

<<华罗庚文集>>

图书基本信息

书名：<<华罗庚文集>>

13位ISBN编号：9787030272294

10位ISBN编号：7030272293

出版时间：2010-5

出版时间：科学出版社

作者：华罗庚 著，贾朝华 审校

页数：571

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>

## 前言

本书的序文已经写了不止一次，修改了也不止一次，原因是十多年来作者对数学的认识变化了，客观要求也不同了，而本书的内容也大大地随时代而发展了，因此旧的序文也就不适用于今日了！

一切还是那么清晰地在记忆之中，那是1940年左右在昆明联大初次讲授数论的时候，就计划着要写这么一本书，那时根据已有的札记和若干新作就写了八九万字的初稿，估计着再写两三万字，就可以出版了，但是何处可以出版？

因此也就上不起劲来完成这一工作了，在美国执教的时候，又补充了些，改写了些，但那时补充和改写都是为了教学而并没有考虑整个书的出版问题，真正积极认真地工作是解放以后的事，因为我国的参考书少，因此这一本把数论做一个全面介绍的书的写作工作就被提到日程上来，解放后工作更忙了，但是说也奇怪，在同志们的帮助下，工作进行得反而更快了！

篇幅大大地增加了，并且添了一半以上的新章节，采取了不少近年来的新成就——可以包括在本书范围之内的新成就，本书的目的除掉较全面地介绍数论上的若干基础知识以外，作者还试图通过本书体现出几点粗浅的看法：其一，希望能通过本书具体地说明一下数论和数学中其他部分的关系，在数学史上屡见不鲜地出现过数论中的问题、方法和概念曾经影响过数学的其他部分的发展，同时另一方面也屡见数学中其他部分的方法和结果帮助了数论解决其中的具体问题，但是在今天的数论入门书中往往不能看出这一关联性，并且有一些“自给自足”的数论入门书会给读者以不正确的印象：就是数论是数学中一个孤立的分支，作者试图在本书中就初等数论的范围尽可能地说明，数论和数学中的其他方面有联系。

## &lt;&lt;华罗庚文集&gt;&gt;

## 内容概要

全书共二十章，前六章是属于基础知识，内容包括：整数分解、同余式、二次剩余、多项式之性质、素数分布概况、数论函数等；后十四章是就解析数论、代数数论、超越数论、数的几何这几个数论主要分支的基础部分加以介绍，内容包括：三角和、数的分拆、素数定理、连分数、不定方程、二元二次型、模变换、整数矩阵、 $p$ -adic数、代数数论导引、超越数、Waring问题与Prouhet-Tarry问题、数的几何等，书里引述了许多我国古代数学家在数论上的成就，也包含了许多近代数论中的重要成果，例如著者关于完整三角和及最小原根的结果、关于Prouhet-Tarry问题的结果、Basorpaos关于最小二次非剩余的结果、Selberg关于素数定理的初等证明，RothSiegel定理、A.O.关于Hilbert第七问题的证明、Siegel关于二元二次型类数的定理 关于Waring问题的证明关于问题的结果、Selberg的筛法等等；书中也包括了著者许多未经发表的结果。

本书是以深入浅出、循序渐进的笔法写成的，读者可以通过它看出如何从一个简单的概念逐步走向深刻的研究，看出具体与抽象之间的联系。

## &lt;&lt;华罗庚文集&gt;&gt;

## 书籍目录

序符号说明第一章 整数之分解 §1 整除性 §2 素数及复合数 §3 素数 §4 整数之模 §5 唯一分解定理 §6 最大公因数及最小公倍数 §7 逐步淘汰原则 §8 一次不定方程之解 §9 完全数 §10 Mersenne数及Fermat数 §11 连乘积中素因数之方次数 §12 整值多项式 §13 多项式之分解第二章 同余式 §1 定义 §2 同余式之基本性质 §3 缩剩余系 §4  $2^{-1} \pmod{m}$ 可整除 $2^{-1}-1$ 否? §5  $(m)$ 之讨论 §6 同余方程 §7 孙子定理 §8 高次同余式 §9 素数乘方为模之高次同余方程 §10 Wolstenholme定理第三章 二次剩余 §1 定义及Euler判别条件 §2 计算法则 §3 互逆定律 §4 实际算法 §5 二次同余式之根数 §6 Jacobi符号 §7 二项同余式 §8 原根及指数 §9 缩系之构造第四章 多项式之性质 §1 多项式之整除性 §2 唯一分解定理 §3 同余式 §4 整系数多项式 §5 以素数为模之多项式 §6 若干关于分解之定理 §7 重模同余式 §8 Fermat定理之推广 §9 对模  $m$  之不可化多项式 §10 原根 §11 总结第五章 素数分布之概况 §1 无穷大之阶 §2 对数函数 §3 引言 §4 素数之个数无限 §5 几乎全部整数皆非素数 §6 定理 §7 Bertrand假设 §8 以积分来估计和之数值 §9 定理之推论 .....第六章 数论函数第七章 三角和及特征第八章 与椭圆模函数有关的几个数论问题第九章 素数定理第十章 渐进法与连分数第十一章 不定方程第十二章 二元二次型第十三章 模变换第十四章 整数矩阵及其应用第十五章  $p$ -adic第十六章 代数数论介绍第十七章 代数数与超越数第十八章 Waring问题及Prouhet-Tarry问题第十九章 密率第二十章 数的几何参考文献名词索引

<<华罗庚文集>>

章节摘录

插图：

<<华罗庚文集>>

编辑推荐

《华罗庚文集:数论卷2》是国家出版基金资助项目。

<<华罗庚文集>>

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>