

<<离散数学>>

图书基本信息

书名：<<离散数学>>

13位ISBN编号：9787308020268

10位ISBN编号：7308020266

出版时间：1998-08

出版时间：浙江大学出版社

作者：金一庆

页数：216

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>

## &lt;&lt;离散数学&gt;&gt;

## 前言

自然界广泛地存在着离散事物，离散数学就是用适当的数学工具来描述和研究离散对象以及离散对象（Discrete Objects）之间各种相互关系的数学分支。

尤其在计算机科学迅速发展的今天，离散数学的研究就更重要了。

离散数学的内容很广，如集合论、组合论、图论、群论、数理逻辑等，由于概率论，算法论等也研究离散对象，有人把它们也归纳到离散数学之中。

通常，概率论，算法分析已单独列为一门课，此教材中就不包括这些内容了。

作为一门计算机专业的基础课，我们着重介绍集合论（集合，自然数集，二元关系），组合论（离散函数，计数与生成），图论（图，树），群论（群，环，域）以及数理逻辑（命题逻辑，谓词逻辑）中较基本的及与计算机科学有较密切联系的内容。

本教材是按本人上课用的讲稿写的。

最早参考的是金廷赞老师的离散数学讲义，素材主要取自Liu, Chung LaLmg在美国Illinois大学计算机科学系任教时的讲义基础上写的课本：Elements of Discrete mathematics，同时参考了J.P.Trembley和R.Manohar著的《离散数学结构及其在计算机科学中的应用》，以及Leon S.Levy著的Discrete Structures of Computer Science，还有Bobrow和Arbib著的Discrete Mathematics等书。

## &lt;&lt;离散数学&gt;&gt;

## 内容概要

自然界广泛地存在着离散事物，离散数学就是用适当的数学工具来描述和研究离散对象以及离散对象（Discrete Objects）之间各种相互关系的数学分支。

尤其在计算机科学迅速发展的今天，离散数学的研究就更重要了。

离散数学的内容很广，如集合论、组合论、图论、群论、数理逻辑等，由于概率论，算法论等也研究离散对象，有人把它们也归纳到离散数学之中。

通常，概率论，算法分析已单独列为一门课，此教材中就不包括这些内容了。

作为一门计算机专业的基础课，我们着重介绍集合论（集合，自然数集，二元关系），组合论（离散函数，计数与生成），图论（图，树），群论（群，环，域）以及数理逻辑（命题逻辑，谓词逻辑）中较基本的及与计算机科学有较密切联系的内容。

## &lt;&lt;离散数学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 集合1 集合2 集合的运算及文氏图3 笛卡儿积4 集合的基数习题第二章 归纳方法1 自然数集与皮亚诺公理2 数学归纳法习题第三章 二元关系1 二元关系2 二元关系的运算3 A上各类二元关系的性质4 等价关系5 半序关系习题第四章 离散函数1 鸽洞原理2 离散数值函数3 离散数值函数的生成函数4 离散数值函数的递推关系习题第五章 计数与生成1 事件及计数原则2 典型计数问题3 生成函数与排列组合4 利用递推关系计数5 排列与组合的生成算法习题第六章 数理逻辑基础1 命题逻辑习题2 谓词逻辑习题第七章 图论1 图的概念2 图的矩阵表示3 加权图中的最短道路问题4 欧拉道路与欧拉回路5 哈密顿道路6 平面图7 图的着色习题第八章 树1 树的概念和性质2 有根树3 前缀码4 二元检索树5 生成树习题第九章 群和环1 代数系统2 群3 陪集及其应用4 同构与同态5 环和域6 多项式环与循环码习题离散数学习题参考答案

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>