<<自动控制原理>>

图书基本信息

书名:<<自动控制原理>>

13位ISBN编号:9787040279757

10位ISBN编号:7040279754

出版时间:2009-11

出版时间:高等教育出版社

作者:陈祥光,黄聪明,何恩智著

页数:650

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

<<自动控制原理>>

内容概要

《普通高等教育十一五国家级规划教材:自动控制原理》以工程应用为背景,较全面地阐述了自动控制的基本理论,系统介绍了经典控制理论和现代控制理论基础,《普通高等教育十一五国家级规划教材:自动控制原理》共分10章。

第1章结合实际介绍自动控制的基本概念;第2章介绍控制系统的数学基础及数学模型;第3章介绍控制系统时域分析法;第4章介绍控制系统根轨迹分析法;第5章介绍控制系统频率特性分析法;第6章介绍控制系统的状态空间模型;第7章介绍控制系统的状态空间分析;第8章介绍控制系统的状态空间设计;第9章介绍离散控制系统;第10章介绍非线性控制系统。

全书结构有以下特点:既集中介绍了线性连续单变量定常系统理论,又体现了经典的离散系统和非线性系统理论与现代控制理论的结合。

《普通高等教育十一五国家级规划教材:自动控制原理》注重理论联系实际,工程性、适用性强。 书中精选一些典型的工程实例和例题,对读者掌握控制理论很有帮助。

《普通高等教育十一五国家级规划教材:自动控制原理》可作为高等学校自动控制及相关专业教材,也可供有关科技人员参考。

<<自动控制原理>>

书籍目录

第1章 自动控制的基本概念1.1 概述1.2 控制系统工作原理1.3 自动控制系统的类型1.3.1 开环控制系统和闭环控制系统1.3.2 定值控制系统、随动控制系统、程控制系统1.3.3 连续控制系统和离散控制系统1.3.4 线性控制系统和非线性控制系统1.3.5 单变量控制系统和多变量控制系统1.3.6 集中参数系统和分布参数系统1.3.7 确定性系统和不确定性系统习题第2章 控制系统的数学基础及数学模型第3章 控制系统的时域分析法第4章 控制系统根轨迹分析法第5章 控制系统频率特性分析法第6章 控制系统的状态空间模型第7章 控制系统的状态空间分析第8章 控制系统的状态空间设计第9章 离散控制系统第10章 非线性控制系统参考文献

<<自动控制原理>>

编辑推荐

《普通高等教育十一五国家级规划教材:自动控制原理》主要包括经典控制理论和现代控制理论基础两个部分。

经典控制理论以线性定常连续控制系统为主线,在阐述反馈控制基本原理与概念的基础上,着重介绍典型物理系统数学模型的建立方法,系统介绍瞬态分析法、根轨迹法和频率特性法这三个基本分析方法。

现代控制理论基础部分是在阐述状态空间法基本概念的基础上,系统介绍系统状态空间模型的建立与求解方法,较深入地介绍稳定性、能控性和能观性等系统结构特性,扼要介绍状态空间设计法。最后,基于上述控制理论,全面介绍离散系统和非线性系统控制理论。

<<自动控制原理>>

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