

<<中文版AutoCAD 2008电气设计经>>

图书基本信息

书名：<<中文版AutoCAD 2008电气设计经典实例解析>>

13位ISBN编号：9787508374499

10位ISBN编号：7508374495

出版时间：2008-8

出版时间：中国电力出版社

作者：胡仁喜，程丽，刘红宁 编著

页数：361

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

电气工程图用来阐述电气工程的构成和功能,描述电气装置的工作原理,提供安装和维护使用的信息,辅助电气工程研究和指导电气工程实践施工等。

电气工程图的种类与工程的规模有关,较大规模的电气工程通常要包含更多种类的电气工程图,从不同的侧面表达不同侧重点的工程含义。

电气工程图一方面可以根据功能和使用场合分为不同的类别,另一方面各种类别的电气工程图都有某些联系和共同点,不同类别的电气工程图适用于不同的场合,其表达工程含义的侧重点也不尽相同。

对于不同专业和在不同场合,只要是按照同一种用途绘成的电气图,不仅在表达方式与方法上必须是统一的,而且在图的分类与属性上也应该一致。

AutoCAD 2008是当前最新版本的AutoCAD软件,它运行速度快,安装要求比较低,而且具有众多制图、出图的优点。

它提供的平面绘图功能能胜任电气工程图中使用的各种电气系统图、框图、电路图、接线图、电气平面图等的绘制。

AutoCAD 2008还提供了三维造型功能、图形渲染等功能以及电气设计人员有可能要绘制一些机械图、建筑图,作为电气设计的辅助工作。

AutoCAD电气设计是计算机辅助设计与电气设计结合的交叉学科。

虽然在现代电气设计中,应用AutoCAD辅助设计是顺理成章的事,但国内专门对利用AutoCAD进行电气设计的方法和技巧进行讲解的书很少。

本书根据电气设计在各学科和专业中的应用实际,全面具体地对各种电气设计的AutoCAD设计方法和技巧进行深入细致的讲解。

本书以AutoCAD 2008为软件平台,讲述各种CAD电气设计及工程图的绘制方法,包括AutoCAD入门、二维绘制与编辑命令、文字、表格和标注,快速绘图工具、电气工程制图规则、电力电气工程图设计、电路图设计、控制电气图设计、机械电气图设计、通信电气图设计、建筑电气平面图设计和建筑电气系统图设计。

全书解说翔实,图文并茂,语言简洁,思路清晰。

本书可以作为初学者的入门教材,也可作为工程技术人员的工作参考书。

本书随书所配光盘包含全书实例源文件和主要实例操作过程AVI动画文件,可以帮助读者更加轻松自如地学习本书知识。

本书由胡仁喜、程丽和刘红宁主编,参加编写的还有王佩楷、袁涛、陈树勇、史青录、李鹏、周广芬、周冰、李瑞、董伟、王敏、王渊峰、路纯红、王兵学、王艳池等。

本书的编写和出版得到了很多朋友的大力支持,值此图书出版发行之际,向他们表示衷心的感谢。

内容概要

本书以AutoCAD 2008为软件平台，讲述各种CAD电气设计及工程图的绘制方法，包括AutoCAD入门、二维绘制与编辑命令、文字、表格和标注，快速绘图工具、电气工程制图规则、电力电气工程图设计、电路图设计、控制电气图设计、机械电气图设计、通信电气图设计、建筑电气平面图设计和建筑电气系统图设计。

全书解说翔实，图文并茂，语言简洁，思路清晰。

本书可以作为初学者的入门教材，也可作为工程技术人员的工作参考书。

本书随书所配光盘包含全书实例源文件和主要实例操作过程AVI动画文件，可以帮助读者更加轻松自如地学习本书知识。

书籍目录

前言第1章 AutoCAD 2008入门 1.1 调整二维显示 1.1.1 绘图区 1.1.2 菜单栏 1.1.3 工具栏 1.1.4 命令行窗口 1.1.5 布局标签 1.1.6 状态栏 1.2 基本操作命令 1.2.1 命令输入方式 1.2.2 命令的重复、撤销和重做 1.2.3 透明命令 1.2.4 按键定义 1.2.5 命令执行方式 1.2.6 坐标系统与数据的输入方法 1.3 配置绘图系统 1.3.1 系统配置 1.3.2 显示配置 1.4 文件管理 1.4.1 新建文件 1.4.2 打开文件 1.4.3 保存文件 1.4.4 另存为 1.4.5 口令保护与数字签名 1.4.6 退出 1.5 图层操作 1.5.1 建立新图层 1.5.2 设置图层 1.5.3 控制图层 1.6 绘图辅助工具 1.6.1 显示控制工具 1.6.2 精确定位工具第2章 二维绘制与编辑命令 2.1 调整二维显示 2.1.1 基本二维绘图命令 2.1.2 复杂二维绘图命令 2.2 二维编辑命令 2.2.1 选择编辑对象 2.2.2 基本二维编辑命令 2.2.3 复杂二维编辑命令 2.2.4 对象编辑第3章 文本、表格与尺寸标注 3.1 文本标注 3.1.1 设置文本样式 3.1.2 单行文本标注 3.1.3 多行文本标注 3.1.4 多行文本编辑 3.2 表格 3.2.1 设置表格样式 3.2.2 创建表格 3.2.3 编辑表格文字 3.3 尺寸标注 3.3.1 设置尺寸样式 3.3.2 尺寸标注 3.3.3 尺寸编辑第4章 快速绘图工具 4.1 图块及其属性 4.1.1 图块操作 4.1.2 图块的属性 4.2 设计中心与工具选项板 4.2.1 设计中心 4.2.2 工具选项板第5章 电气工程制图规则 5.1 电气工程图的种类 5.1.1 目录和前言 5.1.2 电气系统图和框图 5.1.3 电路图 5.1.4 电气接线图 5.1.5 电气平面图 5.1.6 其他电气工程图 5.2 电气工程图的一般特点 5.3 电气工程CAD制图规范 5.3.1 图纸格式 5.3.2 Z文字 5.3.3 图线 5.3.4 比例 5.4 电气图形符号的构成和分类 5.4.1 电气图形符号的构成 5.4.2 电气图形符号的分类第6章 电力电气工程图设计 6.1 电力电气工程图简介 6.2 变电所主接线图的绘制 6.2.1 设置绘图环境 6.2.2 图纸布局 6.2.3 绘制图形符号 6.2.4 组合图形符号 6.2.5 添加注释文字 6.2.6 绘制间隔室图 6.2.7 绘制图框线层 6.3 变电所二次接线图 6.3.1 设置绘图环境 6.3.2 绘制图形符号 6.3.3 图纸布局 6.3.4 绘制局部视图 6.4 输电工程图 6.4.1 设置绘图环境 6.4.2 绘制基本图 6.4.3 标注图形 6.5 绝缘端子装配图 6.5.1 设置绘图环境 6.5.2 绘图耐张线夹 6.5.3 绘图剖视图 6.6 线路钢筋混凝土杆的装配图 6.6.1 设置绘图环境 6.6.2 图纸布局第7章 电路图的设计 7.1 电路图基本理论 7.1.1 基本概念 7.1.2 电子线路的分类 7.2 电路图基本符号的绘制 7.2.1 设置绘图环境 7.2.2 电阻符号的绘制 7.2.3 电容符号的绘制 7.2.4 电感符号的绘制 7.2.5 二极管的绘制 7.2.6 三极管符号的绘制 7.3 微波炉电路 7.3.1 设置绘图环境 7.3.2 绘制线路结构图 7.3.3 绘制各实体符号 7.3.4.将实体符号插入到结构线路图 7.3.5 添加文字和注释 7.4 日光灯的调光器电路 7.4.1 设置绘图环境 7.4.2 绘制线路结构图 7.4.3 绘制各实体符号 7.4.4 将实体符号插入到结构线路图 7.4.5 添加文字和注释 7.5 停电来电自动告知线路图 7.5.1 设置绘图环境 7.5.2 绘制线路结构图 7.5.3 绘制各图形符号 7.5.4 图形符号插入到结构图 7.5.5 添加注释文字第8章 控制电气工程图的设计 8.1 控制电气简介 8.1.1 控制电路简介 8.1.2 控制电路图简介 8.2 水位控制电路的绘制 8.2.1 设置绘图环境 8.2.2 绘制线路结构图 8.2.3 绘制实体符号 8.2.4 将实体符号插入到线路结构图中 8.2.5 添加文字和注释 8.3 并励直流电动机串联电阻启动电路的绘制 8.3.1 设置绘图环境 8.3.2 绘制线路结构图 8.3.3 绘制实体符号 8.3.4 将实体符号插入到线路结构图中 8.3.5 添加文字和注释 8.4 电动机自耦降压启动控制电路 8.4.1 设置绘图环境 8.4.2 绘制各元器件图形符号 8.4.3 绘制结构图 8.4.4 将元器件图形符号插入到结构图 8.4.5 添加注释第9章 机械电气设计 9.1 机械电气简介 9.2 C630车床电气原理图 9.2.1 设置绘图环境 9.2.2 绘制主连接线 9.2.3 绘制主要电气元件 9.2.4 绘制主回路 9.2.5 绘制控制回路 9.2.6 绘制照明回路 9.2.7 绘制组合回路 9.2.8 添加注释文字 9.3 KE-Jetronic的电路图 9.3.1 设置绘图环境 9.3.2 绘制图纸结构图 9.3.3 绘制各主要电气元件 9.3.4 组合图形 9.3.5 添加注释第10章 通信工程图设计 10.1 通信工程图简介 10.2 综合布线系统图 10.2.1 设置绘图环境 10.2.2 绘制图形符号 10.3 通信光缆施工图 10.3.1 设置绘图环境 10.3.2 绘制部件符号 10.3.3 绘制主图 10.4 传输设备供电系统图 10.4.1 设置绘图环境 10.4.2 绘制部件符号 10.5 网络拓扑图 10.5.1 设置绘图环境 10.5.2 绘制部件符号 10.5.3 绘制局部图第11章 建筑电气平面图设计 11.1 建筑电气工程图简介 11.2 乒乓球馆照明平面图 11.2.1 设置绘图环境 11.2.2 绘制建筑图 11.2.3 绘制各元件符号 11.2.4 安装各元件符号 11.2.5 添加文字 11.3 机房强电布置平面图 11.3.1 设置绘图环境 11.3.2 绘制建筑图 11.3.3 绘制内部设备简图 11.3.4 绘制强电图 11.4 厂房消防报警平面图 11.4.1 设置绘图环境 11.4.2 绘制建筑图 11.4.3 绘制消防报警器件 11.5 机房综合布线和保安监控平面图 11.5.1 设置绘图环境 11.5.2 绘制建筑

图 11.5.3 绘制电气图第12章 建筑电气系统图设计 12.1 有线电视系统图 12.1.1 设置绘图环境 12.1.2 绘制主图 12.2 门禁系统图 12.2.1 设置绘图环境 12.2.2 绘制主图 12.3 厂房消防报警系统图 12.3.1 设置绘图环境 12.3.2 绘制部件图 12.4 跳水馆照明干线系统图 12.4.1 设置绘图环境 12.4.2 绘制辅助线 12.4.3 绘制配电系统 12.4.4 添加注释文字

章节摘录

第1章 AutoCAD 2008入门 1.6 绘图辅助工具 要快速顺利地完图形绘制工作，有时需要借助一些辅助工具，比如调整图形显示范围与方式的显示工具和用于准确确定绘制位置的精确定位工具等。

下面介绍这两种非常重要的辅助绘图工具。

1.6.1 显示控制工具 对于一个较为复杂的图形来说，在观察整幅图形时往往无法对其局部细节进行查看和操作，而当在屏幕上显示一个细部时又看不到其他部分，为解决这类问题，AutoCAD提供了缩放、平移、视图、鸟瞰视图和命名视图等一系列图形显示控制命令，可以用来任意放大、缩小或移动屏幕上的图形显示，或者同时从不同的角度、不同的部位显示图形。

AutoCAD还提供了重画和重新生成命令来刷新屏幕，重新生成图形。

1. 图形缩放 图形缩放命令类似于照相机的镜头，可以放大或缩小屏幕所显示的范围，只改变视图的比例，而对象的实际尺寸并不发生变化。

当放大图形一部分的显示尺寸时，可以更清楚地查看这个区域的细节；相反，如果缩小图形的显示尺寸，则可以查看更大的区域，如整体浏览。

图形缩放功能在绘制大幅面机械图纸，尤其是装配图时非常有用，是使用频率最高的命令之一。这个命令可以透明地使用，也就是说，该命令可以在其他命令执行时运行。

用户完成涉及到的透明命令时，AutoCAD会自动地返回到用户调用透明命令前正在运行的命令。

编辑推荐

《中文版AutoCAD2008电气设计经典实例解析》可以作为初学者的入门教材，也可作为工程技术人员的工作参考书。

《中文版AutoCAD2008电气设计经典实例解析》随书所配光盘包含全书实例源文件和主要实例操作过程AVI动画文件，可以帮助读者更加轻松自如地学习《中文版AutoCAD2008电气设计经典实例解析》知识。

《中文版AutoCAD2008电气设计经典实例解析》作者具有多年的CAD/CAM/CAE领域工程设计经验和教学经验。

《中文版AutoCAD2008电气设计经典实例解析》结合作者多年的设计经验及教学心得体会，力求全面细致地展现出AutoCAD的各种功能及其在电气设计领域的应用。

《中文版AutoCAD2008电气设计经典实例解析》从全面提升AutoCAD电气设计能力的角度出发，结合大量的案例来讲解如何利用AutoCAD进行电气工程设计的方方面面，真正让读者懂得计算机辅助设计并能够独立地完成各种电气工程设计。

《中文版AutoCAD2008电气设计经典实例解析》全面讲解了各个专业学科中的电气工程图的绘制方法和思路，帮助读者全面掌握各种电气工程图的基本绘制方法与技巧。

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>