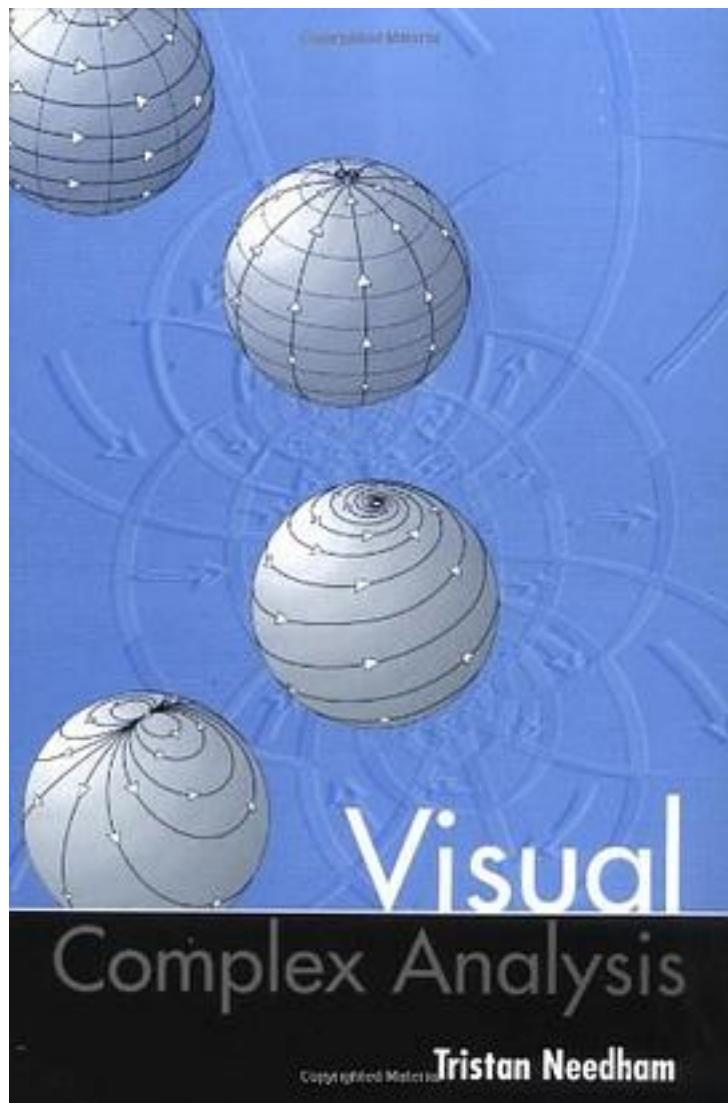


Visual Complex Analysis



[Visual Complex Analysis_下载链接1](#)

著者:Tristan Needham

出版者:Oxford University Press, USA

出版时间:1999-02-18

装帧:Paperback

isbn:9780198534464

Now available in paperback, this successful radical approach to complex analysis replaces the standard calculational arguments with new geometric ones. With several hundred diagrams, and far fewer prerequisites than usual, this is the first visual intuitive introduction to complex analysis. Although designed for use by undergraduates in mathematics and science, the novelty of the approach will also interest professional mathematicians.

作者介绍:

Tristan Needham

旧金山大学数学系教授，理学院副院长。牛津大学博士，导师为Roger Penrose（与霍金齐名的英国物理学家）。因本书被美国数学会授予Carl B. Allendoerfer奖。他的研究领域包括几何、复分析、数学史、广义相对论。

目录:

[Visual Complex Analysis_下载链接1](#)

标签

数学

复分析

Mathematics

可视化

Complex_Analysis

Analysis

数学分析

复分析经典教材

评论

复分析的关键思想：局部等价与整体。复分析中解析函数的四个条件的等价：可微=柯西黎曼方程=柯西积分公式=共形映射=幂级数；复变函数有三个等价的图像表示：复变函数当做映射可以看到局部的扭曲，当做 $(z, f(z))$ 函数芽看以看到整体（流形的切丛）；两种观点在复分析中等价原因是解析函数的刚性；可以看做两个实变量的高度函数图像。泰勒级数和傅里叶级数在复分析中等价；黎曼虽然和高斯交集很少，但是基本上继承和推广了高斯的所有思想：高斯的球面像表示转化为复分析的黎曼映射定理

这种书是不是都是写到最后就开始不认真了

其实我觉得写得挺差的，很多时候都不清楚。Idea当然是好的。不过也有可能是因为我数学水平还不够啦。。lol 看了6章anyways。

给几何爱好者的复分析，总有在学平凡的错觉。

- 数值上的无穷大如何处理？映射到黎曼球上 - 数学之美！相见恨晚 - errata:
<http://usf.usfca.edu/vca/corrections/errata.html>, - Mathematics and Its History, by
John Stillwell [1989] 一起看 -

原来数学书可以如此吸引人

Chap4 Visual Differential Geometry - Needham
Link: <https://pan.baidu.com/s/1pLmQh7d> Password: o17b

as a bonus while learning complex analysis

速读了一边，觉得还行，只是没有大家说的那么牛b。太过强调几何，反而感觉只见树

木不见森林。。。

美得很

不打星的都读了 举例：看了这个你会对解析函数的导数的几何意义有深刻的认识

Visual animal都会喜欢

大三上学期Modern

Geometry结课论文用的主要参考书。大爱的一本！作者有一颗赤子之心～～～大四下的复分析课居然被老师当作课本～～！哈哈哈

喜欢大段的铺垫不喜欢各种“奇妙巧合”刚好凑出来的公式

[Visual Complex Analysis 下载链接1](#)

书评

大一刚上数学分析课程的时候，我就曾了教我们的老师讨论过，数学到底是不是一门艺术。老师肯定地回复我说是，而且他告诉我数学中最优美的学科叫《复变函数》，可惜的是他可能没有机会来给我们上这么课了。可是真的到上这门课程的时候，虽然那个老师讲得也还凑合，我考试...

我们国家的教材，就缺少这样语言和结构。

我一直不明白，为什么国内教材就不能写得活泼有趣一些，总是像机器人在说话，以至于我不得不猜测数学教授们的语言表达能力是否有缺陷。国内很难找到一本独树一帜、耳目一新的数学教材，目前我只看到中科大龚昇教授的《简明微积分》还算...

所谓可视化方法在其他复分析的著作中并非没有体现，而是很多图形要在读者的头脑中自己形成，这当然也是因为可视化技术的提高和进步。
最吸引我得地方在于，作者用可视化方法将复变函数、场论、微分几何的一些重要内容贯穿起来，这个讲法很适合我这样的初学者。感觉中文翻译...

在大学毕业十年后才读到这本书，只能说相见恨晚。对于数学狂热爱好者，又不愿被老师、专业束缚的人来说，如果有一本这样的书能伴随左右，那是无与伦比的幸福。
只有自己去看，去体会，去回顾那些年初学分析时候的艰辛，方能感受到此书的妙处。

这真的是无可替代的一本书——但我这里说无可替代，也并非褒扬至极的赞美之词，因为接下来我要说的是——这本书也替代不了什么。
她确实以一种别的副分析教材所没有的手法，能够很深的吸引读者。但是她绝对不能替代那些体系严密到表述晦涩的经典复分析教材的地位；充其量，她只...

数学的历史，似乎孕育着它的未来。
除了第12章的最后和物理相关的章节，其他内容做过细致推导。
很难理解，本书从前言开始，一直在强调是牛顿方法的产物，大家都在说黎曼，包括齐民友，不知道是为什么。
真正体现牛顿方法的地方是5.3, 8.2.3, 9.2, 作者对整本书方法的辩护，来...

复分析用图形方法本来就是绕大弯 开阔思路是必然，但是当不得真
数学史上牛顿后英国数学是怎么衰落的，懂伐？涉及物理部分确实很精彩
你大妈是物理高手，导师是彭罗斯 另外不要骂中国复分析教材了，不出彩也没那么差

[Visual Complex Analysis 下载链接1](#)