

自动控制理论新编教程



[自动控制理论新编教程 下载链接1](#)

著者:张汉全 编

出版者:西南交通大学出版社

出版时间:2000-2

装帧:

isbn:9787810574211

本书全面地阐述了自动控制的基本理论，内容涵盖经典控制理论与现代控制理论，包括

控制系统的数学模型、时域分析、复数域分析与综合、频域分析与综合、能控性能观性与极点配置设计、采样控制系统、非线性系统、最优控制、系统辨识与自适应控制、状态估计、LQG控制与 H^∞ 鲁棒控制等十一章。本书的特点在于：打破经典理论与现代理论完全分割的课程体系；在适当削减经典理论内容的同时适当地增加了近二十年出现的现代理论内容（如随机控制与 H^∞ 鲁棒控制）；致力于减少理论与工程应用间的鸿沟；提供了用于控制系统分析与综合的MATLAB子程序。

本书主要作为大学电子信息类、电气自动化类学科本科生的教科书，也可作为其它学科本科生或研究生的教科书。此外，本书亦可供从事自动控制的科技人员自学与参考。

作者介绍:

目录: 第一章 导论

- 第一节 自动控制系统
- 第二节 控制系统的建模、分析和设计
- 第三节 控制理论的发展简史
- 第四节 本书概貌

习题

第二章 控制系统的数学模型

- 第一节 控制系统的输入/输出数学模型
- 第二节 控制系统的状态空间模型
- 第三节 线性微分方程和状态方程的解
- 第四节 结构图与梅逊公式
- 第五节 状

• • • • • [\(收起\)](#)

[自动控制理论新编教程 下载链接1](#)

标签

评论

[自动控制理论新编教程 下载链接1](#)

书评

[自动控制理论新编教程 下载链接1](#)