

<<微积分减肥快跑>>

图书基本信息

书名：<<微积分减肥快跑>>

13位ISBN编号：9787110074237

10位ISBN编号：7110074234

出版时间：2011-1

出版时间：科学普及出版社

作者：林群

页数：148

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>

## <<微积分减肥快跑>>

### 内容概要

微积分太有用，由帮助高中生解题到帮助公众解读小说，但他们只能先用，不明理(不明白为什么，不给证明)，留有缺口。

本书志在对高中生或公众传道，使他们通过几步高中代数与几根几何线条，不增负不增压也能明理(知其然也知其所以然，给出证明)，补了缺口，圆了微积分高中化之梦！这是对传统几百页微积分的大减肥。

梦能严格实现吗？需要采用更直接的定义和框架以及以个例开道、简单至上、突出“快”字、几笔成形的工作方法。

但微积分并非天衣无缝，多处出现缺口和堵截战，也时时无可奈何。

本书写成随笔或演义，让读者深入其中，化身为其中的角色，进行品味思考和梦想。

## <<微积分减肥快跑>>

### 作者简介

林群

中国科学院院士 发展中世界科学院院士

中国科学院数学与系统科学研究院研究员，主要致力于计算数学研究。

曾获全国科学大会奖、中科院自然科学奖一等奖、何梁何利科技进步奖、捷克科学院数学科学成就荣誉奖章。

热爱科普和教育事业，著有《画中漫游微积分》、《微分方程与三角测量》、《微积分快餐》等书，并任全国大学生数学竞赛委员会主任。

## <<微积分减肥快跑>>

### 书籍目录

致教师 微积分直接法引言 托尔斯泰与微积分第1章 导数：微积分之首 1.1 求导数直接法：代数恒等式的框架 1.2 导数的概念：与中学的差别 第2章 基本公式：微积分的顶峰 2.1 求积分直接法：平均的框架 2.2 积分的概念：与中学的差别 2.3 几何背景：曲线求高 2.4 基本公式细说 .....第3章 微分法：半壁江山歼灭战第4章 积分法：半壁江山拉锯战第5章 泰勒公才：基本公式更高形式第6章 微分方程：新战场附录1 张景中不等式附录2 复合函数求导的链式法则附录3 微分中值定理附录4 英文摘要参考文献

## &lt;&lt;微积分减肥快跑&gt;&gt;

## 媒体关注与评论

这本书作为一本数学书，显然是新颖的，因为它像一部情节极为紧凑的短篇小说，只不过小说是虚构的，您的书讲述的是真实，严谨的故事，即使作为小说。

它也是新颖的。

所以我也能化身为其中的人物。

请有兴趣的同学自己证明！

——华南师范大学附中张可天（现就读北京大学化学学院） 这一节（基本公式的过程和推理）同学们看完第一遍后都弄懂了，就没有什么意见了。

——华南师范大学附中庄梓铨（现就读北京大学数学学院） 从一个普通（未接触高中数学竞赛）高中生的角度来看，《微积分减肥快跑》一书从全新的角度概括了微分与积分。

这本书语言风格新颖。

问题总是从轻松中引入。

让人不由自主地陷入沉思，证明过后。

蓦然回首。

欢欣鼓舞。

书中还时时提示我们：要有数学思想！

要有创新思维！

对顶角的证明虽然简单，却传达了数学一丝不苟的态度；古树下的发现虽然离奇，却鼓励我们要善于思考，小的地方也能带来新思路！

总之。

这本书通俗易懂，能丰富课外知识，提高科学素养，值得一读！

——人大附中施轶萌 我用了一个中午的时间读了您的书，给我的印象正如您自己说的，吃了一顿微积分快餐。

但是这顿快餐吃完，只有一种感觉：意犹未尽。

其中好些问题还是花了很多时间来思考。

对您提出的新概念。

我认为很新奇，但是并不简单，因为对于用传统方法学习过微积分，理解如何把复杂变为简单本身就需要思考。

为什么可以这样简化？

——南京市金陵中学水一方 在读《微积分减肥快跑》前两章时，我感到非常惊奇，因为以前读过的所有数学方面的书都未拥有这样生动，活泼的讲解，营造出像这本书一样轻松，愉快的氛围。

我看到“切线是割线的根本性简化”，“多一个公式少一半读者”，“普及的拦路虎”，“黎曼和：一场虚惊”这一类通俗易懂且有趣的小标题，在会心一笑的同时。

觉得自己更加有兴趣，有能力地学习这个方面，对自己在学会的基础上学好这几部分更加有信心和动力。

书中的知识自然是重点，弥补了我在高中未学到的许多知识点，除了这些专业的知识，给我更多思考的是这本书营造的轻松氛围。

我的许多同学因为感觉数学枯燥无味而厌恶数学，我想，不仅仅与研究数学需要耐得住寂寞这一本质特性有关，还有一个重要原因就是大家没有培养起学习数学的兴趣，书上讲的和老师说的都是干瘪的、哆嗦的理论。

而不是饱满的，生动的，简明的概括出特征，启发同学们的兴趣，引导同学们独立深入学习与研究。

众所周知。

培养学科兴趣很重要、很关键，但是许多人只是在泛泛而谈，没有从根本上说明什么是培养兴趣，我

<<微积分减肥快跑>>

们该如何培养兴趣。

您的这本书就给那些空想理论家们狠狠地上了一课，上了一节叫做“务实”的课。

——寿光市第一中学董钰源

<<微积分减肥快跑>>

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>