

图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2013中文版电气设计标准教程>>

13位ISBN编号：9787030364173

10位ISBN编号：7030364171

出版时间：2013-2

出版时间：科学出版社

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

《国家CAD设计师岗位技能实训示范性教程:AutoCAD 2013中文版电气设计标准教程》分为两篇，共14章。

其中，“基础知识篇”介绍了电气工程制图规则，AutoCAD 2013入门，二维图形命令，基本绘图工具，文字、表格和尺寸标注，二维编辑命令，图块，设计中心与工具选项板等知识，这一篇内容为后面的具体设计做了必要的知识准备，交代了电气设计的基本知识要点。

“工程设计篇”介绍了机械电气设计、电力电气工程图设计、电路图的设计，控制电气图设计、建筑电气平面图设计、建筑电气系统图设计等工程设计实例，这一篇是《国家CAD设计师岗位技能实训示范性教程:AutoCAD 2013中文版电气设计标准教程》知识的落脚点，通过实例完整讲述了各种类型的电气设计图的绘制方法与技巧。

《国家CAD设计师岗位技能实训示范性教程:AutoCAD 2013中文版电气设计标准教程》重点介绍了AutoCAD中文版在电气设计中的应用方法与技巧。

## 书籍目录

第1篇 基础知识篇 第1章 电气工程制图规则 1.1 电气工程图的种类 1.1.1 目录和前言 1.1.2 电气系统图和框图 1.1.3 电路图 1.1.4 电气接线图 1.1.5 电气平面图 1.1.6 其他电气工程图 1.2 电气工程图的一般特点 1.3 电气工程CAD制图规范 1.3.1 图纸格式 1.3.2 文字 1.3.3 图线 1.3.4 比例 1.4 电气图形符号的构成和分类 1.4.1 电气图形符号的构成 1.4.2 电气图形符号的分类 1.5 思考与练习 第2章 AutoCAD 2013入门 2.1 操作界面 2.1.1 绘图区 2.1.2 菜单栏 2.1.3 工具栏 2.1.4 命令行窗口 2.1.5 布局标签 2.1.6 状态栏 2.2 基本操作命令 2.2.1 命令输入方式 2.2.2 命令的重复、撤销、重做 2.2.3 透明命令 2.2.4 按键定义 2.2.5 命令执行方式 2.2.6 坐标系统与数据的输入方法 2.3 配置绘图系统 2.3.1 选项命令 2.3.2 实例——修改绘图窗口的颜色 2.4 文件管理 2.4.1 新建文件 2.4.2 打开文件 2.4.3 保存文件 2.4.4 另存为 2.4.5 退出 2.5 上机实验 2.6 思考与练习 第3章 二维图形命令 3.1 点与直线命令 3.1.1 点 3.1.2 直线 3.1.3 实例——阀 3.2 圆类图形命令 3.2.1 圆 3.2.2 实例——传声器 3.2.3 圆弧 3.2.4 实例——电抗器 3.2.5 圆环 3.2.6 椭圆与椭圆弧 3.2.7 实例——感应式仪表 3.3 平面图形命令 3.3.1 矩形 3.3.2 实例——缓吸继电器 3.3.3 正多边形 3.4 高级绘图命令 3.4.1 图案填充 3.4.2 实例——壁龛交接箱 6.4.2 “旋转”命令 6.4.3 实例——熔断式隔离开关 6.4.4 “缩放”命令 6.5 改变几何特性类命令 6.5.1 “修剪”命令 6.5.2 实例——桥式电路 6.5.3 “延伸”命令 6.5.4 “拉伸”命令 6.5.5 “拉长”命令 6.5.6 “圆角”命令 6.5.7 “倒角”命令 6.5.8 “打断”命令 6.5.9 打断于点 6.5.10 “分解”命令 6.5.11 “合并”命令 6.6 对象特性修改命令 6.6.1 钳夹功能 6.6.2 “特性”工具面板 6.6.3 特性匹配 6.7 综合实例——电动机正反向启动控制电路图 6.8 上机实验 6.9 思考与练习 第7章 图块 7.1 图块的操作 7.1.1 定义图块 7.1.2 图块的存盘 7.1.3 实例——灯图块 7.1.4 图块的插入 7.1.5 动态块 7.2 图块的属性 7.2.1 定义图块属性 7.2.2 修改属性的定义 7.2.3 编辑图块属性 7.3 实例——手动串联电阻启动控制电路图 7.4 上机实验 7.5 思考与练习 第8章 设计中心与工具选项板 8.1 观察设计信息 8.1.1 启动设计中心 8.1.2 插入图块 8.1.3 图形复制 8.2 工具选项板 8.2.1 打开工具选项板 8.2.2 工具选项板的显示控制 8.2.3 新建工具选项板 8.2.4 向工具选项板添加内容 8.3 综合实例——手动串联电阻启动控制电路图 8.4 上机实验 8.5 思考与练习 第2篇 工程设计篇 第9章 机械电气设计 9.1 机械电气简介 9.2 电动机控制电气设计 9.2.1 电动机供电系统图 9.2.2 电动机控制电路图 9.2.3 电动机控制接线图 9.3 C630车床电气原理图 9.3.1 设置绘图环境 9.3.2 绘制主连接线 9.3.3 绘制主回路 9.3.4 绘制控制回路 9.3.5 绘制照明回路 9.3.6 绘制组合回路 9.3.7 添加注释文字 9.4 上机实验 9.5 思考与练习 第10章 电力电气工程图设计 10.1 电力电气工程图简介 10.2 电气主接线图 10.2.1 设置绘图环境 10.2.2 图纸布局 10.2.3 绘制图形符号 10.2.4 一般绘图过程 10.2.5 添加文字注释 10.3 线路钢筋混凝土杆的装配图 10.3.1 设置绘图环境 10.3.2 图纸布局 10.4 上机实验 10.5 思考与练习 第11章 电路图的设计 11.1 电路图基本知识 11.1.1 基本概念 11.1.2 电子线路的分类 11.2 电路图基本符号的绘制 11.2.1 设置绘图环境 11.2.2 电阻符号的绘制 11.2.3 电容符号的绘制 11.2.4 电感符号的绘制 11.2.5 二极管符号的绘制 11.2.6 三极管符号的绘制 11.3 抽水机线路图 11.3.1 设置绘图环境 11.3.2 绘制供电电路 11.3.3 绘制自动抽水控制电路 11.3.4 组合图形 11.3.5 添加注释文字 11.4 照明灯延时关断线路图 11.4.1 设置绘图环境 11.4.2 绘制线路结构图 11.4.3 插入图形符号到结构图 11.4.4 添加文字 11.5 上机实验 11.6 思考与练习 第12章 控制电气图设计 12.1 控制电气图简介 12.1.1 控制电路简介 12.1.2 控制电路图简介 12.2 并励直流电动机串联电阻启动电路 12.2.1 设置绘图环境 12.2.2 绘制线路结构图 12.2.3 绘制实体符号 12.2.4 将实体符号插入到线路结构图中 12.2.5 添加文字和注释 12.3 装饰彩灯控制电路 12.3.1 设置绘图环境 12.3.2 绘制控制电路 12.3.3 添加注释 12.4 上机实验 12.5 思考与练习 第13章 建筑电气平面图设计 13.1 建筑电气工程图简介 13.2 机房综合布线和保安监控平面图 13.2.1 设置绘图环境 13.2.2 绘制建筑图 13.2.3 绘制电气图 13.3 车间电力平面图 13.3.1 设置绘图环境 13.3.2 绘制轴线与墙线 13.3.3 绘制配电干线 13.3.4 添加注释文字 13.4 上机实验 13.5 思考与练习 第14章 建筑电气系统图设计 14.1 网球场配电系统图 14.1.1 设置绘图环境 14.1.2 绘制定位辅助线 14.1.3 绘制系统图形 14.2 厂房消防报警系统图 14.2.1 设置绘图环境 14.2.2 绘制部件图 14.3 上机实验 14.4 思考与练习

## 章节摘录

版权页：插图：（2）图案：此下拉列表框用于确定标准图案文件中的填充图案。

在打开的下拉列表中，用户可从中选取填充图案。

选取所需要的填充图案后，在“样例”图像框内会显示出该图案。

只有用户在“类型”中选择了“预定义”，此选项才以正常亮度显示，即允许用户从自己定义的图案文件中选取填充图案。

如果选择的图案类型是“预定义”，单击“图案”下拉列表框右边的按钮，会打开图所示的“填充图案选项板”对话框，该对话框中显示出所选类型所具有的图案，用户可从中确定所需要的图案。

（3）样例：此选项用来给出一个样本图案。

在其右面有一方形图像框，显示出当前用户所选用的填充图案。

用户可以通过单击该图像的方式迅速查看或选取已有的填充图案。

（4）自定义图案：此下拉列表框用于用户定义填充图案。

只有在“类型”下拉列表框中选择“自定义”选项后，该项才以正常亮度显示，即允许用户从自己定义的图案文件中选取填充图案。

（5）角度：此下拉列表框用于确定填充图案时的旋转角度。

每种图案在定义时的旋转角度为零，用户可在“角度”文本框内输入所希望的旋转角度。

（6）比例：此下拉列表框用于确定填充图案的比例值。

每种图案在定义时的初始比例为1，用户可以根据需要放大或缩小，方法是在“比例”，文本框内输入相应的比例值。

（7）双向：用于确定用户临时定义的填充线是一组平行线，还是相互垂直的两组平行线。

只有在“类型”下拉列表框中选用“用户定义”选项时，该项才可以使用。

（8）相对图纸空间：确定是否相对于图纸空间单位确定填充图案的比例值。

选择此复选框，可以按适合于版面布局的比例方便地显示填充图案。

该选项仅仅适用于图形版面编排。

（9）间距：指定线之间的间距，在“间距”文本框内输入值即可。

只有在“类型”下拉列表框中选用“用户定义”选项时，该项才可以使用。

（10）ISO笔宽：此下拉列表框告诉用户根据所选择的笔宽确定与ISO有关的图案比例。

只有选择了已定义的ISO填充图案后，才可确定它的内容。

（11）图案填充原点：控制填充图案生成的起始位置。

某些图案填充（如砖块图案）需要与图案填充边界上的一点对齐。

默认情况下，所有图案填充原点都对应于当前的UCS原点。

也可以选择“指定的原点”及下面一级的选项重新指定原点。

### 编辑推荐

《国家CAD设计师岗位技能实训示范性教程:AutoCAD 2013中文版电气设计标准教程》解说翔实，图文并茂，语言简洁，思路清晰。

在介绍的过程中由浅入深，从易到难，各章节既相对独立又前后关联。

另外，作者还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，帮助读者及时快速掌握所学知识。

随书配套的多媒体光盘中包含全书所有实例的源文件和典型实例操作过程的AVI视频文件，以帮助读者更加形象直观地学习《国家CAD设计师岗位技能实训示范性教程:AutoCAD 2013中文版电气设计标准教程》。

《国家CAD设计师岗位技能实训示范性教程:AutoCAD 2013中文版电气设计标准教程》既可作为高等院校、各类职业院校相关专业的教材，也可作为初学AutoCAD的入门教材，还可以作为电气工程技术人员参考用书。

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>