

<<中文版AutoCAD 2012电气设计>>

图书基本信息

书名：<<中文版AutoCAD 2012电气设计>>

13位ISBN编号：9787302292623

10位ISBN编号：7302292620

出版时间：2012-10

出版时间：清华大学出版社

作者：梁玲

页数：307

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

《AutoCAD 2012应用与开发系列：中文版AutoCAD2012电气设计》围绕AutoCAD 2012环境下的电气设计进行了详细讲解。

全书分为设计基础篇、设计实战篇和附录3部分。

设计基础篇包括AutoCAD基础知识、AutoCAD绘图与辅助命令、电气设计概述以及电气元件的绘制方法等内容，这一部分介绍了电气设计的基本知识要点，为后面的具体设计奠定了必要的基础知识。

设计实战篇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、工厂电气图绘制和建筑电气图绘制等实例章节，这部分是本书知识的重点，通过实例完整地讲述了各类型电气的设计方法与技巧。

附录部分通过大量的基础、技能和专业测试题帮助读者巩固使用AutoCAD绘制电气图纸的技术和方法。

《AutoCAD 2012应用与开发系列：中文版AutoCAD2012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讲解了使用AutoCAD 2012绘制各类电气工程图的一般方法。

《AutoCAD 2012应用与开发系列：中文版AutoCAD2012电气设计》可以作为从事各种电气设计的工程技术人员自学的辅导教材和参考工具书，也可以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 电气工程图的类型1.1.3 电气工程图的组成1.1.4 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 箭头与指引线1.2.4 电气工程的分类1.2.5 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 AutoCAD 2012制图基础2.1 配置绘图环境2.1.1 启动AutocAD 20122.1.2 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 图层状态管理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3.4 参数化建模3.4.1 几何约束3.4.2 自动约束3.4.3 根据坐标绘制直线3.4.4 约束编辑3.5 创建文字3.5.1 创建单行文字3.5.2 创建多行文字3.5.3 编辑文字3.6 创建表格3.7 创建标注3.7.1 创建尺寸标注3.7.2 尺寸标注编辑3.8 幅面与样板3.8.1 绘制A3幅面3.8.2 建立样板文件第4章 常用屯气元件绘制4.1 无源器件4.1.1 电阻绘制4.1.2 电容绘制4.1.3 直线电感绘制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 信号灯的绘制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 单片机引脚图绘制6.3.1 配置绘图环境6.3.2 绘制线路图第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 车床电气图绘制7.2.1 配置绘图环境7.2.2 绘制主连接线7.2.3 绘制主回路7.2.4 绘制控制回路7.2.5 绘制照明指示回路7.2.6 组合图形7.2.7 添加注释文字...第8章 控制电气图绘制第9章 工厂电气图第10章 建筑电气平面图附录01 基本测试题附录02 技能测试题附录03 专业测试题附零04 常见电气符号参考文献

章节摘录

1.1.3 电气工程图的组成 一般而言,一项电气工程的电气图通常由以下几部分组成,而不同的组成部分可能是由不同类型的电气图纸来表现。

01 目录和前言 目录是对某个电气工程的所有图纸编出目录,以便检索、查阅图纸,其内容包括序号、图名、图纸编号、张数和备注等。

前言包括设计说明、图例、设备材料明细表和工程经费概算等。

02 电气系统图和框图 电气系统图和框图主要表示整个工程或者其中某一项目的供电方式和电能输送的关系,亦可表示某一装置各主要组成部分的关系。

如电气一次主接线图、建筑供配电系统图和控制原理框图等。

03 电路图 电路图主要表示某一系统或者装置的工作原理。

如机床电气原理图、电动机控制回路图和继电保护原理图等。

04 安装接线图 安装接线图主要表示电气装置的内部各元件之间以及其他装置之间的连接关系,便于对设备进行安装、调试及维护。

05 电气平面图 电气平面图主要表示某一电气工程中的电气设备、装置和线路的平面布置。它一般在建筑平面的基础上绘制。

常见的电气平面图主要有线路平面图、变电所平面图、弱电系统平面图、照明平面图、防雷和接地平面图等。

06 设备布置图 设备布置图主要表示各种设备的布置方式、安装方式及相互间的尺寸关系。主要包括平面布置图、立面布置图、断面图和纵横剖面图等。

07 设备元件和材料表 设备元件和材料表是把某一电气工程中用到的设备、元件和材料列成表格,表示其名称、符号、型号、规格和数量等。

08 大样图 大样图主要表示电气工程某一部件的结构,用于指导加工与安装,其中一部分大样图为国家标准图。

09 产品使用说明书电气图 它是电气工程中选用的设备和装置,其生产厂家往往会随产品使用说明书附上电气图,这种电气图也属于电气工程图。

10 其他电气图 在电气工程图中,电气系统图、电路图、安装接线图和设备布置图是最主要的图。

在一些较复杂的电气工程中,为了补充和详细说明某一方面,还需要一些特殊的电气图。

例如,逻辑图、功能图、曲线图和表格等。

.....

编辑推荐

《AutoCAD 2012应用与开发系列：中文版AutoCAD2012电气设计》特色： 示范性。
本书所涉及的案例是专门针对建筑行业编写的，具有相当的代表性和典型性，对于每个建筑图纸的绘制都给出了详细的绘图步骤和说明 读者通过本书的学习，可以快速地掌握专业制图的方法，举一反三，完成其他图纸的绘制 实用性。
本书介绍的建筑制图实例较多，实用性强 这些建筑制图实例都是作者在多年从事建筑设计与制图的基石上精心挑选的，大部分案例均具有实际工程背景 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、案例多媒体语音教学和AutoCAD 2011/2012教程多媒体语音教学，方便了老师课堂教学，也方便了读者参照多媒体进行实例创建

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>