

## <<常用不等式>>

### 图书基本信息

书名：<<常用不等式>>

13位ISBN编号：9787533156329

10位ISBN编号：7533156323

出版时间：2010-8-1

出版时间：山东科学技术出版社

作者：匡继昌

页数：857

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>

## &lt;&lt;常用不等式&gt;&gt;

## 前言

匡继昌教授数十年来致力于不等式的研究和著述，最有影响的著作当推《常用不等式》一书（简称“匡著”）。

我有幸于1993年与2004年相继得到了“匡著”的第二版和第三版。

第三版篇幅计有700余页，内容分17章，各类不等式的总数已多达5000多个，所以我把它称之为海内外独一无二的“不等式巨著”，而且曾写过一篇书评，刊载于“数学研究与评论”（2004：年第3期）。

现今“匡著”已出第四版，书中不等式的个数已增至6000多个。

更重要的是已对原书第十七章的内容有了重要补充，后面还要提及此事。

当然，第三版由于编辑工作的失误（即将“参考文献”条目作了乱序排列）带来的“不幸”已在新版中被消除了。

我乐于为“匡著”新版作序。

新版对第三版在题材方面有许多新的增补，但总体说来仍保持原有的基本体例与内容，因此我在书评中说到该书的“5点特色”仍然有效，且已有所加强。

现再重述如下供读者参考。

一是此著作包含了美国《数学评论》（MR）2000主题分类中所有涉及不等式论题的40个三级分类项目，已概括地反映了不等式在诸多数学分支领域中的现代发展。

二是此书在内容题材的广度与深度方面都充分反映了20世纪90年代后的新进展。

三是全书的前16章，内含大批不等式的分类列条及题名，显得颇为繁细，十分便于查用，故具有工具书的功能与特色。

特别，书中还展示了众多中国学者的研究成果，无疑海内外研究工作者及数学史专家会更感兴趣。

## &lt;&lt;常用不等式&gt;&gt;

## 内容概要

本书第四版对2004年第三版的内容作了全面细致的修订，并补充了第三版出版以来不等式研究的新的  
重要成果，充分反映了20世纪以来，特别是20世纪90年代以来不等式理论和方法的最新进展。

全书共分17章，包含了美国数学评论(MR)2000主题分类中所有关于不等式论题的40个三级分类项目，  
还包括了国内外历年来大、中学生各类数学竞赛和研究生入学考试中所出现的新的不等式，以及工程  
技术问题中常用的不等式，所收录的不等式增加到6千多个，第四版还总结了不等式的常用证法55种，  
提出了212个未解决或值得进一步研究的问题。

由于不等式在数学各个领域和科学技术中都是不可缺少的基本工具，加上本书起点低，因而本书的读  
者面是非常广泛的，各种不同专业水平的读者，不论是大中学师生，数学研究者，还是工程技术人员  
，都可以从中找到各自感兴趣的有用材料和研究课题。

## &lt;&lt;常用不等式&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 基本不等式 §1 不等式的基本性质 一、不等式的基本性质 二、绝对值不等式 三角不等式 三、超距不等式 四、不等式延拓原理 §2 Holder不等式和Minkowski不等式 一、Holder不等式的基本形式 二、Minkowski不等式的基本形式 Mahler不等式 三、Holder不等式和Minkowski不等式的改进和推广 胡克不等式 反向Holder不等式 反向Minkowski不等式 Zagier不等式 Orlicz空间中的Holder不等式 广义H-M不等式 四、若干重要的推论 Lyapunov不等式 函数的积分平均不等式 §3 平均不等式 一、AG不等式 (一)AG不等式的基本形式 AG不等式的证明 (二)AG不等式的改进和推广 Rado不等式 Popovic不等式 Jacobsthal不等式 Carlson不等式 HGA不等式的加细 幂平均不等式 Sierpinski不等式 胡克不等式 郝稚传不等式 Henrici不等式 Kober不等式 二、两个正数的各种平均 (一)两个正数的各种平均的定义 幂平均(Holder平均) Lehmer平均 广义对数平均(stolarsky平均) 对数平均 指数平均(恒等平均) Gini平均 广义反调和平均 $S_{a1}$ 或 $C_a$  单参数平均 Heron平均 双参数平均 正数 $a, b$ 关于权 $w$ 的加权平均  $K(m, n), M_p(a, b), T$ 指数平均 $E_n$  高斯复合平均 拟算术平均 .....第二章 数论与组合不等式第三章 代数不等式第四章 几何不等式第五章 初等超越函数不等式第六章 多项式不等式第七章 凸函数与变分不等式第八章 其他函数不等式第九章 复数与解析函数不等式第十章 行列式与矩阵不等式第十一章 序列与级数不等式第十二章 微分不等式第十三章 积分不等式第十四章 范数与算子不等式第十五章 概率统计不等式第十六章 集论与图论不等式第十七章 不等式常用证法55种附录

## <<常用不等式>>

### 章节摘录

插图：

## <<常用不等式>>

### 编辑推荐

《常用不等式(第4版)》是由山东科学技术出版社出版的。

<<常用不等式>>

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>