

# 《聚焦AutoCAD 2008之电气制图》

## 图书基本信息

书名：《聚焦AutoCAD 2008之电气制图》

13位ISBN编号：9787121072215

10位ISBN编号：7121072211

出版时间：2008-10

出版社：张立富、毕永利、刘丹 电子工业出版社 (2009-01出版)

页数：401

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

## 前言

随着科学技术的迅猛发展和计算机技术的广泛应用，在电气工程设计领域出现了许多优秀的电气设计软件。AutoCAD是由美国Autodesk公司于1982年开发的通用计算机辅助设计软件。由于它易于掌握、使用方便快捷，因此深受广大电气工程技术人员欢迎和喜爱，并在电气设计行业占据最大份额。AutoCAD 2008是当前最新版的AutoCAD软件，相对于以前的版本，它运行速度快，而且具有更加强大的功能及更加友好的图形设计界面，是进行电气设计的理想工具软件。本书共分两部分，第一部分为基础知识篇（包括第1~7章）。第1章主要介绍AutoCAD 2008入门基础；第2章主要介绍二维图形绘制与编辑；第3章主要介绍标注基础与样式设置；第4章主要介绍电气元件的三维图形绘制；第5章主要介绍打印和发布图形；第6章主要介绍电气工程图的基本知识；第7章主要介绍基本电气符号的绘制。第二部分为经典实例篇（包括第8~12章）。第8章主要介绍变电和输电工程图设计；第9章主要介绍电路图设计；第10章主要介绍控制电气设计；第11章主要介绍机械电气设计；第12章主要介绍建筑电气设计。另外，为了方便工程设计人员对照查看，提高绘图的规范性和效率，书中增加了附录部分，包括附录A常用电气元件名称与新、旧符号对照表和附录B常用电气图形符号的表示。本书注重基础知识讲解，详细介绍绘图的相关知识，通过学习，读者即使以前从未接触过AutoCAD，同样也可轻松掌握软件。本书实例经典，内容丰富，这是本书的又一特色。案例涉及几乎电气工程的所有领域，取材于工程实践，覆盖面广、代表性强，通过循序渐进的讲解和指导，有利于读者举一反三，全面掌握。本书由张立富（第1章、第2章、第3章、第4章、第5章、第6章、第8章）、毕永利（第10章、第11章、第12章）和刘丹（第7章、第9章）主持编写。另外，参与编写工作的还有郭秀荣、刘琳、王冠然、张扬、瞿晓东等，他们在资料的收集、整理和校对等方面也做了大量工作，从而保证了书稿的全面、系统和实用性，在此一并表示感谢。

## 内容概要

《聚焦AutoCAD 2008之电气制图》详细讲解在AutoCAD 2008环境下的电气设计。全书共12章，分基础知识篇和经典实例篇。其中，基础知识篇主要内容包括AutoCAD绘图基础、基本电气符号的绘制，以及常用电气元件的绘制等，这一部分为后面的具体案例设计做了必要的知识准备，并概括了电气设计的基本知识要点。经典实例篇主要内容包括电路图绘制、控制电气图绘制、机械电气图绘制、建筑电气图绘制等，这部分是《聚焦AutoCAD 2008之电气制图》知识的精华，通过具体的综合实例详细地讲述各种类型电气设计的方法与技巧。

《聚焦AutoCAD 2008之电气制图》语言精练、结构清晰、操作详细、通俗易懂。实例安排典型、实用，全部来自于工程实践，操作性和指导性强。

《聚焦AutoCAD 2008之电气制图》可作为广大从事CAD电气设计的工程技术人员进行自学的辅导教程或参考工具书，同时也可作为大中专院校相关专业的广大师生及社会相关培训机构进行学员培训的理想教材。

《聚焦AutoCAD 2008之电气制图》附光盘，提供书中全部案例及练习的素材源文件供读者练习使用。

## 书籍目录

第1章 AutoCAD 2008入门基础1.1 安装AutoCAD 2008的软硬件要求1.1.1 硬件环境要求1.1.2 软件环境要求1.1.3 三维使用的其他建议配置1.1.4 安装AutoCAD1.1.5 启动AutoCAD1.2 操作界面1.2.1 标题栏1.2.2 菜单栏1.2.3 工具栏1.2.4 状态栏1.2.5 绘图窗口1.2.6 命令行窗口1.2.7 滚动条1.3 AutoCAD 2008的新特性1.4 AutoCAD 2008的基本操作1.4.1 文件操作1.4.2 坐标系介绍1.4.3 使用帮助1.5 规划和管理图层1.5.1 规划图层1.5.2 管理图层1.6 本章总结1.7 思考与练习第2章 二维图形绘制与编辑2.1 二维图形绘制2.1.1 绘制点对象2.1.2 绘制直线2.1.3 绘制射线2.1.4 绘制构造线2.1.5 绘制矩形2.1.6 绘制正多边形2.1.7 绘制圆2.1.8 绘制圆弧2.1.9 绘制椭圆2.1.10 绘制椭圆弧2.1.11 绘制多段线2.1.12 绘制多线2.1.13 绘制云状线2.2 二维图形编辑2.2.1 选取对象2.2.2 删除对象2.2.3 复制对象2.2.4 镜像对象2.2.5 偏移对象2.2.6 阵列对象2.2.7 移动对象2.2.8 旋转对象2.2.9 对齐对象2.2.10 修剪对象2.2.11 拉伸对象2.2.12 延伸对象2.2.13 缩放对象2.2.14 拉长对象2.2.15 分解对象2.2.16 打断对象2.2.17 打断于点2.2.18 倒角对象2.2.19 圆角对象2.2.20 合并对象2.3 电气示例2.3.1 绘制绝缘子2.3.2 绘制电线杆组装图2.4 本章总结2.5 思考与练习第3章 标注基础与样式设置3.1 尺寸标注样式3.1.1 尺寸标注的规则3.1.2 尺寸标注的组成3.1.3 尺寸标注的类型3.1.4 创建尺寸标注的基本步骤3.1.5 创建尺寸标注样式3.1.6 “线”选项卡3.1.7 “符号和箭头”选项卡3.1.8 “文字”选项卡3.1.9 “调整”选项卡3.1.10 “主单位”选项卡3.1.11 “换算单位”选项卡3.1.12 “公差”选项卡3.2 标注基本类型3.2.1 线性标注3.2.2 对齐标注3.2.3 弧长标注3.2.4 基线标注3.2.5 连续标注3.2.6 半径标注3.2.7 折弯标注3.2.8 直径标注3.2.9 圆心标记3.2.10 角度标注3.2.11 引线标注3.2.12 坐标标注3.2.13 快速标注3.2.14 形位公差标注3.3 编辑尺寸标注3.4 文字与编辑文字3.4.1 创建文字样式3.4.2 创建单行文字3.4.3 使用文字控制符3.4.4 编辑单行文字3.4.5 创建与设置多行文字3.5 创建表格对象3.5.1 创建和管理表格样式3.5.2 创建表格3.5.3 编辑表格和表格单元3.5.4 在表格对象中填写文字3.6 电气示例3.6.1 逐行书写继电名称与符号3.6.2 输入电气元件明细3.6.3 绘制线路配线方式符号表3.6.4 绘制外电总平面图3.6.5 电线杆组装图标注3.7 本章总结3.8 思考与练习第4章 电气元件的三维图形绘制4.1 三维绘图基础4.1.1 建立用户坐标系4.1.2 设置视图观测点4.1.3 动态观察4.1.4 使用相机4.1.5 漫游与飞行4.1.6 观察三维图形4.1.7 绘制三维点4.1.8 绘制三维直线和样条曲线4.1.9 绘制三维多段线4.1.10 绘制螺旋线4.2 绘制三维网格和实体4.2.1 绘制平面曲面4.2.2 绘制三维面4.2.3 绘制三维网格4.2.4 绘制旋转网格4.2.5 绘制平移网格4.2.6 绘制直纹网格4.2.7 绘制边界网格4.2.8 绘制多段体4.2.9 绘制长方体4.2.10 绘制楔体4.2.11 绘制圆柱体4.2.12 绘制圆锥体4.2.13 绘制球体4.2.14 绘制圆环体4.2.15 绘制棱锥面4.2.16 拉伸4.3 编辑和渲染三维对象4.3.1 三维移动4.3.2 三维旋转4.3.3 对齐位置4.3.4 三维镜像4.3.5 三维阵列4.3.6 三维实体的布尔运算4.3.7 对实体修倒角和圆角4.3.8 剖切实体4.3.9 加厚4.3.10 编辑实体面第5章 打印和发布图形第6章 电气工程图的基本知识第7章 基本电气符号的绘制第8章 变电和输电工程图设计第9章 电路图设计第10章 控制电气设计第11章 机械电气设计第12章 建筑电气设计附录A 常用电气元件名称与新、旧符号对照表附录B 常用电气图形符号的表示参考文献

## 章节摘录

插图：第1章 AutoCAD 2008入门基础随着CAD（计算机辅助设计）技术的飞速发展和普及，越来越多的工程设计人员开始使用计算机绘制各种图形，从而解决了传统手工绘图中存在的效率低、绘图准确度差及劳动强度大等缺点。在目前的计算机绘图领域，AutoCAD是使用最为广泛的计算机绘图软件。本章简要介绍安装AutoCAD 2008的软硬件要求，AutoCAD 2008的安装启动、新特性、基本操作及图层设置。通过本章的学习，能够使读者掌握AutoCAD 2008的基本知识，为以后的深入学习及如何使用AutoCAD 2008绘制电气图打下良好的基础。【本章重点】AutoCAD 2008的操作界面AutoCAD 2008的新特性AutoCAD 2008的基本操作AutoCAD 2008的图层设置1.1 安装AutoCAD 2008的软硬件要求要安装AutoCAD 2008，计算机的硬件和软件环境必须达到一定的要求。只有在符合这些要求的计算机中使用AutoCAD 2008软件，才能达到较好的效果。下面分别介绍硬件环境要求和软件环境要求。

## 编辑推荐

《聚焦AutoCAD 2008之电气制图》注重基础知识讲解，详细介绍绘图的相关知识，通过学习，读者即使以前从未接触过AutoCAD，同样也可轻松掌握软件。

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)