

<<中国古代数学思想>>

图书基本信息

书名：<<中国古代数学思想>>

13位ISBN编号：9787561140796

10位ISBN编号：7561140797

出版时间：2008-4

出版时间：大连理工大学出版社

作者：孙宏安

页数：275

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>

## <<中国古代数学思想>>

### 内容概要

数学有两种品格，其一是工具品格，其二是文化品格。

.....数学之文化品格、文化理念与文化素质原则之深远意义和至高价值在于：他们当年所受到的数学训练，一直会在他们的生存方式和思维方式中潜在地起着根本性的作用，并且受用终身。

《九章算术》的主要内容就是解决各种各样问题的算法，其思想对中国古代数学具有示范作用，其后中国古代的绝大多数数学成果都表现为十分高超的算法的形式。

宋元时期中国古代数学的发展达到了一个高峰，其数学思想绽放出了惊人的异彩。这一时期的数学思想继承和发扬了刘徽的数学思想的同时，进行了数学思想理论化、抽象化的转换，这是世界上不多见的群体性全方位的数学成果。

## <<中国古代数学思想>>

### 作者简介

孙宏安，男，副院长、教授。

1982年毕业于辽宁师范大学数学系，后在该系任教，是该校数学课程与教学论专业和世界数学史专业的硕士研究生导师，1995年调到大连教育学院工作。

在中国数学史、科学史研究中涉及到《周易》，读过国内数十位名家关于《周易》的著述，读过少许古代文献。

关于《周易》，主要研究的是它对中国古代数学、科学和科学教育的影响，它的方法论意义等。

这方面的研究成果形成论文，已发表的有《与中国古代数学》、《科学史研究的一个方法论原则》、《非道德性原则》；并构成著作，《中国古代数学思想方法》（1989）和《中国古代科学教育史略》（1996）的部分内容。

## &lt;&lt;中国古代数学思想&gt;&gt;

## 书籍目录

一 数学思想从何而来 1.1 中国古代数学思想产生的文化背景 1.2 关于数和形的原始思维 1.3 甲骨文和十进制 1.4 规矩的使用 1.5 《周易》的数学思想 1.6 先秦其他典籍中的数学思想二 数学思想的最初表达 2.1 秦汉大一统的思想文化 2.2 《算数书》的数学 2.3 《周髀算经》的思路 2.4 算筹和筹算三 数学思想的系统化表述——《九章算术》 3.1 关于数学思想的系统表述 3.2 数学的实用性系统化——《九章算术》概要 3.3 实用思想——开放的归纳体系 3.4 算法化思想——一数学内容的算法化 3.5 模型化思想——运用之妙，存乎一心 3.6 数学思想的另一个源泉——《几何原本》四 数学思想的理论奠基——刘徽的数学思想 4.1 万物皆数思想——继往开来的思想 4.2 系统证明思想——寻找每一个算法的依据 4.3 极限（无限）思想——前无古人的算法 4.4 以盈补虚思想——出入相补的原理 4.5 不同数学思想的问题解决比较五 数学思想的持续发展 5.1 数学名著中典型的数学思想 5.2 数学名家的数学思想 5.3 独特的数学教育六 数学思想的异彩——宋元数学高峰 6.1 宋元数学成果点滴 6.2 宋元数学思想的特点七 数学思想发展的挫折——数学中断问题 7.1 中国古代数学的中断 7.2 数学中断的文化分析附录 中国古代数学大事记参考文献

## <<中国古代数学思想>>

### 章节摘录

一 数学思想从何而来中国古代数学思想扎根于中国古人的社会实践之中，体现着中国古代生产方式、生活方式和思维方式的特点。

反过来数学思想也推动着生产和其他社会实践的发展，促进着中国古代文化的发展。

可以通过中国数学思想产生的文化背景，历史文物以及古代典籍探讨中国古代数学思想的产生。

1.1 中国古代数学思想产生的文化背景当代历史学中，文明起源的“挑战和应战”学说占有重要的地位，该学说认为：“就人类而言，决定的要素——对胜败举足轻重的要素——绝不是种族和技能，而是人类对来自整个大自然的挑战进行应战的精神。

由于人类出现在宇宙之中，自然的总和成了人类的环境，这个总和包括人性自身的天性”，正是人类的应战促使了人类的创造性行为，开创了文明，与此相应的则是文明未必在宜于人类生活的各种有利环境中产生。

1.中国文明产生的自然历史条件中国位于北半球、亚洲东部，太平洋西岸，东西跨越了五个时区，南北横穿了50多个纬度。

中国东部和东南部面临着浩瀚的海洋，西部蜿蜒着巍峨的高山及号称“世界屋脊”的青藏高原，北部是蒙古高原的戈壁瀚海。

这些地理环境在古代交通不发达的条件下，形成了相对的封闭状态，使我们的祖先与外界交往存在着困难，因而使中国的古代文化在相当长的时期内保持着自己鲜明的特色。

## <<中国古代数学思想>>

### 媒体关注与评论

中国古代数学，乃是机械化体系的代表，与古希腊数学之演绎推理典范，其实各具特色，各为数学发展作出了巨大的贡献。

——吴文俊

## <<中国古代数学思想>>

### 编辑推荐

《中国古代数学思想》正是关于研究“中国古代数学思想”的专著，书中具体包括了：数学思想从何而来、数学思想的最初表达、数学名著中典型的数学思想等内容。中国古代数学，乃是机械化体系的代表，与古希腊数学之演绎推理典范，其实各具特色，各为数学发展作出了巨大的贡献。

<<中国古代数学思想>>

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>