第一图书网, tushu007.com

<<周易探算>>

图书基本信息

书名：<<周易探算>>

13位ISBN编号：9787807526889

10位ISBN编号：7807526882

出版时间：2010-11

出版时间：巴蜀书社

作者：张图云

页数：196

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

前言

出于兴趣和好奇，笔者曾对《周易》占筮术中的一些数学问题做了探讨，先后写成几篇文稿。
随着积累的资料渐多，便又写成《周易中的数学——揲扐算法研究》一书，由贵州科技出版社于2008年4月出版。
以此为基础，经过整理和改写，于是有了这本小书。
本书的内容源于《周易》占筮术，但并不讨论占筮话题——既不涉及“算命”，也不涉及“预测”。
《周易》占筮术是一种古老的“数占”，即根据某种算法的计算结果对人事的吉凶进行占测。
由于与数有关，因而在这种独特的算法中蕴含了一些古代的数学信息，值得后人研究。
本书便专门探讨《周易》占筮术中出现于先秦时期的一些主要的数学问题，自然也会涉及中国古代数学史中与商周数学相关的部分内容。
时下研究《周易》的书籍很多，说明人们很是关注中华民族的传统文化。
不过，这些书籍大都偏“文”，或者说多与哲学、历史、文字等学科有关，而少有偏“理”的作品，尤其缺少偏重于数学的专著，笔者所见仅有沈宜甲先生写的《科学无玄的周易》等不多的几种。
另一方面，在研究中国古代数学史的书籍中，除1998年吴文俊先生主编的《中国数学史大系·第一卷》之外，详细论及《周易》中数学问题的著作也不多见。
形成这种状况的原因是多方面的，长期以来未能用现代数学方法较全面地解读一般性的揲扐算法规律便是可能的原因之一。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

揲算是中国古代数学史中目前所知最为古老的程序化的专用算法设计，是西周数学的一项重要成果。在现代数学的体系中，揲算应属初等数论范畴内的特殊真命题，但与之相关的研究尚有待深入。《周易揲算》给出了一般性揲算命题的一种表述形式，这就为我们从数学的角度研究《周易》提供了一个全新的起点。

书籍目录

第1章 《周易》占筮术及经传文本 1.1 《周易》是一种占筮方法 1.2 《周易》是一部占筮用书 1.3 《周易》占筮术的流传 1.4 关于《易经》所用数字的讨论第2章 《周易》占筮术使用的卦象 2.1 卦象的构成 2.2 卦象形成过程的推测 2.3 卦象的数学特点第3章 《周易》占筮术使用的揲扐算法 3.1 揲扐算法 3.2 关于揲算和易数的数学观察及讨论 3.3 揲算研究概况第4章 揲算命题的归纳和证明 4.1 一元、二元和三元数学归纳法的基本形式 4.2 不挂一的揲扐计算(局部) 4.3 有挂一的揲扐计算 4.4 对不挂一的揲扐算法的补充及揲扐计算的扩展形式 4.5 关于筮数算得方法的猜测第5章 《周易》揲算结果数的出现概率 5.1 《左传》《国语》中的《易》占记录和问题的提出 5.2 揲扐计算结果数出现概率的分析 5.3 爻符、卦象和各类之卦的出现概率第6章 《周易》揲算概率指标的考古应用 6.1 《周易》揲算方法和变卦规则定型时期的下限 6.2 天星观、包山和葛陵卜筮简中的卦象是使用《周易》占法的记录 6.3 《易林》释占辞条的出现概率并不均衡 6.4 《太玄》卦象的出现概率并不均衡第7章 《周易》揲算是同类算法中的最佳选择 7.1 问题的提出及揲算命题的形式 7.2 利用命题B进行的比较分析 7.3 《周易》揲算的发明决非偶然第8章 《周易》揲算是西周数学的一项成果 8.1 西周数学概况 8.2 《周易》揲扐算法是西周数学的一项成果 8.3 《周易》揲算的数学特点 8.4 相关评价 8.5 关于早期筹算及商周数字与早期筹符的讨论附录 三项棱锥中三项展开式系数的一些性质和递推关系

章节摘录

插图：殷商时期可能已经发明了九九口诀，虽然《周髀算经》中的“九九八十一”表示的是9×9=81，但却是对这一运算的口诀化的文字记录，不能视为笔算。
作为口诀，“乘”的概念和“等于”的概念可予以简化，甚至不用通过具体的符号或文字加以表达。
观察乘法口诀的构成，可知乘法运算的数学含义是经由事先的或附加的语言解释存在于算者的思维中的，因而其运算的形式可归之为心算而不是笔算。
“勾三股四弦五”的特例很可能是商人在数形关系方面的发现，从“两矩共长二十有五，是谓积矩”（语见《周髀算经》）的说法来看，应指3×3+4×4=25的计算关系，商人似乎用“共”与“积”来描述加法和乘法的概念。
不过，《周髀算经》中对这一数形关系的记载类似于口诀的形式，仍属于心算结果的文字记录，而不是笔算形式的文字表述。
一般情况下，完成笔算需使用书写工具。
从甲骨文中有“册”字来分析，商代可能已有使用简牍记事的做法，因而当时存在着笔和颜料之类的书写工具也应该不成问题。
不过，如果商周简有如战国简那样自上而下地逐字竖向书写的话，则可以想象这样的书写方式是不宜于完成笔算的。
另一方面，甲骨文是契刻而成的文字，而金文一般是先雕刻模具然后冶铸而成的文字，也有在铸好的青铜器上契刻文字的情形，这些文字的书写都属于契刻类型。
然而，若与文字极为简练的契刻记事相比较，能将算得结果记录下来就很不错了，因而采取契刻方式完成笔算的可能性并不大。
笔者推测，商周时期人们不将书写或契刻工具，以及沙盘之类的写画工具用于笔算的主要原因，也许与当时的求数计算使用了更为适用的早期筹算，因而并没有发明笔算的需求有关。
看来，目前尚无证据可以证明商周时期出现了笔算，或者说，商周文物中那些由于量级较大需要通过计算才能得到的数字的求得应当另有它法，它们既不大可能是点数计算和心算的结果，也不大可能是用笔算方式算得的结果。
这个办法很可能是早期筹算。

编辑推荐

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