操作环境简介1 1.1.1课上十分钟——操作界面1 1.1.2课堂练习——设置光标大小8 1.1.3课上十分钟——绘图系统9 1.1.4课堂练习——设置绘图区 的颜色10 1.2文件管理12 1.2.1课上十分钟——新建文件12 1.2.2课堂练习——快速创建图形 设置13 1.2.3课上十分钟——打开文件14 1.2.4课上十分钟——保存文件14 1.2.5课堂练习——自动保存设置15 1.2.6课上十分钟——另存为15 1.2.7课上十分钟——退出16 1.3基本绘图参数16 1.3.1课上十分钟——设置图形单位16 1.3.2课上十分钟——设置图形界限17 1.4显示图形18 1.4.1课上十分钟——实时缩放18 1.4.2课上十分钟——实时平移19 1.5基本输入操作19 1.5.1课上十分钟——命令输入方式19 1.5.2课上十分钟——命令的重复、 撤销、重做20 1.5.3课上十分钟——数据输入法21 1.5.4课堂练习——绘制线段22 1.6图层23 1.6.1课上十分钟——图层的设置23 1.6.2课上十分钟——颜色的设置28 1.6.3课上十分钟——线型的设置29 1.6.4课上十分钟——线宽的设置30 1.7课下十分钟——样板图设置31 1.8课后练一练36 1.9名师大讲堂——图形基本设置 技巧39 1.10思考与练习40 第2章简单的二维绘制命令42 2.1直线类命令42 2.1.1课上十分钟——直线42 2.1.2课上十分钟——构造线43 2.1.3课堂练习——粗糙度符号的 绘制45 2.2圆类命令46 2.2.1课上十分钟——圆46 2.2.2课堂练习——挡圈的绘制48 2.2.3课上十分钟——圆弧50 2.2.4课堂练习——圆头平键的绘制52 2.2.5课上十分钟——圆环53 2.2.6课上十分钟——椭圆与椭圆弧54 2.3平面图形56 2.3.1课上十分钟——矩形56 2.3.2课堂练习——方头平键的绘制58 2.3.3课上十分钟——多边形60 2.3.4课堂练习——螺母的绘制61 2.4点62 2.4.1课上十分钟——点62 2.4.2课上十分钟——等分点与 测量点64 2.4.3课堂练习——棘轮的绘制65 2.5面域67 2.5.1课上十分钟——创建面域67 2.5.2课上十分钟——面域的布尔 运算68 2.5.3课堂练习——扳手的绘制68 2.6图案填充70 2.6.1课上十分钟——基本概念71 2.6.2课上十分钟——图案填充的 操作72 2.6.3课上十分钟——编辑填充的 图案77 2.6.4课堂练习——滚花轴头的绘制77 2.7多段线81 2.7.1课上十分钟——绘制多段线81 2.7.2课上十分钟——编辑多段线82 2.7.3课堂练习——轴承座的绘制85 2.8样条曲线86 2.8.1课上十分钟——绘制样条曲线87 2.8.2课上十分钟——编辑样条曲线88 2.8.3课堂练习——螺钉旋具的绘制89 2.9课下十分钟——轴的绘制91 2.10课后练一练94 2.11名师大讲堂——二维绘图技巧95 2.12思考与练习97 第3章精确绘图99 3.1精确定位工具99 3.1.1课上十分钟——正交模式99 3.1.2课上十分钟——栅格显示100 3.1.3课上十分钟——捕捉模式101 3.2对象捕捉102 3.2.1课上十分钟——特殊位置点 捕捉102 3.2.2课堂练习——公切线的绘制103 3.2.3课上十分钟——对象捕捉设置104 3.2.4课堂练习——盘盖的绘制105 3.2.5课上十分钟——基点捕捉107 3.3对象追踪108 3.3.1课上十分钟——自动追踪108 3.3.2课上十分钟——极轴追踪设置108 3.3.3课堂练习——方头平键的绘制109 3.4参数化工具112 3.4.1课上十分钟——建立几何约束112 3.4.2课上十分钟——设置几何约束113 3.4.3课堂练习——端盖的绘制114 3.4.4课上十分钟——建立尺寸约束118 3.4.5课上十分钟——设置尺寸约束119 3.4.6课堂练习——修改端盖尺寸120 3.4.7课上十分钟——自动约束122 3.4.8课堂练习——自动建立端盖 相切约束123 3.5课下十分钟——利用参数化工具绘制轴124 3.6课后练一练127 3.7名师大讲堂——精确的绘图 技巧128 3.8思考与练习128 第4章编辑命令130 4.1选择对象130 4.2复制类命令133 4.2.1课上十分钟——偏移命令133 4.2.2课堂练习——垫圈的绘制135 4.2.3课上十分钟——复制命令136 4.2.4课堂练习——弹簧的绘制137 4.2.5课上十分钟——镜像命令139 4.2.6课堂练习——压盖的绘制140 4.2.7课上十分钟——阵列命令141 4.2.8课堂练习——连接盘的绘制143 4.3删除及恢复类命令144 4.3.1课上十分钟——删除命令144 4.3.2课上十分钟——恢复命令145 4.3.3课上十分钟——清除命令145 4.4改变几何特性类命令145 4.4.1课上十分钟——修剪命令145 4.4.2课堂练习——螺母视图的绘制147 4.4.3课上十分钟——延伸命令150 4.4.4课堂练习——传动轴的绘制151 4.4.5课上十分钟——拉伸命令153 4.4.6课上十分钟——拉长命令154 4.4.7课上十分钟——倒角命令155 4.4.8课堂练习——圆柱销的绘制157 4.4.9课上十分钟——圆角命令158 4.4.10课堂练习——内六角螺钉的 绘制159 4.4.11课上十分钟——打断命令162 4.4.12课堂练习——删除过长的 中心线162 4.4.13课上十分钟——打断于点 命令164 4.4.14课上十分钟——分解命令164 4.4.15课堂练习——圆头平键的 绘制165 4.4.16课上十分钟——合并命令167 4.4.17课上十分钟——光顺曲线167 4.5改变位置类命令168 4.5.1课上十分钟——移动命令168 4.5.2课上十分钟——旋转命令169 4.5.3课堂练习——挡圈的绘制170 4.5.4课上十分钟——缩放命令172 4.6对象编辑命令174 4.6.1课上十分钟——钳夹功能174 4.6.2课堂练习——端盖细节完善174 4.6.3课上十分钟——修改对象属性175 4.7课下十分钟——齿轮泵机座 设计176 4.7.1配置绘图环境177 4.7.2绘制

第一图书网, tushu007.com

齿轮泵机座主视图177 4.7.3绘制齿轮泵机座剖视图179 4.8课后练一练180 4.9名师大讲堂——二维编辑 跟我学182 4.10思考与练习183 第5章文字与表格185 5.1文字样式185 5.2文字标注187 5.2.1课上十分钟——文字标注187 5.2.2课上十分钟——多行文字 标注190 5.2.3课堂练习——标注齿轮泵机座 零件图技术要求195 5.3文字编辑197 5.4表格197 5.4.1课上十分钟——定义表格样式198 5.4.2课上十分钟——创建表格200 5.4.3课上十分钟——表格文字编辑201 5.4.4课堂练习——A3样板图的 绘制204 5.5课下十分钟——圆锥齿轮设计209 5.5.1配置绘图环境210 5.5.2绘制主视图211 5.5.3绘制左视图214 5.5.4添加标注215 5.6课后练一练217 5.7名师大讲堂——文字与表格 绘制技巧218 5.8思考与练习219 第6章尺寸标注221 6.1尺寸样式221 6.1.1课上十分钟——新建或修改尺寸 样式221 6.1.2课上十分钟——线223 6.1.3课上十分钟——符号和箭头224 6.1.4课上十分钟——文字225 6.1.5课上十分钟——调整227 6.1.6课上十分钟——主单位228 6.1.7课上十分钟——换算单位230 6.1.8课上十分钟——公差231 6.2标注尺寸233 6.2.1课上十分钟——长度型尺寸 标注233 6.2.2课堂练习——标注垫圈尺寸234 6.2.3课上十分钟——对齐标注236 6.2.4课上十分钟——基线标注236 6.2.5课上十分钟——连续标注237 6.2.6课堂练习——标注螺栓尺寸238 6.2.7课上十分钟——角度型尺寸 标注240 6.2.8课堂练习——标注销尺寸243 6.2.9课上十分钟——直径标注243 6.2.10课上十分钟——半径标注244 6.2.11课堂练习——标注螺母尺寸244 6.2.12课上十分钟——其他尺寸标注246 6.3引线标注246 6.3.1课上十分钟——一般引线标注246 6.3.2课上十分钟——快速引线标注248 6.3.3课上十分钟——多重引线标注250 6.3.4课堂练习——标注挡圈尺寸251 6.4形位公差253 6.4.1课上十分钟——形位公差标注253 6.4.2课堂练习——标注圆锥齿轮 尺寸255 6.5编辑尺寸标注257 6.5.1课上十分钟——尺寸编辑257 6.5.2课堂练习——标注齿轮泵机座 尺寸258 6.6课下十分钟——齿轮泵前盖 设计261 6.6.1配置绘图环境262 6.6.2绘制齿轮泵前盖263 6.6.3标注齿轮泵前盖265 6.6.4填写标题栏与技术要求267 6.7课后练一练268 6.8名师大讲堂——尺寸标注 技巧269 6.9思考与练习269 第7章高级绘图工具271 7.1图块操作271 7.1.1课上十分钟——定义图块271 7.1.2课上十分钟——图块的存盘273 7.1.3课堂练习——键图块273 7.1.4课上十分钟——图块的插入274 7.1.5课上十分钟——动态块275 7.2图块的属性282 7.2.1课上十分钟——定义图块 属性282 7.2.2课上十分钟——修改属性的 定义283 7.2.3课上十分钟——图块属性编辑284 7.2.4课堂练习——标注圆锥齿轮 粗糙度285 7.3设计中心289 7.3.1课上十分钟——启动设计中心289 7.3.2课上十分钟——插入图块290 7.3.3课上十分钟——图形复制290 7.4工具选项板291 7.4.1课上十分钟——打开工具 选项板291 7.4.2课上十分钟——工具选项板的 显示控制291 7.4.3课上十分钟——新建工具选项板292 7.4.4课上十分钟——向工具选项板中 添加内容293 7.5课下十分钟——建立紧固件工具 选项板294 7.5.1新建工具选项板294 7.5.2添加选项295 7.6课后练一练295 7.7名师大讲堂——高效绘图 技巧296 7.8思考与练习297 第8章零件图与装配图299 8.1完整零件图的绘制方法299 8.1.1课上十分钟——零件图内容299 8.1.2课上十分钟——零件图 绘制过程299 8.2课下十分钟——小齿轮轴零件图 的绘制300 8.2.1配置绘图环境300 8.2.2绘制小齿轮轴301 8.2.3标注小齿轮轴304 8.2.4填写标题栏与技术要求305 8.3完整装配图的绘制方法306 8.3.1课上十分钟——装配图内容306 8.3.2课上十分钟——装配图 绘制过程306 8.4课下十分钟——齿轮泵总成 设计307 8.4.1配置绘图环境308 8.4.2绘制齿轮泵总成308 8.4.3标注齿轮泵总成311 8.4.4填写标题栏及技术要求314 8.5课后练一练314 8.6名师大讲堂——绘图技巧316 8.7思考与练习317 第9章三维造型绘制320 9.1三维坐标系统320 9.1.1课上十分钟——坐标系建立320 9.1.2课上十分钟——动态UCS323 9.2动态观察323 9.2.1课上十分钟——受约束的动态 观察324 9.2.2课上十分钟——自由动态观察325 9.2.3课上十分钟——连续动态观察326 9.3显示形式327 9.3.1课上十分钟——消隐328 9.3.2课上十分钟——视觉样式328 9.3.3课上十分钟——视觉样式 管理器330 9.4绘制三维网格曲面331 9.4.1课上十分钟——平移网格331 9.4.2课上十分钟——直纹网格332 9.4.3课上十分钟——旋转网格332 9.4.4课上十分钟——边界网格333 9.4.5课堂练习——弹簧的绘制334 9.5绘制基本三维网格335 9.5.1课上十分钟——绘制网格 长方体336 9.5.2课上十分钟——绘制网格 圆锥体337 9.6绘制基本三维实体338 9.6.1课上十分钟——螺旋338 9.6.2课上十分钟——长方体339 9.6.3课上十分钟——圆柱体341 9.6.4课堂练习——弯管接头的绘制342 9.7布尔运算343 9.7.1课上十分钟——三维建模 布尔运算343 9.7.2课堂练习——深沟球轴承 的绘制344 9.8特征操作345 9.8.1课上十分钟——拉伸346 9.8.2课堂练习——垫片的绘制347 9.8.3课上十分钟——倒角352 9.8.4课堂练习——平键的绘制353 9.8.5课上十分钟——圆角356 9.8.6课堂练习——前端盖的绘制357 9.8.7课上十分钟——旋转364 9.8.8课堂练习——带轮的绘制365 9.8.9课上十分钟——扫掠368 9.8.10课堂练习——锁紧螺母的 绘制370 9.8.11课上十分钟——放样373 9.8.12课上十分钟——拖拽375 9.9渲染

第一图书网, tushu007.com

实体375 9.9.1课上十分钟——设置光源376 9.9.2课上十分钟——渲染环境380 9.9.3课上十分钟——贴图381 9.9.4课上十分钟——渲染382 9.10课下十分钟——齿轮泵泵体383 9.11课后练一练394 9.12名师大讲堂——三维绘制 跟我学395 9.13思考与练习395 第10章三维造型编辑397 10.1编辑三维曲面397 10.1.1课上十分钟——三维阵列397 10.1.2课堂练习——锥齿轮的绘制398 10.1.3课上十分钟——三维镜像404 10.1.4课堂练习——车轮的绘制405 10.1.5课上十分钟——对齐对象408 10.1.6课上十分钟——三维移动409 10.1.7课堂练习——阀盖的绘制410 10.1.8课上十分钟——三维旋转413 10.1.9课堂练习——垫圈的绘制414 10.2特殊视图416 10.2.1课上十分钟——剖切416 10.2.2课上十分钟——剖切截面418 10.2.3课上十分钟——截面平面419 10.2.4课堂练习——齿轮泵1/4剖 切视图的绘制423 10.3编辑实体425 10.3.1课上十分钟——拉伸面425 10.3.2课堂练习——六角螺母的绘制427 10.3.3课上十分钟——移动面430 10.3.4课上十分钟——偏移面431 10.3.5课上十分钟——删除面432 10.3.6课堂练习——镶块的绘制433 10.3.7课上十分钟——旋转面435 10.3.8课堂练习——轴支架的绘制437 10.3.9课上十分钟——倾斜面440 10.3.10课堂练习——机座的绘制441 10.3.11课上十分钟——复制面444 10.3.12课上十分钟——着色面444 10.3.13课堂练习——轴套的绘制446 10.3.14课上十分钟——复制边449 10.3.15课堂练习——摇杆的绘制450 10.3.16课上十分钟——着色边452 10.3.17课上十分钟——压印边453 10.3.18课上十分钟——清除454 10.3.19课上十分钟——分割455 10.3.20课上十分钟——抽壳456 10.3.21课上十分钟——检查457 10.3.22课上十分钟——夹点编辑458 10.3.23课堂练习——短齿轮轴的 绘制458 10.4课下十分钟——齿轮泵三维 装配图462 10.4.1配置绘图环境463 10.4.2装配泵体463 10.4.3装配垫片463 10.4.4装配左端盖464 10.4.5装配右端盖466 10.4.6装配长齿轮轴466 10.4.7装配短齿轮轴467 10.4.8装配轴套468 10.4.9装配锁紧螺母469 10.4.10装配键470 10.4.11装配锥齿轮471 10.4.12装配垫圈473 10.4.13装配长齿轮轴螺母474 10.4.14装配销475 10.5课后练一练477 10.6名师大讲堂——三维编辑 跟我学478 10.7思考与练习478 附录A思考与练习答案480

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页： 插图： 2.10课后练一练 【练习1】绘制如图2—118所示的螺栓。
1.目的要求 本例图形涉及的命令主要是“ 直线 ”命令。
为了做到准确无误，要求通过坐标值的输入指定直线的相关点，从而使读者灵活掌握直线的绘制方法。
2.操作提示 （1）利用“ 直线 ”命令绘制螺帽。
（2）利用“ 直线 ”命令绘制螺杆。
【练习2】绘制如图2—119所示的哈哈猪。
1.目的要求 本例图形涉及的命令主要是“ 直线 ”和“ 圆 ”命令。
为了做到准确无误，要求通过坐标值的输入指定线段的端点和圆的相关点，从而使读者灵活掌握线段以及圆的绘制方法。
2.操作提不 利用“ 圆 ”命令绘制哈哈猪的两个眼睛。
利用“ 圆 ”命令绘制哈哈猪的嘴巴。
利用“ 圆 ”命令绘制哈哈猪的头部。
利用“ 直线 ”命令绘制哈哈猪的上下颌分界线。
利用“ 圆 ”命令绘制哈哈猪的鼻子。
【练习3】绘制如图2—120所示的椅子。
1.目的要求 本例图形涉及的命令主要是“ 圆弧 ”命令。
为了做到准确无误，要求通过坐标值的输入指定线段的端点和圆弧的相关点，从而使读者灵活掌握圆弧的绘制方法。
2.操作提示 利用“ 直线 ”命令绘制初步轮廓。
利用“ 圆弧 ”命令绘制图形中的圆弧部分。
利用“ 直线 ”命令绘制连接线段。
【练习4】绘制如图2—121所示的螺母。
1.目的要求 本例绘制的是一个机械零件图形，涉及的命令有“ 正多边形 ”、“ 圆 ”命令。
通过本例，要求读者掌握正多边形的绘制方法，同时复习圆的绘制方法。
2.操作提示 利用“ 圆 ”命令绘制外面圆。
利用“ 多边形 ”命令绘制六边形。
利用“ 圆 ”命令绘制里面圆。
2.11 名师大讲堂——二维绘图技巧 1.多段线的宽度问题。
当PLINE线设置成宽度不为0时，打印就按这个线宽打印。
如果多段线的宽度太小，就出不了宽度效果（如以毫米为单位绘图，设置多段线宽度为10，当用1：100的比例打印时，就是0.1毫米），所以多段线的宽度设置要考虑打印比例才行。
而宽度为0时，就可按对象特性来设置（与其他对象一样）。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《AutocAD 2013中文版机械设计标准培训教程》内容翔实，图文并茂，语言简洁，思路清晰，实例丰富，可以作为初学者的入门与提高教材，也可以作为AutoCAD认证考试辅导与自学教材。

第一图书网, tushu007.com

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