

<<变结构控制系统>>

图书基本信息

书名：<<变结构控制系统>>

13位ISBN编号：9787562413066

10位ISBN编号：7562413061

出版时间：1997-1

出版时间：重庆大学出版社

作者：姚琼荃，黄继起，吴汉松 编著

页数：295

字数：480000

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>

## <<变结构控制系统>>

### 内容概要

本书系统地介绍了变结构控制系统的基本方法和理论。

全书分九章，内容包括：基本概念，滑动模态，标量变结构控制，向量变结构控制，不变性，变结构控制系统设计，抖振问题和准(伪)滑动模态，离散滑动模态，灰色变结构控制等。

本书的主要特点是：既强调理论的严谨，又考虑到实用的方便，循序渐进，由浅入深，重点突出。  
每章后备有思考题，实用部分均有仿真实例。

本书可作为自动控制类研究生教材，也适合自动控制类本科高年级学生和科技人员阅读。

## &lt;&lt;变结构控制系统&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 变结构系统的基本概念 1.1 引言 1.2 滑动模态变结构系统的概念和定义 1.3 两种没有滑动模态的变结构系统 1.4 几个理论问题 1.5 变结构系统的研究历史及前景 1.6 变结构系统的新进展与我国学者的贡献 思考题第二章 滑动模态的存在条件与滑动模态方程 2.1 滑动模态的存在条件 2.2 滑动模态方程 2.3 动态滑动模态与静态滑动模态 思考题第三章 标量变结构控制 3.1 线性定常对象自由运动的控制 3.2 线性非定常对象自由运动的控制 3.3 标量变结构控制系统的设计 思考题第四章 向量变结构控制的预备知识 4.1 滑动模态的定义及其存在的必要条件 4.2 应用李雅普洛夫第二方法确定滑动模态区 4.3 用二次型确定滑动区 4.4 递阶控制法 4.5 滑动方程对线性变换的不变性 4.6 对角化方法 4.7 二次型方法 4.8 小结 思考题第五章 向量变结构控制 5.1 线性定常对象自由运动的控制 5.2 线性非定常对象自由运动的控制 5.3 向量变结构控制系统的设计 思考题第六章 滑动运动的不变性 6.1 相变量系统的不变性 6.2 滑动运动不变性条件 6.3 不变性举例 思考题第七章 具有准滑动模态的控制系统 7.1 引言 7.2 具有饱和函数的准滑动模态变结构控制 7.3 继电特性连续化的准滑模伪变结构控制系统 7.4 线性连续的准滑模伪变结构控制 7.5 具有状态立方反馈的准滑动模态伪变结构控制 思考题第八章 离散滑模变结构控制系统 8.1 引言 8.2 按连续系统设计离散变结构控制 8.3 离散系统的状态方程及滑模方程 8.4 离散系统滑模的等效控制 8.5 离散系统进入滑模区的条件 8.6 确定系统离散变结构控制律 8.7 不确定系统离散滑模变结构控制稳定性的讨论 8.8 离散系统变结构控制的工程设计方法 8.9 采用衰减控制的离散变结构控制方案 8.10 离散变结构控制仿真程序 8.11 小结 思考题第九章 灰色滑模控制系统 9.1 引言 9.2 基于连续系统模型具有灰色估计器的离散变结构控制 9.3 基于离散系统模型具有灰色估计器的变结构控制 思考题参考文献

<<变结构控制系统>>

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>