

<<近代组合学>>

图书基本信息

书名：<<近代组合学>>

13位ISBN编号：9787561142653

10位ISBN编号：756114265X

出版时间：2008-9

出版时间：大连理工大学

作者：王天明

页数：362

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>

<<近代组合学>>

前言

记得全国第一次组合数学学术讨论会是在1983年在大连举行的，那时已迎来了“科学的春天”。当年的情景真可以引用欧洲一位几何学家的名言说“正好像春天的紫罗兰处处开放那样”。自此以后，中国组合数学的教学与科研就生气勃勃地在东南西北各地区几乎同时开展起来。时至今日，中国已有许多个教研中心了，培养出来的组合学硕士、博士总人数，猜想很可能已经超过美国和俄国了。

（对此感兴趣的数学史研究者，或可作番调查研究。

）作为组合学教学科研中心之一的大连理工大学，从上世纪80年代以来，就一直为教材建设作努力。

特别，在王天明教授积极主持下，有研究生们的集体合作，曾于1991年首次由大连理工大学出版社编译出版了L Comtet名著《高等组合学》。

此书概述了上世纪70年代前的许多经典成果，内容丰富多彩，例习题引人入胜，故颇为国内从事“离散数学”教学与研究的人们所欢迎。

据我所知，有些年青人正是从此书获取必要的知识和有用的工具后，就能较顺利地阅读国内外组合学方面的文献资料，并能逐步走上科研创作之路。

但Comtet的原著也确实存在不足之处。

一是命题论证往往过分简短，缺乏画龙点睛之笔，致使初学者难以既见树又见林；二是未能反映和适应计算机时代算法设计爱好者的兴趣和要求。

又由于原书出版年代较早，自然不可能讲述近30多年来出现的一系列重要而有用的新题材。

所以王天明教授在弟子们的精诚协作下，重新编写这本以“近代组合学”命名的新教材是完全必要的。

。

<<近代组合学>>

内容概要

在出版社组织讨论该书内容时，徐利治教授将本书定名为《近代组合书》。

原因是有关组合数学的著作基本上书名界定其内容，书名较易重复，到目前为止还没有用时间确定书名的，而本书的主要内容是近现代成果，所以使用“近代组合学”是合适的。

我们对《高等组合学》进行了重组，去掉了Stirling数一章，增加了发生函数，组合反演和枢机化方法三章。

将Stirling数的相关内容加到发生函数一章中。

其余各章虽然保留了原有的名字，但是内容都有不同程度的变化，增加了一些新内容和我们的一些研究成果。

补充与练习部分是原书的特色，认真钻研，系统地做某一专题的练习，对增加知识和提高研究能力很有好处。

由于量大面广，不能要求一个人做完所有练习，可是做比不做好，多做比少做好。

本着这种想法，我们保留了原书的绝大多数的练习，也增加了一部分新内容。

<<近代组合学>>

作者简介

王天明，大连理工大学数学系教授，博士生导师。
已出版《高等组合学》一书。

<<近代组合学>>

书籍目录

1 组合数学基本术语 1.1 集合及其运算 1.2 排列与组合 1.3 二项式恒等式与多项式恒等式 1.4 图的初步知识 1.5 (n) 的子集 1.6 一些约定 1.7 形式级数 补充和练习2 发生函数 2.1 发生函数的定义 2.2 常见的发生函数 2.3 加括号问题 2.4 第二类Stirling数与集合的划分 2.5 第一类Stirling数与置换 2.6 Stirling数的概率表示 2.7 指数公式 2.8 发生函数的应用 补充和练习3 整数分拆 3.1 整数分拆的定义 3.2 具有禁用被加数的分拆 3.3 Ferrers图 3.4 经典分拆恒等式 3.5 分拆与Gauss二项式系数 3.6 Durfee矩形4 恒等式与展开式 4.1 形式级数之积与Leibniz公式 4.2 Bell多项式 4.3 Faà di Bruno公式 4.4 Bell多项式的取值 4.5 形式级数的分式迭代 4.6 Riordan阵与组合恒等式 4.7 广义Riordan阵 补充和练习5 组合反演 5.1 经典Mobius反演公式 5.2 偏序集上的Mobius反演公式 5.3 一般互反公式 5.4 Gould-Hsu反演与Carlitz反演 5.5 Gould-Hsu反演的推广形成 5.6 Lagrange反演 补充和练习6 筛法公式 6.1 并集或交集的元素个数 6.2 偶遇问题和夫妇问题 6.3 由子集系生成的布尔代数 6.4 线性不等式的Renyi方法及应用 6.5 积和式 补充和练习7 置换 7.1 置换与对称群 7.2 (n) 地置换和逆序8 为等式与渐近计数9 机械化方法参考文献

<<近代组合学>>

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>