

<<控制论基础>>

图书基本信息

书名：<<控制论基础>>

13位ISBN编号：9787307085084

10位ISBN编号：7307085089

出版时间：2011-2

出版时间：武汉大学出版社

作者：董旺远，何红英 编著

页数：101

字数：113000

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>

## <<控制论基础>>

### 内容概要

本书较完整地介绍了现代控制理论的基础知识。

全书分为4章。

第一章是基本概念。

第二章主要是Kalman(卡尔曼)关于线性系统的一般理论,即能控性和能观性等基本概念和理论。

第三章介绍具有重要应用价值的稳定性概念和基本理论。

最后在第四章介绍了一些最优控制的知识。

通过本书的学习能使读者对现代控制理论的最基本方法——状态空间法有初步的了解。

## <<控制论基础>>

### 书籍目录

#### 第一章 引言

- 1.1 控制理论的发展
- 1.2 基本概念
- 1.3 线性控制系统的解
- 1.4 定常线性系统的传递函数矩阵
- 1.5 经典控制和状态空间表示的关系

#### 习题一

#### 第二章 线性控制系统

- 2.1 能控性
- 2.2 能观性
- 2.3 线性反馈与极点配置
- 2.4 状态观测器
- 2.5 定常系统的实现

#### 习题二

#### 第三章 稳定性

- 3.1 稳定性概念
- 3.2 线性系统的代数判断依据
- 3.3 Liapunov理论
- 3.4 Liapunov理论在线性系统中的应用
- 3.5 Liapunov函数的选取
- 3.6 稳定性与控制

#### 习题三

#### 第四章 最优控制

- 4.1 几种典型的性能指标
- 4.2 变分法
- 4.3 最优控制的变分解法
- 4.4 Pontryagin原理
- 4.5 时间最优控制
- 4.6 线性二次最优控制

#### 习题四

#### 参考文献

<<控制论基础>>

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>