

<<数学的奇妙>>

图书基本信息

书名：<<数学的奇妙>>

13位ISBN编号：9787542846631

10位ISBN编号：7542846639

出版时间：2008-8

出版时间：上海科技教育出版社

作者：(美)西奥妮·帕帕斯

页数：335

译者：陈以鸿

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>

## <<数学的奇妙>>

### 前言

你不必去解算数学题，更不必成为一名数学家，就可以发现数学的奇妙。

本书收集了一些想法，一些都有其潜在的数学主题的想法。

它不是一本教科书。

你不会对某个论题变得精通，也不会发现某种想法已经穷尽无遗。

《数学的奇妙》在这些想法的世界中探究，揭示数学的魅力对我们生活的影响，并帮助你在你最想不到的地方去发现数学。

很多人认为数学是一门严格的一成不变的课程。

任何事情都不能脱离事实。

人类的大脑不断地创造着数学思想和独立于我们世界的迷人的新世界，并且这些思想立刻与我们的世界联系起来，几乎就像有人挥动过魔杖一般。

某一维中的对象是如何消失在另一维中的，任何两点之间怎么总能找到一个新的点，数是怎样运算的，方程是怎样解出的，坐标如何产生图像，如何用无穷解题，公式如何生成——所有这些似乎都具有一种奇妙的性质。

数学思想是想像力的虚构物。

## <<数学的奇妙>>

### 内容概要

你不必去解算数学题，更不必成为一名数学家，就可以发现数学的奇妙。

本书收集了一些想法，一些都有其潜在的数学主题的想法。

它不是一本教科书。

你不会对某个论题变得精通，也不会发现某种想法已经穷尽无遗。

本书在这些想法的世界中探究，揭示数学的魅力对我们生活的影响，并帮助你在你最意想不到的地方去发现数学。

## &lt;&lt;数学的奇妙&gt;&gt;

## 作者简介

西奥妮·帕帕斯 (Theoni Pappas)，一位数学教师和顾问，1966年获伯克利加州大学学士学位，1967年获斯坦福大学硕士学位。

她致力于消除数学中的神秘感以及与此有关的优越感和恐惧感。

除本书外，她的创新著作还有：《数学T恤》(The Math·T·Shirts)，《数学日历》(The Mathematics Calendar)，《儿童数学日历》(The Children's Mathematics Calendar)，《数学约会日历》(The Mathematics Engagement Calendar)，《你看见什么?》(What Do You See?)，《数学趣闻集锦(上)》(The joy of Mathematics)，《数学趣闻集锦(下)》(More joy of Mathematics)，《数学欣赏》(Mathematics Appreciation)，《数学谈话——两个声音的诗歌中的数学思想》(Math Talk-Mathematical Ideas in Poems for Two Voices)，《分形、巨数及其他数学故事》(Fractals, Googols & Other Mathematical Tales)。

本书视野开阔，涉及面广，以古往今来和世界各国的大量例证和丰富的插图表明数学与其他学科乃至日常生活和娱乐游戏的关系。

可使数学工作者有所参考，非数学工作者受到启迪。

译者囿于见闻，难以曲尽其妙，这是须请读者鉴谅的。

原书编印质量欠佳，错误甚多，虽在翻译前已经逐一改正。

或尚有未尽善处，最令人束手无策的是发现整行漏印，只得阙疑，深以为憾。

此书从组稿约译至加工定稿，上海科技教育出版社朱惠霖同志费尽心力，匡我不逮，特表衷心的感谢。

## &lt;&lt;数学的奇妙&gt;&gt;

## 书籍目录

序言日常生活中的数学飞行的数学打电话的数学抛物线反射镜和汽车前灯复杂性与现状数学与摄影机再生纸的数字自行车、弹子球桌和椭圆镶嵌图案新应用盖销数学老鼠的故事对数学家的一次采访时间方程人孔为什么是圆的奇妙的数学世界数学世界是怎样形成的几何世界数字世界维数世界无穷世界分形世界文学中的数学世界数学与艺术艺术、第四维和非周期铺砌结构数学与雕塑数学设计与艺术数学与埃舍尔的艺术用变形矩形镶嵌平面古代的镶嵌图案射影几何与艺术将数学与艺术结合起来的丢勒计算机艺术数字的奇妙四元数和数字们的争论康托尔与无穷基数数字幻想曲完全平方数 的寓言迷人的素数问题康托尔与不可数的实数欧几里得对素数无穷的证明数的魔术玩数自然界中的数学奇妙蜜蜂用数学忙些什么六边形与自然界鸟群的混沌运动细察分形和自然界地面的分形化用数学注释的花园驾驭着波峰的数学历史上的数学奇妙巴比伦人与平方根向  $\sqrt{2}$  逼近的梯子中国的弦图最早的随机数发生器之一埃及乘法第一座科学实验室柏拉图倍平方罗马人如何计算圆面积罄折形尺如何三等分一个角未解开的数学奥秘费马大定理伽利略与比例数学与容器几何学——老的和新的命名的原由欧拉的奇妙公式—— $F+V-E=2$ 数学演奏音乐数学与音乐音阶与数学数学与声音计算机革命画顾过去过时的计算器纳皮尔的棋盘计算器注视现在树中的计算机数学成了私人侦探我的秘密是什么拣出素数密码术、无政府状态、计算机爵客和密邮术计算机、灌溉和水保持计算机抗森林火灾展望未来计算机创意空间 虚拟现实超文本小费马计算机与仿生光计算机模糊逻辑与计算机数学与生命的奥秘人体的数学化数学模型与化学数学与遗传工程形体音乐文艺复兴时期发现的人体秘密生命奥秘中的纽结数学与建筑富勒、网格球顶和巴基球21世纪的建筑——充填空间的立体拱——曲线数学建筑与双曲抛物面箱子的破坏数学三剑客——逻辑、娱乐和游戏数学推理故事发挥你的逻辑推理能力数学家们玩的游戏几种数学娱乐幻方和其他娱乐如今的柯尼斯堡桥问题棋盘迷一些古老的玩意答案参考文献索引译后记

## <<数学的奇妙>>

### 编辑推荐

建筑师维脱鲁维在他关于建筑的著作中说，人体的尺寸被大自然分配如下：……如果你分开双腿使你的身高减小 $1/14$ ，再张开双臂向上举起直到中指与头顶等你一定要知道伸出的四肢的中心在肚脐上，并且两腿间的空间是一个等边三角形。  
达·芬奇补充道，一个人伸直的双臂的长度等于他的身高。

<<数学的奇妙>>

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>