

<<中文版AutoCAD 2009电气设计>>

图书基本信息

书名：<<中文版AutoCAD 2009电气设计>>

13位ISBN编号：9787302199892

10位ISBN编号：7302199892

出版时间：1970-1

出版时间：清华大学出版社

作者：梁玲，王宪生 著

页数：353

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

AutoCAD2009是当前最新版的AutoCAD绘图软件，它运行速度快，安装要求低，具有众多制图，出力的优点，是进行电气设计的最佳软件。

AutoCAD2009提供的平面绘图功能能够胜任电气工程中使用的各种电气系统图、框图、电路图、接线图、电气平面图、设备布置图、大样图、元器件表格等的绘制。

本书通过多个经典的实例，详细介绍了利用AutoCAD2009绘制电气工程图的方法。

本书分为两部分：前一部分为设计基础篇，包括第1~4章，主要介绍了电气工？

程图的基础知识，以及在电气设计中常用的AutoCAD的知识。

第1章介绍了一电气工程制图的特点、分类、制图规范和电气符号的相关知识；第2章介绍了AutoCAD的基础知识，包括AutoCAD绘图环境的配置、基本输入操作、图层和样式的相关操作；第3章介绍了AutoCAD的常用命令，包括二维绘图和编辑命令、图块、绘图辅助工具、样板和设计中心等内容；第4章介绍了常用电气元件的绘制，包括电阻、电容、电感、导线等连接器、二极管、三极管、各种开关和信号灯等元件的绘制方法。

后一部分为设计实战篇，包括第5~10章。

第5章介绍了变电工程图和输电工程图的绘制；第6章介绍了电路图的绘制；第7章介绍了机械设备相关电气图的绘制；第8章介绍了控制电气图的绘制；第9章介绍了工厂电气图的绘制，包括工厂动力、系统布置，以及相关设备的电气图的绘制；第10章介绍了建筑电气图的绘制，包括电气平面图和电气系统图等的绘制。

内容概要

《中文版AutoCAD 2009电气设计》针对AutoCAD2009环境下的电气设计进行了详细的介绍。全书分为设计基础篇和设计实战篇，前者包括AutoCAD基础知识、AutoCAD绘图与辅助命令以及电气设计概述，这部分内容为后面的具体设计进行了必要的知识准备，介绍了电气设计的基本知识要点；后者包括电力工程图绘制、电路图绘制、机械电气图绘制、控制电气图绘制、工厂电气图绘制以及建筑电气图绘制等实例章节，这部分是《中文版AutoCAD 2009电气设计》知识的落脚点，通过具体的实例完整讲述了各种类型的电气设计的方法与技巧。

《中文版AutoCAD 2009电气设计》内容丰富、结构清晰、语言简练，结合设计工程实例，图文并茂地介绍了使用AutoCAD2009绘制各类电气工程图的一般方法。

《中文版AutoCAD 2009电气设计》可作为从事各种电气设计的工程技术人员进行自学的辅导教材和必备参考书，也可作为大中专院校工科学生和电气设计爱好者的辅导教材。

书籍目录

第1章 电气工程制图概述1.1 电气工程图的分类与特点1.1.1 电气工程的分类1.1.2 电气工程图的组成1.1.3 电气工程图的特点1.2 电气工程CAD制图规范1.2.1 图纸格式1.2.2 图线1.2.3 字体1.2.4 比例1.3 电气符号的构成与分类1.3.1 部分常用的电气符号1.3.2 电气符号的分类第2章 AutoCAD2009制图基础2.1 配置绘图环境2.1.1 启动AutoCAD20092.1.2 绘图界面2.1.3 设置绘图界限2.1.4 设置绘图单位2.2 图形文件管理2.2.1 创建新的AutoCAD文件2.2.2 打开AutoCAD文件2.2.3 保存AutoCAD文件2.3 基本输入操作2.4 使用图层2.4.1 新建图层2.4.2 图层设置2.4.3 图层操作2.5 样式2.5.1 设置文字样式2.5.2 设置表格样式2.5.3 设置标注样式2.6 绘图辅助工具2.6.1 设置捕捉、栅格2.6.2 设置正交2.6.3 设置对象捕捉2.6.4 设置极轴追踪2.6.5 动态输入第3章 AutoCAD常用命令及辅助功能3.1 二维绘图命令3.1.1 基本二维绘图命令3.1.2 复杂二维绘图命令3.2 二维编辑命令3.2.1 选择编辑对象3.2.2 二维编辑命令3.3 图块及其属性3.3.1 图块操作3.3.2 图块属性3.3.3 动态块3.4 幅面与样板3.4.1 绘制A3幅面3.4.2 建立样板文件3.5 设计中心3.5.1 设计中心启动和界面3.5.2 设计中心的功能第4章 常用电气元件绘制4.1 无源器件4.1.1 电阻绘制4.1.2 电容绘制4.1.3 电感绘制4.2 导线与连接器件4.3 半导体器件4.3.1 二极管绘制4.3.2 三极管绘制4.4 开关绘制4.4.1 单极开关绘制4.4.2 多极开关绘制4.5 信号器件绘制4.5.1 灯的绘制4.5.2 电铃绘制4.5.3 蜂鸣器的绘制4.6 测量仪表绘制4.6.1 电流表绘制4.6.2 电压表绘制4.7 常用电器符号绘制4.7.1 电动机绘制4.7.2 三相变压器绘制4.7.3 热继电器绘制第5章 电力工程图绘制5.1 输电工程图绘制5.1.1 配置绘图环境5.1.2 绘制线路图5.1.3 添加注释文字5.2 变电工程图绘制5.2.1 配置绘图环境5.2.2 绘制线路图5.2.3 组合图形5.2.4 添加注释文字5.3 变电所断面图绘制5.3.1 配置绘图环境5.3.2 绘制轮廓线5.3.3 绘制电气元件5.3.4 组合图形5.3.5 添加导线5.4 直流系统原理图的绘制5.4.1 配置绘图环境5.4.2 绘制图纸布局5.4.3 绘制各个电气元件5.4.4 绘制动力负荷支路5.4.5 绘制控制负荷支路5.4.6 绘制PCI支路5.4.7 绘制试验支路5.4.8 组合图形5.4.9 添加文字注释第6章 电路图绘制6.1 简易录音机电路图绘制6.1.1 配置绘图环境6.1.2 绘制电气元件6.1.3 组合图形6.1.4 添加文字注释6.2 变频器电路图绘制6.2.1 配置绘图环境6.2.2 线路图绘制6.2.3 添加注释文字6.3 单片机线路图绘制6.3.1 配置绘图环境6.3.2 绘制线路图6.3.3 添加注释文字第7章 机械电气图绘制7.1 电动机控制电路图绘制7.1.1 配置绘图环境7.1.2 绘制基准线7.1.3 绘制电气元件7.1.4 组合图形7.1.5 添加注释文字7.2 数控机床电气图绘制7.2.1 配置绘图环境7.2.2 绘制各模块7.2.3 绘制模块接口7.2.4 连接模块7.2.5 添加注释文字7.3 车床电气图绘制7.3.1 配置绘图环境7.3.2 绘制主连接线7.3.3 绘制主回路7.3.4 绘制控制回路7.3.5 绘制照明指示回路7.3.6 组合图形7.3.7 添加注释文字第8章 控制电号图绘制8.1 变频控制电路图的绘制8.1.1 配置绘图环境8.1.2 绘制电气符号8.1.3 绘制各个模块8.1.4 组合图形8.1.5 添加注释文字8.2 电机驱动控制电路图绘制8.2.1 配置绘图环境8.2.2 绘制电气元件8.2.3 组合图形8.2.4 添加注释文字8.3 液位控制器电路图绘制8.3.1 配置绘图环境8.3.2 绘制电气元件8.3.3 组合图形8.3.4 添加注释文字8.4 天线反馈系统图8.4.1 配置绘图环境8.4.2 绘制电气元件8.4.3 组合图形8.4.4 添加文字注释第9章 工厂电气图9.1 制药车间动力控制系统图绘制9.1.1 配置绘图环境9.1.2 绘制结构框图9.1.3 绘制电气元件9.1.4 插入电气符号9.1.5 添加注释文字9.2 烘烤车间电气控制图的绘制9.2.1 配置绘图环境9.2.2 绘制主要连接线9.2.3 绘制电气元件9.2.4 绘制各模块9.2.5 组合图形9.2.6 添加文字注释9.3 工厂低压系统图的绘制9.3.1 配置绘图环境9.3.2 绘制电气元件9.3.3 完成各模块9.3.4 组合图形9.3.5 绘制表格9.3.6 添加注释9.4 工厂电启动系统图的绘制9.4.1 配置绘图环境9.4.2 绘制启动设备图9.4.3 绘制电启动系统示意图9.4.4 绘制电启动电路图9.4.5 添加文字注释第10章 建筑电气平面图10.1 办公楼配电平面图绘制10.1.1 配置绘图环境10.1.2 绘制轴线10.1.3 绘制墙体10.1.4 绘制楼梯10.1.5 绘制办公设施10.1.6 绘制电气设施10.1.7 绘制线路10.1.8 添加文字注释10.2 高层建筑可视对讲系统图绘制10.2.1 配置绘图环境10.2.2 绘制图纸布局10.2.3 绘制用户终端10.2.4 绘制联网控制器10.2.5 绘制大门主机10.2.6 绘制楼宇分配器10.2.7 组合图形10.2.8 添加文字注释10.3 居民楼抄表系统图10.3

. 1 配置绘图环境10 . 3 . 2 绘制图纸布局10 . 3 . 3 绘制电气原件10 . 3 . 4 组合图形10 . 3 . 5 添加文字
注释参考文献

章节摘录

插图：“样例”列表框显示选定图案的预览。

“自定义图案”下拉列表框在选择“自定义”图案类型时可用，列表中列出了可用的自定义图案，6个最近使用的自定义图案将出现在列表顶部。

(2) 角度和比例 “角度和比例”选项组包含“角度”、“比例”、“间距”和“ISO笔宽”4部分内容。

主要控制填充的疏密程度和倾斜程度。

“角度”下拉列表框可以设置填充图案的角度，“双向”复选框用于设置当填充图案选择为“用户定义”时采用的当前线型的线条布置是单向还是双向。

“比例”下拉列表框用于设置填充图案的比例值。

如图3.22所示为使用AR—BRSTD填充图案进行不同角度和比例值填充的效果。

编辑推荐

《中文版AutoCAD 2009电气设计》特色为：示范性《中文版AutoCAD 2009电气设计》对涉及的电气图纸进行了合理的分类，对于每个图纸，《中文版AutoCAD 2009电气设计》都给出了详细的绘制步骤和命令行说明，通过《中文版AutoCAD 2009电气设计》的学习，读者可以快速掌握各类专业电气图的绘制，能够举一反三。

实用性《中文版AutoCAD 2009电气设计》包含了大量的电气工程图实例，这些案例实用性强，是作者在多年从事电气图纸设计与绘制的基础上精心挑选的，由于作者长期从事相关电气设计的培训工作，案例具有代表性，符合读者实际需要。

全面性《中文版AutoCAD 2009电气设计》介绍了各类电气工程图的绘制，把不同行业的主要电气图纸都通过案例表现给读者，让读者能够把握AutoCAD绘图技术在各类电气工程图中的应用。

便捷性随书提供了配套光盘，光盘中包括图书案例的源文件、案例的多媒体语音教学、AutoCAD2009教程多媒体语音教学，方便了读者参照多媒体进行实例的创建，另外还免费赠送利驰电气CAD试用版软件。

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>