

<<控制技术>>

图书基本信息

书名：<<控制技术>>

13位ISBN编号：9787111192213

10位ISBN编号：7111192214

出版时间：2006-7

出版时间：机械工业出版社

作者：黄强、高峻峤/国别：中国大陆

页数：223

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>

## <<控制技术>>

### 内容概要

《控制技术》是为从事光电一体化系统的应用、开发、研究的非控制专业技术人员及教师、学生等编写的快速掌握光机电控制技术的一本人门性书籍，旨在能使读者在短时间内了解和掌握控制理论的基本原理、分析设计方法和控制技术。

《控制技术》从实用角度出发，剔除了一些艰深而用途不广的内容，便于读者快速总体掌握控制基本理论和基本技术，达到能对控制系统进行基本分析和设计的目的。

全书内容共分为11章：第1章为控制系统的原理及分析。

第2章为控制系统博德图分析、设计法。

第3章为多变量控制系统与计算机控制系统。

第4章为速度统设计。

第5章为位置控制系统设计。

第6章为电动机控制技术。

第7章为PLC控制技术。

第8章为单片机、DSP与嵌入式系统控制技术。

第9章为数控机床控制技术。

第10章为机器人控制技术。

第11章为控制系统传真技术。

## &lt;&lt;控制技术&gt;&gt;

## 书籍目录

丛书序前言第1章 自动控制系统的原理及分析1.1 自动控制的概  
念1.2 自动控制系统的分类1.3 自动控制系统的基  
本要求1.4 自动控制的产生与发展1.5 建立系统的微分方程1.6 拉普拉斯变换法1.7 控制系统的传递函数结构图1.8 系统的动态响应及分析1.9 一、二阶系统的动态性能1.10 稳定性判据第2章 控制系统博德图分析、设计法2.1 基本概念2.2 对数频率特性曲线--博德图2.3 博德图的绘制2.4 由博德图分析系统稳定性2.5 由博德图分析系统动态性能2.6 控制器的博德图设计方法2.7 超前控制器的设计2.8 滞后控制器的设计2.9 滞后-超前控制器设计2.10 PID控制器的设计第3章 多变量控制系统与计算机控制系统3.1 状态方程表达式的建立3.2 多变量系统控制器的设计3.3 计算机控制系统3.4 计算机控制系统的PID控制方法3.5 数字PID控制器参数选择3.6 数字PID算法的不足及改进PID算法第4章 速度控制系统设计4.1 速度控制系统组成4.2 单速度环控制系统4.3 速度-电流双闭环控制系统4.4 弱磁调速系统第5章 位置控制系统设计5.1 位置控制系统组成5.2 典型位置控制系统分析第6章 电动机控制技术6.1 直流电动机的PWM控制6.2 步进电动机的控制6.3 交流电动机的控制第7章 可编程序控制器(PIC)控制技术7.1 PIC概述7.2 PIC的结构与工作原理7.3 PIC控制系统的设计7.4 PIC的应用第8章 单片机、DSP与嵌入式系统控制技术8.1 单片机系统8.2 单片机系统开发步骤8.3 一个典型单片机系统简介8.4 单片机在控制系统里的应用8.5 DSP控制技术8.6 嵌入式系统第9章 数控机床控制技术9.1 数控机床的定义、组成、分类9.2 插补算法9.3 数控系统实例第10章 机器人控制技术10.1 概述10.2 机器人控制系统组成10.3 机器人的运动学建模10.4 机器人的控制第11章 控制系统仿真技术11.1 控制系统仿真技术及MATLAB概述11.2 SIMULINK仿真参考文献

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>