

<<管理系统仿真、优化及应用>>

图书基本信息

书名：<<管理系统仿真、优化及应用>>

13位ISBN编号：9787501769506

10位ISBN编号：7501769508

出版时间：2005-6

出版时间：中国经济出版社

作者：陈智民

页数：206

字数：208000

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>

## <<管理系统仿真、优化及应用>>

### 内容概要

本书共分六章。

第一章首先阐述了管理系统仿真技术研究的范围和步骤以及有关概念，然后定义了仿真环境最优化问题的具体形式，最后对当前仿真优化问题的发展状况作了全面的综述，并且给出了两个仿真优化例子。

第二章主要讨论仿真优化环境下响应曲面法的有效实施，以改进现有响应曲面法采用重复运行估计曲面参数时效率不高的状况。

第三章讨论随机逼近算法在仿真环境下的最优化中的应用问题，给出了无约束和有约束仿真优化问题的随机逼近型最优化算法，并且对算法中的有关参数的选择具体的讨论，给出我们的建议。

第四章主要讨论梯度估计方法中的无穷小扰动分析（IPA）方法。

首先阐述离散事件动态系统（DEDS）的无穷小扰动分析的基本思想和利用IPA在稳态仿真模式下的梯度估计问题，在此基础上再将无穷小扰动分析推广到终态仿真问题的梯度估计，并且证明IPA梯度估计的无偏性和强一致性。

第五章基于第二、第三、第四章仿真环境下的最优化理论，讨论其程序实现问题。

第六章对单运行曲面参数估计的响应曲面法，对称差分梯度估计下的随机逼近过程和IPA梯度估计下的随机逼近过程三种仿真优化方法进行试验比较。

第七章应用系统仿真技术，对一厂多工地混凝土供应系统进行研究，建立了该供应系统的SLAM仿真模型，对仿真模型的输入变量的概率分布进行拟事，仿真输出结果给出了该混凝土供应系统的行为度量，对合理调度混凝土搅拌车给出来了建议。

第八章是全文总结。

<<管理系统仿真、优化及应用>>

书籍目录

第一章 仿真环境下最优化的基本问题 1.1 系统仿真 1.2 仿真优化问题的一般描述 1.3 仿真优化技术综述  
第二章 仿真环境下的响应曲面法 2.1 引论 2.2 一阶响应曲面的试验设计 2.3 一阶响应曲面参数与最小二乘法 2.4 终态仿真模式一下阶响应曲面参数的单运行估计 2.5 稳态仿真模式下一阶段应曲面参数的估计 2.6 一阶响应曲面上的优化处理 2.7 二阶响应曲面分析 2.8 响应曲下面的有约束最优化问题第三章 仿真环境下的随机逼近型最优化技术 3.1 数学背景 3.2 无约束仿真优化问题的随机逼近型方法 3.3 有约束仿真优化问题的随机逼近型方法 3.4 随机逼近型算法中的通用随机数技术第四章 梯度估计中的扰动分析方法 4.1 引论 4.2 DEDS扰动分析的基本概念 4.3 简单排队系统的无穷小扰动分析 4.4 排队网络的无穷小扰动分析 4.5 终态仿真问题的无穷小扰动分析 4.6 DEDS的仿真优化第五章 面向优化的通用仿真系统GASPOPT 5.1 GASPIV仿真语言简介 5.2 GASPOPT的实现及其结构 5.3 GASPOPT的用户程序及功能第六章 仿真最优化方法的试验评价 6.1 仿真优化方法有效性的评价准则 6.2 试验函数和试验模型的设计 6.3 仿真优化方法的评价第七章 Simulation Model of One-Plant-Multi-Sien Ready Mixed Concrete Supply System 7.1 Introduction 7.2 Description of One-Plant-Mulit-Site RMC Supply System 7.3 Probability Distribution of Total Staying Time of Ready-Mixed Concrete Trckmixers on Construction Sites 7.4 Simulation Model of One-Plant-Mulit -Site RMC Supply System 7.5 Summary第八章 结论参考文献 2.5 2.6 2.7 2.8

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>