

<<工程制图与CAD>>

图书基本信息

书名：<<工程制图与CAD>>

13位ISBN编号：9787561846148

10位ISBN编号：7561846142

出版时间：2013-3

出版时间：天津大学出版社

作者：袁晔 编

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>

<<工程制图与CAD>>

内容概要

《工程制图与CAD》共分为四个项目，包括制图基本知识和技能、投影基础、立体及其表面交线、组合体、轴测投影、机件常用表达方法、标准件和常用件、零件图、装配图、电气工程图基础、计算机绘图软件（AutoCAD2010）应用等方面的内容。

书籍目录

项目一 计算机绘图基础 任务1.1 AutoCAD 2010基本操作 1.1.1 AutoCAD概述 1.1.2 AutoCAD 2010的启动和退出 1.1.3窗口的基本操作 1.1.4图形文件的基本操作 1.1.5绘图环境的设置 1.1.6 AutoCAD 2010坐标输入与图层管理 任务1.2用AutoCAD 2010绘制简单平面图形 1.2.1基本图形的绘制 1.2.2基本图形的编辑 1.2.3用AutoCAD绘制简单的平面图形 项目二 工程制图基础 任务2.1认识工程图样 2.1.1工程图样简介 2.1.2图样的形成 2.1.3组合体视图 任务2.2工程图样常用的表达方法 2.2.1基本视图 2.2.2剖视图 2.2.3断面图 2.2.4其他表达方法 项目三 电子产品的零件图和装配图 任务3.1 阅读电子产品零件图 3.1.1 电子产品的零件图 3.1.2用AutoCAD的图块创建标准件和常用件 任务3.2阅读装配图 3.2.1装配图 3.2.2分析装配图 项目四 电气图基础 任务4.1 电气图常用符号 4.1.1电气图形符号 4.1.2电气技术中的文字符号和项目代号 任务4.2常用电气工程图 4.2.1常用电气工程图介绍 4.2.2用AutoCAD绘制电气工程图 项目五 绘图训练 附录 参考文献

章节摘录

版权页：插图：电气图的制图者必须遵守制图的规则和表示方法，读图者掌握了这些规则和表示方法，就能读懂制图者所表达的意思，所以不管是制图者还是读图者都应当掌握电气线路图的制图规则和表示方法。

电气工程图与其他工程图有着本质区别，主要用来表示电气与系统或装置的关系，具有独特的一面，主要有以下特点：1.简洁是电气工程图的主要表现特点。

电气图中没有必要画出电气元器件的外形结构，采用标准的图形符号和带注释的框，或者简化外形表示系统或设备中各组成部分之间相互关系。

不同侧重表达电气工程信息会用不同形式的简图，电气工程中绝大部分采用简图的形式。

2.元件和连接线是电气工程图的主要组成。

电气设备主要由电气元件和连接线组成。

因此，无论电路图、系统图，还是接线图和平面图都是以电气元件和连接线作为描述的主要内容。

电气元件和连接线有多种不同的描述方式，从而构成了电气图的多样性。

3.电气工程图的独特要素。

一个电气系统或装置通常由许多部件、组件构成，这些部件、组件或者功能模块称为项目。

项目一般由简单的图形符号表示。

通常每个图形符号都有相应的文字符号。

设备编号和文字符号一起构成项目代号，设备编号是为了区别相同的设备必要。

4.电气工程图主要采用功能布局法和位置布局法。

功能布局法指在绘图时，图中各元件的位置只考虑元件之间的功能关系，而不考虑元件的实际位置的一种布局方法。

电气工程图中的系统图、电路图采用的是这种方法。

位置布局法是指电气工程图中的元件位置对应于元件的实际位置的一种布局方法。

电气工程中的接线图、设备布置图采用的就是这种方法。

5.电气工程图的表现形式具有多样性。

可用不同的描述方法，如能量流、逻辑流、信息流、功能流等，形成了不同的电气工程图。

系统图、电路图、框图、接线图就是描述能量流和信息流的电气工程图；逻辑图是描述逻辑流的电气工程图；辅助说明的功能表图、程序框图描述的是功能流。

4.2.1 常用电气工程图介绍 电气图是电气工程中各部门进行沟通、交流信息的载体，由于电气图所表达的对象不同，提供信息的类型及表达方式也不同，这样就使电气图具有多样性。

同一套电气设备，可以有不同类型的电气图，以适应不同使用对象的要求。

对于供配电设备来说，主要电气图是指一次回路和二次回路的电路图。

但要表示清楚一项电气工程或一种电气设备的功能、用途、工作原理、安装和使用方法等，光有这两种图是不够的。

<<工程制图与CAD>>

编辑推荐

《工程制图与CAD》根据高等职业院校为社会培养应用型人才的要求，对传统的教学内容进行了优化整合，参照高等学校非机类专业制图基础课程教学的基本要求，结合电子类专业人才培养方案编写而成。

《工程制图与CAD》可作为高等职业院校电子、移动通信、计算机等非机类专业的课程教材，也可作为相关专业技术人员培训和自学用书。

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>