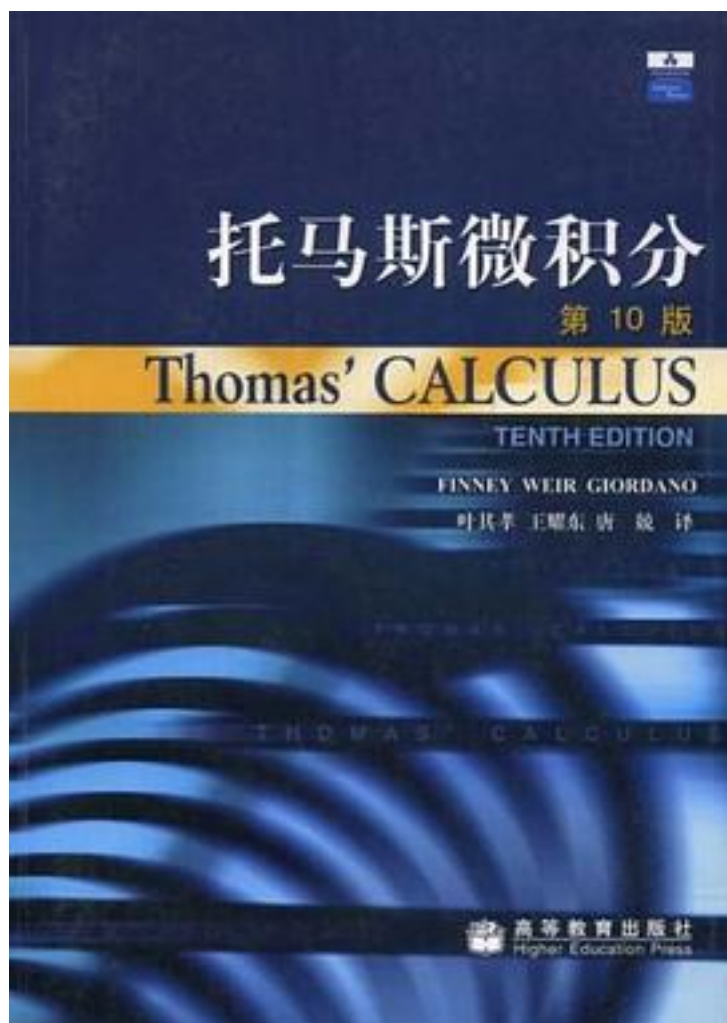


# 托马斯微积分



[托马斯微积分\\_下载链接1](#)

著者:芬尼

出版者:高等教育出版社

出版时间:2003-1-1

装帧:平装

isbn:9787040108231

《托马斯微积分》（第10版）是从PEARSON

Education购买翻译版权引进的，其特色可用“呈传统特色，富革新精神”来概括，50年以来，该书平均每四五年就有一个新版面世，每版较之先前版本都有不少改进之处，体现了这是一部锐意革新的教材；与此同时，该书始终注意保持其基本特色且有所增强，说明它又是一部重视继承传统的教材。

作者介绍:

目录: 计算机代数系统(CAS)练习

本版的技术创新之处

致教师

致学生

预备知识

1 直线

2 函数和图形

3 指数函数

4 反函数和对数函数

5 三角函数及其反函数

6 参数方程

7 对变化进行建模

指导你们复习的问题

实践习题

附加习题：理论、例子、应用

1 极限和连续

1.1 变化率和极限

1.2 求极限和单侧极限

1.3 与无穷有关的极限

1.4 连续性

1.5 切线

指导你们复习的问题

实践习题

2 导数

2.1 作为函数的导数

2.2 作为变化率的导数

2.3 积、商以及负幂的导数

2.4 三角函数的导数

2.5 链式法则

2.6 隐函数微分法

2.7 相关变化率

指导你们复习的问题

实践习题

附加习题：理论、例子、应用

3 导数的应用

3.1 函数的极值

3.2 中值定理和微分方程

3.3 图形的形状

3.4 自治微分方程的图形解

3.5 建模和最优化

3.6 线性化和微分

3.7 Newton法

指导你们复习的问题

实践习题

附加习题：理论、例子、应用

## 4 积分

4.1 不定积分、微分方程和建模

4.2 积分法则；替换积分法

4.3 用有限和来估计

4.4 黎曼和与定积分

4.5  $\epsilon$ - $\delta$ 值定理和基本定理

4.6 定积分的变量替换

4.7 数值积分

指导你们复习的问题

实践习题

附加习题：理论、例子、应用

## 5 积分的应用

5.1 切片法求体积和绕轴旋转

5.2 以圆柱薄壳模式计算体积

5.3 平面曲线的长度

5.4 弹簧、泵吸和提升

5.5 流体力

5.6 矩和质心

指导你们复习的问题

实践习题

附加习题：理论、例子、应用

## 6 超越函数和微分方程

6.1 对数

6.2 指数函数

6.3 反三角函数的导数；积分

6.4 一阶可分离变量微分方程

6.5 线性一阶微分方程

6.6 Euler法：人口模型

6.7 双曲函数

指导你们复习的问题

实践习题

附加习题：理论、例子、应用

## 7 积分方法H6pital法则和反常积分

7.1 基本积分公式

7.2 分部积分

7.3 部分分式

7.4 三角替换

7.5 积分表，计算机代数系统和MonteCai. 10积分

7.6  $L'$  H6pital法则

7.7 反常积分

指导你们复习的问题

实践习题

附加习题：理论、例子、应用

## 8 无穷级数

8.1 数列的极限

8.2 子序列、有界序列和皮卡方法

8.3 无穷级数

8.4 非负项级数

8.5 交错级数、绝对收敛和条件收敛

8.6 幂级数

8.7 Taylor级数和Maclaurin级数

8.8 幂级数的应用

8.9 Fourier级数

8.10 Fourier余弦和正弦级数

指导你们复习的问题

实践习题

附加习题：理论、例子、应用

9 平面向量和极坐标函数

9.1 平面向量

9.2 点积

9.3 向量一值函数

9.4 对抛射体运动建模

9.5 极坐标和图形

9.6 极坐标曲线的微积分

指导你们复习的问题

实践习题

附加习题：理论、例子、应用

10 空间中的向量和运动

10.1 空间中的笛卡儿(直角)坐标和向量

10.2 点积和叉积

11 多元函数及其导数

12 重积分

13 向量场中的积分

附录

• • • • • ([收起](#))

[托马斯微积分 下载链接1](#)

标签

数学

微积分

托马斯微积分

教材

基础数学

数学思维

数学分析

理论基础

## 评论

很好的书，但是不适合中国国情，具体的说是不适合考研。

-----  
等我儿子两岁了就给他上这本

-----  
终于明白了同样的内容讲法不一样的区别.感觉中国教材和外国教材就有这个区别.国内的这类书又该写成天书了.其实实际内容不见得比这本深.微积分入门就看这一本.

-----  
书读得很快，虽然是大部头，但循序渐进，很容易读懂，示例很多，涉及物理、经济等各种类型，值得推荐。比打开书全是公式的那些书强多了。

-----  
只有读过中国《高等数学》的人才懂这五颗星多么可贵

-----  
文傻看完此书都能有"我学会了微积分"的自信认知!泥嗦利不利嗨。(这种书应该是美国的要考好美本的高中生的必读书吧。(看其他人的评论有说:和本书一比，同济那本书就好像生怕你学懂似的。其实这么比是不对的，不要老想着和美帝比，这是严重脱离实际的认知偏差才会让你这么比。同济的书实际是:那一波老头把苏联教材疯狂压缩，只留下他们认为最精华的干货，生怕噎不死你似的。

-----  
竟然能够如此低价买进这样一本好书～ 比较适合工科学生

-----  
感觉比普林斯顿那本讲的好很多。。翻译也不错(居然有人说不好，你估计是没见过这真的翻译的差的或者我们读的不是一个版本，这本在我看过的翻译书里面已经算好了)还有人说枯燥的我也是无语了。。能有国内教材枯燥？微积分再写的怎么生动他也是微积分啊，你还想咋样。。这本书应用题很多，可以看到微积分在各种行业里的应用，比国内打开全是公式和呆板习题的教科书比起来，算有趣了。。。我大概断断续续看了

两三个月。前面浅后面还是比较难的，然后习题写的差不多了，我只写了奇数因为找不到偶数的答案而且奇数的题也够多了。不过我跟小伙伴讨论后发现附录给的习题答案有不少错，大家小心。

-----  
高一时候开始看的第一本微积分书。简单明了，好。

-----  
讲解非常仔细，概念清楚，题目太多= =|||

-----  
两年来，围绕着这本书，我从数学混沌的状态走到了如今不再畏惧数学，还能感受到计算机算法的状态，着实令我自己感动。此书适合自学，建议学习时阅读相关参考读物，并且适量做些每节后的习题。

-----  
这详细得简直丧心病狂，有耐心的可以拿这本去自学

-----  
直观易读，强调建模应用和技巧训练，重要的是不失数学上的完整性，工科使用应该相当不错。

-----  
厚度不是问题

-----  
国内教材教方法，国外教材教思维

-----  
看了个删节版~伤了

-----  
后悔没有在大一遇见这本书

-----  
翻译太烂

-----  
只能说太重了

-----  
最好的微积分入门教材

-----  
[托马斯微积分\\_下载链接1](#)

## 书评

与我们在大学里面的用的高等数学、数学分析等教材相比，托马斯微积分更加注重why。国产的教科书大都是what型的，比如同济版下册的关于曲面积分的讲述，完全让人搞不懂怎么来的。。。唉，后悔当时在学校的时候太听老师话了：把这个公式背住了！考试没有问题！。会背有个p用...

-----  
解释了心中长期的疑惑，书中图像比较多，数形结合容易理解，对定理的推导也比同济那本书多了不少，习题不能算太难，基本上和老师上课PPT的内容吻合，很厚的一本书，当时在图书馆借的时候，觉得是老外数学基础太差，学这么厚的一本书，后来仔细阅读后，解决了心中不少疑惑，定义...

-----  
1686年，我们的康乾盛世才开端，而大洋彼岸的不列颠，大科学家牛顿爵爷的成名著作《自然哲学之数学原理》已经写成。牛顿爵爷在这本书中使用了微积分的基本技巧与原理来处理各种物理学的经典问题。上世纪五十年代，英国科学家詹姆斯-沃森、弗朗西斯-克里克与莫里斯-威尔金斯共...

-----  
好书，很讲究数形结合，初学者好理解。

还有空间向量，好像国内讲的不多。尤其是当时高中看到证明开普勒三定律，震惊了。前面偏简单，后面越来越难，最后的向量场至今还是不太理解。有些东西讲法和国内很不同，比如极限的引入，国内都是先讲数列，它是直接上函数。另外对数那...

建议大家都多读一点理工科类的书，比起只读文科类的书可以更加开阔视野，也让自己可以多一点视角。  
这本书很好，对微积分的讲解深入浅出，很值得一读，作为入门类书籍，既不会让人望而生畏，也不会让人索然无味，很难得的数学书呢～

大一同学是最适宜的，当然基础要很好，所以是本一学生才能读懂全部。一边听老师讲课，一边晚上对应着读一部分。每一个老师都不可能课上讲这么丰富的内容，作者是老师，但不可能；译者也是国内名师，同样没有用他当教材的。所以它只是一本非常合适的辅导书参考书。

拉格朗日，傅立叶旁，我凝视你凹函数般的脸庞。微分了忧伤，积分了希望，我要和你追逐黎曼最初的梦想。感情已发散，收敛难挡，没有你的极限，柯西抓狂，我的心已成自变量，函数因你波起波荡。低阶的有限阶的，一致的不一致的，是我想你的皮亚诺余项。狄利克雷，勒贝格杨，一同...

太邪恶了太邪恶了。。。竟然这个都有。。应该放在经典里。。。真是calculus的圣经阿。。。那么贵买的我都没舍得卖。。。>>太邪恶了！！！！

我是个大一新生，我的数学教材就是这本，不过这里面的许多术语让我很不明白，看见这本全英文的书，顿时眼晕起来，真不知道该怎么读啊.....我知道它是一本好教材，不过我真心不知道怎样阅读它，希望学长学姐帮帮我渡过难关.....多谢了！！！！！！！！！！

此书写得的确比中国的高数教材好理解，尤其是多元微积分部分比国内的更加直观，但是作为一个自学者我认为本书也并非完美在这里说两点比较不利于自学的地方第一习题过多作为自学者有些吃不消，这个可能作者认为这本书主要在校的学生学习说以老师会对习题进行遴选，但是作为一个...



书超大而厚，大概能有三本紫皮五三那么厚。由此可见其内容之丰富，不过也是丰富过头了：语言显啰嗦，习题量非常大。真正去读的时候只需跳跃着浏览而无需全盘接收。详细的讲解大大降低了理解难度，对高中生或许是蛮轻松的入门读物，对工科本科生也有一定帮助。至于理科本科生嘛...

-----  
加qq : 3214451972 加时备注书名 原版电子带书签 6元一本， 1380 pages The new edition of Thomas is a return to what Thomas has always been: the book with the best exercises. For the 11th edition, the authors have added exercises cut in the 10th edition, as ...

-----  
大家好啊，有谁通读了这本书么，我马上要考研了，据说这本书写的比同济的好懂，能用这个当做考研的辅助材料看么，会不会影响到考研？我是在是没时间，有谁看过的给个评价吧，不胜感谢啊~~~~  
大家好啊，有谁通读了这本书么，我马上要考研了，据说这本书写的比同济的好懂，能用这...

-----  
[托马斯微积分\\_下载链接1](#)