

# 《最优控制理论与应用》

## 图书基本信息

书名：《最优控制理论与应用》

13位ISBN编号：9787122118035

10位ISBN编号：7122118037

出版时间：2011-9

出版社：化学工业出版社

页数：152

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《最优控制理论与应用》

## 内容概要

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 最优控制问题的提法1.2 最优控制问题的分类1.3 最优控制的发展及沿革1.4 本书的主要内容  
第2章 最优控制中的变分法2.1 泛函与变分2.2 无约束条件下的泛函极值问题2.2.1 固定始端与终端问题  
2.2.2 横截条件与边界条件2.2.3 可变终端时刻问题2.3 应用变分法求解最优控制问题2.3.1 终端时刻固定，  
终端状态自由2.3.2 终端时刻不固定，终端状态受约束2.3.3 终端时刻固定，终端状态受约束2.3.4 终  
端时刻固定，终端状态固定2.4 小结习题第3章 极小值原理3.1 极小值原理与变分法的联系与区别3.2 连  
续系统的极小值原理3.2.1 连续系统极小值原理的提出与证明3.2.2 连续系统极小值原理的几点说明3.2.3  
连续系统极小值原理的应用举例3.3 离散系统的极小值原理3.3.1 离散系统极小值原理的提出与证明3.3.2  
离散系统极小值原理的应用举例3.4 连续极小值原理和离散极小值原理的比较3.5 小结习题第4章 线性二  
次型最优控制系统4.1 线性二次型问题4.2 状态调节器问题4.2.1 有限时间状态调节器4.2.2 无限时间状  
态调节器4.3 输出调节器问题4.3.1 有限时间输出调节器4.3.2 无限时间输出调节器4.4 跟踪问题4.4.1 有限  
时间时变跟踪系统4.4.2 无限时间定常跟踪系统4.5 小结习题第5章 动态规划5.1 多段决策问题及最优性原  
理5.1.1 多段决策问题5.1.2 最优性原理5.1.3 动态规划的基本递推方程5.2 离散控制系统的动态规划5.2.1  
离散最优控制问题5.2.2 动态规划在离散系统最优控制问题中的应用5.3 连续控制系统的动态规划5.3.1  
哈密尔顿雅可比方程5.3.2 动态规划在连续系统最优控制问题中的应用5.4 小结习题第6章 最优控制的  
应用6.1 最短时间控制问题6.1.1 非线性系统的时间最优控制6.1.2 线性定常系统的时间最优控制6.1.3 时  
间最优控制的应用6.2 最少燃料控制问题6.2.1 非线性系统的燃料最优控制6.2.2 线性定常系统的燃料最  
优控制6.2.3 燃料最优控制的应用6.3 时间燃料综合最优控制6.3.1 二次积分模型的时间燃料最优控制问  
题6.3.2 二次积分模型的时间燃料最优控制问题求解方法6.4 小结习题习题参考答案参考文献

# 《最优控制理论与应用》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)