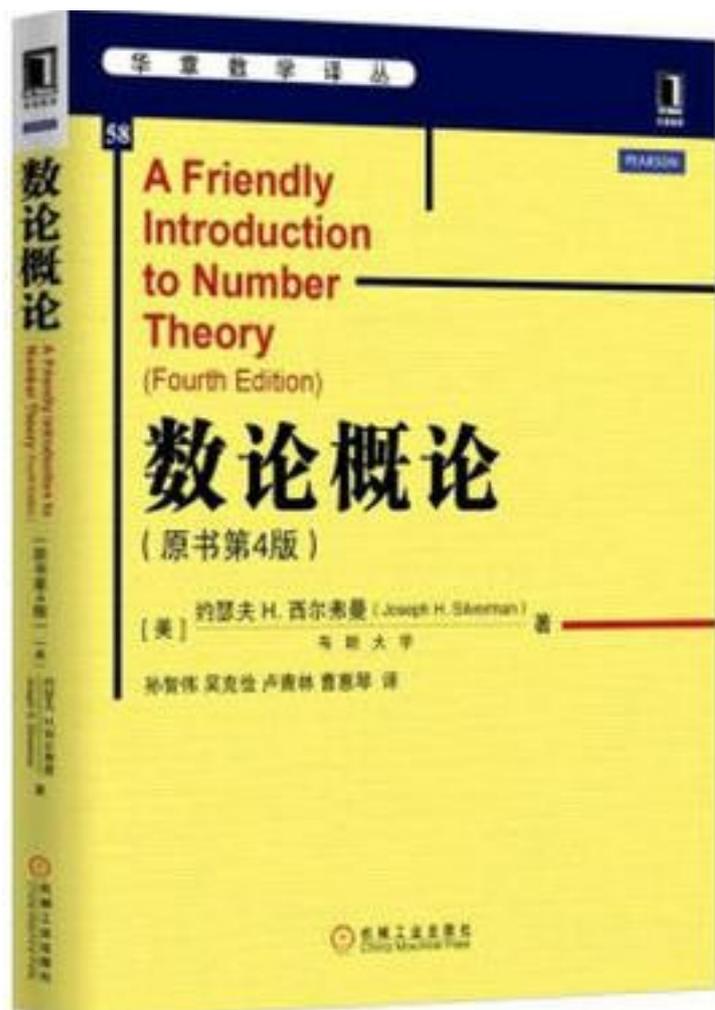


数论概论（原书第4版）



[数论概论（原书第4版）_下载链接1](#)

著者:[美] 约瑟夫H.西尔弗曼

出版者:机械工业出版社

出版时间:2016-1-1

装帧:平装

isbn:9787111522003

本书讲述了有关数论大量有趣的知识，以及数论的一般方法和应用，循序渐进地启发读

者用数学方法思考问题，此外还介绍了目前数论研究的某些前沿课题。本书采用轻松的写作风格，引领读者进入美妙的数论世界，不断激发读者的好奇心，并通过一些精心设计的习题来培养读者的探索精神与创新能力。

作者介绍:

Joseph H. Silverman

拥有哈佛大学博士学位，日前为布朗大学数学教授，之前曾任教于麻省理工学院和波士顿大学。1998年，他获得了美国数学会Steele奖的著述奖，获奖著作为《The Arithmetic of Elliptic Curves》和《Advanced Topics in the Arithmetic of Elliptic Curves》。

目录: 译者序

中文版序

前言

各章关联性流程图

引言1

第1章什么是数论4

第2章勾股数组8

第3章勾股数组与单位圆13

第4章高次幂之和与费马大定理16

第5章整除性与最大公因数19

第6章线性方程与最大公因数24

第7章因数分解与算术基本定理31

第8章同余式37

第9章同余式、幂与费马小定理43

第10章同余式、幂与欧拉公式47

第11章欧拉函数与中国剩余定理50

第12章素数55

第13章素数的计数60

第14章梅森素数64

第15章梅森素数与完全数67

第16章幂模 m 与逐次平方法74

第17章计算模 m 的 k 次根78

第18章幂、根与不可破密码81

第19章素性测试与卡米歇尔数85

第20章模 p 平方剩余93

第21章 -1 是模 p 平方剩余吗? 2 呢 99

第22章二次互反律107

第23章二次互反律的证明116

第24章哪些素数可表成两个平方数之和123

第25章哪些数能表成两个平方数之和132

第26章像 $1, 2, 3$ 一样简单136

第27章欧拉函数与因数和141

第28章幂模 p 与原根145

第29章原根与指标154

第30章方程 $X^4+Y^4=Z^4$ 158

第31章再论三角平方数161

第32章佩尔方程167

第33章丢番图逼近171

第34章丢番图逼近与佩尔方程178

第35章数论与虚数183

第36章高斯整数与唯一因子分解193
第37章无理数与超越数204
第38章二项式系数与帕斯卡三角形216
第39章斐波那契兔子问题与线性递归序列225
第40章O, 多美的一个函数236
第41章三次曲线与椭圆曲线246
第42章有少量有理点的椭圆曲线255
第43章椭圆曲线模p上的点259
第44章模p的挠点系与不好的素数267
第45章亏量界与模性模式270
第46章椭圆曲线与费马大定理275
附录A小合数的分解277
附录B6000以下的素数表279
进一步阅读的文献281
索引282
• • • • • ([收起](#))

[数论概论 \(原书第4版\) 下载链接1](#)

标签

数学

数论

计算机科学

算法

数论入门

加解密

计算机处理数论题技巧

编程题

评论

可以。第三版扔了。

丢番图部分没怎么看懂，其它的部分通俗易懂。

[数论概论（原书第4版）_下载链接1](#)

书评

这本书作为数论书来说，还是很偏计算机的，讲述了很多计算机处理数论问题的技巧。这些算法很精巧，而且很难在别的地方找到。算法简单，以至于完全没有必要写成论文。这些精巧的技术，也许就只能通过这些作者撰写的书籍，进行传播了吧。印象最深的，就是幂取模的逐次平方算法了...

- 1.在算法上很下工夫。理论一套套，真算个啥大多没辙。这块应该受到更多的重视。
- 2.指出了好些猜想。不写猜想，尽写现成理论的书总有些遗憾。我们知道的还是很少。理论的发展可不像书中那么一贯直接。
- 3.给出了做研究的一些步骤。这出现在导论书中是很有必要的，培养这种习惯...

写这篇评论之前，我想先说说推荐信的事情。在我申请的时候，有认识的朋友请我写推荐信。要求很多，不能太长，不能太短，不能吹捧，不能贬低，不能写得阳春白雪也不能通俗易懂。后来我改了许多遍，大体上把一个性格鲜明的人改成了典型的好好学生。她看上去和任何一个普通的优...

今天我来到这本书的主页，做两件事情。第一，把评价等级从原来的“推荐”改为“力荐”。第二，扩大我的推荐范围，原来我将它推荐给非数学专业的数列入门者，现在将这本书推荐给数学专业的学生、学者和专家。关于这本书的有点，前面有豆油Pencil的评论，简单归纳大致上有几点...

This book is a must read. Whether for fun or not, the book is so interesting it catches your breathe and breaks you into laughter. Joseph Silverman, a confirmed master of humor, brings mathematics to life while still able to introduce readers to many compli...

非常推荐的数论入门书，适合自学，大量的篇幅用于介绍怎么提出问题，如何解决问题，而不是仅仅告诉你一些结论。买了很久最近才真正开始读，决心今年要读完它。作者的名字看着眼熟，查了一下，原来是NTRU密码的发明人，还有两本椭圆曲线的书。对了，他的老师是Tate，Tate Pairin...

我太笨了, 潘老师的《初等数论》看不懂。我先看了《单樽老师教你学数论》，再看这本就非常轻松，而且可以相互参照看，现在我已看到12章了。如果基础弱点可先看《单樽老师教你学数论》,再看《数论概论》。

[数论概论（原书第4版） 下载链接1](#)