第一图书网, tushu007.com

<<离散数学>>

图书基本信息

书名：<<离散数学>>

13位ISBN编号：9787302168676

10位ISBN编号：7302168679

出版时间：2008-2

出版时间：清华大学

作者：屈婉玲

页数：382

字数：517000

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本教材是根据ACM和IEEE最新推出的Computing Curricula
2004，以及教育部高等教育司组织评审通过的《中国计算机科学与技术学科教程2002
》中制定的关于“ 离散数学 ”的知识结构和体系撰写的。
全书共14章，主要包含证明技巧、数理逻辑、集合与关系、函数、图和树、组合计数、初等数论、离散概率和代数系统等内容。
本书体系严谨，选材精炼，讲解翔实，例题丰富，注重与计算机科学技术的实际问题相结合，并选配了大量难度适当的习题，适合教学。
另外，本书有配套习题解答与学习指导等辅导用书，以满足教学需要。

本书适合作为计算机和相关专业本科生“ 离散数学 ”的教学用书，也可以作为对离散数学感兴趣的人的参考书。

作者简介

屈婉玲，1969年毕业于北京大学物理系物理学专业，现任北京大学信息科学技术学院教授、博士生导师，中国人工智能学会离散数学专委会委员，主要研究方向是算法设计与分析，发表论文20多篇，出版教材、教学参考书、译著20多部，其中包含多部国家级规划教材和北京市精品教材，所讲授的离散数学课程被评为国家级精品课程，两次被谊为北京大学十佳教师，并获得北京市优秀教师称号，曾主持过多项国家级教材和课程建设项目，并获得北京市教育学成果(高等教育)一等奖。

耿素云，1965年毕业于北京大学数学力学系数学专业，北大信息科学技术学院教授。
一直从事数学教学，致力于离散数学教学20余年，出版教材、教学参考书20余本，其中包含多本国家级规划教材和北京市精品教材。
被评为北京市教书育人、服务育人先进工作者，北京市优秀教师，北京大学“我爱我师——最受学生爱戴的老师”；获北京市教育教学成果(高等教育)一等奖，北京大学教学成果一等奖、大众电脑奖教金、桐山奖教金及教学优秀奖等。

张立昂，1965年毕业于北京大学数学力学系数学专业，北京大学信息科学技术学院教授、博士生导师。
一直从事数学和理论计算机科学的教学与研究，主要研究方向是计算复杂性理论和算法设计与分析，发表论文20余篇，出版教材、教学参考书、译著20余本，其中包含多本国家级规划教材和北京市精品教材。
获教育部科学技术进步二等奖，北京市教育教学成果(高等教育)一等奖，北京大学教学成果一等奖、正人奖救金及教学优秀奖等。

书籍目录

第1章 数学语言与证明方法
第2章 命题逻辑
第3章 一阶逻辑
第4章 关系
第5章 函数
第6章 图
第7章 树及其应用
第8章 组合计数基础
第9章 容斥原理
第10章 递推方程与生成函数
第11章 初等数论
第12章 离散概率
第13章 初等数论和离散概率的应用
第14章 代数系统
参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 4.4.4 偏序关系 集合A上的另一种重要的关系是偏序关系，也称为部分序关系，顾名思义就是A上部分元素之间的顺序关系。
这种关系在实际应用中广泛存在。
比如，通常的数之间的大于等于关系，集合之间的包含关系等都是偏序关系。
下面给出偏序关系的定义。
定义4.22 非空集合A上的自反、反对称和传递的关系称为A上的偏序关系，简称偏序，记作≤。
例如实数集合上的大于等于关系、正整数集合上的整除关系、集合A上的恒等关系、集合8的幂集P（B）上的包含关系等都是偏序关系。
设≤为集合A上的偏序关系，如果（x，y）∈≤，记作x≤y，读作“ x小于或等于y ”。
这里的“ 小于等于 ”表示的是在偏序中的先后顺序，不是指通常的数的大小。
针对不同的偏序，对于这个“ 小于等于 ”可以给出不同的解释。
例如偏序≤代表正整数集合上的整除关系，那么x≤y表示x整除y，或者说y被x整除。
根据这个解释，可以写2≤4，5≤5，…。
如果≤代表实数集合上的大于等于关系，那么不能写2≤4，只能写4≤2。
尽管这里读成“ 4小于等于2 ”，只是意味着在大于等于的序上，4排在2的前面，实际上的含义是4大于等于2。
定义4.23 设R为非空集合A上的偏序关系， （）x，y∈A，如果x≤y∨Y≤x，则称x与y可比。
例如，在正整数集合上的小于等于关系中，任何两个正整数x和y都是可比的。
而对于整除关系，在任何两个正整数中，不能保证一个整除另一个，例如2不能整除3，3也不能整除2。
在整除关系中2和3是不可比的。
和偏序关系有着密切联系的关系是拟序关系

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

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