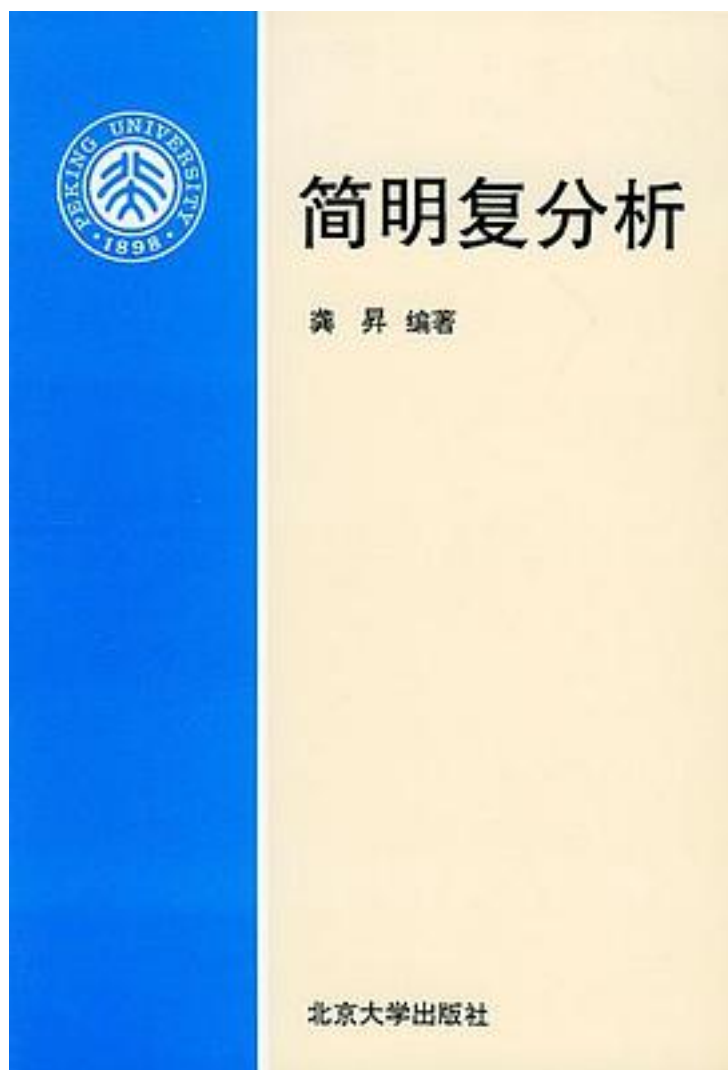


简明复分析



[简明复分析_下载链接1](#)

著者:龚昇

出版者:中国科学技术大学出版社

出版时间:2009-5

装帧:

isbn:9787312021695

《简明复分析》较系统地讲述了复变函数论的基本理论和方法。全书共分6章，内容包括：微积分，Cauchy积分定理与Cauchy积分公式，Weierstrass级数理论，Riemann映射定理，微分几何与Picard定理，多复变数函数浅引等。每章配有适量习题，供读者选用。《简明复分析(中国科学技术大学精品教材)》试图用近代数学的观点和方法处理复变函数内容，并强调数学的统一性。例如，用微分几何的初步知识，对Picard大、小定理给出简洁的证明；强调变换群的概念，利用Pompeiu公式给出一维 a -问题的解，并用此来证明Mittag-Leffler定理与插值定理等，利用简单区域上的全纯自同构群证明Poincaré定理；对多复变数函数做了简明的介绍。

《简明复分析(中国科学技术大学精品教材)》内容精练，深入浅出，逻辑严谨，注意复分析内容与近代数学的衔接，使传统内容以新的面貌出现。

《简明复分析(中国科学技术大学精品教材)》可作为大学数学系、应用数学系本科生复变函数基础课教材，以及相关专业系科研究生、教师的教学参考书，也可供从事复分析、实分析研究及相关专业的科技工作者阅读。

作者介绍:

目录: 编审委员会

总序

第2版前言

重印说明

前言

目录

第1章 微积分 1

1.1 回顾微积分 1

1.2 复数域、扩充复平面及其球面表示 6

1.3 复微分 9

1.4 复积分 15

1.5 复数级数 17

1.6 初等函数 21

习题 1 26

第2章 Cauchy 积分定理与 Cauchy 积分公式 33

2.1 Cauchy-Green 公式 (Pompeiu 公式) 33

2.2 Cauchy-Goursat 定理 39

2.3 Taylor 级数与 Liouville 定理 44

2.4 有关零点的一些结果 50

2.5 最大模原理、Schwarz 引理与全纯自同构群 54

2.6 全纯函数的积分表示 59

习题 2 63

附录 单位分解定理 69

第3章 Weierstrass 级数理论 72

3.1 Laurent 级数 72

3.2 孤立奇点 76

3.3 整函数与亚纯函数 79

3.4 Weierstrass 因子分解定理、Mittag-Leffler 定理与插值定理 82

3.5 留数定理 90

3.6 解析开拓 98

习题 3 101

第4章 Riemann 映射定理 105

4.1 共形映射 105

4.2 正规族 109

4.3 Riemann 映射定理	112
4.4 对称原理	114
4.5 Riemann 曲面举例	116
4.6 Schwarz-Christoffel 公式	117
习题 4	120
附录 Riemann 曲面	122
第 5 章 微分几何与Picard定理	124
5.1 度量与曲率	124
5.2 Ahlfors-Schwarz 引理	129
5.3 Liouville 定理的推广及值分布	131
5.4 Picard 小定理	132
5.5 正规族的推广	134
5.6 Picard 大定理	137
习题 5	139
附录 曲率	140
第 6 章 多复变数函数浅引	144
6.1 引言	144
6.2 Cartan 定理	146
6.3 单位球及双圆柱上的全纯自同构群	148
6.4 Poincaré 定理	152
6.5 Hartogs 定理	153
参考文献	157
• • • • •	(收起)

[简明复分析_下载链接1](#)

标签

复分析

数学

龚昇

复变函数

分析

分析学

教材

评论

应该是国内最好的单复变函数的书，比Ahlfors紧凑简明。自同构群，几何理论

尽管是抄袭之作《复变函数论方法》，但是我依然喜欢。2014.8.15才发现复分析讲的不是分析，而是代数。。。参考克莱因的讲座和讲义，慢慢思考才能读了serge lang的复分析才知道这本书真的实在仅仅是个稿子

短小精干，但是主要问题都讲清了。

第一遍算草草读完，当然还有二三刷。这本简洁深刻，竟然几页讲完riemann面，还证了picard小定理.....写的又有条理，龚升这BT.....

来刷下分...

短小精悍观点较高。

不是书不好.是自己脑子太笨.天书..翻翻反而不大健康了.

书很薄，但信息量很大，从复变函数联系到微分几何，整个思路清晰明白，精彩

十分有特色!

这本书一点都不简明，虽然明（清晰）但是不简（看不懂），或者也可以说虽然简（都是干货）但是不明（还是看不懂）。信息密度太高，看起来很费脑...

清晰简明，短小精悍，从理论框架上来理解复变函数的绝好教材～
不过要真正掌握复变的话，还少不了刷题啊

好书，讲了一些其他教材没有的东西

简明复分析不简明

补标 没看完

没有读完。主要是讲外微分形式，对我来说还有些困难。

也太简明了，薄薄一本

之前一同学给我推荐的教材入的坑……非常不推荐这本书，bug太多，感觉我读的时候一直在修改各种bug很浪费时间，到头来也没把握到主线。以至于最近打算重学复分析…去问了问那个推荐这本书给我的同学结果他自己根本没读过……

比较代数地处理复分析，用外微分将斯托克斯公式转化为Cauchy-Ponpium(年久不确定咋拼读了。。)公式(胡森的讲法也是)，明确的群同构处理了施瓦兹不等式，直观清楚优美。很适合配上阿尔福斯一块读(因为我是这么读的，，胡森班用阿福作教材。。)

I have finished half of the book, and what impresses me is just like its name - briefness. Most of it is clear, but some topics like analytical continuation are skimmed over. I do not want to proceed to read it, for I prefer a more geometrical method (I mean Needham's Visual Complex Analysis) and the classical material can be found in Stein's book.

“简明”都是骗人的。

[简明复分析_下载链接1](#)

书评

龚昇教授的2本教材之一，曾被中科大、北师大、香港中大作为复变函数课教材。这本薄书中文的出了2版，英文的也出了2版，龚教授上世纪90年代在UCSD教过书，英语很好。英文修订版作者还有一位：Gong Youhong，是龚先生的女儿吗？北师大用此书是因为前系主任郑学安教授是龚教授学生的...

[简明复分析_下载链接1](#)