

<<AutoCAD 2008中文版自学手册>>

图书基本信息

书名：<<AutoCAD 2008中文版自学手册>>

13位ISBN编号：9787115187581

10位ISBN编号：7115187584

出版时间：2008-11

出版时间：人民邮电出版社

作者：冯如设计在线 主编，曹爱文 编著

页数：461

字数：612000

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>

前言

AutoCAD是世界上最主要的计算机辅助设计软件之一，在机械、建筑和电气等工程设计领域中，有92：8%Pfl，_Lflg~~~~维绘图任务是通过它来完成的。

简便灵活、精确高效等特点和绝对的主导地位，使其成为工程设计人员的“标准语言工具”，谁能熟练地掌握它，谁就拥有了更强的竞争力。

AutoCAD 2008是Autodesk公司在前后20多个版本的不断革新中推出的最新版本，它突出的二维建模和动态块功能，在将设计师伟大构想变成现实的过程中起到了极其关键的作用。

AutoCAD 2008新增功能众多，加上各个应用方向之间的国标众多，在没有书籍的指导下很难快速掌握。

根据这种情况，我们联合相关行业设计专家和资深培训老师共同为学习AutoCAD的用户编写了“AutoCAD 2008中文版自学手册”丛书，以入门开始，与机械、建筑和电气绘图等行业应用组成一个完整的知识体系覆盖工程领域，为大中专院校师生、工程绘图人员和想进入AutoCAD设计领域的爱好者提供一个快速学习的途径。

内容概要

本书详细讲解在AutoCAD绘图环境下的电气设计。

全书共分为10章，第1章~第4章，从AutoCAD基础知识开始讲起，介绍了AutoCAD 2008电气设计的入门以及进阶知识，主要包括：基本操作与设置，二维绘图、编辑和修改，图层管理，文字和标注，图块的使用，电气工程图基础知识和规范。

第6章~第10章介绍了大量的实际工程案例，逐步讲解电气基本元件的绘制方法，高级技能以及机电工程电气设计实例、电气控制设计实例、工厂电气与输变电工程设计实例以及建筑电气工程设计实例的设计思路与实现。

附录提供了AutoCAD所有工具按钮的简要说明和对应命令、常用的电气文字符号和图形符号等。

本书采用逐层深入的讲解方式，起点低，初学者可以快速入门上手，最终掌握复杂电气设计的思想和方法。

书中采用的例子典型而实用，边讲解实例边分析，辅助读者提高设计能力，许多实例应用了多种方法来实现，从而启发读者的思维方式与方法。

本书适合从事各种电气设计的工程技术人员进行自学使用，也可作为辅导教材与参考工具书，同样可以作为大中专院校工科学生教科书和电气设计爱好者的辅导材料等。

随书光盘包括书中的所有实例图形源文件、最终效果文件，以及实例教学演示录像。

冯如设计在线网站<http://www.fr-cad.net>为读者提供全方位的技术支持。

书籍目录

第1章 AutoCAD 2008入门	1.1 AutoCAD 2008概述	1.2 AutoCAD 2008界面环境	1.2.1
启动AutoCAD 2008	1.2.2 AutoCAD 2008界面组成	1.3 设置绘图属性	1.3.1 设置
图形界限和单位	1.3.2 辅助定位	实例1-1：使用正交和极轴追踪功能绘制液位传感元件	
1.3.3 对象捕捉	1.3.4 动态输入	第2章 AutoCAD基本操作	2.1 基本文件操作
2.1.1 新建/打开图纸	2.1.2 保存/关闭图形文件	2.2 坐标系和坐标	2.2.1 世界坐
标系	2.2.2 用户坐标系	2.2.3 数据输入	2.2.4 坐标的显示方式
命令	2.3.1 剪切/复制/粘贴	实例2-1：剪切、复制、粘贴等基本编辑命令的运用	2.3 基本编辑
2.3.2 清除	2.4 基本视图操作	2.4.1 视口	2.4.2 重画/重生成
移/鸟瞰视图	2.4.4 三维视图	2.5 插入功能	2.5.1 插入块
2.5.3 插入光栅图像	2.6 格式操作	2.6.1 线宽/颜色/线型	2.6.2 文字与编辑
文字	实例2-2：新建文字样式并运用单行文字命令撰写文字	实例2-3：利用多行文字	
命令撰写施工说明	实例2-4：编辑多行文字	2.7 基本绘图操作	2.7.1 直线
实例2-5：利用直线命令绘制原电池符号	2.7.2 多线段	实例2-6：绘制分线盒符号	
2.7.3 正多边形/矩形	2.7.4 矩形	实例2-7：绘制放大器符号	2.7.5 圆
2.7.6 圆弧	实例2-8：利用圆和圆弧命令绘制投光灯	2.7.7 样条曲线	2.7.8 图
案填充	实例2-9：绘制防烟防火阀	2.8 编辑/修改操作	2.8.1 特性匹配
删除	2.8.3 复制	实例2-10：绘制电容器符号	2.8.5 偏移
2.8.6 阵列	实例2-11：绘制端子板	2.8.7 移动	2.8.8 拉伸
2.8.10 修剪	2.8.11 打断	实例2-12：绘制绝缘子	2.8.12 旋转
并	2.8.14 倒角	实例2-13：绘制电锁符号	2.9 技能点拨：自定义
填充图案	2.9.1 创建自定义填充图案的步骤	2.9.2 填充图案定义遵循的规则	2.9.3
包含虚线的自定义填充图案	2.9.4 包含多条直线的填充图案	第3章 AutoCAD操作进阶	
3.1 动态图块	3.1.1 图块的定义	实例3-1：绘制三管荧光灯	3.1.2 图块编辑器
实例3-2：为块参照添加参数	实例3-3：向块参照中添加动作	3.1.3 图块的属性	
实例3-4：创建轴名块	3.1.4 图块的分解	3.2 图层操作	3.2.1 定义图层
3.2.2 图层过滤器	实例3-5：创建图层及图层过滤器	3.2.3 图层操作	3.3 工具选
项板	3.3.1 注释和设计选项板	3.3.2 三维制作选项板	3.3.3 其他工具选项板
3.3.4 自定义工具选项板	3.4 标注	3.4.1 尺寸要素	3.4.2 建立新的标注样式
3.4.3 尺寸标注	3.4.4 多重引线	3.4.5 形位公差标注	实例3-6：标注绝缘子
3.4.6 编辑标注	3.4.7 编辑标注文字	3.4.8 标注更新	3.4.9 关联标注
技能点拨	3.5.1 标注文字中加入直径符号和度数符号	3.5.2 中文字体和直径共存标注的	
解决方法	第4章 电气工程图基础与样板文件	4.1 电气工程图分类以及特点	4.1.1 电气
工程图分类	4.1.2 电气工程图特点	4.2 电气工程CAD制图一般规则	4.2.1 图纸的格
式与幅面尺寸	4.2.2 图框	4.2.3 标题栏	4.2.4 会签栏
4.2.6 图线	4.2.7 文本	4.2.8 比例	4.2.9 方位
4.2.11 定位轴线	4.2.12 详图	4.3 常见标准电气设备构成和分类	4.3.1 电气图形
符号构成	4.3.2 电气图形符号分类	4.4 电气工程图标题栏	4.5 样板文件
例4-1：新建样板文件	4.6 技能点拨：电气工程主要项目	第5章 基本元件的绘制与实例	5.1
导线与连接	5.1.1 连接点的绘制	5.1.2 接线端子的绘制	5.1.3 导线的绘制
5.1.4 小结	5.2 晶体管器件	5.2.1 半导体二极管符号的绘制	5.2.2 可关断晶闸管
符号的绘制	5.2.3 PNP型半导体符号的绘制	5.2.4 小结	5.3 无源器件
电阻符号的绘制	5.3.2 熔断丝符号的绘制	5.3.3 电容符号的绘制	5.3.4 电感符号
的绘制	5.3.5 电桥的绘制	5.3.6 小结	5.4 电能产生与转换器件
符号的绘制	5.4.2 变压器符号的绘制	5.4.3 直流发电机符号的绘制	5.4.4 小结
5.5 开关器件	5.5.1 动合触点符号的绘制	5.5.2 三极动合触点符号的绘制	5.5.3

手动开关符号的绘制	5.5.4 继电器线圈符号的绘制	5.5.5 小结	5.6 门电路以及运算放大器符号的绘制	
5.6.1 与非门符号的绘制	5.6.2 或非门符号的绘制	5.6.3 运算放大器符号的绘制	5.6.4 小结	
5.7 其他器件的绘制	5.7.1 扬声器符号的绘制	5.7.2 天线符号的绘制	5.7.3 灯的绘制	
5.7.4 小结	5.8 技能点拨	第6章 高级技能与图形输出		
6.1 个性化系统设置	6.1.1 绘图界面设置	6.1.2 系统参数配置	6.1.3 绘图参数与精确定位	
6.2 其他常用技巧与注意要点	6.2.1 以中点为基点移动直线	6.2.2 以圆心为基点移动圆形	6.2.3 多边形中心的抓取——对象捕捉设置的应用	
6.2.4 以某一端点为基点旋转拉伸直线段	6.2.5 圆形的拉伸与圆环	6.2.6 快速设置线型等线条相关属性	6.2.7 图形缩放与中间滚轮的使用	
6.2.8 粘贴时鼠标跳动的消除	6.3 对比法的运用	6.4 页面设置与打印	6.4.1 页面设置	
6.4.2 打印输出	6.5 工程图样板	6.5.1 样板文件定义	6.5.2 样板文件中的内容	
6.5.3 创建/修改样板文件的一般过程	6.6 面板应用	6.6.1 开启面板	6.6.2 面板设置	
6.7 综合实例	6.7.1 单相桥式全波整流电路图(非简化画法)	6.7.2 样板文件标题栏	第7章 机电工程电气设计实例	
7.1 电机供电系统图	7.1.1 电机供电系统图设计分析	7.1.2 热继电器驱动器件符号的绘制	7.1.3 接地符号的绘制	实例7-1:应用直线和偏移命令绘制热继电器驱动器件符号
7.1.4 设计绘制电动机供电系统图	7.1.5 小结	7.2 电机控制线路图	7.2.1 电机控制电路中常用触点符号的绘制	实例7-2:应用非正交模式绘制接地符号
7.2.2 接触器控制的启停控制电路的绘制	7.2.3 正反转控制电路的绘制	7.2.4 小结	7.3 转运设施电路图	实例7-3:绘制供电系统图
7.3.1 转运设施电路图设计分析	7.3.2 行程开关符号的绘制	7.3.3 无顺序要求的转运设施控制图的绘制	7.3.4 有顺序要求的转运设施控制图的绘制	实例7-4:绘制常开主触点符号
7.3.5 小结	7.4 技能点拨	7.4.1 常用控制电器与执行电器	7.4.2 继电器-接触器控制线路设计简介[3]	实例7-5:绘制常闭主触点符号
7.4.3 小结	第8章 电气控制设计实例		8.1 机床电气控制原理图	实例7-6:绘制三级常开主触点符号
8.1.1 机床电气控制原理图设计分析	8.1.2 基本元器件的绘制	8.1.3 CM6132机床控制图原理图的绘制	8.1.4 小结	实例7-7:绘制热继电器常闭触点符号
8.2.1 控制系统原理图	8.2.2 关节控制流程图	8.2.3 小结	8.3 矿井提升机的PLC变频调速系统	实例7-8:绘制启动按钮符号
8.3.1 应用背景概述	8.3.2 PLC变频调速控制系统电气控制原理图绘制	8.3.3 小结	8.4 技能点拨:电气控制系统原理图绘制技巧	实例7-9:绘制停止按钮符号
8.3.3 小结	第9章 工厂电气与输变电工程设计实例		9.1 高压配电所系统图	实例7-10:绘制接触器控制的启停控制电路
9.1.1 配电所常用元器件符号的绘制	9.1.2 高压开关柜的绘制	9.1.3 高压汇流排的绘制	9.1.4 开关柜WL11的绘制	实例7-11:绘制正反转控制电路
9.1.2 高压开关柜的绘制	9.1.3 高压汇流排的绘制	9.1.4 开关柜WL11的绘制	9.1.5 开关柜WL12的绘制	实例7-12:绘制行程开关常开触点符号
9.1.4 开关柜WL11的绘制	9.1.5 开关柜WL12的绘制	9.1.6 开关柜WL13的绘制	9.1.7 调整完成整个电路图	实例7-13:绘制行程开关常闭触点符号
9.1.6 开关柜WL13的绘制	9.1.7 调整完成整个电路图	9.1.8 小结	9.2 输	实例7-14:绘制无顺序要求的转运设施控制图
9.1.8 小结	9.2 输			实例7-15:绘制有顺序要求的转运设施控制图
9.2 输				

电工程设计图绘制实例	9.2.1 变压器与发电机符号的绘制	实例9-14：绘制交流发电机符号
实例9-15：绘制星形-星形变压器符号(简化)	实例9-16：绘制三角形-星形变压器符号(简化)	
9.2.2 输电工程图的绘制	实例9-17：输电工程图的绘制	9.2.3 小结
某10kV变电所系统图及主接线图的绘制	9.3.1 10kV变电所系统图的绘制	实例9-18：绘制三相变压器(简化)符号
实例9-19：绘制跌落式熔断器符号	9.3.2 10kV变电所电气主接线图的绘制	实例9-20：绘制双绕组电抗器符号
实例9-21：绘制典型10kV变电所电气主接线图	9.3.3 小结	9.4 配电箱系统图的绘制
9.4.1 图头表格的绘制	实例9-22：绘制图头表格	9.4.2 配电箱电路图的绘制
实例9-23：绘制一般电动机符号	实例9-24：绘制典型配电箱电路图	9.4.3 小结
9.5 技能点拨	第10章 建筑电气设计实例	
10.1 典型照明图	10.1.1 绘制元件符号	10.1.2 原理图
10.1.3 实际接线图	10.1.4 照明平面图	10.1.5 小结
10.2 典型电话工程系统图	10.2.1 设备与元件符号	10.2.2 电话工程系统图
10.2.3 小结	10.3 技能点拨	附录A 常用工具栏按钮一览
附录B 常用电气符号	B.1 常用电气图形符号	B.2 常用电气文字符号
附录C 射频电缆型号组成符号及意义	附录D 电线电缆字母及意义	附录E 电线型号与名称
E.1 固定布线用电缆电线型号与名称	E.2 连接用软电线型号与名称	E.3 安装用电缆型号与名称
E.4 屏蔽电缆型号与名称	E.5 屏蔽绝缘电线品种与结构特点	附录F 电线品种与结构特点
F.1 橡皮、塑料绝缘电线品种	F.2 橡皮、塑料绝缘电线使用要求与结构特点	F.3 橡皮、塑料绝缘软线品种
F.4 橡皮、塑料绝缘软线使用要求与结构特点	附录G 电缆品种与型号	G.1 聚氯乙烯绝缘电缆型号对照表
G.2 橡套软电缆品种与特点	G.3 绝缘与护套材料	G.4 耐火电缆
G.5 阻燃电缆	G.6 架空电缆	G.7 PVC电缆

章节摘录

第1章 AutoCAD 2008入门 AutoCAD 是美国Autodesk公司开发的通用计算机辅助设计软件，AutoCAD 2008中文版是Autodesk公司在2007年推出的新版本，它在AutoCAD 2007基础上做了一些重要改进，增加新功能和增强原有功能。

本章将介绍AutoCAD 2008中文版在电气设计中的应用、界面环境、绘图环境设置。通过学习本章，用户能够初步了解AutoCAD 2008。

编辑推荐

上百个重要知识点的深入讲解、新增功能的透彻点拨；精选130多个案例，行业特点鲜明，知识容量丰富。

帮助读者在较短的时间内掌握AutoCAD电气工程图的绘制与编辑、三维建模和电气图纸集的创作等实用功能，为后续学习奠定坚实的基础。

本书为中初级读者、大中专院校相关专业师生掌握电气设计提供一条快速入门的途径；对有一定基础的电气设计人员，也具有极大的参考价值。

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>