# <<建筑电气CAD>>

#### 图书基本信息

书名:<<建筑电气CAD>>

13位ISBN编号: 9787508373645

10位ISBN编号:7508373642

出版时间:2008-8

出版时间:王佳中国电力出版社 (2008-08出版)

作者:王佳编

页数:153

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

### <<建筑电气CAD>>

#### 前言

图纸是工程师的语言,计算机辅助设计和绘图技术已成为设计人员的必备技能之一,本书的作者都是讲授建筑电气设计和CAD技术相关课程多年的资深教师和专业权威人士,从工程设计的操作实际出发,结合当今最为流行的电气设计软件和典型范例,教授您建筑电气CAD辅助设计和绘图的专业技能,通俗易懂,简单明了。

本书将成为提高您的专业竞争力和工作效率的超强助手,不但能帮助您成为电气设计和绘图的职业高手,而且能促使您在充满机会的职场中,获得最佳的位置。

本书也是大、专院校学生学习建筑电气CAD技术的极好教材,通过轻松快捷的方式,可以使学生很快地掌握这项技术,为他们进入设计院从事电气设计工作铺平了道路。

本书共分为8章,第1章介绍了AutoCAD程序的起源、发展和简单进行二次开发的知识;第2章是全书的重点,概括介绍了绘制照明和动力平面图及系统图的方法,大量的图片使您轻而易举地就可以按步操作,翔实的操作说明使学习过程更加轻松有效;第3章教您如何绘制建筑防雷与接地电气工程图,还告诉您如何通过演示的方法直观地检测避雷区域的方法;第4章讲授的是绘制弱电电气工程图的方法,图文并茂地教授了消防和电视电话平面系统图的绘制方法:第5章阐述了变配电所电气工程图的绘制方法和步骤;第6章介绍了绘制建筑设备电气控制工程图的方法;第7章是关于建筑电气计算的内容,详细介绍了通过专业的电气软件进行照度计算、负荷计算、电压损失计算和短路电流计算的方法;第8章对绘图的通用工具进行了概括介绍。

全书的内容基本上涉及了建筑电气设计中方方面面的内容,极其全面,是您进入建筑电气CAD技术领域的良师益友。

本书由王佳主编并统稿。

第1章由刘洋编写,第2、6-8章由王佳、沈睿编写,第4章由张少军、王芊又编写,第3、5章由何伟良编写。

由于时间仓促,书中不足之处,敬请读者批评指正。

## <<建筑电气CAD>>

#### 内容概要

随着信息技术的发展,计算机辅助设计和绘图技术已成为设计人员的必备技能之一。本书从工程设计的操作实际出发,结合当今最为流行的电气设计软件和典型范例,讲述了电气CAD辅助设计和绘图的技能方法,是帮助您成为电气设计和绘图职业高手的超级助手。

本书共8章,详细介绍了AutoCAD程序概论、如何绘制照明和动力电气工程图、建筑防雷与接地电气工程图、弱电系统图及电子线路图、变配电所电气工程图、建筑设备电气控制工程图、如何进行建筑电气计算、绘图的通用工具等内容。

本书是本科、大专院校学生学习建筑电气CAD的极好教材,可供建筑电气专业设计和研究、开发人员阅读、参考。

## <<建筑电气CAD>>

#### 书籍目录

前言第1章 AutoCAD程序概论1.1 AutoCAD程序的起源及发展1.2 AutoCAD的定制开发1.2.1 开发的必要 性1.2.2 定制开发的工具1.2.3 定制开发的主要内容和方法第2章 如何绘制照明和动力电气工程图2.1 如何 绘制平面图2.1.1 在平面图中布置设备2.1.2 对已插入平面图中的设备进行修改2.1.3 在平面图中布导 线2.1.4 编辑平面图中的导线2.1.5 在平面图中进行标注2.2 如何绘制图例表及材料统计表2.2.1 平面统 计2.2.2 合并统计2.3 如何绘制强电系统图2.3.1 直接绘制系统图的方法2.3.2 由设定参数绘制系统图的方 法2.3.3 由配电箱自动生成系统图的方法2.3.4 生成高、低压系统图的方法2.4 如何扩大设备图库2.4.1 造 设备2.4.2 块属性2.4.3 改属性字第3章 如何绘制建筑防雷与接地电气工程图3.1 自动避雷命令3.2 画避雷 线命令3.3 画接地线命令3.4 绘制避雷区域3.5 年雷击数的计算3.6 其他的绘制命令3.6.1 插支持卡3.6.2 删 支持卡3.6.3 擦避雷线3.6.4 插接地极3.6.5 删接地极第4章 如何绘制弱电系统图及电子线路图4.1 火灾自动 报警系统图的绘制4.1.1 系统图绘制前的一些基本设置4.1.2 绘制感烟探测器、感温探测器、手动报警按 钮和声光报警按钮4.1.3 绘制火灾报警盘和打印设备4.1.4 标注文字4.1.5 完成整个线路的绘制4.2 楼宇保 安系统示意图4.2.1 控制间设备的绘制4.2.2 弱电竖井设备的绘制4.2.3 绘制现场设备4.2.4 标注文字注 释4.2.5 完成整个图形的绘制4.3 电子线路绘制4.3.1 绘制稳压二极管4.3.2 绘制电流源4.3.3 绘制NPN型三 极管和PNP型三极管4.3.4 绘制开关触点、电源4.3.5 插入电阻、电容4.3.6 标注元件参数4.3.7 完成整个线 路的绘制4.4 时间鉴别电路的绘制4.4.1 绘制电路的分析4.4.2 绘制三组电阻和发光二极管4.4.3 绘制RS触 发器4.4.4 绘制与非门4.4.5 绘制555时基电路模块4.4.6 绘制变压器、扬声器及NPN型和PNP型三极管4.4.7 绘制三组按钮开关及电阻4.4.8 绘制其他元件4.4.9 完成整个线路的绘制第5章 如何绘制变配电所电气工 程图5.1 变配电所所址绘制的基本要求5.1.1 变配电所选址5.1.2 供电要求5.2 变配电所的型式与布置5.2.1 变配电所的型式5.2.2 变配电所的布置5.3 绘制变配电所电气工程图5.3.1 插绝缘子5.3.2 角钢支架5.3.3 卵 石填充5.3.4 剖面地沟5.3.5 双线线槽5.3.6 线槽绘制5.3.7 线槽倒角5.3.8 虚实变换5.3.9 线槽填充5.3.10 层填 图案5.3.11 删除填充5.3.12 插变压器5.3.13 插电气柜5.4 绘制变配电室电气工程图举例5.4.1 绘制变配电室 建筑平面图5.4.2 绘制变配电室系统图5.4.3 绘制变配电室配电柜5.4.4 布置变压器5.4.5 绘制电缆沟、线 槽5.4.6 绘制配电室剖面图5.4.7 绘制电缆沟剖面图第6章 如何绘制建筑设备电气控制工程图6.1 原理图 库6.2 电机回路6.3 端子表6.4 端板接线6.5 转换开关6.6 闭合表6.7 固定端子和可卸端子第7章 如何进行建 筑电气计算7.1 照度计算7.2 负荷计算7.3 线路电压损失计算7.4 短路电流计算7.5 低压短路电流计算7.6 无 功补偿计算方法7.7 年雷击数计算第8章 绘图的通用工具8.1 电气设定8.2 屏幕菜单8.3 快捷菜单8.4 命令 行8.5 快捷工具条8.6 插入图框8.7 插入文字、表格命令参考文献

# <<建筑电气CAD>>

### 章节摘录

插图:

## <<建筑电气CAD>>

#### 编辑推荐

《建筑电气CAD(第2版)》共分为8章,第1章介绍了AutoCAD程序的起源、发展和简单进行二次开发的知识;第2章是全书的重点,概括介绍了绘制照明和动力平面图及系统图的方法,大量的图片使您轻而易举地就可以按步操作,翔实的操作说明使学习过程更加轻松有效;第3章教您如何绘制建筑防雷与接地电气工程图,还告诉您如何通过演示的方法直观地检测避雷区域的方法;第4章讲授的是绘制弱电电气工程图的方法,图文并茂地教授了消防和电视电话平面系统图的绘制方法;第5章阐述了变配电所电气工程图的绘制方法和步骤;第6章介绍了绘制建筑设备电气控制工程图的方法;第7章是关于建筑电气计算的内容,详细介绍了通过专业的电气软件进行照度计算、负荷计算、电压损失计算和短路电流计算的方法;第8章对绘图的通用工具进行了概括介绍。

全书的内容基本上涉及了建筑电气设计中方方面面的内容,极其全面,是您进入建筑电气CAD技术领域的良师益友。

# <<建筑电气CAD>>

#### 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