

<<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>

## &lt;&lt;自动控制原理&gt;&gt;

## 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

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。

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>