

经山东省中小学教材审定
委员会 2002 年审查通过

中国

文化简史

(修订版)

王怀兴 主编

ZHONGGUOWENHUJIANSHI



中国文化简史
(修订版)

王怀兴 主编

齐鲁书社

齐鲁书社

中国文化简史

(修订版)

王怀兴 主编

齐鲁书社

图书在版编目(CIP)数据

中国文化简史/王怀兴 主编. — 济南: 齐鲁书社,
2001.10
ISBN 7-5333-1001-2

I. 中... II. 王... III. 文化史—中国 IV.
K289

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 069137 号

中国文化简史

(修订版)

王怀兴 主编

齐鲁书社出版发行

(地址: 济南经九路胜利大街 39 号 邮编: 250001)

日照日报社印刷厂印刷

850 × 1168 毫米 32 开本 9 印张 202 千字

2002 年 8 月第 2 版 2002 年 8 月第 2 次印刷

ISBN 7-5333-1001-2
K·289 定价: 8.00 元

主 编：王怀兴

副 主 编：张传若 朱增兴

**参加本书审定的“山东省中小学教材审定委员会”
历史学科委员：**

李宏生 王冠卿 徐振斌

袁兆桐 郭兴刚

前 言

中华民族是一个有着五千年历史文化传统和巨大生命力、创造力的民族。继承和发扬民族优秀传统文化,把握中华民族精神的内涵,增强民族凝聚力,是我们今天提高民族自信心的必要前提。为了适应 21 世纪世界科技发展整体化、综合化趋势的迫切要求,我们必须弘扬民族文化,坚持以马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论为指导,以正确的舆论引导人,以高尚的精神塑造人,以优秀的作品鼓舞人,增强民族自豪感,培养爱国情操,加深对祖国历史文化的了解和理解,为解决当前和未来的问题寻求借鉴,提高全民族的文化素养和精神品位。

本书从自然科学、社会科学和社会生活等几个方面来讲述中国文化的内涵及其发生、发展和演变规律,注重不同时代文化的传承和不同地域文化的融合。介绍中华民族辉煌的科技成就,以及整体的、缜密的思维特点,中庸、和谐的深层观念,优秀的社会伦理和道德伦理,多姿多彩的社会生活场景。着重从总体上把握中国古代优秀传统文化的生存态势,汲取精华,去其糟粕,以利弘扬,以利发展。

学习《中国文化史》就是为了进一步激发学生学习历史的积极性,扩大文化史知识面,了解中国文化发展规律和趋势,初步培养对文化进行综合分析的思维素质,从更宽更广的角度去认

识人与人、人与社会、人与自然的关系,学会从文化角度分析历史事件和历史现象的方法,以适应未来社会的发展需要,使他们能够充分地理解过去,投身社会,创造未来,具有较高的创新意识和较强的实践能力。

目 录

前言.....	1
---------	---

自然科学与技术篇

一 中国古代数学.....	4
二 天文学	15
三 医学	26
四 农学	35
五 地理学、物理学、化学、生物学.....	46
六 建筑	58
七 四大发明	72
八 中国近现代科学技术	81

人文与社会科学篇

九 哲学	91
十 宗教.....	101
十一 史学.....	110
十二 文学.....	118
十三 教育.....	128
十四 艺术.....	135

制度、伦理篇

十五	古代宗法制度和家族制度	148
十六	中国古代的选举和科举制度	153
十七	古代官制	159
十八	古代文化专制制度	167
十九	中国古代的伦理道德	174
二十	中国历代疆域的变迁及行政区划沿革	181
二十一	货币	187
二十二	古代的度量衡制度	196

社会生活篇

二十三	中国古代的图书	206
二十四	交通和交通设施	213
二十五	中国古代的兵器	225
二十六	饮食起居、衣冠服饰	236
二十七	民俗与节日	245
二十八	体育与游艺	254

中外文化交流篇

二十九	中国文化在亚洲的传播与影响	265
三十	中国文化在欧洲的传播与影响	271
	再版后记	278

自然科学与技术篇

中国是世界文明古国之一,科学技术在中国文化史和世界文明史上占有重要地位。在从古至今几千年的历史长河中,中国的科学技术既有过持续稳定发展时期,也有过迟缓甚至停滞不前的阶段;既有过令世界叹服敬畏的成就,也有落后于人的悲歌。古代的辉煌、近代的落后、当代的重新崛起,构成了中国科学技术发展史的基本脉络。

中国古代的科学技术,自远古到春秋战国是萌芽与奠基期,从秦汉至三国两晋南北朝是体系形成与完善期,隋唐至宋元是高峰期,明清是滞缓期。在长期的历史演进过程中,它形成了自己鲜明的特色,从天文历法、数学、医学到农学、物理学、化学、生物学、地理学等广阔的领域,都取得了累累硕果,其成就在一个相当长的历史时期内居于世界领先的地位。英国科学家李约瑟博士在他的巨著《中国科学技术史》中写道:中国人“在许多重要方面,有一些科学技术发明,走在那些创造出著名的希腊奇迹的传奇式人物的前面,和拥有古代西方世界全部文化财富的阿拉伯人并驾齐驱,并在公元3世纪到13世纪之间保持一个西方望尘莫及的科学知识水平”。

有着自己鲜明特点的中国古代科技,是在中国独特的历史条件和地理环境下,在中国各个历史时期的社会条件制约下发展起来的,它与古代印度、希腊以及中世纪的阿拉伯国家的科技发展历程相比,不论是在内容、发展道路,还是处理解决问题的思维方式、方法上,都有明显的不同。中国古代的科学技术,具有明显的实用性和经验性的特点,诸多学科的研究和发明,多是为了解决国家与社会生活中的实际问题,而不是为了在某一研究领域进行理论型的探讨,因此中国古代的科技著作大多是经验型的总结,没有完整的理论体系。另外,从研究方法来看,中国古代科技重视对事物的整体研究,忽视对事物的局部研究,没有形成实验科学的传统。重视综合方法的运用,轻视分析方法的运用。在中国古代,科技长期被视为奇技淫巧,社会地位低,缺乏通过科技促进社会发展的动力和机制。正是这些原因,使中国古代的科学技术停留在感性的水平上,没有走上近代科学理论指导的发展道路。明中期以后,中国科学技术发展的整体水平逐渐落后于西方。

1840年鸦片战争之后,中国开始逐步沦为半殖民地半封建社会,科学技术独立发展的进程被打断,传统的科学思想与技术受到强烈冲击。随着西方近代科学技术与思想的传入,中国近代科学技术在扬弃中艰难起步,开始了对西方科技的介绍与模仿,缺乏独立的科学研究与发现。民国时期,政局动荡不安,致使科学技术的发展受到很大限制。尽管如此,中国科学家和工程技术人员经过辛勤努力,仍然取得了一些成绩。

新中国的成立和社会主义制度的建立,为中国科学技术的发展和腾飞提供了必要前提和可靠保证。20世纪四五十年代,世界第三次科技革命兴起,党和人民政府十分重视科技工作,紧

追现代科技发展步伐,发出了向科学进军的号召。特别是在党的十一届三中全会之后,邓小平多次提出“科学技术是第一生产力”的精辟论断,极大地提高了中国人民对科学技术作用的认识,激发了人民加快发展科学技术的热情,在原子能技术、航空航天技术、电子计算机技术、生物工程技术等诸多领域,出现了以钱学森、邓稼先、袁隆平等为代表的成绩卓著的科学家,取得了一系列领先世界的成就。中国的科学技术正在赶超世界先进水平,重现中华民族的科技辉煌。

一 中国古代数学

数学,古代称为算术、算学、算法,宋元时开始使用“数学”一词,它是中国古代最为发达和辉煌的学科之一。我们的先人们创立了先进的计算方法,发明了令人惊奇的计算工具;还出现了一批杰出的数学家,撰写了大批有影响的数学典籍,取得了举世瞩目的成就,有的至今还发挥着重要作用。在 2001 年初召开的国家科学奖励大会上,著名数学家吴文俊成为首届国家最高技术奖得主之一。吴文俊的主要学术贡献就是在继承和发扬中国古代数学传统基础上,利用计算机进行几何机器证明,从而实现了中国古代数学与现代数学的结合。这一令人瞩目的科技成就,再次唤起了人们对中国古代数学的关注和重视。

中国古代数学的产生和发展 中国古代数学早在原始社会时就已经产生了。为了生产和生活的需要,人们在远古时期就逐渐创造了数字,发明了记数符号和简单的计算方法。根据考古发现,五六千年前的半坡氏族时期就已掌握了一到九的全部

数目,并且会刻划数字符号。甲骨文中,不仅有了一至九这九个基本数字符号,而且有了“十”、“百”、“千”、“万”表示位值的特殊文字,也已经有了分数概念。春秋战国时期,人们已大量使用分数,《孙子兵法》中已有了十分之一、二分之一、三分之二等说法。

中国人还独创了“0”这个数字符号。人们很早就有了“零”的概念,早期记数时,用“□”或空位表示零,后来为书写方便,逐渐由“□”变为“0”,宋元时的一些数学著作,已大量使用“0”。中国人与印度人在“0”的使用上可以说是不谋而合。

我国古代的计数符号分为算码系统和数字系统。算码是通过算筹的排列来表示数字的。筹是用竹、木、骨等制作的表示数目的小棍子。用算筹表示数字时,有纵横两种方式,个、百、万等用纵筹表示,十、千、十万等用横筹表示,二者间隔使用,数字中的零用空位表示。

如

纵式						⊥	⊥⊥	⊥⊥⊥	⊥⊥⊥⊥
横式	—	==	≡	≡≡	≡≡≡	⊥	⊥⊥	⊥⊥⊥	⊥⊥⊥⊥
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

算筹计数

算筹的计数



(803)

(7003)

数字记数多用于文书和典籍中,一、二、三、四、五、六、七、八、九、十这些数字,一直沿用至今,为防止涂改,还有壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾十个大写数字。阿拉伯数字和罗马数

字虽然在 13 世纪时传入我国,但并未流行。由于阿拉伯数字方便使用,清代开始逐渐取代了中国的传统数字和算码。

你会用算筹表示数字吗?

在发明数字的同时,我国的先民们就创造了十进位制。原始社会末期,我国出现了十进位制的雏形,殷商时期,已采用与今天基本相同的记数制度,十进位制得到确立。随着算筹的使用,十进位制得到进一步的完善,今天看似简单的这种计数方法,充分显示了我国先民的聪明才智,正是借助这一创造,通过短短的几个数字的组合,就可以表示出无穷的数目。

用十个记号来表示一切的数,每个记号不但有绝对的值,而且有位置的值,……这是一个深远而又重要的思想,它今天看来如此简单,以致我们忽视了它的真正伟绩。但恰恰是它的简单性以及对一切计算都提供了极大的方便,才使我们的算术在一切有用的发明中列在首位。

——(法)拉普拉斯

与世界其他国家和地区相比,我国的十进位是当时最先进的。古巴比伦采用六十进位制,玛雅人采用二十进位制,罗马人用五、十混合进位制,这些进位制都不如十进位制方便。还有的国家虽采用十进位制,但没有位值的概念,其数字系统特别麻烦。如古代埃及人要表示 1993 这一数字,要先画一个象斧头一样表示一千的符号,再画九个象绳索一样代表九百的符号,再画九个象弯弓一样代表九十的符号,最后是三个象草叶一样代表三的符号。由于不能把十进位制和位值制统一于一体,不仅不易于表示数字,计算起来更是麻烦。而我

国由于使用十进位制,使计数和计算变得简便。沈括在《梦溪笔谈》提到布衣历算家卫朴“运筹如飞,人眼不逐”。也可以想见,如果没有十进位制,在缺乏现代计算工具的情况下,祖冲之是很难准确推算出圆周率的七位有效数字的。正是得益于十进位制,中国古代数学家才在各种复杂运算中创造出辉煌成果。

我国的十进位制对世界数学发展做出了贡献。在公元前6世纪前,印度人还不懂得列位值制,后来印度人学习了我国的计数方法,并与阿拉伯数字结合,从而使十进位制得到了完善的表达方式。这一方法流传到各国,大大推动了各国数学的发展。

传说西周初年,人们对勾股定理已有初步的认识。这时,数学被确定为贵族子弟教育的六门必修课(六艺)之一。人们已谙熟九九乘法表和整数四则运算。

伴随着春秋战国时期社会剧变和百家争鸣的开展,数学也有了长足的发展。人们通过田地及面积的测算、粮食的交换、战利品的分配、城池及城防的修建、水利工程的设计、赋役的征收等种种生产和生活实践,积累了大量丰富的数学知识和计算方法。

墨子,春秋战国时期鲁国人。他在《墨经》一书中提出了一系列的几何定义、定理、几何概念。如“圆”,他说“一中同长也”,意思是圆有唯一的中心,中心至圆上每一点的距离相等;又如“平”,他说“同高也”,即平行线或两平面的距离处处相等。此外,他还对点、线、面、体之间的关系作了说明。所以,人们认为《墨经》是比西方《几何原本》还要早的几何学著作。

秦的暴政使中国数学一度受到破坏。随着汉朝的勃兴,数学得到了恢复和发展。西汉时,人们提出了若干数学难题,创造了解勾股形、重差等新的数学方法。同时,对先秦的数学典籍进

行了收集和整理。我国最早的数学著作——《九章算术》是这一时期数学成就的代表作,从而奠定了中国和东方数学的基础。

与政治上动荡相反,魏晋至唐初以前,中国数学又进入一个新的发展时期。数学家们重视理论研究,对先秦到秦汉时期的数学知识进行了系统的论证和整理,出现了《九章算术注》、《缀术》等著名数学著作,涌现了刘徽、祖冲之等一大批卓越的数学家。隋唐时的统治者还特别重视数学人才的培养,在国子监设学馆,配备了专门的数学教材和教学人员,这一系列工作,使我国数学理论体系初步建立起来。

唐朝中期至宋元时期是中国封建经济和文化发展的高峰时期,也是中国数学发展的鼎盛时期。这一时期,涌现了贾宪、沈括、刘益、秦九韶、杨辉、李治、朱世杰等一大批卓有成就的数学家,创造了一系列的数学成就,发明了珠算盘和珠算术,完成了我国古代计算工具和计算技术的改革。特别是随着印刷术的改进,为数学著作的印刷创造了条件,一大批有影响的数学专著问世,我国古代数学著作多数印行于此时。

运用算盘进行数学计算叫珠算。珠算是筹算的改进和发展。随着社会交往的扩大和商业贸易的发达,计算速度要求加快,计算方法则要求更加简捷。人们已不满足筹算这一种方法,开始寻求新的计算工具和方法,珠算就是在这一社会需要下逐渐出现的。通常认为,算盘的雏形出现于东汉。到了北宋时,出现了与现在基本相同的算盘。在北宋名画《清明上河图》的左端标有“赵太丞家”的药铺里,柜台上放着一架与现今相同的算盘。到元末明初,算盘已经广泛使用。出现了有关珠算的著作,珠算还成为学校训蒙的内容。此后,珠算逐渐取代了算筹,成为主要的计算工具。

我国劳动人民发明创造的珠算盘,在 17 世纪时陆续传到了日本、朝鲜、越南、泰国,继而传到了其它国家和地区,对这些国家的社会生活和数学发展起了重要作用。即使是在信息时代的今天,珠算盘在社会生活中仍发挥着巨大作用。正因为如此,有的科技史专家把算盘称为和印刷术、造纸术、火药和指南针四大发明相提并论的中国古代又一伟大发明。

元末明初是中国传统数学急剧衰落时期。明中期资本主义萌芽出现,商业活动日趋活跃,直接服务于商业运作的珠算术有了长足发展。这一时期,是西学东渐发端之时,以利玛窦为代表的西方传教士采用学术传教的方式,将大量西方近代数学知识带入中国。以康熙帝为代表的封建统治者,对西方数学采取了极大度的接纳态度。在这种情况下,徐光启、梅文鼎、薛凤祚为代表的进步科学家,潜心于中西数学的研究,对西方数学知识作了系统的介绍。从此,中国数学进入中西会通阶段,使得中国数学增添了勃勃生气。

数学名家和名著 数千年来,中国历史上出现了许许多多的数学家,他们孜孜不倦,撰写了大批数学著作,从而创造了中国古代数学的辉煌。

《九章算术》和《九章算术注》是汉魏时期著名的数学专著。

《九章算术》是根据其编排而命名的。全书分为方田、粟米、衰分、少广、商功、均输、盈不足、方程和勾股九章,计 246 个问题。该书以计算为中心,总结了生产和生活中的各种数学知识和计算技能,包括面积计算、开方方法、体积算法、解方程等内容,涉及算术、代数、几何等学科。其有关位值制、分数运算、开平方和开立方、正负数、联立一次方程等知识,都是当时居世界领先地位的成就。