

<<离散和连续空间中的最优搜索理论>>

图书基本信息

书名：<<离散和连续空间中的最优搜索理论>>

13位ISBN编号：9787030145369

10位ISBN编号：7030145364

出版时间：2005-1

出版时间：科学出版社

作者：朱清新

页数：157

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>

## <<离散和连续空间中的最优搜索理论>>

### 内容概要

《离散与连续空间中的最优搜索理论》讨论离散和连续空间中关于静止和运动目标的最优搜索策略，分析了目标的概率分布函数已知和未知的各种情况，重点介绍了最优搜索理论的基础知识和最新发展。

《离散与连续空间中的最优搜索理论》共分6章。

第1章介绍搜索理论的产生、发展过程及研究现状。

第2章讨论针对静止目标的最优搜索策略及数学模型。

第3章讨论分布函数未知情况下的最优搜索策略。

第4章讨论针对运动目标的最优搜索策略，并尝试将最优搜索问题与最优控制理论结合起来进行讨论。

第5章介绍随机系统的最优控制理论的一些基本原理以及与最优搜索理论的交叉点。

第6章给出了搜索理论在经济学和无线网络管理领域的一些应用。

最后对全书做了一个总结并给出关于进一步研究的一些建议。

《离散与连续空间中的最优搜索理论》包括了许多实例和算法，以及一个示范性的仿真软件包。

《离散与连续空间中的最优搜索理论》可以作为计算机专业和自动控制专业研究生教材，也可作为相关领域科技工作者和工程技术人员的参考书。

## 书籍目录

第1章 引论1.1 历史回顾1.2 最优搜索问题的数学模型1.2.1 初始概率密度函数1.2.2 目标运动模型1.2.3 探测函数1.2.4 搜索者运动模型和搜索资源模型1.3 本书内容安排第2章 静止目标搜索问题2.1 引言2.2 静止目标最优搜索模型2.3 连续空间中的Koopman模型2.4 最小期望成本模型2.5 行踪搜索2.6 局部最优与全局最优策略2.7 拉格朗日乘数法2.8 顺序搜索问题2.9 使用运动目标搜索模型描述静止目标问题2.10 分层搜索模型2.11 一个最优搜索问题及求解过程的实例2.12 计算最优搜索策略的算法实现2.13 一个计算最优搜索策略的仿真软件包2.13.1 仿真软件包的功能介绍2.13.2 系统CRC描述和类结构图2.14 本章小结第3章 分布函数未知情况下的搜索问题3.1 引言3.2 目标分布函数未知时的搜索策略3.3 目标概率分布的估计和误差分析3.4 一般情况下的选择准则和误差估计3.5 非正则探测函数的最优搜索问题3.6 本章小结第4章 运动目标搜索问题4.1 引言4.2 运动目标的最优搜索模型4.3 单向搜索4.3.1 受约束的搜索者运动4.3.2 非静态目标搜索问题的一些扩展4.3.3 搜索模型4.3.4 运动目标最优搜索问题的算法研究4.4 双向搜索4.4.1 机动的躲避者4.4.2 图的搜索问题4.4.3 多维区域搜索4.4.4 非机动的躲避者4.5 无界区域中的搜索问题4.5.1 无限区域上的搜索问题4.5.2 其他一些无界搜索问题4.6 其他搜索游戏4.6.1 其他搜索-躲避游戏4.6.2 埋伏游戏4.6.3 战术性游戏4.6.4 猜测游戏4.7 本章小结第5章 搜索问题的随机最优控制理论模型5.1 最优控制理论简介5.2 最优控制理论在搜索问题上的应用5.3 搜索问题的状态方程5.3.1 静态目标的搜索方程5.3.2 确定性运动目标的搜索方程5.3.3 随机运动目标的搜索方程5.4 搜索方程的解5.4.1 确定性运动目标的搜索方程的解5.4.2 搜索方程的近似解法5.4.3 随机运动目标搜索方程的渐近分析5.4.4 搜索资源分配问题5.5 随机最优控制系统模型5.5.1 搜索问题的几种最优控制模型5.5.2 动态规划原理5.5.3 最优搜索问题的HJB方程5.5.4 最优搜索策略的计算5.6 本章小结第6章 最优搜索理论的应用6.1 引言6.2 最优搜索理论在经济学领域中的应用6.3 最优搜索理论在无线传输网络中的应用6.3.1 最优搜索理论在无线寻呼问题中的应用6.3.2 最优搜索理论在Ad Hoc网络中的应用结束语参考文献索引

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>