

《数论概论》

图书基本信息

书名：《数论概论》

13位ISBN编号：9787111239116

10位ISBN编号：7111239113

出版时间：2008-5

出版社：机械工业出版社

作者：希尔弗曼

页数：289

译者：孙智伟

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《数论概论》

内容概要

《数论概论(原书第3版)》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。《数论概论(原书第3版)》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练习来培养读者的探索精神与创新能力。

《数论概论》

作者简介

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，获奖著作作为《The Arithmetic of Elliptic Curves》和《Advanced Topics in the Arithmetic of Enlliptic Curves》。

书籍目录

- 译者序
- 中文版序
- 前言
- 引言
- 第1章 什么是数论
- 第2章 勾股数组
- 第3章 勾股数组与单位圆
- 第4章 高次幂之和与费马大定理
- 第5章 整除性与最大公因数
- 第6章 线性方程与最大公因数
- 第7章 因数分解与算术基本定理
- 第8章 同余式
- 第9章 同余式、幂与费马小定理
- 第10章 同余式、幂与欧拉公式
- 第11章 欧拉必函数与中国剩余定理
- 第12章 素数
- 第13章 素数计数
- 第14章 梅森素数
- 第15章 梅森素数与完全数
- 第16章 幂模 m 与逐次平方法
- 第17章 计算模 m 的 k 次根
- 第18章 幂、根与不可破密码
- 第19章 素性测试与卡米歇尔数
- 第20章 欧拉函数与因数和
- 第21章 幂模 p 与原根
- 第22章 原根与指标
- 第23章 模 p 平方剩余
- 第24章 -1 是模 p 平方剩余吗？ 2 呢
- 第25章 二次互反律
- 第26章 哪些素数可表成两个平方数之和
- 第27章 哪些数能表成两个平方数之和
- 第28章 方程 $X^4 + Y^4 = Z^4$
- 第29章 再论三角平方数
- 第30章 佩尔方程
- 第31章 丢番图逼近
- 第32章 丢番图逼近与佩尔方程
- 第33章 数论与虚数
- 第34章 高斯整数与唯一因子分解
- 第35章 无理数与超越数
- 第36章 二项式系数与帕斯卡三角形
- 第37章 斐波那契兔子问题与线性递归序列
- 第38章 e ，多美的一个函数
- 第39章 连分数的混乱世界
- 第40章 连分数、平方根与佩尔方程
- 第41章 生成函数
- 第42章 幂和
- 第43章 三次曲线与椭圆曲线

- 第44章 有少量有理点的椭圆曲线
- 第45章 椭圆曲线上模 p 的点
- 第46章 模 p 的挠点系与不好的素数
- 第47章 亏量界与模性模式
- 第48章 椭圆曲线与费马大定理
- 附录A 小合数的分解
- 附录B 6000以下的素数表
- 参考文献
- 索引

《数论概论》

章节摘录

引言欧几里得独自迈入美妙的数论世界，尽管只有一次而且很快远去，但他的足迹还是深深地影响着后人。——米雷（Millay），1993自然数 $1, 2, 3, 4, 5, 6$ ，的起源已随着时间的消逝被人遗忘。我们不知道谁首先意识到像“三”这样的抽象概念，它可指三块岩石、三颗星、三个人等。

《数论概论》

编辑推荐

《数论概论(原书第3版)》讲解清晰，语言生动，易于理解，适合作为高等院校相关专业学生的数论入门书，也可以作为有志于学习数论的读者的自学读物。《数论概论(原书第3版)》面向非数学专业学生，讲述了有关数论的知识，教给他们如何用数学方法思考问题，同时介绍了目前数论研究的某些前沿课题。对于定理的证明，则强调证明方法而不仅仅是得到特定的结果。

《数论概论》

精彩短评

- 1、乍看之下，写得相当深奥，不过可以慢慢理解！
- 2、人都是可以训练的,这是一本训练数学能力最好的书
- 3、这个高中生要的。好。
- 4、老师推荐的，看了看，不错，都是很有意思的理论
- 5、数论的全都够了，弄懂就可以了，适合ACM的队员
- 6、主要是讨论了数论的大概情况。
- 7、适合数学爱好者，但是需要一定的数学知识做基础。。
- 8、读了一半放弃了
- 9、一开始还和队友对着书的英文名字乐呵了半天，，但确实是超级friendly的介绍，深入浅出，善于启发，虽然我智商低但还是能看懂的~w=内容很棒，推荐
- 10、经典的入门级教材，看了就知道好。
- 11、这本书是老师推荐买的，是老外编写的一本关于数论的书，内容很有意思，适合对数论有兴趣的同学学习
- 12、挺不错挺实惠的哈
- 13、我只是想记住一些结论性的东西而已，繁琐的证明不是我要理解的，其实是我不能理解的。。。
- 14、承认没有数论天赋，但是相信不是书的错！！
- 15、内容很翔实，读来获益匪浅！
- 16、我觉得不错~
- 17、译文颇有文采，能比较好地介绍了数论的一些最基本的知识，美中不足的是，由于过分地追求通俗易懂，内容涉及过多的题外话，显得拖拉·罗嗦。如果是想在短时间了解数论基础知识，本书明显不能满足。
- 18、国外的初等数论基础教材，很适合初学者
- 19、书是给非数学系自学的，有点薄
- 20、国内教科书怎么就写不那么好呢
- 21、感觉翻译的不好，一些证明也没有《什么是数学》清楚，还是看英文版去
- 22、许多年前，本人小学上奥数的时候，就听老师讲过数论是很有用的一门课。那时的我就憧憬着将来一定要自学数论。可是按照正常的课程安排，中学是不讲数论的，到了大学，由于所学专业并不是数学专业，也就更没机会接触到这方面的知识。现在想起来真是遗憾，儿时的梦很多都没有实现，伤感啊。现在自己挣了钱了，平时也有少许时间，终于可以圆自己一个小小的愿望了。
- 23、数论经典著作之一
- 24、有编程题，可以随时拿新学的语言来练手。闲暇多看点数学
- 25、刚看了开头几章，觉得不太适合我，因为我倾向于有严格证明过程的书籍。
书的语言不像一般的数学书籍一样严谨，但诙谐或有趣程度我觉得也不太大，也许是翻译过来失去了原有的味道吧。
- 26、就是有个缺点，为神马每章节后边的习题没有答案呢？？？
- 27、非常不错学习数论知识的书！
- 28、很有的一本书
- 29、这本书真的很通俗易懂很适合入门者很好
- 30、有趣而又不难的数学书。
- 31、编辑方面有些小瑕疵
- 32、从一些问题入手，很有感觉
- 33、值得一读的书，不只是理论，还有软件实现的算法解析。数论的知识在密码学中也有很多应用，我是在看《深入浅出密码学》时，作者推荐这本书参考
- 34、送货上门服务快速,也是我所需要的那本书,感觉很好.赞
- 35、满意，纸张印刷都不错。内容讲得也很清楚。
- 36、大部分都通俗易懂，这点很不错。不过书里没有答案，网上好像也没能找到答案。
- 37、我觉得高中的时候错过了这么一本书

《数论概论》

- 38、书很不错，但是送货慢
- 39、这本书确实不错，带读者畅游数论世界，遇见许多奇花异果！
- 40、知道这本书，是在本市的新华书店里，一看译者，竟然是熟人--母校（南京大学）一位非常著名的智慧型学者教授，因此就产生了浓厚的兴趣，之后就在卓越网上订了一本。阅读之下，觉得该书很有特色，每一节相对独立，很适合非专业的数论爱好者阅读，值得各位同道共赏之。
- 41、数论本身就很有趣，它让数论更有趣
- 42、书的内容不错，比较适合初学者。
- 43、建议每个搞ACM的数论爱好者都去看看。
- 44、相见恨晚
- 45、大一好喜欢这本书啊，一点点看过去，习题做了，算法实现啦==
- 46、讲的方式很新颖，与中国传统的讲解很不同 推荐一下
- 47、当初本来想买英文版的，怕中文的翻译的不好，看了之后感觉还可以
- 48、假如我们要用纪录片的方式记录以美国为代表的启发式教育，那么不必了。这本书，可以看成这种教育的缩影，但是关键是我们的老师也要有启发式的教学方法，否则，这本书只有在我们自学的时候才算是发挥它的作用。另外，这本书浅显易懂，可以作为学习数论的入门书，也仅仅是入门书。
- 49、数论入门书，力在培养兴趣能力适合工科尤其计算机系学生学习习题十分发散
- 50、这本书内容的循序渐进相当于一个逐渐向费马大定理的解法靠近的过程
- 51、不错的数论入门教材
- 52、数论概论
- 53、为配套教材买的 还没看啊 随便看看
- 54、我的数论入门书
- 55、读了一半多，后面略读，够friendly
- 56、但是品相不甚佳 能否加垫泡泡纸？先自己学，再教小崽！
- 57、经典教材基本理论观点 例子丰富
- 58、本书很好，对普及数论这门知识很有用，在此基础上再深入学就有兴趣了。
- 59、书的质量不错，正在看，写得也不错。
- 60、教材里，这本和《线形代数应该这样学》都是罕见的好书
- 61、不错。尽管有些难。
- 62、目前读了大概2/3，感觉是不可多得的好书。这本书主要是从一些数论问题入手的，感觉很有意思

很棒的书，最后面的部分还是有些难度的，相比前面部分而言。很适合爱好数学的我们看^^

- 63、数论本身是离散数学结构的研究，是算法相关的内容，同时也是算术几何研究范畴。研究对象主要是特殊的数和数与数的关系，其次就是多项式方程解的存在性和解法。微分几何，代数几何，统计学中最难的问题都是奇点存在，而这个问题本质是离散数学结构问题，而这个就涉及到数论本质结构问题，所有数学家都会把数论中的问题当做最终事业来做
- 64、这本数论书讲的比较容易理解，而且趣味性比较好，不像其他的数论书，一股劲的都是概念，我都晕了！
- 65、书质量不错，印刷质量好，很适合学习研究
- 66、好书，一直想看，现在终于买了
- 67、看的时候比较关注演算法，椭圆曲线那部分跳了...
密码学相关的部分虽少但很有意思，不过能把原根和二次剩余讲的这么清楚真是厉害。
总之对自己帮助非常非常大，感谢西尔弗曼。
- 68、业余数学发烧友，闲来啃啃有些滋味
- 69、薄薄的小书，内容却不少
- 70、觉得挺不错的一本书，深入浅出，让我学到了一些以前看起来很深奥的东西，而且证明也很简洁，易懂！！
- 71、作者说基本不需要编程基础，不用计算机也行，但我几章看下来觉得不写程序，习题就没法做，用脑子和笔按函数产生100多个数，再找规律么？所以，准备看这本书的同学还是要有点编程基础的。
- 72、真正的大师！这才是真正的教材，不是手册。

《数论概论》

十分适合自学。

73、对训练思维很有帮助的一本书。

74、我的一位同学对数学沉迷，故托我替其买之。他对数学世界更为深入了！

75、牛逼的教材，但是是因为概论的原因还是什么，感觉有些自认为重要的例子在上面都找不到。

76、给远方的同学买的，他对这个挺有兴趣。

77、中文的排版不好，显得非常乱，突出不了重点

78、读起来的感觉不错

书里面那种一问一答的讲解方式太棒了！

79、外国人的精辟见解，值得一读

80、这本书的确和一般国内的教科书不太一样

不是一上来就有一大堆的公式定理

但是就如此书的前言所说

这不是一本专供数学专业的学生使用的书

内容并不深刻也不成系统

后面的题目也没有答案

适合于只想稍微了解数论的朋友

81、内容是比较适合入门的。本书比较有特色的就是每章很短，每章内容很明确，内容也是比较容易懂，很适合时间不是很多的人自学。

82、从头到尾读了一遍，两个方面留下了深刻的印象：一是各章内容相对比较独立完整，很清晰透彻地对一个问题进行了讨论分析；二是语言的风格比较好，读书的过程就好像有一位有耐心的老师在一步步的给你对问题进行解释阐述。

83、不错，有时翻翻，温故知新。看看方程，内心平静，哈哈。

84、好好读一下该书，部分章节，有选择。应该有助于学生学习。

85、此书简单明了直击数论核心论题！并且很有启发性，对数论启蒙及深入研究都有参考价值。

86、很不错

《数论概论》

精彩书评

- 1、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（你搜遍网络，出现这个词的地方也不过寥寥几处）。本书如同书名中Friendly所表示的那般，极富引导性。作者鼓励读者自己发现那些优雅的性质。在编排上，内容也是从一些有趣的数学问题出发，展开它所涉及的内容。内容基本都是初等的，阅读也没有太多压力。习题还有很多计算机的练习~
- 2、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，培养这种习惯的意识出现的越做越好。数论中的一些例子给这点做了很好的演示，习题也明确的表现了这一点。有一点挺有意思的：在证明命题前估计一些命题的“证明深度”。4.分解原命题，分析之后再组合回去。以若干命题中数的素数分解为例做了展示。5.明确指出了一些证明背后的组合技术：二重计数、鸽笼原理等。看上去很简单的东西能发挥出人意料的威力。6.若干数论分支的初步知识这里都有，这在一部导论书还是很恰当的。7.作者自身强有力的椭圆曲线背景。这是一般的数论导论性的书不涉及的，而作者这里却花了好些篇幅。8.大量的数值证据。
- 3、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》

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:www.tushu111.com