

<<离散数学>>

图书基本信息

书名：<<离散数学>>

13位ISBN编号：9787115103543

10位ISBN编号：7115103542

出版时间：2003-9

出版单位：人民邮电

作者：约翰索鲍

页数：638

字数：1006000

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>

## <<离散数学>>

### 内容概要

本书从算法和问题求解的角度介绍离散数学。

全书分为11章，内容包括逻辑与证明，集合、关系与函数，算法，排列组合、鸽笼原理、古典概率，递归关系，图的基本概念，树及其应用，网络模型，Boole代数与组合电路，自动机、文法和语言，计算几何等。

每一章包括要点、章节回顾、章节测试和上机练习。

全书共有500个精选实例，3500个练习题，135个上机练习题，对于读者学习、理解和应用离散数学理论有很大帮助。

本书适合作为高等院校计算机相关专业离散数学课程的教材，也适合读者自学。

## &lt;&lt;离散数学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 逻辑与证明 11.1 命题 1本节复习 5练习 51.2 条件命题与逻辑等价 7本节复习 11练习 111.3 量词 11本节复习 22练习 221.4 证明 25本节复习 30练习 301.5 归结证明 33本节复习 35练习 351.6 数学归纳法 40练习 40问题求解: 数学归纳法 44注释 46本章复习 46本章自测题 48上机练习 49第2章 数学语言 50本节复习 55练习 562.2 序列和字符串 58本节复习 62练习 622.3 数系 67本节复习 72练习 77本节复习 78练习 78问题求解: 关系 812.5 等价关系 82本节复习 85练习 85问题求解: 等价关系 872.6 矩阵 89本节复习 92练习 922.7 关系数据库 93本节复习 96练习 962.8 函数 98本节复习 105练习 105本章复习 111本章自测题 113上机练习 115第3章 算法 1173.1 简介 117本节复习 118练习 1183.2 算法的复杂性 122练习 1223.3 Euclid算法 123本节复习 126练习 1263.4 递归算法 127本节复习 131练习 131问题求解: 算法的设计和复杂度 132本节复习 141练习 142问题求解: 算法的设计和复杂度 1463.6 Euclidean算法分析 149本节复习 152练习 1523.7 RSA公钥密码系统 152本节复习 154练习 154注释 154本章复习 155本章自测题 157第4章 计数方法和鸽笼原理 1594.1 基本原理 159本节复习 163练习 163问题求解: 计数 1654.2 组合 167本节复习 173练习 173问题求解: 组合 1764.3 排列组合生成算法 179本节复习 182练习 1824.4 概率简介 183本节复习 184练习 1844.5 离散概率论 186本节复习 192练习 1934.6 广义的排列和组合 197练习 1974.7 二项式系数和组合恒等式 199本节复习 202练习 2024.8 鸽笼原理 204本节复习 205注释 207本章复习 207本章自测题 208上机练习 210第5章 递归关系 2115.1 简介 211本节复习 2175.2 解递归关系 222本节复习 228练习 228问题求解: 递归关系 2315.3 在分析算法中的应用 2335.4 递归关系的复杂性 240练习 240注释 246本章复习 246本章自测题 246上机练习 247第6章 图论 2496.1 简介 2496.2 路径和回路 2566.2 路径和回路 260本节复习 265练习 266问题求解: 图 2706.3 Hamilton回路和旅行商问题 275练习 2756.4 最短路径算法 278本节复习 282练习 2826.5 图的表示 283本节复习 286练习 2866.6 图的同构 289本节复习 292练习 2926.7 平面图 296本节复习 299练习 3006.8 Instant Insanity问题 303本节复习 306注释 308本章复习 309本章自测题 310上机练习 313第7章 树 3147.1 简介 314本节复习 3197.2 树的术语和性质 322本节复习 325练习 325问题求解: 树 3267.3 生成树 327本节复习 332练习 3327.4 生成树 334本节复习 337练习 3377.5 二叉树 340本节复习 344练习 3447.6 树的遍历 345本节复习 3497.7 决策树和最短时间排序 351本节复习 356练习 3567.8 树的同构 357本节复习 362练习 3627.9 博弈树 369练习 369注释 373本章复习 373本章自测题 375上机练习 378第8章 网络模型 3798.1 简介 382练习 3828.2 最大流算法 384本节复习 390练习 3908.3 最大流最小割定理 392本节复习 3948.4 匹配 395本节复习 398练习 398问题求解: 匹配 399注释 401本章复习 401本章自测题 402上机练习 404第9章 Boole代数与组合电路 4049.1 组合电路 404本节复习 408练习 4089.2 组合电路的性质 411本节复习 4149.3 Boole代数 416本节复习 419练习 420问题求解: Boole代数 4209.4 Boole函数与电路综合 4229.5 应用 4259.5 应用 429本节复习 433练习 434注释 436本章复习 437本章自测题 437上机练习 441第10章 自动机、文法和语言 44110.1 时序电路和有限状态机 441本节复习 444练习 44410.2 有限状态自动机 44710.3 语言 450练习 45110.3 语言和文法 453本节复习 458练习 45910.4 不确定有限状态自动机 461本节复习 46410.5 语言和自动机之间的关系 466本节复习 470练习 470注释 471本章复习 472本章自测题 47410.6 问题求解: 语言和自动机 475第11章 计算几何 47611.1 最小距点对问题 476本节复习 479练习 48011.2 最小距点对问题的下界 481本节复习 481练习 48111.3 计算凸包的一种算法 482本节复习 488练习 488注释 489本章复习 489本章自测题 489上机练习 490附录A 矩阵 491附录B 代数学回顾 495部分习题答案与提示 505

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>