

图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2012中文版电气设计标准实例教程>>

13位ISBN编号：9787030332103

10位ISBN编号：7030332105

出版时间：2012-2

出版时间：科学出版社

作者：胡仁喜 刘昌丽 康士延 等编著

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中文版电气设计标准实例教程(第3版)重点介绍了AutoCAD2012中文版在电气设计中的应用方法与技巧。

全书分为两篇,共14章。

其中,“基础知识篇”介绍了电气工程制图规则,AutoCAD2012入门,二维图形命令,基本绘图工具,文字、表格和尺寸标注,二维编辑命令,图块,设计中心与工具选项板等知识;“工程设计篇”介绍了机械电气设计、电力电气工程图设计、电路图的设计、控制电气图设计、建筑电气平面图设计、建筑电气系统图设计等工程设计实例。

全书解说翔实,图文并茂,语言简洁,思路清晰。

在介绍的过程中由浅入深,从易到难,各章节既相对独立又前后关联。

而且作者还根据自己多年的经验及学习的通常心理,及时给出总结和相关提示,帮助读者及时快速掌握所学知识。

随书配套的多媒体光盘内含有全书所有实例的源文件和典型实例操作过程的AVI文件,以帮助读者更加形象直观地学习《AutoCAD 2012中文版电气设计标准实例教程(第3版)》。

### 《AutoCAD

2012中文版电气设计标准实例教程(第3版)适合作为高等院校、各类职业院校相关专业的教材,也可作为初学AutoCAD的入门教材,还可以作为电气工程技术人员参考用书。

## 作者简介

胡仁喜，Autodesk公司AutoCAD中国认证培训教材指定执笔专家。  
主要从事流体力学、机械设计和工程图学的研究和教育工作，精通各种CAD / CAM / CAE软件。  
同时，他还是国内著名的CAD / CAM / CAE图书策划人和作者，写作和工程实践经验丰富、现已出版了数百本CADD及相关专业的理论著作。

书籍目录

第1篇 基础知识篇

第1章 电气工程制图规则

1.1 电气工程图的种类

1.1.1 目录和前言

1.1.2 电气系统图和框图

1.1.3 电气电路图

1.1.4 电气接线图

1.1.5 电气平面图

1.1.6 其他电气工程图

1.2 电气工程图的一般特点

1.3 电气工程CAD制图规则

1.3.1 图纸格式

1.3.2 文字

1.3.3 图线

1.3.4 比例

1.4 电气图形符号的构成和分类

1.4.1 电气图形符号的构成

1.4.2 电气图形符号的分类

1.5 思考与练习

第2章 AutoCAD2012入门

2.1 操作界面

2.1.1 绘图区

2.1.2 菜单栏

2.1.3 工具栏

2.1.4 命令行窗口

2.1.5 布局标签

2.1.6 状态栏

2.2 基本操作命令

2.2.1 命令输入方式

2.2.2 命令的重复、撤销、重做

2.2.3 透明命令

2.2.4 按键定义

2.2.5 命令执行方式

2.2.6 坐标系统与数据的输入方法

2.3 配置绘图系统

2.3.1 选项命令

2.3.2 实例——修改绘图窗口的颜色

2.4 文件管理

2.4.1 新建文件

2.4.2 打开文件

2.4.3 保存文件

2.4.4 另存文件

2.4.5 退出

2.5 上机实验

2.6 思考与练习

### 第3章 二维图形命令

#### 3.1 点与直线命令

##### 3.1.1 点

##### 3.1.2 直线

##### 3.1.3 实例——阀

#### 3.2 圆类图形命令

##### 3.2.1 圆

##### 3.2.2 实例——传声器

##### 3.2.3 圆弧

##### 3.2.4 实例——电抗器

##### 3.2.5 圆环

##### 3.2.6 椭圆与椭圆弧

##### 3.2.7 实例——感应式仪表

#### 3.3 平面图形命令

##### 3.3.1 矩形

##### 3.3.2 实例——缓吸继电器

##### 3.3.3 正多边形

#### 3.4 高级绘图命令

##### 3.4.1 图案填充

##### 3.4.2 实例——壁龛交接箱

##### 3.4.3 多段线

##### 3.4.4 实例——电流互感器

##### 3.4.5 样条曲线

##### 3.4.6 实例——整流器

##### 3.4.7 多线

##### 3.4.8 实例——多线

##### 3.5 综合实例——简单的振荡回路

##### 3.6 上机实验

##### 3.7 思考与练习

### 第4章 基本绘图工具

#### 4.1 图层设计

##### 4.1.1 设置图层

##### 4.1.2 图层的线型

##### 4.1.3 颜色的设置

##### 4.1.4 实例——励磁发电机

#### 4.2 精确定位工具

##### 4.2.1 捕捉工具

##### 4.2.2 栅格工具

##### 4.2.3 正交模式

#### 4.3 对象捕捉工具

##### 4.3.1 捕捉特殊位置点

##### 4.3.2 实例——特殊位置线段

##### 4.3.3 设置对象捕捉

##### 4.3.4 实例——动合触点

#### 4.4 缩放与平移

##### 4.4.1 实时缩放

##### 4.4.2 实时平移

4.5 综合实例——简单电路布局

4.6 上机实验

4.7 思考与练习

第5章 文字、表格和尺寸标注

5.1 文字样式

5.2 文字标注

5.2.1 单行文字标注

5.2.2 多行文字标注

5.3 文字编辑

5.3.1 文字编辑命令

5.3.2 实例——可变电阻器

5.4 表格

5.4.1 定义表格样式

5.4.2 创建表格

5.4.3 编辑表格文字

5.4.4 编辑表格样式

5.4.5 实例——电气制图A3样板图

5.5 尺寸标注样式

5.5.1 新建或修改尺寸标注样式

5.5.2 线

5.5.3 符号和箭头

5.5.4 文本

5.6 标注尺寸

5.6.1 线性标注

5.6.2 对齐标注

5.6.3 基线标注

5.6.4 连续标注

5.7 引线标注

5.7.1 使用LEADER命令进行引线标注

5.7.2 使用QL。

EADER命令进行引线标注

5.8 上机实验

5.9 思考与练习

第6章 二维编辑命令

6.1 选择对象

6.2 删除及恢复命令

6.2.1 删除命令

6.2.2 恢复命令

6.2.3 清除命令

6.3 复制类命令

6.3.1 复制命令

6.3.2 实例——三相变压器，

6.3.3 镜像命令

6.3.4 实例——整流桥电路

6.3.5 偏移命令

6.3.6 实例——手动三级开关

6.3.7 阵列命令

6.3.8 实例——多级插头插座

6.4 改变位置类命令

6.4.1 移动命令

6.4.2 旋转命令

6.4.3 实例——熔断式隔离开关

.....

第2篇 工程设计篇

## 章节摘录

版权页：插图：电气工程图可以根据功能和使用场合的不同分为不同的类别，并且各类别的电气工程图又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。

但对于不同专业或不同场合下，只要是按照同一种用途绘成的电气工程图，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是一致的。

电气工程图可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，提供安装和使用维护的信息，辅助电气工程研究和指导电气工程施工等。

电气工程的规模不同，其电气工程图的数量和种类也不相同。

电气工程图的种类跟工程的规模有关，较大规模的电气工程通常要包含更多种类的电气工程图，从不同的角度表达不同侧重点的工程含义。

一般来讲，一项电气工程的电气图通常会装订成册。

下面介绍电气工程图册的各个部分。

电气工程图的目录如同书的目录，用于资料系统化和检索图样，可方便查阅，由序号、图样名称、编号和页数等构成。

图册前言中一般包括设计说明、图例、设备材料明细表和工程经费概算等。

设计说明的主要作用在于阐述电气工程设计的依据、基本指导思想与原则，阐述图样中未能清楚表明的工程特点、安装方法、工艺要求、特殊设备的安装使用说明，以及有关注意事项等的补充说明。

图例就是图形符号，一般在前言中只列出本图样涉及的一些特殊图例，通常图例都有约定俗成的图形格式，可以通过查询国家标准和电气工程手册获得。

设备材料明细表列出了该电气工程所需的主要电气设备和材料的名称、型号、规格和数量，可供进行实验准备、经费预算和购置设备材料时参考。

工程经费概算用于大致统计出该套电气工程所需的费用，可以作为工程经费预算和决算的重要依据。



### 编辑推荐

《AutoCAD 2012中文版电气设计标准实例教程(第3版)》编辑推荐：标准知识体系+多媒体视频教学+实际工程应用，权威专家畅销经典由Autodesk中国教育认证专家胡仁喜博士领衔执笔编著，历经多年修订升级，内容更加完善，更便于读者学习，教学结合案例丰富，充分考虑教师授课和学生自学的特点，提供39个典型绘图范例，包括机械电气图、电力电气工程图、控制电气图、建筑电气平面图、建筑电气系统图等，将绘图方法与技巧融于实际操作中。学以致用提升技能，同时提供范例的操作步骤和设计思路，每章附带精心挑选的上机实验、思考与练习，以加深读者对所学知识的理解。

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>