

<<离散数学>>

图书基本信息

书名：<<离散数学>>

13位ISBN编号：9787121012587

10位ISBN编号：7121012588

出版时间：2005-10

出版时间：电子工业出版社

作者：约翰巴夫

页数：685

字数：1232000

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

本书从算法分析和问题求解的角度，全面系统地介绍了离散数学的基础概念及相关知识。书中通过大量实例，深入浅出地讲解了数理逻辑、组合算法、图论、Boole代数、网络模型、形式语言与自动机理论、计算几何等与计算机科学密切相关的前沿课题，既着重于各部分内容之间的紧密联系，又深入探讨了相关的概念、理论、算法和实际应用。

本书内容叙述严谨、推演详尽，各章配有相当数量的习题与书后的提示和答案，为读者迅速掌握相关知识提供了有效的帮助。

本书既可作为计算机科学及计算数学等专业的本科生和研究生教材，也可作为工程技术人员和相关人员的参考书。

<<离散数学>>

作者简介

石纯一，清华大学计算机系教授，从事人工智能的应用基础研究，包括机器学习、自动推理和基于Agent的计算等方面；现任中国计算机学会人工智能与模式识别专业委员会主任委员。

## &lt;&lt;离散数学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 逻辑与证明 1.1 命题 1.2 条件命题与逻辑等价 1.3 量词 1.4 嵌套的量词 1.5 证明 1.6 归结证明 1.7 数学归纳法 1.8 强数学归纳法和良序性 注释 本章复习 本章自测题 上机练习第2章 数学语言 2.1 集合 2.2 函数 2.3 序列和串 注释 本章复习 本章自测题 上机练习第3章 关系 3.1 关系 3.2 等价关系 3.3 关系矩阵 3.4 关系数据库 注释 本章复习 本章自测题 上机练习第4章 算法 4.1 简介 4.2 算法举例 4.3 算法的分析 4.4 递归算法 注释 本章复习 本章自测题 上机练习第5章 数论简介 5.1 因子 5.2 整数的表示和整数算法 5.3 欧几里得算法 5.4 RSA公钥密码系统 注释 本章复习 本章自测题 上机练习第6章 计数方法与鸽巢原理 6.1 基本原理 6.2 排列与组合 6.3 排列组合生成算法 6.4 离散概率简介 6.5 离散概率论 6.6 广义的排列和组合 6.7 二项式系数和组合恒等式 6.8 鸽巢原理 注释 本章复习 本章自测题 上机练习第7章 递归关系 7.1 简介 7.2 求解递归关系 7.3 在算法分析中的应用 注释 本章复习 本章自测题 上机练习第8章 图论 8.1 简介 8.2 路径和回路 8.3 Hamilton回路和旅行商问题 8.4 最短路径算法 8.5 图的表示 8.6 图的同构 8.7 平面图 8.8 顿时错乱问题 注释 本章复习 本章自测题 上机练习第9章 树 9.1 简介 9.2 树的术语和性质 9.3 生成树 9.4 最小生成树 9.5 二叉树 9.6 树的遍历 9.7 决策树和最短时间排序 9.8 树同构 9.9 博弈树 注释 本章复习 本章自测题 上机练习第10章 网络模型 10.1 简介 10.2 最大流算法 10.3 最大流最小割定理 10.4 匹配 注释 本章复习 本章自测题 上机练习第11章 Boole代数与组合电路 11.1 组合电路 11.2 组合电路的性质 11.3 Boole代数 11.4 Boole函数与电路合成 11.5 应用 注释 本章复习 本章自测题 上机练习第12章 自动机、文法和语言 12.1 时序电路和有限状态机 12.2 有限状态自动机 12.3 语言和文法 12.4 不确定有限状态自动机 12.5 语言和自动机之间的关系 注释 本章复习 本章自测题 上机练习第13章 计算几何 13.1 最小距点对问题 13.2 计算凸包的一种算法 注释 本章复习 本章自测题 上机练习附录A 矩阵附录B 代数学复习附录C 伪代码部分习题答案参考文献符号表

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>