

# 中华传统数学 文献精选导读

李迪 主编

湖北教育出版社



(鄂)新登字 02 号

图书在版编目(CIP)数据

中华传统数学文献精选导读/李迪主编;方匀等编.  
—武汉:湖北教育出版社,1997  
(中华传统数学名著导读丛书)  
ISBN 7-5351-2166-7

I. 中… I. ①李… ②方… III. 数学-著作-中国-古代-  
学习参考资料 N. 0112

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 10711 号

出 版:湖北教育出版社  
发 行

武汉市解放大道新育村33号  
邮编:430022 电话:85443735

经 销:新 华 书 店

印 刷:文字六〇三厂

(441021·襄樊市盛丰路45号)

开 本:850mm×1168mm 1/32

11 插页 26.25 印张

版 次:1999 年 11 月第 1 版

1999 年 11 月第 1 次印刷

字 数:647 千字

印数:1—1 000

ISBN 7—5351—2166—7/O·27

定价:54.00 元

如印刷、装订影响阅读,承印厂为你调换

為中華傳統數學名著導讀叢書題

研究古代數學  
攀登科學高峰

一九九四年秋月

盧嘉銘

周髀算經卷上

趙 昂 注

甄 鸞 重述

唐劉徽李淳風重述都尉李淳風等奉勅詳釋

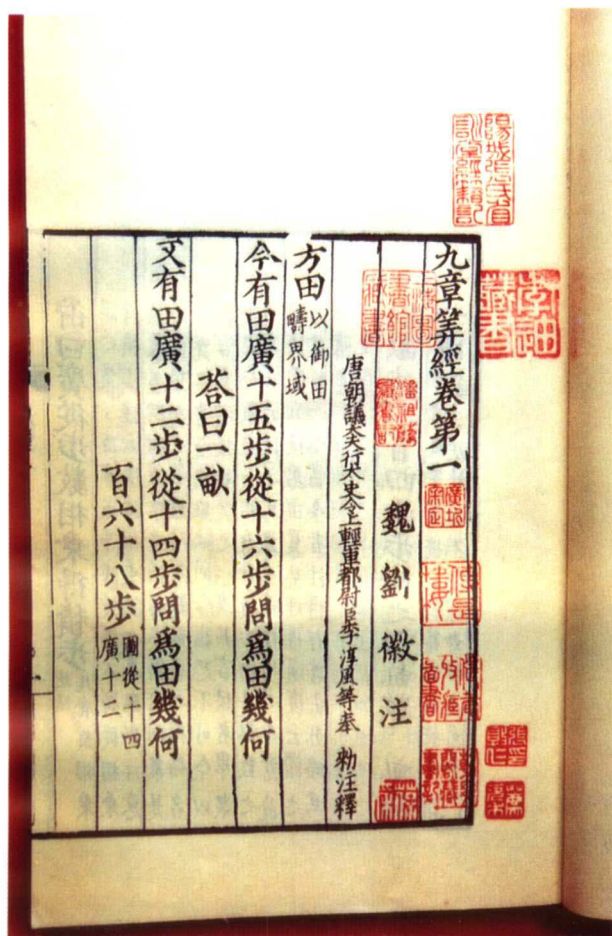
昔者周公問於商高曰竊聞乎大夫善數也

姓姬名旦武王之弟商高周時賢大夫善算者也周公位居冢宰德則至聖尚卑已以自牧下學而上達請問古者包犧立周天曆度包犧三

況其凡乎始畫八卦以商高善數能通乎微妙達乎無方無大不綜無幽不顯聞包犧立周天曆度建章

菲之法易曰古者包犧氏之王天下也仰則觀象於天俯則觀法於地此之謂也 夫天

《周髀算經》書影



《九章算术》书影

微直推原  
札記四卷附

數書九章卷第一

大衍類

魯郡秦九韶

著卦發微

問易曰大衍之數五十其用四十有九又曰分而為二以象兩掛一以象三揲之以四以象四時三變而成爻十有八變而成卦欲知所衍之術及其數各幾何

答曰衍母一十二 衍法三

一元衍數二十四

二元衍數一十二

三元衍數八

四元衍數六

已上四位衍數計五十

一揲用數一十二

二揲用數二十四

數書九章卷一

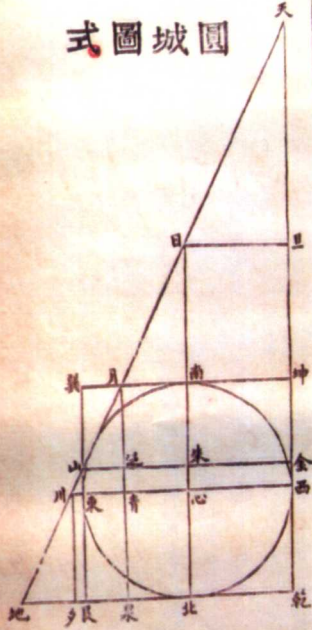
宣統元年

《数书九章》书影

測圓海鏡細草卷第一

翰林學士知制誥同修國史樂城李冶撰

圓城圖式



《測圓海鏡》書影

四元玉鑑細紳卷上之一

萬松松庭朱世傑 漢卿編述

龍川果星鍾 煙 註明校正

直段求源一十八問

今有強和和藥三和相加數藥共得一百六十九步只去強

較較藥強較和減股強和藥股強較較一十五

步問句幾何

答四三步

術曰立天元一為句如積求之得二十五為三千一百二

十五為正實八十一為八十一一百為益上廉二十七為八

千九百二十六為從三廉二萬二千八百六十八為益五

廉一百八十一為從隅七藥方問之得句分問

梓曰立天元一為句自之得六。一為句家又為股強

和藥股強較加十五步得四。一為強較較藥強較和

又為倍精以句除之得四。一為倍股乃倍天元之五

加之得四六目為倍句股和自之得四。一為四

段和藥亦上置倍精四之得六。一為八段直較以減

上位得四。一為四段強藥利以四通步得六

百七十六以四段強藥減之得四。一為四段強

和和藥三和和四段強和和藥以四段強藥減之得

四。一為四段強和和藥得四。一為八段強

藥句股和自之得四。一為四段強藥利四段

強藥共相藥之藥字五。一為四段強藥利四段

和藥相藥又四之得四。一為四段強藥利四段

左得四。一為四段強藥利四段強藥利四段

今有句股和藥股強和減句強較藥股強較七十步只云

強和和藥強較和得七十二步問股幾何

答四四步

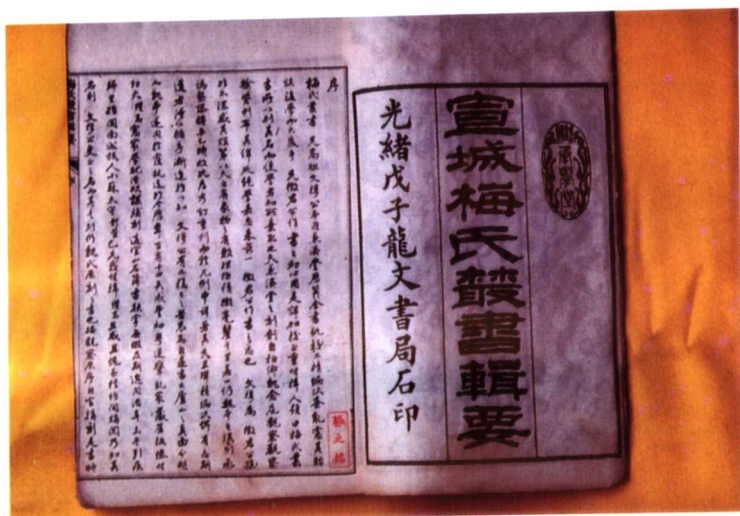
術曰立天元一為股如積求之得一百六十七為九千六

百一十六為正實一十八萬六千六百二十四為益上廉

六千四百七十九為從三廉七十為益五廉一為從隅七

藥方問之得句分問

《四元玉鑑》书影



《梅氏丛书辑要》书影



《割圆密率捷法》书影



《衡齋算學》、《加減乘除釋》、《開方說》書影



《象數一原》書影



三国刘徽(3世纪)造像(蒋兆和绘)



南北朝祖冲之(429 ~ 500)造像(蒋兆和绘)



唐代张遂(一行, 683 ~ 727)画像(严敦杰先生赠送。来自日本。)



清李善兰(1811 ~ 1882)像



1988 年 8 月于美国 San Diego(左起:罗见今、孙述庆、李迪、李兆华)

# 目 录

## 前 言

### 第一部分 汉到唐的文献

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 《周髀算经》及赵君卿注 .....    | 14  |
| 一、(勾股圆方论) .....      | 16  |
| 1. (周公问于商高) .....    | 16  |
| 2. 勾股圆方图 .....       | 17  |
| 二、(测望术) .....        | 26  |
| 三、(推算二十四节气影长法) ..... | 35  |
| 《九章算术》及刘徽注 .....     | 38  |
| 一、刘徽《九章算术注》原序 .....  | 42  |
| 二、卷第一 .....          | 44  |
| 三、卷第二 .....          | 57  |
| 四、卷第三 .....          | 62  |
| 五、卷第四 .....          | 65  |
| 六、卷第五 .....          | 73  |
| 七、卷第六 .....          | 83  |
| 八、卷第七 .....          | 90  |
| 九、卷第八 .....          | 97  |
| 十、卷第九 .....          | 106 |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 《海岛算经》(刘徽著).....      | 116 |
| 《数术记遗》(徐岳著,甄鸾注) ..... | 122 |
| 《孙子算经》(孙子著).....      | 128 |
| 一、卷上 .....            | 129 |
| 二、卷中 .....            | 132 |
| 三、卷下 .....            | 138 |
| 《夏侯阳算经》(夏侯阳著).....    | 145 |
| 一、明乘除法 .....          | 145 |
| 二、(方仓问题) .....        | 147 |
| 《缀术》(祖冲之、祖暅之著) .....  | 149 |
| 一、(圆周率) .....         | 150 |
| 二、(开立圆术) .....        | 152 |
| 《张邱建算经》(张邱建著).....    | 156 |
| 一、张邱建算经序 .....        | 156 |
| 二、(最大公约数与最小公倍数) ..... | 157 |
| 三、(最小公倍数) .....       | 158 |
| 四、(等差级数) .....        | 159 |
| 五、(等差级数) .....        | 161 |
| 六、(百鸡问题) .....        | 162 |
| 《皇极历》(刘焯著).....       | 163 |
| 一、推求日迟速数术(I) .....    | 164 |
| 二、推求日迟速数术(II) .....   | 165 |
| 三、推朔弦望定日术 .....       | 167 |
| 四、推日入会[日]术 .....      | 168 |
| 《缉古算经》(王孝通著).....     | 170 |
| 一、上《缉古算术》表 .....      | 170 |
| 二、(造仰观台题) .....       | 172 |
| 三、(筑堤题) .....         | 176 |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| <b>《大衍历》(张遂著)</b> ..... | 181 |
| 一、步日躔术 .....            | 183 |
| 二、步交会术 .....            | 183 |
| 三、步轨漏术 .....            | 184 |

## 第二部分 宋到明的文献

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| <b>《议古根源》(刘益著)</b> .....  | 196 |
| <b>《贾宪算书》(贾宪著)</b> .....  | 209 |
| 一、立成释锁平方法 .....           | 210 |
| 二、立成释锁立方法 .....           | 212 |
| 三 a、增乘开平方法 .....          | 213 |
| 三 b、增乘开平方与增乘开平方图 .....    | 213 |
| 四、增乘(开立)方法 .....          | 217 |
| 五、《释锁》:开方作法本源.....        | 220 |
| <b>《梦溪笔谈》(沈括著)</b> .....  | 224 |
| 一、(行军运粮问题) .....          | 224 |
| 二、(隙积术与会圆术) .....         | 225 |
| 三、(棋局都数) .....            | 228 |
| 四、(算术多门) .....            | 230 |
| 五、(一举而三役济) .....          | 230 |
| <b>《数书九章》(秦九韶著)</b> ..... | 232 |
| 一、(大衍总术与大衍求一术) .....      | 234 |
| 二、推计土功 .....              | 239 |
| 三、尖田求积(正负开方术) .....       | 243 |
| 四、三斜求积 .....              | 251 |
| 五、遥度圆城 .....              | 253 |
| 六、古池推元 .....              | 257 |