

<<自动控制原理题海大全>>

图书基本信息

书名：<<自动控制原理题海大全>>

13位ISBN编号：9787030210661

10位ISBN编号：7030210662

出版时间：2008-3

出版时间：科学出版社

作者：胡寿松 编

页数：497

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>

## <<自动控制原理题海大全>>

### 内容概要

本书为胡寿松主编的《自动控制原理（第五版）》、《自动控制原理简明教程（第二版）》的学习指导性教学配套用书。

本书形成了一个系统且完整的自动控制原理题库，其内容包括解题的数学基础及600余道母题的详解。这些母题包含了概念题、一般题、设计题、技巧题、证明题以及难题等6类，便于配制满足各种基本要求的试卷内容。

本书在解题过程中，给出了科学、完善的解题步骤，并注重一题多解，以便相互校核。特别是，书中大部分题目给出MATLAB验证程序，便于研究系统参数的不同选择对系统性能的影响，从而丰富了解题内容，可进一步升华读者对自动控制理论的掌握和应用，并便于生成数量不限的试题。

本书可作为自动控制、电气工程及其自动化、机械设计制造及其自动化、电子信息工程、测控技术与仪器等专业的自动控制原理课程的教学配套用书，并可供广大学生考研、提高学习质量和教师出题之用。

书中附赠《MATLAB辅助分析与设计软件2.0》光盘，以便于读者使用本书。

## <<自动控制原理题海大全>>

### 作者简介

胡寿松，1937年生于南京，1960年毕业于北京航空航天大学自动控制系，长期致力于控制理论与应用的研究和教学，现任南京航空航天大学教授、博士生导师。  
近年来，主持国家自然科学基金项目6项，省部级科研项目8项，发表论文200余篇；自1961年起一直担任“自动控制原理”课程主讲，该课程被评为“2003年国家精品课程”，1980年起先后主讲“现代控制理论”、“最优控制理论”等8门本科及研究生课程；出版《自动控制原理》、《自动控制原理简明教程》、《最优控制理论与系统》等教材、专著与译著22部，教学软件《自动控制原理电子版》2套。  
曾获国家教学成果奖3项，全国高等学校优秀教材奖1项，省部级教学成果奖、优秀教材奖、科技进步奖等6项；2003年荣获首届国家级教学名师奖。

<<自动控制原理题海大全>>

书籍目录

前言

第一章 数学基础

1-1 拉普拉斯变换

1-2 z变换

1-3 矩阵代数的初步

第二章 控制系统的数学模型

第三章 时域分析法

第四章 根轨迹法

第五章 频率响应法

第六章 线性系统的校正方法

第七章 线性离散系统的分析与校正

第八章 非线性控制系统分析

第九章 线性系统的状态空间分析与综合

参考文献

章节摘录

第一章 数学基础1-1 拉普拉斯变换拉普拉斯变换法是一种求解线性微分方程的简便运算方法。拉普拉斯变换可以将许多普通函数，如正弦函数、阻尼正弦函数和指数函数，转变为复变量 $S$ 的代数函数，从而将复杂的线性微分方程求解问题，转化为简单的复变量 $S$ 的代数方程求解问题。

## <<自动控制原理题海大全>>

### 编辑推荐

《自动控制原理题海大全》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材,《自动控制原理(第5版)》立体化教材之一。

<<自动控制原理题海大全>>

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>