

<<发现世界和谐之美>>

图书基本信息

书名：<<发现世界和谐之美>>

13位ISBN编号：9787514606614

10位ISBN编号：7514606610

出版时间：2013-1

出版时间：《视觉天下·百科知识丛书》编委会 中国画报出版社 (2013-01出版)

作者：《视觉天下·百科知识丛书》编委会

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;发现世界和谐之美&gt;&gt;

## 前言

数学是人类在长期的社会实践中产生的。

其发展历史可谓是源远流长。

因此，它也和我们的生活的人文景观，天文气象，自然之谜等知识结下了不解之缘。

尤其是在现代生活和现代生产中，数学的应用和发展异常广泛及迅速。

数学在人类文明的发展中起着非常重要的作用，推动了重大科学技术的进步。

在早期社会发展的历史上，限于技术条件，依据数学推理和推算所作的预见，往往要多年之后才能实现，因此数学为人类生产和生活带来的效益容易被忽视。

进入20世纪，尤其是到了20世纪中叶以后，科学技术发展到现在的程度，数学理论研究与实际应用之间的时间已大大缩短，特别是当前，随着电脑应用的普及、信息的数字化和信息通道的大规模联网，数学技术成为一种应用最广泛、最直接、最及时、最富创遣力的重要技术，故而当今和未来的发展将更倚重数学的发展。

中国古代的算术和代数对印度数学产生了很大的影响。

代数偏重于量与数的计算，通过阿拉伯传到欧洲后，放出异常的光彩。

西洋数学史家一般认为近代数学的产生应归功于印度数学的贡献，实际上中国古代数学的功绩是不可磨灭的。

本书从数学的发展、数字的神秘、数学符号、几何图形等方面入手，用生动形象的话语让青少年去了解数学，喜欢数学，不仅能让青少年从中学到更多和数学有关的课外知识，也让青少年明白学习数学、热爱数学的好处，那就是生活中的数学应用无处不在。

通过本书，你可以知道数学是一种方法，可以解决生活中的实际问题；数学是一种思维，可以开拓思路创造方法；数学是一种能力，可以让头脑更加灵活；数学更是一种文化，是文明的组成部分。

而那些数学家，他们的背后更是体现着一种精神，蕴涵着深刻的道理。

正如华罗庚先生在1959年5月所说的，近100年来，数学发展突飞猛进，我们可以毫不夸张地用“宇宙之大，粒子之微、火箭之速，化工之巧、地球之变，生物之谜，日用之繁等各个方面，无处不有数学”来概括数学的广泛应用。

可以预见，科学越进步，应用数学的范围也就越大。

现在，就一起跟着本书去畅游数学王国，去认识数学的过去，去领略数学的现在，去畅想数学的未来吧——

## <<发现世界和谐之美>>

### 内容概要

《发现世界和谐之美(数学)》由视觉天下百科知识丛书编委会编著,《发现世界和谐之美(数学)》从数学的发展、数字的神秘、数学符号、几何图形等方面入手,用生动形象的话语让青少年去了解数学,喜欢数学,不仅能让青少年从中学到更多和数学有关的课外知识,也让青少年明白学习数学、热爱数学的好处,那就是生活中的数学应用无处不在。

通过本书,你可以知道数学是一种方法,可以解决生活中的实际问题;数学是一种思维,可以开拓思路创造方法;数学是一种能力,可以让头脑更加灵活;数学更是一种文化,是文明的组成部分。

而那些数学家,他们的背后更是体现着一种精神,蕴涵着深刻的道理。

正如华罗庚先生在1959年5月所说的,近100年来,数学发展突飞猛进,我们可以毫不夸张地用“宇宙之大,粒子之微、火箭之速,化工之巧、地球之变,生物之谜,日用之繁等各个方面,无处不有数学”来概括数学的广泛应用。

可以预见,科学越进步,应用数学的范围也就越大。

现在,就一起跟着本书去畅游数学王国,去认识数学的过去,去领略数学的现在,去畅想数学的未来吧。

## &lt;&lt;发现世界和谐之美&gt;&gt;

## 书籍目录

数学其实很好玩辉煌的中國数学史 / 8 中国数学的世界之最 / 11 数学与我们的生活 / 12 数学让你的人生充满创造力 / 15 是谁发明了乘法口诀表 / 17 中国古代的计算机——算盘 / 18 你知道中国最早的一部数学书吗 / 20 神秘的数字为什么没有诺贝尔数学奖 / 22 打电话的数学应用 / 24 用数学打一场胜战 / 25 你知道什么是幻方吗 / 27 数学世界里的条形码 / 29 数学史上的最大冤案 / 31 数字是怎么来的 / 34 罗马数字——古文明的进步 / 36 有趣的数字生命 / 38 数字中蕴涵的哲理 / 40 金字塔隐藏的秘密 / 42 数字照妖镜“666” / 45 诞生在印度的“0” / 46 神秘数字“5” / 49 上帝的幸运数“7” / 51 神奇的数字“9” / 53 无处不在的“12” / 54 “13”是凶还是吉 / 56 一个都不能少——符号、单位度量衡——中国古代计量史 / 60 祖冲之与计量单位 / 62 调皮的数学符号 / 65 小数点的大用场 / 68 曹冲称象与计量的进步 / 70 时间单位的由来 / 72 千克的来历 / 73 计量单位“米”的来历 / 74 趣谈“算术”趣谈“算术”最早的数学——算术 / 78 穿越时空的“十进制”计数法 / 80 整数的诞生 / 82 数学中的皇冠——数论 / 84 你知道分数的起源吗 / 86 编制密码——质数的巨大功用 / 88 稀少又珍贵的完全数 / 90 寻找负数的光辉 / 92 无理数的发现 / 94 趣谈几何 / 98 最绚烂的语言——几何语言 / 100 神秘的0, 618 / 102 历史上关于几何的三大难题 / 104 为什么蜜蜂用六边形建造蜂巢 / 106 为什么生物都喜欢螺旋线 / 108 为什么说对称才是美 / 110 无尽相似的艺术 / 112 动物中的图形“天才” / 114 勾股定理——几何学中一明珠 / 116 魔术师的秘密——概率与统计概率与“赌徒之学” / 120 初识统计学 / 123 百枚钱币鼓士气 / 125 电脑真的知道你的命吗 / 127 最高分和最低分——输赢的概率 / 129 左撇子真的更聪明吗 / 130 天气预报真的准吗 / 132 一种奇妙的扑克牌“魔术” / 134 走进数学家的世界走进数学家的世界中国古典数学奠基者——刘徽 / 138 难以比拟的天才——华罗庚 / 139 数学王子陈景润与“1+2” / 140 学习没有捷径可走——阿基米德 / 143 最幸运的天才——秦九韶 / 145 不会考试的数学家——埃尔米特 / 147 举世罕见的数学天才——莱布尼兹 / 149 伟大的德国数学王子——高斯 / 151 两位卓越的女数学家 / 153 数学开心辞典算出你的年龄 / 156 扑克牌中的数学游戏 / 158 庞贝古城留下的谜题 / 160 你知道棋盘上能放多少颗麦粒吗 / 162 鸡兔同笼问题的解法 / 164 奇怪的遗嘱 / 166 智取火柴——巴什博弈 / 168 能指挥数字的人 / 170 你知道丢番图的年龄吗 / 172 对联中的数学 / 174

## &lt;&lt;发现世界和谐之美&gt;&gt;

## 章节摘录

宋元时期数学的发展 宋元时期，农业、手工业、商业空前繁荣，科学技术突飞猛进，火药、指南针、印刷术三大发明就是在这种经济高涨的情况下得到广泛应用。

一些数学书籍的印刷出版，为数学发展创造了良好的条件。

在这期间，出现了一批著名的数学家和数学著作，如贾宪的《黄帝九章算法细草》，刘益的《议古根源》，秦九韶的《数书九章》，李冶的《测圆海镜》和《益古演段》，杨辉的《详解九章算法》《日用算法》和《杨辉算法》，朱世杰的《算学启蒙》《四元玉鉴》等，在很多领域都达到古代数学的高峰，其中一些成就也是当时世界数学的高峰。

元代天文学家王恂、郭守敬等在《授时历》中解决了三次函数的内插值问题。

中国古代计算技术改革的高潮也是出现在宋元时期。

宋元历史文献中载有大量这个时期的实用算术书目，其数量远比唐代为多，改革的主要内容仍是乘法。

在算法改革的同时，穿珠算盘在北宋可能已出现。

但如果把现代珠算看成是既有穿珠算盘，又有一套完善的算法和口诀，那么应该说它最后完成于元代。

明清时期与近代数学中国从明代开始进入了封建社会的晚期，16世纪末以后，西方初等数学陆续传入中国，使中国数学研究出现一个中西融合贯通的局面；鸦片战争以后，近代数学开始传入中国，中国数学便转入一个以学习西方数学为主的时期；到19世纪末20世纪初，近代数学研究才真正开始。

一些人开始出国学习数学，较早出国学习数学的有1903年留日的冯祖荀，1908年留美的郑之蕃，1910年留美的胡明复和赵元任，1911年留美的姜立夫，1912年留法的何鲁，1919年留日的苏步青等人。

其中胡明复1917年取得美国哈佛大学博士学位，成为第一位获得博士学位的中国数学家。

他们中的多数回国后成为著名数学家和数学教育家，为中国近现代数学发展作出重要贡献。

随着留学人员的回国，各地大学的数学教育也有了起色。

最初只有北京大学设有数学系，后来天津南开大学、东南大学(今南京大学)和清华大学等也相继建立数学系，不久武汉大学、齐鲁大学、浙江大学、中山大学也陆续设立了数学系，到1932年各地已有32所大学设立了数学系或数理系。

1935年还成立了中国数学会，并且《中国数学会学报》和《数学杂志》相继问世，这些都标志着中国现代数学研究的进一步发展。

## <<发现世界和谐之美>>

### 编辑推荐

数学最初起源于人类的生产活动，作为人类智慧的凝结，在人类持续的探索中不断取得突破，并且与其他科学一样，数学在人类生活乃至人类文明中正发挥着越来越重要的作用。

《发现世界和谐之美(数学)》由视觉天下百科知识丛书编委会编著，本书将通过生动的文字引导，与读者一起走进数学世界，去发现其和谐之美。

<<发现世界和谐之美>>

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>