第一图书网, tushu007.com

# <<AutoCAD 机械制图教程>>

## 图书基本信息

书名：<<AutoCAD 机械制图教程>>

13位ISBN编号：9787115257451

10位ISBN编号：7115257450

出版时间：2011-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：潘锲， 姜勇 主编

页数：321

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

第一图书网, tushu007.com

# <<AutoCAD 机械制图教程>>

## 内容概要

本书介绍可编程序控制器(PLC)的结构组成、工作原理、指令系统、编程软件使用、程序设计、应用举例及PLC系统故障诊断与排除。
全书共分8章，为便于非自动化专业教学，解决与先修课程的衔接，在第
1
章中对电气控制系统做了较详细的介绍。
为满足高职高专院校提高操作技能和实际应用能力的要求，本书提供较多的实例，并在相关章节提供了实训项目，供教学选用。

本书可作为高职高专院校电子类、机电类等相关专业的教材，也可作为PLC技术培训教材，还可作为从事PLC应用开发的技术人员的参考书。

第一图书网, tushu007.com


## 作者简介

潘锲，佳木斯大学机械工程学院院长，AutoCAD培训专家，著有多本畅销AutoCAD教材。

第一图书网, tushu007.com


## 书籍目录

第1章　电气控制系统
1.1　概述
1.2　电气图的基本知识
1.2.1　电气图形符号和文字符号
1.2.2　电气图的分类和作用
1.3　常用低压电器
1.3.1　低压电器的基本知识
1.3.2　按钮
1.3.3　开关
1.3.4　熔断器
1.3.5　接触器
1.3.6　继电器
1.4　基本控制电路
1.4.1　单向运动控制线路
1.4.2　多地控制线路
1.4.3　双向(可逆)运动控制线路
1.4.4　顺序控制线路
1.4.5　行程开关控制线路
1.5　电动机启动控制线路
1.5.1　定子串电阻启动控制线路
1.5.2　电动机的Y-△启动控制线路
1.5.3　自耦变压器降压启动控制线路
1.5.4　三相交流绕线式异步电动机的启动控制线路
1.6　三相鼠笼式异步电动机制动控制线路
1.6.1　反接制动控制线路
1.6.2　能耗制动控制线路
1.7　三相交流异步电动机调速控制线路
1.8　技能训练
1.8.1　训练项目一：电动机的点动控制和长动控制
1.8.2　训练项目二：电动机的正反转控制
1.8.3　训练项目三：电动机的Y-△启动控制
1.8.4　训练项目四：电动机的能耗制动控制
1.8.5　训练项目五：电动机的顺序控制
本章小结
习题与思考题

第2章　可编程序控制器的基本知识
2.1　可编程序控制器(PLC)的历史与发展
2.1.1　可编程序控制器的定义
2.1.2　PLC的产生与发展
2.1.3　PLC的发展趋势
2.2　PLC的特点及应用领域
2.2.1　PLC的特点
2.2.2　PLC的应用领域
2.3　PLC的一般构成和基本工作原理

2.3.1 PLC的一般构成
2.3.2 PLC的基本工作过程
2.3.3 PLC的I/O滞后现象
2.4 可编程序控制器的编程语言
2.4.1 梯形图语言
2.4.2 助记符语言
2.4.3 逻辑功能图
2.4.4 高级语言
2.5 PLC的主要性能指标和分类
2.5.1 PLC的主要性能指标
2.5.2 PLC的分类
本章小结
习题与思考题

第3章 CPM2A系列可编程序控制器
3.1 CPM2A系列PLC的基本组成
3.1.1 CPM2A系列PLC的主机
3.1.2 I/O扩展单元
3.2 CPM2A的一般规格指标和主要性能指标
3.3 CPM2A系列PLC的内部资源分配
3.3.1 内部继电器区(IR)
3.3.2 特殊辅助继电器区(SR)
3.3.3 暂存继电器区(TR)
3.3.4 保持继电器区(HR)
3.3.5 辅助记忆继电器区(AR)
3.3.6 链接继电器区(LR)
3.3.7 定时器/计数器区(TC)
3.3.8 数据存储区(DM)
3.4 CPM2A系列PLC的功能简介
3.5 CPM2A系列PLC的通信功能
3.5.1 HOST Link通信
3.5.2 NT Link通信
3.5.3 :1 PLC Link通信
3.5.4 CompoBus/S I/O链接通信
本章小结
习题与思考题

第4章 CPM2A可编程序控制器的指令系统
4.1 概述
4.2 基本指令
4.2.1 常用的基本指令
4.2.2 PLC的基本编程规则和编程方法
4.3 常用的应用指令
4.3.1 IL/ILC指令
4.3.2 暂存继电器
4.3.3 JMP/JME指令
4.3.4 IL-ILC指令和JMP-JME指令的区别

4.3.5 定时器/计数器指令
4.4 数据传送和比较指令
4.4.1 数据传送指令
4.4.2 数据比较指令
4.5 数据移位指令和数据转换指令
4.5.1 数据移位指令
4.5.2 数据转换指令
4.6 数据运算指令
4.6.1 STC(40)和CLC(41)指令
4.6.2 十进制运算指令
4.6.3 二进制运算指令
4.6.4 逻辑运算指令
4.7 子程序控制指令
4.7.1 子程序调用、子程序定义/子程序返回指令
4.7.2 宏指令
4.8 高速计数器控制指令
4.8.1 高速计数器的计数功能
4.8.2 高速计数器的中断功能
4.8.3 高速计数器的控制指令
4.9 中断控制指令
4.9.1 外部输入中断功能
4.9.2 间隔定时器的中断功能
4.9.3 中断的优先级
4.9.4 中断控制指令
4.10 技能训练
4.10.1 训练项目一：常用指令练习一
4.10.2 训练项目二：常用指令练习二
4.10.3 训练项目三：常用指令练习三
4.10.4 训练项目四：常用指令练习四
4.10.5 训练项目五：常用指令练习五
4.10.6 训练项目六：三相异步电动机的PLC控制
4.10.7 训练项目七：彩灯循环的PLC控制
4.10.8 训练项目八：数码管显示的PLC控制
4.10.9 训练项目九：抢答器的PLC控制
本章小结
习题与思考题

第5章 计算机编程软件CX-P
5.1 CX-P简介
5.2 CX-P的使用
5.2.1 CX-P的启动
5.2.2 CX-P工程
5.2.3 CX-P视图
5.2.4 在CX-P中使用Microsoft Windows特性
5.2.5 其他常用操作
5.3 CX-P编程
5.3.1 生成符号和地址

5.3.2 程序编辑
5.3.3 程序编译
5.3.4 在线工作
本章小结
习题与思考题

第6章 PLC机型的选择和安装
6.1 PLC的机型选择
6.1.1 采用PLC控制的一般条件
6.1.2 PLC的机型选择
6.2 PLC的安装
6.2.1 PLC的安装要求
6.2.2 系统的接线
6.3 PLC与输入/输出设备的连接
本章小结
习题与思考题

第7章 PLC程序设计及应用举例
7.1 PLC程序设计步骤及编程技巧
7.1.1 PLC程序设计基本步骤
7.1.2 程序设计技巧
7.2 基本应用程序
7.2.1 启动、保持、停止控制
7.2.2 互锁控制和互控控制
7.2.3 时间控制
7.3 应用程序设计举例
7.3.1 电动机的正、反转控制
7.3.2 三相异步电动机的点动、长动控制
7.3.3 送料小车控制
7.3.4 十字路口交通灯控制
7.3.5 PLC在机械手控制中的应用
7.4 技能训练
7.4.1 训练项目一：交通灯的PLC控制
7.4.2 训练项目二：机械手的PLC控制
本章小结
习题与思考题

第8章 PLC系统故障诊断与排除
8.1 PLC常见故障种类及诊断方法
8.1.1 PLC故障现象的分类和诊断步骤
8.1.2 故障诊断要点
8.1.3 PLC常见故障及诊断方法
8.1.4 锂电池维护
8.2 PLC的硬件故障诊断与排除
8.2.1 系统硬件故障诊断与排除
8.2.2 CPU单元的故障诊断与排除
8.2.3 I/O单元的故障诊断与排除

第一图书网, tushu007.com


8.2.4　PLC的噪声故障
本章小结
习题与思考题
附录　CPM2A指令一览表
参考文献

第一图书网, tushu007.com


## 编辑推荐

《AutoCAD机械制图教程》由潘锲、姜勇主编，是基于“如何使用AutocAD进行机械设计”这一核心编写的，讲解时采用理论与实践紧密结合的形式，每介绍完一项或几项功能，即围绕它们安排相应练习，使读者可以边学边练，在实践中掌握软件的使用方法。
书中理论知识约占30%，其余70%左右属于上机实践内容。
实践内容包括平面绘图练习、绘图技巧练习、零件图练习、装配图练习和三维建模练习等。
本书是传统纸质教材与网络课程的有机结合体，立足于当前教育理念及网络信息技术平台，以传统纸质教材为基础，辅助以丰富的网络教学资源，从而实现“教一学一考一练”为一体的教、学新模式，使师生不受时空限制，按需选择资源完成教、学任务。
本书可作为高等学校机械及相关专业的教材，也可供工程技术人员学习参考。

第一图书网, tushu007.com

# <<AutoCAD 机械制图教程>>

## 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