

<<虚数的故事>>

图书基本信息

书名：<<虚数的故事>>

13位ISBN编号：9787544422079

10位ISBN编号：7544422070

出版时间：2008-12

出版时间：上海教育出版社

作者：（美）纳欣

页数：327

译者：朱惠霖

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>

## <<虚数的故事>>

### 前言

数学，这门古老而又常新的科学，已阔步迈进了21世纪。

回顾过去的一个世纪，数学科学的巨大发展，比以往任何时代都更牢固地确立了它作为整个科学技术的基础的地位。

数学正突破传统的应用范围向几乎所有的人类知识领域渗透，并越来越直接地为人类物质生产与日常生活作出贡献。

同时，数学作为一种文化，已成为人类文明进步的标志。

因此，对于当今社会每一个有文化的人士而言，不论他从事何种职业，都需要学习数学，了解数学和运用数学。

现代社会对数学的这种需要，在未来的世纪中无疑将更加与日俱增。

## <<虚数的故事>>

### 内容概要

他们“就像那些站在高耸入云的峰顶上出神凝望的人，下面平面上的物体已从视野中消失；他们观察到的景象只是他们自己的思想，他们意识到的对象只是他们所攀登的高度，在那个高度上，恐怕一般人都无法适应，也无法呼吸[那种稀薄的空气]！”

在本书中，绝大部分是在讲一段历史，但这并不意味着其中的数学内容可以让你轻松过关，不过在阅读时对这两方面都不要过于深究，这不是一本打算只给某种神奇的精英群体阅读的学术著作。

## &lt;&lt;虚数的故事&gt;&gt;

## 书籍目录

致读者致谢前言引子第1章 虚数之谜 1.1 三次方程 1.2 对负数的负面态度 1.3 一场不自量力的挑战 1.4 秘密不胫而走 1.5 复数怎么能表示实数解 1.6 不用虚数来计算实根 1.7 一次令人咋舌的重复发现 1.8 怎样用一把直尺来求出复根第2章  $-1$ 几何意义之初探 2.1 笛卡儿 2.2 沃利斯第3章 迷雾渐开 3.1 韦塞尔慧眼识途 3.2 用棣莫弗定理推导三角恒等式 3.3 复数与指数 3.4 阿尔冈 3.5 比埃 3.6 回头再发现 3.7 高斯第4章 使用复数 4.1 作为向量的复数 4.2 用复向量代数做几何 4.3 伽莫夫的问题 4.4 求解莱奥纳尔多的递归方程 4.5 时空物理中的虚时间第5章 复数的进一步应用 5.1 用复值函数取一条穿过超空间的捷径 5.2 复平面上的最大行走距离 5.3 开普勒定律与卫星轨道 5.4 为什么其他行星有时看上去在倒退以及什么时候会这样 5.5 电工学中的复数 5.6 一个因  $-1$ 而产生作用的著名电路第6章 魔幻般的数学 6.1 欧拉 6.2 欧拉恒等式 6.3 欧拉名扬天下 6.4 一个悬而未决的问题 6.5 欧拉关于正弦函数的无穷乘积 6.6 伯努利的圆 6.7 计算 $i$ 的伯爵 6.8 科茨与一次错失的机会 6.9 多值函数 6.10 双曲函数 6.11 用  $-1$ 算 6.12 用复数做实数的事 6.13 关于  $(n)$  的欧拉反射公式和关于  $(n)$  的函数方程第7章 19世纪——柯西与复变函数论的肇始 7.1 引言 7.2 柯西 7.3 解析函数与柯西—黎曼方程组 7.4 柯西的第一个结果 7.5 柯西第一积分定理 7.6 格林定理 7.7 柯西第二积分定理 7.8 开普勒第三定律：最后的计算 7.9 尾声：接下来是什么附录A 代数基本定理附录B 一个超越方程的复根附录C 到第135位小数的 $-1$ 以及它是怎样算出来的附录D 克劳森难题的解答附录E 关于相移振荡器的微分方程的推导附录F 伽马函数在临界线上的绝对值附录G 平装本前言注释关于本书

## <<虚数的故事>>

### 编辑推荐

《虚数的故事》不是一本打算只给某种神奇的精英群体阅读的学术著作。

<<虚数的故事>>

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>