第一图书网, tushu007.com

<<脉冲切换系统最优控制理论及应用>>

图书基本信息

书名：<<脉冲切换系统最优控制理论及应用>>

13位ISBN编号：9787564704803

10位ISBN编号：7564704802

出版时间：2010-5

出版时间：电子科技大学出版社

作者：李瑞

页数：138

字数：222000

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

第一图书网, tushu007.com

<<脉冲切换系统最优控制理论及应用>>

内容概要

20世纪60年代初，由于空间技术的迅猛发展和计算机的广泛应用，动态系统的优化理论得到了迅速发展，形成了最优控制这一重要的学科分支，并在控制l：程、经济管理与决策以及人口控制等领域得到了成功的应用，取得了显著的成效。
最优控制在被控对象参数已知的情况下，已经成为设计复杂系统的有效方法之一。
然而，对于实际的最优控制问题，由于其复杂性，很难得出解析解，寻求数值解就十分必要了。
　本书针对切换系统与脉冲系统的最优控制问题，系统地介绍了基于梯度的数值解法。
由于切换系统与脉冲系统在理论和工程方面均有广泛的应用，因而近几十年来备受广大研究者的关注，其最优控制问题普遍存在于航空航天、工业过程控制中。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

李瑞，毕业于哈尔滨工业大学控制科学与工程专业。
获工学博士学位。
目前任电子科技大学自动化工程学院讲师，博士后。
曾于2004年在香港理工大学做为期半年的访问：2006年在澳大利亚科廷大学做为期一年的访问。
主要的研究兴趣为系统建模与仿真。
最优化理论与最优控制，控制系统计算机辅助分析与设计，飞行器控制等。

第一图书网, tushu007.com

<<脉冲切换系统最优控制理论及应用>>

书籍目录

第一章 绪论 1.1 最优控制问题简介 1.2 脉冲切换系统理论概述 1.3 最优控制问题中常用的数值计算方法第二章 数学基础 2.1 向量与矩阵的范数　一、向量范数　二、矩阵范数　三、向量序列和矩阵序列的极限 2.2 导数与微分　一、函数向量和函数矩阵对数量变量，的导数　二、对向量变量的导数　三、对矩阵变量的导数　四、复合函数的导数　五、一些例子 2.3 函数的极值问题　一、一元函数的极值问题　二、二元函数f的极值问题　三、多元函数极值问题　四、有约束条件的函数极值问题第三章 最优控制中的基本问题 3.1 泛函与变分　一、定义与公式　二、无条件泛函极值 3.2 利用变分法求解最优控制问题　一、末时刻固定末状态自由问题　二、各种末端情况下的最优控制问题　三、变分法求解最优控制问题举例 3.3 极大值原理简介 3.4 时间最优控制 3.5 线性二次型理论 ……第四章 最优控制的计算方法第五章 规范型最优控制问题第六章 最优脉突控制问题第七章 切换系统的最优控制问题第八章 时滞切换系统的最优控制问题第九章 线性切换系统的跟踪问题第十章 巡航导弹的时间－燃料 最优控制问题参考文献

第一图书网, tushu007.com

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