

曲安京 纪志刚 王荣彬

中国古代数理天文学探析

西北大学出版社



曲安京 1962 年生于西安。先后于 1984、1989、1994 年在西北大学数学系获理学学士、硕士及博士学位。在《天文学报》、《自然科学史研究》、《自然辩证法通讯》及《大自然探索》等刊物和文集上发表学术论文 25 篇。编著有《中国古典数学对人类文化的八大贡献》(西安, 未来出版社, 1994)。现任西北大学数学系数学史研究室主任, 副教授。主要从事中国古典算法理论及数理天文学史的教学与科研。



纪志刚 1956 年生于江苏邳州。1982 年毕业于徐州师范学院数学系, 1989 年于内蒙古师范大学科学史研究所获理学硕士学位, 1994 年于西北大学数学系获理学博士学位。在《自然科学史研究》、《数学史研究文集》等刊物上发表学术论文 20 篇, 合作著有《数学史导引》(北京师范大学出版社, 1992)。现任徐州师范学院数学系讲师, 主要从事中外数学史教学与研究。



王荣彬 1964 年生于安徽六安。1982~1988 年曾做过 6 年乡村中小学教员, 1991 年毕业于内蒙古师范大学获理学硕士学位, 1994 年获西北大学理学博士学位。1989 年起先后在《自然科学史研究》、《珠算史研究》(日本) 等国内外学术杂志上发表论文 20 余篇, 合作著有《中国少数民族科技史·通史卷》(广西科技出版社)。主要研究方向为数学史、数理天文学史及科技通史。

序 言

中国古代数学的发展与天文历法密切相关。对这种关系的探讨，形成了数学史与天文学史的交叉领域。该领域的研究具有双重的科学意义。一方面，对天文历法的算理分析有助于弄清一些重大数学成就的源流并引导新的数学史发现；另一方面，数学史的考察也为中国古代天文历法研究提供精密的数理基础，推动天文历法史上一些疑难问题的解决。正因为如此，天算史界十分重视古算与古历研究的结合，老一辈数学史家李俨、钱宝琮、严敦杰等更是身体力行，留下了不少脍炙人口的篇章。尽管如此，就总体而言，中国古代天文历法的数理分析仍然是一个亟待开发的领域，需要进一步深化和系统化。这当然是一项难度很大的任务，钱宝琮先生曾称之为“名山大业”，并寄厚望于青年一代。

摆在我们面前的这本论文集《中国古代数理天文学探析》，正是由三位青年学者继承发扬前人传统，经过艰苦探索而完成的一部数理天文学史力作。全书由四篇论文组成，具体内容与风格虽有不同，但都紧紧围绕中国古代天文历法的数理分析这一主题，并显示出以下共同的特点。

(一) 系统性。中国古代历法的算理分析，以往已有大量工作，但少见全面的疏理及系统的诠释。本书的研究则带有很强的系统性。作者们实际上对隋唐及宋元历法进行了全面解读，对中国古历所用插值法的源流给出了迄今为止最系统、完整的论述，对中国古代历法天文常数也作了大范围的考证复原。笔者以为，这种系统分析方法是值得称道和大力提倡的。当然，如此做来决非易事，尤其是古代历书艰深晦奥，需要研究者具备中国古代数学与天文历法的全面知识与深厚功底，同时又能用现代数理方法进行综合比较分析。

(二) 算法观点。中国古代数学的算法化倾向已越来越为学界所共识。从算法化的角度，给中国古代一些重要数学方法以合理的重建，深入探讨其算法结构、沿革影响，是当前数学史研究的重要方向。本书各编，正是抓住算法化这个纲，在分析构建古历数学方法方面取得了大刀阔斧的进展。可以说，本书是具体开展古代中国算法研究的成功例子，同时也向读者展示了这一领域的丰富内涵与研究机遇。

(三) 古算复原的正确原则。对中国古代算法造术原理的探讨，有两种不同的研究原则。一种是基于现代数学观点的解释，另一种则是分析当时的历史条件，按照固有的传统去追溯。后一种方法即所谓“以古法演之”，为吴文俊教授大力提倡。事实证明这是古算复原的富有成效的正确原则。本书中对古代内插法及一系列相关算法的复原，以及对大量失传古历常数的修补等，正是作者们对这一正确古算复原原则的创造性运用。特别值得指出，作者们对复原的算法进行了大量历法史料的实例计算与验证，为发展上述古算复原原则作出了自己的贡献。

以上特点使作者们能够在前人工作的基础上有所前进，有所发现。书中提出了许多独到的见解，使人耳目一新。其中核心的成果是中国古代二次内插算法的代数重构，这是三位作者都着力探讨的。内插法是中国古历编制中极为重要的一种计算方法。以往的研究弄清了这

查看完整版

付费下载



【百万古籍库】

<https://www.fozhu920.com/list/>

【易】【医】【道】【武】【文】【奇】【画】【书】

1000000+ 高清古书籍

打包下载





【风水】风水命理资料合集_9500 本

阴宅阳宅、风水堪舆、八字命理、手相面相、符咒卦象、奇门遁甲、紫微斗数.....



【中医】中华传统医学资料大全_15000 本

针灸、推拿、正骨术、汉医、苗医、民间秘方偏方、药洒药方、祖传医术、珍本...



【道术】道家法术\茅山术\符咒术\气术_3000 套

修真秘籍、丹道、道家秘术、胎息功、内丹术、茅山法术、道家符咒、巫术、...



【武术】传统武术与现代搏击术_6200 册

少林、武当、太极拳、形意拳、八极拳、咏春拳、气功、散打、格斗、拳击、...



【集藏】经史子集库_13300 卷

【经史子集】楚辞、汉赋、诗集、词集、宝卷、正史、编年、别史、纪事本末、地理志...



【国画】传世名画 _ 6100 卷

唐、金、辽、宋、元、明、清 800 多位画家近 6000 多幅传世...



【县志】方志\地方县志\乡志\地理志_8100 册

府志、区志、乡志、地理志..... 此合集为全国范围地方县志\府志古籍影印电子版，...



【国学】中华古籍库—32 万册古籍书

32 万册《中华古籍库》【32 万册影印古籍 + 20 多亿字，带检索器和阅读工具】包括各地方志、日本内...

【更多】 >> <https://www.fozhu920.com/list/>