

<<AutoCAD 2010电气工程设计>>

图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2010电气工程设计>>

13位ISBN编号：9787302263425

10位ISBN编号：7302263426

出版时间：2011-10

出版时间：清华大学

作者：刘新东//谢龙汉

页数：213

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>

## <<AutoCAD 2010电气工程设计>>

### 内容概要

《autocad 2010电气工程设计》基于autocad 2010中文版写作，在11讲和4个附录的篇幅中依次介绍了autocad 2010的基本绘图方法、基本编辑方法、图块的应用、尺寸标注、文字标注及表格、输电线路工程的绘制、变电工程应用实例、变电站综合自动化应用实例等。除第1讲外，书中各讲均按照“实例·模仿 功能讲解 实例·操作 实例·练习”的流程，通过适量典型实例操作和重点知识讲解相结合的方法，对autocad 2010的电气制图相关功能进行讲解。在讲解中力求紧扣操作、语言简洁、形象直观，避免冗长的解释说明，使读者能够快速了解autocad的使用方法和操作步骤。另一方面，在绘制电气工程样图的过程中，严格遵照电气制图国家标准的要求，使读者在练习的过程中不仅能够掌握autocad 2010的基本应用，还能对电气制图的常用国家标准有所认识，从而在完成本书的学习之后能够绘制出规范的电气工程图纸。《autocad 2010电气工程设计》配有全程操作动画，包括详细的功能讲解和实例操作过程，读者可以通过观看动画来学习。

《autocad 2010电气工程设计》可作为autocad 2010初学者入门和提高的学习教程，也可作为各大中专院校及社会培训机构的专业cad教材，还可供从事电气工程设计以及cad/cae/cam相关领域的专业技术人员参考、学习。

书籍目录

第1讲 autocad 2010基础操作

- 1.1 autocad简介及autocad 2010新增功能
- 1.2 autocad 2010的启动与退出
- 1.3 autocad 2010工作界面及功能
- 1.4 绘图环境基本设置
  - 1.4.1 系统参数设置
  - 1.4.2 绘图界限设置
  - 1.4.3 绘图单位设置
- 1.5 图形文件操作
  - 1.5.1 新建图形
  - 1.5.2 保存图形
  - 1.5.3 打开图形
  - 1.5.4 关闭图形
- 1.6 图层设置
- 1.7 坐标系
- 1.8 图形显示与控制
  - 1.8.1 图形的平移与缩放
  - 1.8.2 图形的重生成
  - 1.8.3 鸟瞰视图

第2讲 绘制基本图形

- 2.1 实例·模仿——绘制断路器电气图
- 2.2 直线
- 2.3 圆及圆弧
- 2.4 矩形
- 2.5 正多边形
- 2.6 实例·操作——绘制隔离开关电气图
- 2.7 实例·练习——绘制负荷模型

第3讲 编辑图形

- 3.1 实例·模仿——绘制电流互感器电气图
- 3.2 复制
- 3.3 旋转
- 3.4 缩放
- 3.5 阵列
- 3.6 镜像
- 3.7 实例·操作——绘制变压器电气图
- 3.8 实例·练习——绘制电压互感器电气图

第4讲 修剪图形

- 4.1 实例·模仿——绘制避雷器装置图
- 4.2 修剪
- 4.3 延伸
- 4.4 倒圆角
- 4.5 倒角
- 4.6 实例·操作——隔离开关装置图
- 4.7 实例·练习——断路器装置图

第5讲 图块的创建及应用

## <<AutoCAD 2010电气工程设计>>

5.1 实例·模仿——断路器模块

5.2 定义图块

5.3 插入图块

5.4 编辑图块

5.5 实例·操作——隔离开关模块

5.6 实例·练习——变压器模块

### 第6讲 尺寸标注

6.1 实例·模仿——监视电视机基本尺寸标注

6.2 标注类型

6.2.1 线性尺寸标注

6.2.2 对齐标注

6.2.3 连续标注

6.2.4 基线标注

6.2.5 弧长标注

6.2.6 角度标注

6.2.7 半径标注

6.2.8 折弯标注

6.2.9 直径标注

6.2.10 圆心标记

6.2.11 多重引线标注

6.2.12 坐标标注

6.2.13 快速标注

6.3 公差标注

6.4 尺寸样式设置

6.4.1 新建标注样式

6.4.2 设置线样式

6.4.3 设置符号和箭头

6.4.4 设置文字

6.4.5 调整

6.4.6 设置主单位

6.4.7 设置换算单位

6.4.8 设置公差

6.5 尺寸编辑

6.5.1 编辑标注

6.5.2 编辑标注文字的位置

6.5.3 替代标注

6.5.4 更新标注

6.5.5 尺寸关联

6.5.6 折断标注

6.6 实例·操作——变压器装配图尺寸标注

6.7 实例·练习——基建尺寸标注

### 第7讲 文本标注及表格

7.1 实例·模仿——绘制标题栏

7.2 文本标注

7.2.1 字体与字形的设置

7.2.2 单行文本标注

7.2.3 多行文本标注

## <<AutoCAD 2010电气工程设计>>

7.3 绘制表格

7.4 实例·操作——添加设备文字标识

7.5 实例·练习——增加技术要求

### 第8讲 输电线路工程的绘制

8.1 实例·模仿——塔杆的绘制

8.2 输电线路工程的一般绘制流程

8.3 输电线路工程绘制要点

8.4 实例·操作——金具的绘制

8.5 实例·练习——绝缘子的绘制

### 第9讲 变电工程应用实例（一次部分）

9.1 实例·模仿——电气主接线图

9.2 结构图的一般绘制流程

9.3 结构图绘制要点

9.4 实例·操作——电气总平面布置图

9.5 实例·练习——变电所断面图

### 第10讲 变电工程应用实例（二次部分）

10.1 实例·模仿——电流保护原理图

10.2 二次侧线路图的一般绘制流程

10.3 二次侧线路图绘制要点

10.4 实例·操作——变压器保护接线图

10.5 实例·练习——发电机保护原理图

### 第11讲 变电站综合自动化应用实例

11.1 实例·模仿——高压侧保护交流回路图

11.2 装配图的一般绘制流程

11.3 装配图绘制要点

11.4 实例·操作——高压侧信号回路图

11.5 实例·练习——电气端子图、安装尺寸图

### 附录a autocad 2010的安装及设置

a.1 autocad 2010系统需求

a.2 autocad 2010的安装

a.3 autocad 2010初始设置

### 附录b autocad 2010绘图环境设置

b.1 绘图视窗相关设置

b.2 绘图单位相关设置

b.3 绘图边界相关设置

### 附录c autocad 2010打印出图

c.1 创建图纸的布局

c.2 图形的打印

### 附录d autocad 2010命令集及系统变量

章节摘录

版权页：插图：渲染对象的平滑度：控制着色和渲染曲线形实体的平滑度。

通常将“渲染对象的平滑度”的输入值乘以“圆弧和圆的平滑度”的输入值来确定如何显示实体对象。

要提高性能，可在绘图时将“渲染对象的平滑度”设置为1或更低。

数值越大，显示性能越差，渲染时间也越长。

有效值的范围为0.01~10，默认设置为0.5。

该设置保存在图形中。

每个曲面的轮廓索线：设置对象上每个曲面的轮廓线数目。

数目越多，显示性能越差，渲染时间也越长。

有效取值范围为0~2047，默认设置为4。

该设置保存在图形中。

显示性能：控制影响性能的显示设置。

使用光栅和OLE进行平移与缩放：控制在使用实时PAN和ZOOM时光栅图像和OLE对象的显示。

取消选中此复选框可优化性能。

如果打开了拖动显示并选中该复选框，将有一个对象的副本随着光标移动，就好像是在重定位原始位置。

拖动显示控制在拖动对象时是否显示其轮廓。

DRAGMODE系统变量控制拖动显示。

仅亮显光栅图像边框：控制光栅图像选择时的显示。

如果选中此复选框，则光栅图像被选中时只亮显图像边框。

选中此复选框可以优化性能。

应用实体填充：显示对象中的实体填充。

要想使此设置生效，必须重新生成图形。

该设置保存在图形中。

取消选中此复选框可优化性能。

受FILL命令影响的对象包括图案填充（包括实体填充）、二维实面、宽多段线、多行和宽线。

编辑推荐

《AutoCAD 2010电气工程设计》在绘制电气工程样图的过程中，严格遵照电气制图国家标准的要求，使读者在练习的过程中不仅能够掌握AutoCAD2010的基本应用，还能对电气制图的常用国家标准有所认识，从而在完成《AutoCAD 2010电气工程设计》的学习之后能够绘制出规范的电气工程图纸。

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>