

<<自动控制理论习题集>>

图书基本信息

书名：<<自动控制理论习题集>>

13位ISBN编号：9787512307674

10位ISBN编号：7512307675

出版时间：2010-10

出版时间：中国电力出版社

作者：孙扬声 编

页数：134

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;自动控制理论习题集&gt;&gt;

## 前言

本习题集是第二版。

原先编写的《自动控制理论习题集》（第一版），由当时的水利电力出版社于1992年年底出版。

第二版基本上保持了第一版的章节安排和内容特色，仅新增了第十章“线性最佳控制系统”，并修正了已发现的某些错误和不妥之处。

本习题集共分十章，内容包括：绪论，线性动态系统（含状态空间描述、输入输出描述），传递函数的建立（含传递函数方框图、Mason公式和信号流图、状态变量模拟图），反馈控制系统的性能及时域分析（含暂态性能、稳态性能），频率特性及其图示（含极坐标图、Bode图），稳定性分析（含Liapunov稳定、BIBO稳定、几种主要稳定判据），基于Bode图的设计及校正（含串联及并联校正，PII控制），根轨迹法（含根轨迹图及校正），离散控制系统（含Z变换及用差分方程描述的状态方程），线性最佳控制系统（含二次型性能指标、Riccati方程、最佳调节器的频域分析）。

本习题集第二版仍由华中科技大学孙扬声任主编，参编者有华中科技大学的张永立和罗毅；本版教材增加的第十章由罗毅编写。

由华中科技大学涂光瑜任主审，提出了宝贵的修改意见，在此表示衷心感谢。

由于编者水平有限，肯定还存在不少缺点和错误，恳请广大读者继续批评指正。

## <<自动控制理论习题集>>

### 内容概要

本书为《普通高等教育“十一五”国家级规划教材自动控制理论（第四版）》（孙扬声主编）的配套教材。

本习题集的章节安排及内容与原教材第四版完全同步展开。

本书共分十章，每章（除第一章外）均包括例题、练习题、思考题和练习题参考解答四部分。

本书主要作为高等院校“自动控制理论”课程的配套教材，也可作为相关专业的教学参考书或自学辅导教材，同时，还可供相关工程技术人员阅读《自动控制理论》教材时参考。

<<自动控制理论习题集>>

书籍目录

前言第一章 绪论 一、例题 二、练习题 三、练习题参考解答第二章 线性动态系统 一、例题  
二、练习题 三、思考题 四、练习题参考解答第三章 传递函数的建立 一、例题 二、练习题 三  
、思考题 四、练习题参考解答第四章 反馈控制系统的性能及时域分析 一、例题 二、练习题 三  
、思考题 四、练习题参考解答第五章 频率特性及其图示 一、例题 二、练习题 三、思考题 四  
、练习题参考解答第六章 稳定性分析 一、例题 二、练习题 三、思考题 四、练习题参考  
解答第七章 基于Bode图的设计及校正 一、例题 二、练习题 三、思考题 四、练习题参考解答第  
八章 根轨迹法 一、例题 二、练习题 三、思考题 四、练习题参考解答第九章 离散控制系统  
一、例题 二、练习题 三、思考题 四、练习题参考解答第十章 线性最佳控制系统 一、例题 二  
、练习题 三、思考题 四、练习题参考解答

<<自动控制理论习题集>>

章节摘录

插图：

<<自动控制理论习题集>>

编辑推荐

《自动控制理论习题集(第2版)》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套教材。

<<自动控制理论习题集>>

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>