

<<离散空间上的容错搜索理论>>

图书基本信息

书名：<<离散空间上的容错搜索理论>>

13位ISBN编号：9787030194077

10位ISBN编号：7030194071

出版时间：2007-8

出版时间：科学

作者：刘文安

页数：233

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>

## <<离散空间上的容错搜索理论>>

### 内容概要

离散空间上的容错搜索理论是一门新兴的交叉学科，它涵盖数学、通信、计算机等学科，有着重要的理论价值和广泛的应用前景，全书分为8章：第1章着重给出模型的分类及其研究现状；第2章展示寻找单目标2维自由提问格式模型的最优算法的方法；第3章阐述单目标 $q$ 维自由提问格式模型的最优算法与数学工具；第4章将容错搜索方法应用到Coin-Weighing模型；第5章引入“大小受限”提问格式模型并研究其最优算法；第6章分析寻找单目标 $q$ 维双区间型提问格式模型的最优算法的必要性和可能性；第7章和第8章分别介绍其他学者新近提出的“具有时滞和遗失的模型”与“对偶模型”，初步分析研究这两类模型的方法与手段，附录给出了必备的一些基础知识。

本书可作为高等院校高年级本科生、研究生的教材或参考书，也可作为数学、通信、计算机等领域研究人员的参考书。

## &lt;&lt;离散空间上的容错搜索理论&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 离散空间上的容错搜索模型及其分类 1.1 Renyi—Ulam问题与纠错编码 1.1.1 Renyi—Ulam问题  
1.1.2 噪声通信与纠错编码 1.1.3 Renyi—Ulam问题与噪声通信问题的联系 1.2 离散空间上的容错搜索  
模型的分类 1.2.1 一种描述形式：Renyi—Ulam模型 1.2.2 另一种描述形式：Coin—Weighing模型 1.3  
研究现状 1.3.1 单目标情形 1.3.2 多目标情形第2章 单目标2维自由提问格式搜索模型 2.1 差错总  
数 $e=1$ 情形的worst—case最优算法 2.1.1 状态、状态转移律与体积守恒律 2.1.2 提问者取胜的必要条  
件 2.1.3 典型状态 2.1.4 提问者取胜的充分必要条件 2.2 差错总数 $e=2$ 情形的worst—case最优算法  
2.2.1 状态转移律与体积守恒律 2.2.2 典型状态 2.2.3 前两次提问及其最优性 2.2.4 最小提问次数及  
最优策略 2.3 差错总数 $e=3$ 情形的worst—case最优算法第3章 单目标 $q$ 维自由提问格式搜索模型 3.1 适  
应的 $q$ 维自由提问格式 $e$ 容错搜索模型 3.1.1 状态与状态转移律 3.1.2 体积的一般公式与守恒律  
3.1.3 最小提问次数的信息论下界 3.1.4 状态的单调性 3.2 容错worst—case最优算法 3.2.1 状态转移  
律与体积守恒律 3.2.2 提问者取胜的必要条件 3.2.3 提问者取胜的充分必要条件 3.3 容错worst  
—case算法 3.3.1 搜索空间大小 $N=q^i$ 时的最优算法：Cicalese方法 3.3.2 搜索空间大小 任意时的次最  
优算法 3.4  $e$ 容错worst—case最优算法初探 3.5 非适应的 $Q$ 维自由提问格式 $1$ 容错搜索模型第4章 单目  
标3维 $e$ 容错Coin—weighing模型 4.1 适应的 $1$ 容错情况的最优算法 4.1.1 状态转移律与体积守恒律  
4.1.2 normal状态与nice状态 4.1.3 最少试验次数的精确值 4.2 适应的 $2$ 容错情况的最优算法 4.2.1 状态  
转移律与体积守恒律 4.2.2 典型状态 4.2.3 前两次试验及其最优性 4.2.4 最少试验次数的精确值第5  
章 试验集受限制搜索模型 5.1 单目标2维 $e$ 集提问格式 $e$ 容错搜索模型 5.1.1 单目标2维 $e$ 集提问格式非  
容错搜索模型 5.1.2 单目标2维 $e$ 集提问格式 $e$ 容错搜索模型 5.2 单目标3维 $e$ 集 $e$ 容错Coin—Weighing模  
型 5.2.1 序列算法worst—case最优长度 5.2.2 序列算法average—case最优长度 5.3 单目标 $e$ 容错并行搜  
索Coin—Weighing模型 5.3.1 符号及预备知识 5.3.2 序列算法与预确定算法worst—case最优长度 5.3.3  
预确定算法average—case最优长度 5.3.4 序列算法average—case最优长度 5.3.5 试验集受限制时序列算  
法worst—case最优长度第6章 单目标双区间型提问格式搜索模型 6.1 常见提问形式之间的关系 6.2 2维  
双区间型提问格式 $2$ 容错搜索模型 6.2.1 状态转移律与体积守恒律 .....第7章 具有时滞和遗失的搜索  
模型第8章 对偶模型附录 基础知识参考文献

## <<离散空间上的容错搜索理论>>

### 编辑推荐

《离散空间上的容错搜索理论》可作为高等院校高年级本科生、研究生的教材或参考书，也可作为数学、通信、计算机等领域研究人员的参考书。

<<离散空间上的容错搜索理论>>

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>