

<<普林斯顿微积分读本>>

图书基本信息

书名：<<普林斯顿微积分读本>>

13位ISBN编号：9787115231307

10位ISBN编号：7115231303

出版时间：2011-8

出版时间：人民邮电出版社

作者：班纳

页数：651

译者：杨爽,高璞,赵晓婷

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<普林斯顿微积分读本>>

前言

对于大多数学生来说，微积分或许是他们曾经上过的倍感迷茫且最受挫折的一门课程了。而本书，不仅让学生们能有效地学习微积分，更重要的是提供了战胜微积分的必备工具。

本书源于风靡美国普林斯顿大学的Adrian Banner的微积分复习课程。

他激励了一些考试前想获得优秀但考试结果却平平的学生。

对于任何单变量微积分的课程，本书既可以作为教科书，也可以用作学习指南，对于全英文授课的教师来说更是一个得力助手。

作者Adrian Banner是美国普林斯顿大学的著名数学教授并担任新技术研究中心主任Adrian Banner教授的授课风格是非正式的、有吸引力并完全不强求的，甚至在不失其详尽性的基础上又增添了许多娱乐性，而且他不会跳过讨论一个问题的任何步骤。

作者独创的“内心独白”方式——即问题求解过程中学生们应遵循的思考过程——为我们提供了不可或缺的推理过程以及求解方案。

本书的重点在于创建问题求解的技巧。

其中涉及的例题从简单到复杂并对微积分理论进行了深入探讨。

读者会在非正式的对话语境中体会微积分的无穷魅力。

本书特点：是任何单变量微积分教科书的好伙伴：洋溢着非正式的、娱乐性的但非强求的对话语境风格；丰富的在线视频；大量精选例题（从简单到复杂）提供了一步一步步的推理过程；定理和方法的证明以及相关应用的说明实现理论应用于实践的目标；详细探讨了诸如无穷级数这样的难点问题。

这样的一本经典著作将易用性与可读性以及内容的深度与数学的严谨完美地结合在一起。

对于每一个想要掌握微积分的学生来说，本书都是极好的资源。

当然，非数学专业的学生也将大大受益。

<<普林斯顿微积分读本>>

内容概要

本书阐述了求解微积分的技巧，详细讲解了微积分基础、极限、连续、微分、导数的应用、积分、无穷级数、泰勒级数与幂级数等内容，旨在教会读者如何思考问题从而找到解题所需的知识点，着重训练大家自己解决问题的能力。

本书适用于大学低年级学生、高中高年级学生、想学习微积分的数学爱好者以及广大数学教师，即可作为教材、习题集，也可作为学习指南，同时还有利于教师备课。

作者简介

Adrian Banner 澳大利亚新南威尔士大学数学学士及硕士，普里斯顿大学数学博士。
2002年起任职于INTECH公司，2009年担任INTECH公司首席投资官。
同时在普林斯顿大学教学数学系任兼职教师。

书籍目录

第1章 函数、图像和直线第2章 三角学回顾第3章 极限导论第4章 如何求解涉及多项式的极限问题第5章 连续性和可导性第6章 如何求解微分问题第7章 三角函数的极限和导数第8章 隐函数求导和相关变化率第9章 指数函数和对数函数第10章 反函数和反三角函数第11章 导数和图像第12章 如何绘制函数图像第13章 最优化和线性化第14章 洛必达法则及极限问题综述第15章 积分第16章 定积分第17章 微积分基本定理第18章 积分的方法：第一部分第19章 积分的方法：第二部分第20章 反常积分：基本概念第21章 反常积分：如何解题第22章 数列和级数：基本概念第23章 如何求解级数问题第24章 泰勒多项式、泰勒级数和冥级数导论第25章 如何求解估算问题第26章 泰勒级数和冥级数：如何解题第27章 参数方程和极坐标第28章 复数第29章 体积、弧长和表面积第30章 微分方程附录A 极限及其证明附录B 估算积分符号列表索引

章节摘录

插图：

<<普林斯顿微积分读本>>

媒体关注与评论

对于学习微积分有困难的同学来说，这是一本难能可贵的参考书。

——《数学教师》杂志Banner的写作风格引人入胜，一点儿也不古板或令人生畏，他努力阐释解题的所有步骤因其独到的讲解，本书成为了广大微积分教师的“得力助手”。

——《美国数学月刊》网络版本语言平实，亲和力十足，是广大微积分学习者的良师益友。Banner的书写得非常到位而且非常吸引读者。

——《高等微积分》作者Gerald B. Folland

<<普林斯顿微积分读本>>

编辑推荐

《普林斯顿微积分读本》是图灵数学·统计学丛书之一。

微积分是很多学生十分头疼的一门课程，《普林斯顿微积分读本》教会读者学做好积分的基本方法。该书源自作者在普林斯顿大学开设的一门极受欢迎的做积分课程，这门课让很多学生不再畏惧微积分，并在考试中获得高分。

课程的48课时视频可以在网上免费看到。

《普林斯顿微积分读本》作者凭借着对做积分的独到理解，以轻快的语言将趣味十足的例题及重点难点问题一一向读者清楚解析。

书中475个例题均有详细解答。

《普林斯顿微积分读本》经过多年课堂使用，是一本理想的做积分教学参考书。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>