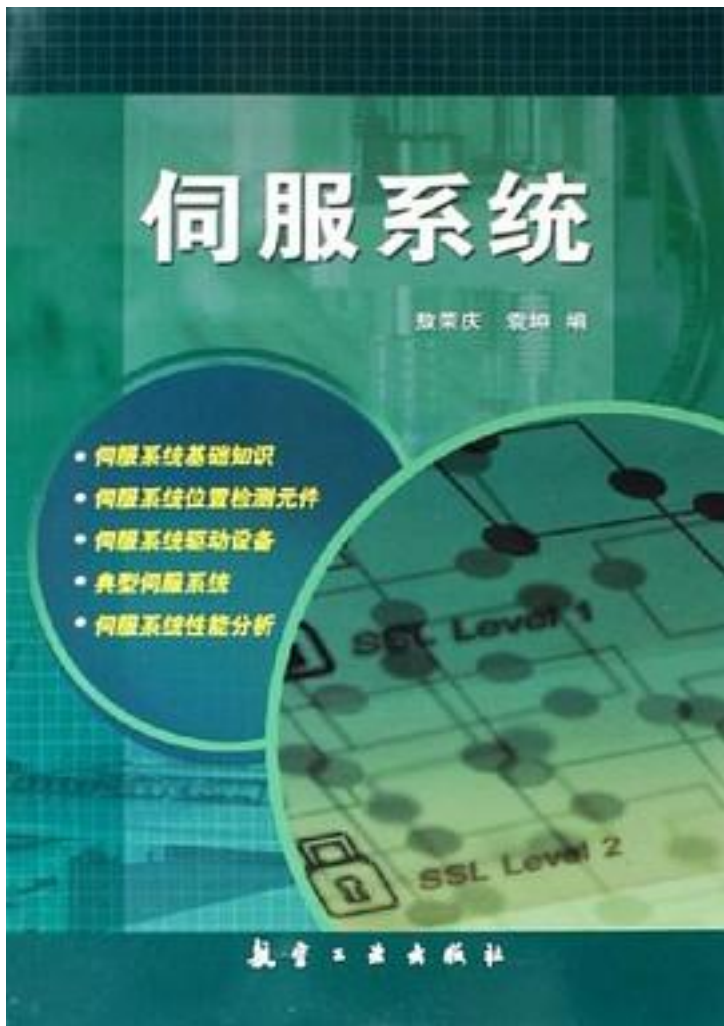


伺服系统



[伺服系统_下载链接1](#)

著者:钱平 编

出版者:机械工业出版社

出版时间:2000-1

装帧:简装本

isbn:9787111158394

本书以数控机床伺服系统为对象，在阐述伺服系统原理等基础上，重点介绍了交直流电

动机的速度控制系统、步进式伺服系统、直流伺服系统、交流伺服系统。还介绍了位置伺服系统的典型实例。

本书在着重基本概念与原理介绍的同时，注意实际应用。本书可作为机械设计制造及自动化专业应用型本科生的教材和参考书，也可供从事数控技术的工程技术人员参考使用。

作者介绍:

目录: 第一章 概述

第一节 伺服系统的作用及组成

第二节 伺服系统的基本要求和特点

一 对伺服系统的基本要求

二 伺服系统的主要分类

第三节 伺服系统的分类

一 按调节理论分类

二 按使用的驱动元件分类

三 按进给驱动和主轴驱动分类

四 按反馈比较控制方式分类

习题和思考题

第二章 伺服控制基础知识

第一节 电力电子器件的应用

一 不可控器件

二 半控型器件

三 全控型器件

第二节 检验元件

一 速度检测

二 角度检测

三 位置检测

习题和思考题

第三章 步进电动机的控制

第一节 步进电动机的工作原理及驱动方法

一 步进电动机的种类

二 步进电动机的工作原理

三 步进电动机的种类

四 步进电动机驱动电源设计

五 步进电动机与微机的接口技术

第二节 步进电动机的开、闭环控制

一 步进电动机的开环控制

二 步进电动机的闭环控制

第三节 步进电动机的最佳点——位控制

第四节 步进电动机控制的程序设计

一 步进电动机控制信号的产生

二 步进电动机的运行控制及程序设计

习题和思考题

第四章 直流电动机调速系统

第一节 直流电动机概述

一 直流电动机的基本结构

二 永磁直流伺服电动机及工作原理

第二节 直流电动机的单闭环调速系统

一 调速的定义

二 直流电动机的调速方法

三 调速指标
四 单闭环直流调速方法
第三节 双闭环直流电动机调速系统
一 转速、电流双闭环调速系统的组成
二 转速、电流双闭环调速系统的工作原理
第四节 直流脉宽调速控制系统
一 概述
二 PWM调速系统的控制电路
第五节 转速、电流双闭环调速系统的工程设计法
一 工程设计方法的基本思路
二 典型系统及其参数与性能指标的关系
三 电流调节
四 转速环设计
五 转速调节器饱和限幅时的超调量和计算
.....
第五章 无刷直流电动机控制系统
第六章 异步电动机调速系统及主轴驱动
第七章 三相永磁同步伺服电动机的控制
第八章 进给伺服系统
第九章 基于DSP芯片为核心构成的伺服系统
参考文献
· · · · · (收起)

[伺服系统_下载链接1](#)

标签

运动控制

伺服相关

评论

[伺服系统_下载链接1](#)

[伺服系统_下载链接1](#)