



造紙

OUTLINES OF THE SCIENTIFIC HISTORY IN ANCIENT CHINA



齊民要術卷第五
後魏高陽太守賈思勰撰
種桑柘第四十五
種榆白楊第四十六
種棠第四十七
種穀第四十八
種漆第四十九
種槐柳梓楸梓第五十

盧嘉錫 路甬祥 主編

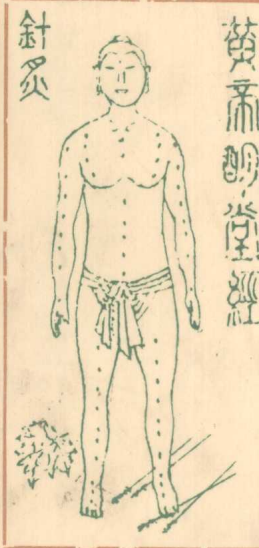
水經注
北魏酈道元注
卷之五
水經一書實先生省曾序之詳矣其方
國詳麗前大部修其功用與兩家之宜辨

中国古代 科学史綱

河北科学技术出版社

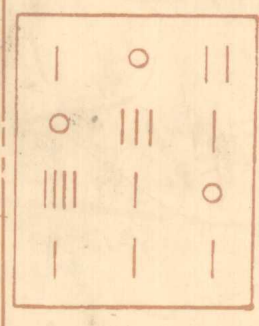


渾儀



針灸

黃道婆創有丹
黃道婆松之邑人少流落崖州元初始還海陵
以歸綢紡木棉花地州被自給然其紡不少修
朱幾被更鳥忽名天下御食者千餘家及卒鄉長者
趙如圭為立祠嘗火燬後其廟遂正于黃旗巷下中
遷祠于其祖家水公神道兩階地傳祀享其似遂
時傳將來歸曰
前國黃道婆後瑞宋五幾道婆吳汝儼不有崖州老氏
則台安在焉



南

宋

針

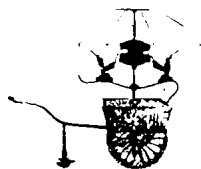
指



刷印字治木

中国古代科学史纲

卢嘉锡 路甬祥 主编



河北科学技术出版社

编委会成员

主 编：卢嘉锡 路甬祥

编 委：袁小明 王渝生 王锦光 洪震寰 周嘉华

 赵澄秋 刘金沂 于希贤 汪子春 闵宗殿

 李经纬 曾敬民 王扬宗 罗桂环 程宝淦

 李成东 傅 芳 王振瑞 杨文衡 薄忠信

 张志斌 明 岚

执行编委：王渝生

英文译员：沙露茵

中国古代科学史纲

卢嘉锡 路甬祥 主编

河北科学技术出版社出版发行(石家庄市和平西路新文里8号)
河北新华印刷三厂印刷 新华书店经销

787×1092 1/16 82印张 1894千字 1998年6月第1版
1998年6月第1次印刷 印数:1-1300 定价:180.00元

ISBN 7-5375-1703-7/K·56

(如发现印装质量问题,请寄回我厂调换)

序 言

中国是世界文明古国之一，中华民族是一个具有独立文化科学系统与古老科学文化传统的民族。自帕米尔高原至东海之滨，自黑龙江激浪至南海诸岛，这广大辽阔的土地是中华民族的祖先之地、父母之邦，是中华民族赖以生息和繁衍的故乡。中华民族的文化，有如一个川流不息的伟大生命，从遥远的古代，逐渐汇积大小千百条支流，形成浩淼无垠的水体，以穿石之功一波三折，九曲回肠，汹涌澎湃，一泻千里，越过崇山峻岭、高原、平川而奔流向大海。这个生命因其有着天纵圣哲的历史渊源，方显见其系统而伟大。真乃千丈之木，本于一根；源远之川，浩荡无疆。根网深固，树木方能欣欣向荣、灼灼有光；大河源远，流水方可聚汇千脉，接纳百川。

国于天地，必有以立。何以立国，惟民族精神是赖。民族精神根源于优秀的民族科学文化。中华民族优秀的科学文化是滋养民族生存、维系民族团结、维护国家独立与统一、推动民族进步、发展与繁荣的精神力量。我们要爱国、要进行爱国主义教育，就要挺起自己民族科学文化的脊梁骨，弘扬传统文化精粹，古为今用，把前人可贵的科学文化积累一代一代传下去，从而开创更加光明的未来。

中华民族的科学文化来源于“近取诸身，远取诸物”、“仰观天文，俯察地理”的观察和其他多种实践活动，并由此逐渐形成了“天人合一”观和系统思维指导下的各个学科体系，有着自己鲜明的特色和广阔的领域。同时，在发展过程中，以本土科学文化为立足点，不断接触并吸收外来的优秀科学文化，兼收并容，博采众长，从而铸成中华民族科学文化博大精深的内涵，使中华民族的科学文化永葆青春。

科学史是文化史的重要组成部分。中华民族文化的伟大，也在于她科学思想的广博、深厚与缜密。中国的传统科学，与渊源于古希腊、古罗马的西方科学，长期以来交光辉映、相互渗透而又各自独立发展，互不逊色。但是，由于历史原因以及受社会经济与文化发展中长期积淀的不良因素影响，近代中华民族在科学发展上落后于西方世界。同时，似乎也给中国的传统科学文化罩上

了一层阴影,使许多人看不到她光彩照人的本来面目。如何看待中国的传统科学?如何看待中国古代科学对世界文明进程的贡献?如何看待中国传统科学、科学思想对创建未来科学的影响?这是需要认真研究的。

在国际上,系统研究中国古代科学文化史的学者群中有一位佼佼者,他就是英国人李约瑟博士。李约瑟是早年国际上享有盛名的胚胎生化学家。他是英国唯一一位既是皇家学会会员又是英国科学院院士的科学家。然而他毅然放弃了本可使他取得更大成功的熟悉专业,把科学研究的方向转舵驶向东方,以后将大半生的精力研究中国古代科学史。最后,他深信世界文明的一个源头在东方、在中国。世界文明的辉煌迟早回归东方、回归中国。李约瑟说:“至于远东文明,特别是其中最古老而又最重要的中国文明对科学、科学思想和技术的贡献,直到今天仍然被云雾所遮蔽而没有被人们所认识。”他又说:“我考察的是,事实上古代和传统的中国思想体系,是否仅只是迷信或者简单地只是一种‘原始思想’,还是其中也许包含着产生了那种文明的某些特征性的东西,并对其他文明起过促进作用?”其实,李约瑟对他自己提出来的疑问已做出解答。他说:“在希腊和印度发展机械和原子论的时候,中国发展了有机宇宙哲学。”

世界上不同的自然地理环境孕育出了不同文明的源头,也形成了不同的对客观世界认识的思维方式。西方的科学注重归纳、演绎、抽象、分析,而中国传统的学术思想则注重有机整体、融会贯通、综合总体和相生相克,以及依靠悟性产生的智慧,深入认识客观世界的本质。这两种学术思想体系的区别,一个最典型的例子有如西医与中医。西医是建立在细胞学说和解剖知识之上;而中医是建立在宇宙人生的阴阳五行学说之上,以调节人体的阴阳、表里、虚实、寒热的平衡、和谐而达到健康。本世纪西方科学大量传入中国,这是中西科学交融的一大机遇。可是曾经一度对中国古代科学大都借助西学方法来整理研究,凡与西方传统学术概念相抵牾的中国传统学术,往往被轻慢,甚至被嗤之为“迷信”。北洋政府明令禁止中医中药即为一例。在20世纪30年代,甚至有完全用英语语法理论来套用汉语的《马氏文通》。将英语的语言特性视为天经地义、金科玉律,按条逐句一一施诸不同系之汉文,凡与英文语法不合者即指斥汉文为不通。当时的确有过一切按西方的标准来衡量中国的学术,是“全盘西化”的思潮。

自20世纪50年代以来,由于信息论、控制论、系统论、模糊数学、耗散

结构、环境生态学等新学科出现,使自然科学、社会科学都获得了变革与重大发展。在这种形势下,西方科学界一部分科学家把视野转向东方、转向中国。如当代耗散结构理论的创始人普里戈津总结的那样:“西方的科学家和学术家惯于从分析的角度和个体的关系来研究现实。而当代演化发展的一个难题,恰恰是如何从整体的角度来理解世界的多样性的发展。”《第三次浪潮》的作者托夫勒在为诺贝尔化学奖获得者普里戈津《从混沌到有序》一书撰写前言《科学和变化》时说:“在当代西方文明中得到最高发展的技巧之一就是拆零,即把问题分解成尽可能小的部分。”西方的科学以拆零为技巧,微观分析,定量研究,这种方式难免把宇宙分割成互不相关的各个学科领域。它虽然取得了辉煌的成就,但却肢解了宇宙的整体性,现代自然科学家已经注意到这一点。卡普拉在他的《物理学之道》中说:“东方哲学的有机的、生态的世界观无疑是他们最近在西方泛滥的主要原因之一。在我们西方文化中,占统治地位的仍然是机械的局部世界观。……有许多人转向东方式的解放道路……而向东方哲学求教。”这反应了需要使科学和科学思想在高层次上向整体性、综合性回归。俄罗斯信息科学院院长石琳称中国传统的科学是“活的科学”,他认为中国传统的有机宇宙科学“是古人馈赠给后代的智慧,它既给中国人,也给全人类直至我们这一代增添了聪明和才智。”俄罗斯莫斯科大学中国历史系主任拉平娜认为,中国古代的科学思想“不仅善于将人们纳入自然景观之中,而且善于将人置于宇宙自身。实质在于培养生活的艺术,是生态人自我创造未来的活知识。而意味着掌握这种知识的人能创造生活,并且能从现代生态危机中找到应得的出路。”俄罗斯欧洲科学院院士克留克夫认为:“中国传统的科学是一种独特的系统。发现人体经络穴位即是一例。活人针灸,人人可以得气,解剖尸体则难以找到经络穴位。这证实东方中国古代科学确有奥妙。只有东、西方科学的结合,才能创建 21 世纪未来的全面科学。”中国古代从天文、历法、数学、物理、化学、地理、生物、医学、农学、建筑、陶瓷、冶金一直到“四大发明”的伟大成就都硕果累累,灿如繁星。这极大地丰富了人类文化的宝库,推动了世界文明的进程。

中华民族的科学和科学思想是中华民族文化的重要组成部分。在当今的世界上没有什么比丧失独立的科学文化更可怕。挺起自己民族科学文化的脊梁骨才会有民族的独立与自尊。研究和继承中华民族优秀的科学与文化传统

乃是科教兴国、持续发展的根本问题之一。

包括中华民族文化在内的世界上任何一种古文化，都难免有其时代局限性。我们“读古书，当明古谊；居今世，不违今人。”古为今用、洋为中用、推陈出新、化腐朽为神奇，使优秀的中华民族文化一代又一代发扬光大，这是我们中华儿女义不容辞的责任。

董永铭 题解

1997年于北京

目 录

第一编 数学史纲

第一章 数学知识的早期积累	(3)
第一节 数字与记数法.....	(3)
第二节 算术.....	(6)
第三节 数的概念的扩展.....	(10)
第四节 图形知识.....	(12)
第五节 《墨经》中有关数学的定义 (早期数学逻辑形式)	(15)
第六节 早期的数学教育.....	(16)
第二章 系统数学理论的奠定	(18)
第一节 算书的出现和理论的建设.....	(18)
第二节 理论体系的典范《九章算术》.....	(19)
第三章 数学理论的充实	(34)
第一节 赵爽与刘徽.....	(34)
第二节 祖冲之与祖暅.....	(47)
第三节 数学教育与算经十书.....	(49)
第四节 天文、历法中的数学成就.....	(54)
第五节 中印数学间的影响.....	(56)
第四章 数学理论的发展	(58)
第一节 宋元数学概况.....	(58)
第二节 高次方程数值解法——增乘开方术与正负开方术.....	(60)
第三节 列方程解应用题——天元术和四元术.....	(66)
第四节 高阶等差数列——垛积术和招差术.....	(71)
第五节 同余式理论——大衍求一术.....	(76)
第六节 其他成就.....	(77)
第五章 传统数学的沉寂和复苏	(81)
第一节 传统数学的沉寂.....	(81)
第二节 珠算等实用数学的发展.....	(82)
第三节 西方数学的传入.....	(85)
第四节 中西会通.....	(87)
第五节 传统数学的理论和研究.....	(91)

第六章 近代数学的确立	(94)
第一节 西方数学著作的再翻译.....	(94)
第二节 中国学者对近代数学的研究.....	(99)
第三节 近代数学教育.....	(106)
中国古代数学史大事年表	(110)
主要参考文献	(113)

第二编 物理学史纲

第一章 绪言	(117)
第一节 物理知识的萌发.....	(117)
第二节 中国物理学史料的来源.....	(118)
第三节 物理学史中的重要古籍和人物.....	(120)
第二章 物性	(128)
第一节 物质观念.....	(128)
第二节 朴素的元素论思想.....	(131)
第三节 物质守恒思想.....	(132)
第四节 物质结构.....	(133)
第三章 热学	(136)
第一节 热的获得与对热的认识.....	(136)
第二节 测温与测湿.....	(137)
第三节 热的传播、保温瓶.....	(139)
第四节 热膨胀与热应力.....	(140)
第五节 物态变化.....	(141)
第六节 热功.....	(142)
第四章 中国古代计量的发展	(146)
第一节 中国古代对时间的量度.....	(146)
第二节 中国古代度量衡的发展.....	(148)
第五章 力学	(152)
第一节 时间、空间、运动.....	(152)
第二节 惯性、力、重量与比重.....	(155)
第三节 机械.....	(158)
第四节 流体力学知识.....	(162)
第五节 材料力学知识.....	(166)
第六章 声学	(168)
第一节 乐器的制作与使用.....	(168)
第二节 乐律学.....	(173)
第三节 声本性的论述与应用.....	(179)

第七章 电磁学	(186)
第一节 磁现象与电现象.....	(186)
第二节 大气中的电磁现象.....	(187)
第三节 对磁性的进一步认识.....	(190)
第四节 人造磁体的出现.....	(191)
第八章 光学	(194)
第一节 光源.....	(194)
第二节 影与影戏.....	(196)
第三节 成像论.....	(199)
第四节 大气光象.....	(208)
第五节 光学仪器.....	(212)
第九章 明末清初西方物理学传入中国	(216)
第一节 西学东渐.....	(216)
第二节 传入的物理学知识.....	(217)
第三节 西学东渐的影响.....	(220)
第四节 力学机械和光学仪器.....	(222)
第五节 光学理论.....	(224)
附录 历代度量衡比较表	(230)
1. 长度、面积的比较	(230)
2. 重量(质量)的比较	(231)
3. 容量(体积)的比较	(231)
中国古代物理学史大事年表	(232)
主要参考文献	(234)

第三编 化学史纲

第一章 实用化学的起源与古代物质观	(239)
第一节 对火的认识和利用.....	(239)
第二节 关于物质变化的理论.....	(240)
第三节 关于物质构成的思想.....	(245)
第二章 陶瓷工艺及其发展	(247)
第一节 制陶技术的发展和原始青釉瓷器的出现.....	(247)
第二节 铅釉的出现和成熟的青瓷.....	(250)
第三节 青瓷和白瓷的发展.....	(253)
第四节 争新斗艳的宋代瓷业.....	(256)
第五节 陶瓷工艺的鼎盛时期.....	(259)
第三章 铜及其合金	(264)
第一节 青铜时代.....	(264)

第二节 青铜冶炼技术与“六齐”规律·····	(267)
第三节 水法炼铜·····	(269)
第四节 黄铜和白铜·····	(272)
第四章 铁及其合金 ·····	(280)
第一节 炼铁技术的起源和发展·····	(280)
第二节 炼钢技术的发明和发展·····	(286)
第五章 其他有色金属的认识和利用 ·····	(293)
第一节 铅、锡和锑·····	(293)
第二节 锌·····	(295)
第三节 金和银·····	(299)
第四节 汞·····	(307)
第六章 造纸术的发明和发展 ·····	(313)
第一节 造纸术的发明·····	(313)
第二节 蔡伦与造纸技术的发展和推广·····	(316)
第三节 造纸技术的演进·····	(318)
第四节 造纸术向东西方的传播·····	(323)
第七章 酿酒工艺的演变和发展 ·····	(325)
第一节 酿酒溯源·····	(325)
第二节 曲蘖的发明和发展·····	(328)
第三节 中国传统的酿酒工艺·····	(332)
第四节 具有民族特色的中国酒·····	(334)
第八章 染料、颜料、香料及漆 ·····	(341)
第一节 染料和颜料·····	(341)
第二节 香料·····	(346)
第三节 漆·····	(349)
第九章 中国金丹术的起源和发展 ·····	(352)
第一节 金丹术的起源和汉代金丹术·····	(352)
第二节 魏晋南北朝时期的金丹术·····	(355)
第三节 隋唐时期的金丹术·····	(357)
第四节 五代和宋元时期的金丹术·····	(361)
第五节 明代的金丹术·····	(364)
第六节 清代的金丹术·····	(368)
第十章 化学的原始形态——金丹术 ·····	(373)
第一节 金丹术的理论·····	(373)
第二节 炼丹术的设备和方法·····	(378)
第三节 炼丹术的成就·····	(382)
第十一章 火药的发明和火器的发展 ·····	(392)

第一节	黑火药的发明·····	(392)
第二节	火药和火药武器的发展·····	(396)
第三节	火药、火药武器的传播和交流·····	(402)
第十二章	近代化学的传入·····	(406)
第一节	化学书籍的翻译与化学知识的传播·····	(408)
第二节	化学教育的发展·····	(414)
第十三章	中国古代化学史研究中的重要古籍·····	(420)
第一节	《考工记》·····	(420)
第二节	从《神农本草经》到《证类本草》·····	(422)
第三节	魏伯阳的《周易参同契》·····	(424)
第四节	贾思勰的《齐民要术》·····	(425)
第五节	葛洪的《抱朴子》·····	(427)
第六节	《武经总要》·····	(428)
第七节	朱肱的《北山酒经》·····	(430)
第八节	窦革的《酒谱》·····	(431)
第九节	《道藏》·····	(433)
第十节	李时珍的《本草纲目》·····	(434)
第十一节	宋应星的《天工开物》·····	(436)
第十二节	茅元仪的《武备志》·····	(438)
第十三节	唐英的《陶冶图说》·····	(440)
第十四节	朱琰的《陶说》·····	(441)
中国古代化学史大事年表·····		(443)
主要参考文献·····		(448)

第四编 天文学史纲

第一章	引论·····	(453)
第一节	中西古代天文学之比较·····	(453)
第二节	中国古代天文学思想·····	(454)
第三节	古代天文学的主要成就及其衰落·····	(456)
第二章	天文学史的主要文献史料·····	(461)
第一节	甲骨文、金文和《诗经》·····	(461)
第二节	《周易》、《尚书》和《周礼》·····	(462)
第三节	《夏小正》、《月令》、《十二纪》、《时则训》和《时训解》·····	(463)
第四节	先秦诸子·····	(465)
第五节	二十四史中天文律历诸志·····	(466)
第六节	《周髀算经》和《灵宪》·····	(469)
第七节	《乙巳占》、《开元占经》和《观象玩占》·····	(471)

第八节 《甘石星经》、《步天歌》、《灵台秘苑》和《景祐乾象新书》·····	(472)
第九节 《浑天仪图注》和《新仪象法要》·····	(473)
第十节 《畴人传》、出土文物和其他 ·····	(475)
第三章 天文仪器 ·····	(477)
第一节 表和圭·····	(477)
第二节 漏和刻·····	(479)
第三节 浑仪·····	(483)
第四节 简仪和仰仪·····	(487)
第五节 浑象·····	(488)
第六节 西域仪象·····	(490)
第七节 晷仪、复矩、正方案、牵星板 ·····	(491)
第四章 古历解读 ·····	(496)
第一节 中国古历沿革和分期·····	(496)
第二节 古历计算原理和方法概述·····	(501)
第三节 日躔·····	(502)
第四节 月离·····	(505)
第五节 交食推步·····	(508)
第六节 晷漏和中星·····	(510)
第七节 行星位置计算·····	(512)
第八节 少数民族历法·····	(515)
第五章 天地的结构和形状 ·····	(518)
第一节 盖天—天在上,地在下,天盖地·····	(518)
第二节 浑天—天在外,地在内,天包地·····	(520)
第三节 宣夜—日月众星,无所根系 ·····	(522)
第四节 地体形状·····	(522)
第五节 宇宙无限和天地成亡·····	(526)
第六章 恒星 ·····	(528)
第一节 星名琐谈·····	(528)
第二节 三垣二十八宿·····	(529)
第三节 甘石巫三家星·····	(531)
第四节 星图·····	(532)
第五节 星表·····	(539)
第七章 古代天象记录的应用研究 ·····	(541)
第一节 应用历史天文学简介·····	(541)
第二节 古代天象记录的寻求·····	(542)
第三节 古日食与地球自转问题·····	(544)
第四节 彗流陨记录的研究·····	(547)

第五节 太阳黑子和极光史料的意义·····	(552)
第六节 行星现象和太阳变化·····	(554)
第七节 古代客星与现代遗迹·····	(558)
第八节 古记录中的恒星光色变化·····	(560)
第八章 古代天文学对外域的影响 ·····	(564)
第一节 中国古典天文学在世界上的地位·····	(564)
第二节 日本古代天文学的中国背景·····	(566)
第三节 朝鲜古代天文学的特点·····	(569)
第四节 东南亚一带的汉历·····	(571)
第五节 中印交流·····	(572)
第六节 阿拉伯民族与中国·····	(573)
第七节 中国古典天文学进入欧洲·····	(574)
第八节 域外学者对中国天文学的研究·····	(574)
第九章 中西天文学合流 ·····	(576)
第一节 明清之际的天文学形势·····	(576)
第二节 《崇祯历书》和第谷体系·····	(577)
第三节 北京古观象台及《灵台仪象志》·····	(579)
第四节 《仪象考成》、《历象考成》和地心椭圆面积定律·····	(582)
第五节 《谈天》标志着转折·····	(583)
第六节 《谈天》的内容·····	(585)
第七节 近代天文事业的基础·····	(586)
第十章 古代天文学家 ·····	(588)
刘 歆(?—23 年)·····	(588)
贾 逵(30—101 年)·····	(589)
张 衡(78—139 年)·····	(589)
何承天(370—447 年)·····	(590)
祖冲之(429—500 年)·····	(591)
张子信·····	(592)
刘 焯(542—608 年)·····	(593)
李淳风(602—670 年)·····	(593)
瞿昙家族·····	(594)
一 行(683—727 年)·····	(595)
苏 颂(1020—1101 年)·····	(595)
沈 括(1031—1095 年)·····	(596)
耶律楚材(1190—1244 年)·····	(597)
扎马鲁丁·····	(597)
郭守敬(1231—1316 年)·····	(598)

贝琳(?—1490年)	(599)
徐光启(1562—1633年)	(599)
梅文鼎(1633—1721年)	(600)
明安图(约1692—约1765年)	(601)
李善兰(1811—1882年)	(601)
中国古代天文学史大事年表	(603)
主要参考文献	(614)

第五编 地理学史纲

第一章 中国地理学史的一些理论问题	(619)
第一节 什么是中国地理学史	(619)
第二节 为什么要研究中国地理学史	(620)
第三节 中国古代的地理学是一个基本独立的体系	(621)
第四节 中国地理学史研究的内容	(621)
第五节 地理学史的继承与创新	(622)
第二章 中国古代地理学思想简论	(625)
第一节 “阴阳变易、生生不息”的地理思想	(626)
第二节 大地活体、经络、穴位、循环说	(628)
第三节 生气与藏风、得水说	(632)
第四节 “天人合一”的地理思想	(634)
第五节 “五行生克”的地理思想	(639)
第六节 追求人地关系的和谐	(641)
第三章 上古地理知识的起源与发展	(645)
第一节 石器时代地理知识的萌芽	(645)
第二节 夏、商时期的地理知识	(649)
第三节 周代的地理知识	(654)
第四章 部门地理知识	(659)
第一节 《诗经》中的地理知识	(659)
第二节 区划地理的萌芽——《禹贡》	(662)
第三节 神话与传说的地理著作——《山海经》	(668)
第四节 因势利导、一匡天下的《管子》地理知识	(674)
第五节 以水系为地理坐标——郦道元的《水经注》	(677)
第六节 樊绰《蛮书》的地理成就	(680)
第五章 测量和地图学的发展	(685)
第一节 先秦测量和地图的记载	(685)
第二节 天水放马滩出土的秦墓地图与马王堆汉墓出土的稀世地图	(685)
第三节 裴秀制图的理论 and 实践	(688)

第四节	僧一行的子午线测量和贾耽的《海内华夷图》·····	(690)
第五节	沈括及其对地理学的贡献·····	(692)
第六节	宋元舆图·····	(695)
第七节	近代制图学的传入·····	(701)
第六章	野外考察与地理视野扩展 ·····	(704)
第一节	周览四海名山大川的司马迁·····	(705)
第二节	张骞、班超通西域·····	(714)
第三节	法显和《佛国记》·····	(718)
第四节	玄奘和《大唐西域记》·····	(722)
第五节	《宋人行记》在地理学上的贡献·····	(725)
第六节	元代陆路的长途旅行家·····	(727)
第七节	杨慎的旅行及其地理学贡献·····	(732)
第八节	汉代南海交通与南海地理知识·····	(735)
第九节	宋元的海上交通与地理知识·····	(737)
第十节	世界航海史上的壮举——郑和下西洋·····	(742)
第七章	地方志编修与区域地理的发展 ·····	(745)
第一节	中国方志的起源·····	(746)
第二节	《汉书·地理志》和汉魏方志的发展·····	(747)
第三节	隋、唐行政管理与地方志繁荣发展·····	(751)
第四节	宋代方志的变革·····	(753)
第五节	元明清及民国时期方志的大发展·····	(755)
第六节	中国方志发展史上的流派·····	(757)
第八章	中古时代晚期的地理学及近代地理学萌芽 ·····	(764)
第一节	近代先驱地理学家徐弘祖及其贡献·····	(764)
第二节	明代几位有贡献的地理学家·····	(775)
第三节	清代几位经世致用的地理学家·····	(779)
中国古代地理学史大事年表 ·····		(787)
主要参考文献 ·····		(795)

第六编 生物学史纲

第一章	古代生物学的渊源 ·····	(799)
第一节	古代生物学知识的萌芽·····	(799)
第二节	甲骨文中的动、植物知识·····	(801)
第三节	《诗经》中的动、植物知识·····	(801)
第四节	《夏小正》——最早的物候记录·····	(808)
第二章	古代生物学的初步发展 ·····	(811)
第一节	早期有关动、植物地理分布的知识·····	(811)

第二节	《管子·地员篇》——杰出的生态学著作·····	(814)
第三节	早期的食物链记载·····	(815)
第四节	生物资源保护思想·····	(818)
第五节	关于人体形态构造和机能的研究·····	(820)
第六节	草木、虫鱼、鸟兽分类系统的形成·····	(824)
第七节	蚕的研究和利用·····	(826)
第三章	描述性生物学体系的奠定·····	(829)
第一节	药用动、植物的研究·····	(829)
第二节	动、植物名实的考订·····	(831)
第三节	西域和南方动、植物的研究·····	(834)
第四节	专谱的出现·····	(838)
第五节	《齐民要术》的生物学知识·····	(840)
第六节	昆虫寄生的发现·····	(841)
第七节	以虫治虫的发明·····	(843)
第八节	对生物遗传性和变异性的认识·····	(843)
第四章	古代生物学的全面发展·····	(848)
第一节	药用动、植物研究的空前发展·····	(848)
第二节	动、植物名实考证研究的发展·····	(852)
第三节	园林植物研究之兴起·····	(856)
第四节	对南方动、植物研究的发展·····	(860)
第五节	对昆虫的研究·····	(862)
第六节	我国第一部鸟类学著作——《禽经》·····	(865)
第七节	解剖学的发展·····	(867)
第八节	对化石的认识·····	(872)
第五章	古代生物学发展的巅峰·····	(875)
第一节	传统药用动、植物学的新发展·····	(875)
第二节	野生食用植物的研究·····	(880)
第三节	植物图谱的发展·····	(886)
第四节	国外重要植物的输入和研究·····	(888)
第五节	对水产动物的研究·····	(889)
第六节	昆虫研究的发展·····	(893)
第七节	对免疫的研究·····	(898)
第八节	解剖学的新发展·····	(900)
第九节	遗传变异研究的发展·····	(902)
第十节	西人对中国动、植物的考察和研究·····	(907)
第十一节	西方近代生物学的传入·····	(910)
	中国古代生物学史大事年表·····	(913)