

微分学



[微分学_下载链接1](#)

著者:H.嘉当，余家荣 著

[微分学_下载链接1](#)

标签

评论

这个系列书很好，法国盛产数学家，本书作者和译者都是数学名家。

不好，虽然物流很快，但书有污渍，包装也不太好。

帮同事买的，希望有帮助

好书，快递给力，值得收藏

此用户未填写评价内容

经典、大师著作，要有些基础才能看

质量一如既往地好，下次还会继续光顾，赞赞赞！

这次买了很多，差不多便宜了一半，包装不错，有时间慢慢读

还不错，还不错。还不错，还不错。

不错！不错！不错！不错！不错！不错！不错！

京东自营的东西确实给力，物流很快，攒了50多个商品，今天一口气评论了，拿京豆

来来来考虑考虑看看两节课考虑考虑看看

很好，内容丰富，通俗易懂

速度倒是很快，不过好像根本没有怎么注意保护，幸好没有损坏

很不错的书，买来学习学习

不错的书，内容很详细，适合自己

书很好，送货也很快，我很喜欢！！！！！！

一直在京东购书，价格实惠，售后有保障。快递快，服务态度好。
比较经典的书籍，屯着慢慢看，知识是人类进步的阶梯。

老嘉当的力作，高于国内相关教材一大块，难得的是将国内教材那种分散、割裂与不同课程的内容组合在了一起，充分说明数学是有机的整体，除了技术方面的功能外，能大大提高对数学的体系认识！

在京东买书就是方便！不过近期买书太多来不及细看，万一有装订质量问题请给予调换啊！

速度快，服务好，质量高，非常满意

活动买了一些教材，很不错

活动时买的，还是挺划算的，给个好评！

这本书在图书馆看到，爱不释手，干脆自己买一本

很不错。讲的内容一般书上不多见。感觉这套书翻译还行。

多元微分，微分方程，微分形式和变分学统一在一本书里。

送货及时，书的质量也很不错

正版,正是所需,法国人的数学书太抽象了.

哈哈还好还好哈哈还好还好

印刷精良，满意。

发货快很方便。

这次印刷用纸不如上个印次，厚度薄了1/5左右。

嘉当，大师之作。。。

感觉不错！感觉不错！

精炼清晰，好书好译。

经典书，很不错

高深的学问，需要好好钻研

很好的书，值得一看。

壮哉窝大法左！！~！

这是一套丛书，了解法国教材，很好的参考书

适合研究生 值得参考

好书，看不懂

没问题

不错！

好书

据说是本经典的书，买来看看。本来书可以打5分，不过这次过程很不满意。

1.收货前申请价格保护一直没通过，向你们投诉到现在为止还是待处理，你们京东在干啥？

2.以前送货都是送到小区门口，几步路就能取回来。现在只送到自提点，来回骑车要花10分钟。节约成本也不能牺牲消费者吧！ 3.书有灰，比较旧。

我无法掩饰自己对这本书（简称PMA）的喜爱。这真的是一本优秀的数学分析书，非常值得细细品读，尤其是对于中国数学系的学生。

中国的数学分析课，技巧和原理是合在一起的，鱼和熊掌不可兼得，对分析的原理往往讲不深，讲不彻底。中国的数学分析书是照着大纲写的，鲜见好的书籍；相反在美国，技巧和原理是分开的，分别归在“Calculus”和“Mathematical Analysis”这两门相互独立的课程中。所以，对于美国的数学分析书，你别指望能找到教你什么积分技巧（这只会出现在名叫微积分（Calculus）的书中），但原理很透彻，使中国的分析书籍比起来相形见绌。

学习外国的数学分析，一定要接触过微积分，这和中国，前苏联的不同。

我通过中国的《数学分析》开始接触分析，也翻看过Apostol的<Mathematical Analysis>，但通过PMA深入学习数学分析。下面的内容会对这些进行一些比较。B.关于写作风格：

非常非常精炼。你在看这本书的时候会痛恨为什么定理的证明写的那么精炼。PMA中的定理证明写得非常“雅观”，也就是说，是让人欣赏的。许多定理（比如Weierstrass多项式逼近定理）你在刚开始看的时候看不出一步步，一个个构造有什么用，临近结尾却突然一个个的又都被用到，指向结论。也就是说——定理的证明不会告诉你，为什么要走这一步，这是怎么想到的，为什么这个式子要这么构造（即not motivated），这些都靠你自己去想。然而你一旦相通了，你的分析能力又被锻炼了。

看PMA，能力的提升决不仅仅在练习中，看里面的定理，就像你的严厉的父亲在教你骑自行车，绝对不会手把手当着你，会让你自己摸索，但在必要的时候会点明关键。也如同破茧化蝶的过程，艰苦但会令你受益匪浅。

看PMA中定理证明时的痛苦有时反而会让你自己摸索证明方法，这无疑也是一种锻炼。

C.关于练习：

PMA里面的练习不算特别多，但很多都很有难度，很能锻炼你的思维水准。不少练习都是一些拓展的或是后续课程当中读者能够处理的定理，不少练习的结论甚至和教材里面的内容同样重要，需要读者记住，我会在后面提及。D.关于内容：

Rudin的分析，内容多；Apostol的分析，内容也多。但两者“多”得不同。Rudin的多，更注重能够使所涉及的体系更加饱满，更加完整，更加透彻，而不是追求枝枝节节结论。练习中的某些结论同样重要，不能忽视。

下面我所提到的内容，大多是中国的分析所没有的。

（章节一）静下心来！千万不要跳过这一章！从建立有理数域的公理到构造实数系，建立复数系，你在中国的分析书中是很难看到的。也就是说，这本书使整个分析都建立在“有理数”上！中国的分析有一部分是建立在欧几里得几何上的（比如证明 $\lim_{x \rightarrow 0} \sin x/x=1$ ），这无疑是与近代数学背道而驰，因为近代数学的几何都是建立在逻辑和“数”上的。Apostol直接用公理化引入实数，这是一种回避。

PMA从有理数构造无理数用了Dedekind的方法，这是不能错过的，是整个分析的基础。

当然有理数还能从整数构造出来。这在Rudin的PMA中没有提到，不过读者可以自己尝试用“数对”的方法构造（有理数能够用一对整数，即互质的分子分母表示出来）。

（章节二）精彩的一章！讲的是集合论与点集拓扑，学好这一章能对后面的学习打下扎实的基础。由于后面几个章节大部分的讨论是 n 维欧几里得空间 $\mathbb{R}^n$ 和复平面，作者直接以拓扑的形式讲述 $\mathbb{R}^n$ 空间的性质，实数轴 $\mathbb{R}^1$ 的性质就是它的特例了。这样显得非常精炼，因为在逻辑上有了一般的 $\mathbb{R}^n$ 就不需要特殊的 $\mathbb{R}^1$ 了。Apostol的分析也是这么处理的。

中国的分析先讲 $\mathbb{R}^1$ ，后面再讲 $\mathbb{R}^n$ ，讲点集拓扑的。虽然逻辑上显得多余，但从教学上有其必要性。一个原因就是中国课程设置的技巧与原理的合一。中国学生没怎么接触微积分就要学习分析，然而在美国，学习分析之前要有扎实的微积分基础。虽然我更喜欢国外的做法，不在多余的内容上浪费，但 $\mathbb{R}^1$ 的性质构建也是需要了解的。因为 $\mathbb{R}^1$ 性质的证明有和 $\mathbb{R}^n$ 不同的方法（可以不依赖于拓扑结构。当然把 $\mathbb{R}^n$ 上的方法套上去也可以），在历史上也是先有 $\mathbb{R}^1$ 性质的证明，再有 $\mathbb{R}^n$ 的，读者应当有所了解。

送货快 服务好

《微分学》是H. 嘉当根据他在20世纪五、六十年代所授课程编写的。书中讲述了巴拿赫空间中的微分学、微分方程及微分形式，还讲述了变分学原理与活动标架法及对曲线和曲面论的应用。该书包含了数学的一些纯粹分支和应用分支；正文由许多例子阐明，并且每一部分都包含一些程度不同的习题。

《微分学》可部分地采用为数学与应用数学专业大学本科生或研究生教材，也可供广大数学工作者及学生参考。

著名的法国数学家。法国科学院院士，美国科学院外籍院士，日本、波兰、马德里等近10家科学院、皇家科学院的院士或名誉院士。曾任国际数学联盟主席。法国布尔巴基学派的创始人之一。

H. 嘉当在复变函数论、代数拓扑、位势理论及同调代数等方面都有贡献。特别是他在复变函数论从单变量向多变量发展中起了重要的作用。1980年，因其在代数拓扑、多复变量和同调代数方面的先驱性的工作和对一代数学家的激励、领导作用而获沃尔夫奖。《拓扑向量空间(第2版)》针对有一定数学基础的大学生，但几乎不要求任何预备知识。使其能在一个尽可能简单的框架上了解现代分析的有力工具及其应用。G. 肖盖为法国科学院院士，不仅在学术上享有声誉，在教学上也极富特色。

书中的基本概念几乎都在其一般形式下来介绍，并通过例子来说明所选择定义的合理性。例如，在叙述任意拓扑空间时，

嘉当的两本著作都买回来了，很好的书。我喜欢法国的教材，喜欢tex编译的book.

值得拥有！！！！非常喜欢！！！！

法国的经典数学教材，非常适合学数学的参考，京东的价格也好，呵呵

很喜欢很喜欢很喜欢很喜欢很喜欢很喜欢很喜欢很喜欢很喜欢很喜欢很喜欢很喜欢

大师嘉当写的有时间要好好看看

还行，质量不错，是正版的 内容也不错，推荐

嘉当的书，内容很经典。

这是一本很不错的著作，前篇主要讲述了Banach空间的微分学的，这比以往其他书上讲的都深刻，详细。后篇是微分形式，主要在微分流形上讨论。

布尔巴基学派的代表作，不过看懂需要一定基础，书名是微分学，实际讲的主要是泛函，建议先找本国内教材学完再看

非常经典的书, 名家的作品

嘉当的名著，学数学的人都知道嘉当的名气吧。买了看看吧，绝对物有所值，而且从书的印装到书的内容都是非常好的。

以前只读国内的书，现在才知道国外数学家的书写得好极了。值得购买！期望京东售书优惠多多！

[微分学_下载链接1](#)

书评

[微分学_下载链接1](#)