

微积分之屠龙宝刀



[微积分之屠龙宝刀_下载链接1](#)

著者:[美]C·亚当斯

出版者:湖南科学技术出版社

出版时间:2004-5

装帧:平装

isbn:9787535739667

《微积分之屠龙宝刀》并非正式教科书，除了着重观念的解释之外，它还会告诉读者微积分该怎么教、好老师该怎么找、期末考试该怎么考，目的就是希望帮助读者更容易了解一般教科书里的精髓。

作者介绍:

目录: 第1章 引言
第2章 你的任课老师到底如何
*2.1 选择你的任课老师
*2.2 对任课老师该有什么要求
*2.3 如何对待任课老师
第3章 轻松拿高分的十大通则

第4章 好问题和坏问题

*4.1 为什么要问问题

*4.2 问题举例

*4.3 不该问的问题

第5章 准备好了吗？预备知识

*5.1 你学过些什么？

*5.2 在上微积分的第一天，你应该知道什么

*5.3 电脑与计算机，咱们的2-bit朋友

第6章 如何应付考试

*6.1 会考些什么

*6.2 如何备考

*6.3 不为考试而钻研

*6.4 应考须知

第7章 直线、圆、圆锥曲线族

*7.1 笛卡尔平面

*7.2 一般作图妙方：抛物线的寓言

*7.3 直线

*7.4 圆

*7.5 椭圆、抛物线、双曲线

第8章 极限：你可少不了它们

*8.1 基本概念

*8.2 取极限的一般步骤

*8.3 单侧极限

*8.4 怪异函数的极限

*8.5 计算机与极限

第9章 连续性，或你为何不该在不连续的坡道上滑雪

*9.1 概念

*9.2 连续性的3个条件

第10章 何谓导数？变才是硬道理

第11章 导数的极限定义：求导数的麻烦方法

*11.1 定义导数

*11.2 导数极限定义的其他形式

第12章 求导数的简单方法

*12.1 微分法的基本法则

*12.2 幂法则

*12.3 积法则

*12.4 商法则

*12.5 三角函数的导数

*12.6 二阶导数、三阶导数、更高阶导数

第13章 速度：油门踩到底

*13.1 速度即导数

*13.2 车子的位置与速度

*13.3 自由落体的速度

第14章 链式法则：S&M的游戏

第15章 画函数图像：如何当个专家

*15.1 画函数图像

*15.2 能够绊倒你的狡猾图像

*15.3 二姐导数检测

*15.4 凹性

第16章 极大值与极小值：使用部分

*16.1 闭区间上的最大值及最小值

*16.2 应用问题

第17章 隐微分法：咱们就拐弯抹角吧

第18章 相关变化率：你变，我跟着变

第19章 求近似值：评估你的成名之路
第20章 介值定理与中值定理
*20.1 介值定理：面包中间没夹东西就不叫三明治
*20.2 中值定理：陡就是陡
第21章 积分：倒过来做就成了
*21.1 不定积分
*21.2 积分法：简单的方法
*21.3 代换法
*21.4 眼球技术
*21.5 积分表
*21.6 利用电脑和计算机
第22章 定积分
*22.1 如何求定积分
*22.2 面积
*22.3 微积分基本定理
*22.4 定积分的一些基本法则
*22.5 数值逼近法
*22.6 黎曼和——附带一些关键细节
第23章 模型：从玩具飞机到跑道
*23.1 现实问题
第24章 指数与对数，“e”把戏总复习
*24.1 指数
*24.2 对数
第25章 把微积分这玩意儿用到指数与对数上
*25.1 微分 e^x 与 e^x 的朋友们
*25.2 积分 e^x 与 e^x 的朋友们
*25.3 微分自然对数
*25.4 当底数为其他数时
*25.5 积分与自然对数
第26章 对数微分法：化难为易
第27章 指数增长与指数衰退：坏家伙的兴亡
第28章 形形色色的积分技巧
*28.1 分部积分法
*28.2 三角代换法
*28.3 部分分式积分法
第29章 20个最常犯的错误
第30章 期末考会考什么
词汇表 数学名词活学指南
• • • • • (收起)

[微积分之屠龙宝刀 下载链接1](#)

标签

数学

微积分

科普

微积分之屠龙宝刀

美国

好玩

轻松

知识-数学

评论

对于中国学生是一个新的表达，但是有一种简单化的倾向，垃圾，只是知识的简化

这是一本值得推荐的微积分教材，美国人的教材轻松易读（当然他们忽略掉了繁杂的证明），推荐大一以下的，想学习一下微积分的同学看。

P.S: 这是我第一本完整看完的PDF电子书。现在我认为实体书与电子书并没有本质差异，只是一个习惯问题。目前看来我还是能习惯的。

大一比较认真地学了高等数学，大五还有一门弹性力学与有限元的课程，需要用到矩阵，居然现在一点印象都没有了。决心重拾。前边十几页（包括封面）完全是无厘头，有趣得很（翻译传神）。真正的教学内容也很赞，完全摒弃微积分中不需要的基础知识，让人越学越有信心。赞。

好玩，浅显。“没有触及本质”是挺中肯的评论，扫一遍也行，但靠这本学好不大可能。中文译本有些公式有错。不是我的菜……==

显然是台版译来的

也是考研的时候读的。特此推荐。

这样的书真的很有意思啊~不过封面好难看……

这版错字好多啊

哈哈，高一时看过。。。现在高数还是不会。。O(∩_∩)O

美国的高数和中国的还是有点不一样的，这本书完全没讲不定积分换元法这么重要的考点。不过其他还是不错的。第一学期高数总评72有这本书一份功劳哈哈哈

好无聊，买了一本烂书

当做简单的课本看还好，对解题其实没什么帮助

适合学不进去数学但还不得不学的人——比如数学系的学生 给的都非常简明而且足够有趣 百看不厌

其实觉得一般，虽然包装了，却还是没有接近最根本的东西。算是重温了遍微积分吧。

学霸推荐的，果然好看，通俗易懂全是大白话有的地方居然还很搞笑！其实微积分理解透了就好做题了，感觉抓到一点点门道了。

被数学玩儿死。

难度很低，与其给大学生看倒是更适合给初高中生当作兴趣读物。因为是数学系出身（假数学系），所以早就习惯了枯燥无味死磕挠头的传统数学书，反而觉得这本书有不少地方过分口水，简单的事情过于详细后就变得复杂化了。总的来说本身这本书的定位是完全学不懂微积分的外国大学生，应该也不太适合数学素质高的国人大学生，但是可以作为一个刷成功感的来源

海图。好玩，另外，喜欢威廉姆斯学院。

里面的数学笑话相当有趣，可是有趣的同时难度也大幅降低了，只能当做是学习基础知识的一种方法，考试可比这难多了。 \ (O_o) /

JokeJoke~

[微积分之屠龙宝刀_下载链接1](#)

书评

如果说，这本书太浅显了，没错。
如果说，这样浅显的书，不值得一读，我认为是犯了大错误。
前些日子听老师自我吹牛、显摆，说是国外的高等数学教育可以搞得非常天花乱坠，我不太信。看了这本书才知道，原来数学真的可以这么教的。
选我们大陆的高等数学课本、微积分教学的任何...

非常好的微积分入门书。
对于头疼数学而又不得不学微积分的人来说，它是必不可少的。
相对中国的教科书来说，内容较少但是核心的微积分精华一点都不少，而且更易懂。
我大一微积分一点都没听课，最后毕业清考就是靠的它。

“在一切理论成就中，未必再有什么像17世纪下半叶微积分的发现那样被看作人类精神的最高胜利了。如果在某个地方我们看到人类精神的纯粹的和唯一的功绩，那就正是在这里。”恩格斯的这段话，足以看成是微积分最好的广告词了。
人类社会的新思想和伟大创见，因文理之隔，常常...

很好的一本书。
不过印刷质量方面有问题，不少地方的公式排版错误了，对于一本数学书来说这可是很致命的。
好在我这本书是从图书馆借来的，有位细心的前任读者在上面做了修改。呃，有少数地方把本来正确的给改错了。

寓教于乐的典型。写法轻松幽默却不失严谨，微积分入门的好书。
不过也仅仅是入门，要真想屠了微积分这条大龙，还是同济的高数更好使。
当然，本科阶段的微积分无论如何都不能算是真正的巨龙，巨龙的幻像倒还差不多。

很早就知道这么一本书，但是以前仅仅是下载了pdf电子版在电脑上，结果看了几页后就看不下去了，可能是不习惯电脑阅读吧。最近老板报销图书费，于是乎去网上采购了这本，的确经典，两三天翻一遍后大一的微积分一下子就捡起来了，甚至一些东西比已经在脑海里更清晰了。

这本书可以作为学习微积分入门的第一本书，培养兴趣还是不错的。书中对概念的讲解通俗易懂，不时的几个joke和story读来也并不乏味。有些小技巧也可以帮助记忆。不过有些地方出现了错字，但对总体的理解影响并不大。总体的翻译水准也还是不错的，没有那种读起来就像是翻译的文章...

为什么翻译过来就喜欢这么带有中国特色，武侠风情，一看这个名字，我也就没有翻下去看的兴趣了

首先我不对书的内容进行评价，因为我没有看过这本书，我感觉中国人写书都喜欢用一个很引人注目的标题来吸引人，但是我怎么感觉我很排除这些所谓的武侠类似的标题，牛顿发明微...

[微积分之屠龙宝刀_下载链接1](#)