

算经十书

算經十書

榮

趙大成題

榮

光緒歲次庚寅

春重鋟于龜上

策算

漢書律歷志算法用竹徑一分長六寸二百七十一枚而成六觚爲一握古算之大略可考如是其一枚謂之一算亦謂之籌梅福傳福上書曰臣聞齊桓之時有以九九見者所謂九九蓋始一至九因而九之終於八十一周髀算經商高曰數之法出於圓方圓出於方方出於矩矩出於九九八十一是也以九九書於策則盡乘除之用是爲策算策取可書不曰籌而曰策以別於古籌算不使名稱相亂也策列九位位有上下凡策或木或竹皆兩面一與九二與八三與七四與六共策五之

一面空之爲空策合五策而九九備如是者十各得十
策別用策一列始一至九各自乘得方幂之數爲開平
方策算法雖多乘除盡之矣開平亦除也平方用廣立
方罉用故策算專爲乘除開平方舉其例略取經史中
資於算者次成一卷俾治九章算術者首從事焉乾隆
甲子長至日東原氏戴震敘

一算亦謂之籌算卽策算土著曰臣聞齊可之謂算也
而以六牘爲一則古算之大槩可考略是其一舛謬之
史書郭愬志算出用竹頭一尺長六寸二分半十一根

策式

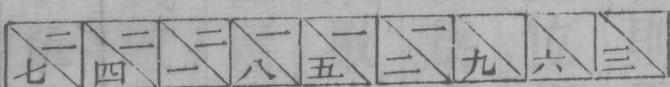
第一



第二



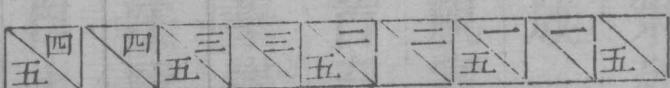
第三



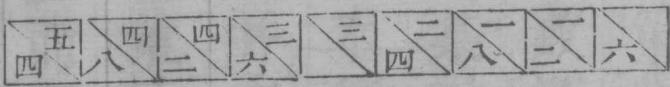
第四



第五



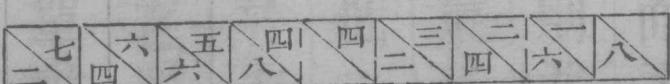
第六



第七



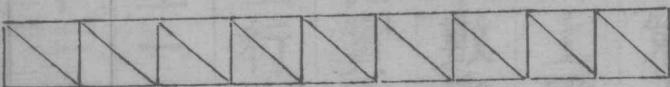
第八



第九



空



平方



一	四	七	三	九	六	五	二	八	十
三	六	九	一	五	八	七	四	二	十
五	八	二	七	十	三	六	九	一	四
七	十	一	四	三	六	九	二	五	八
九	一	三	六	十	四	七	八	五	二
一	三	六	十	四	七	八	五	二	九
三	五	七	二	八	一	四	六	九	十
五	七	九	一	十	三	六	四	二	八
七	九	一	十	三	六	四	二	八	五
九	十	二	八	五	三	六	一	四	七

乘

凡兩數相乘任以一爲實一爲法列實從右向左橫書之法有幾位則用幾策列策從上而下凡上策之下位與下策之上位相并成一數滿十則進之於上數策之九位上下合爲九行視實某數於策某行取數書所列實之上列乘數從實首至末每行低一位從實末至首每行陞一位以次列畢橫并之書於左有空行空位必盾圓表而識之定位法視策所取之數最上一位當法首萬千百十單之位自上而下至單數之下一位以實首之萬千百十單命之

如易二篇之策萬有一千五百二十凡老陽策數四九
三十六老陰策數四六二十四上下經陽爻陰爻各一
百九十二其策數各若干術以一百九十二爲法用第
一第九第二策以三十六爲實視第三第六行之數并
之得陽爻六千九百一十二策又以二十四爲實視第
二第四行之數并之得陰爻四千六百八策

○五七六

三十

一一五二六策

自上而下第三位爲單位

六九
千百十策

○三八四

二十

○七六八四策

同上

四六〇八

千百十策

又如易六十四卦焦氏易林每卦變六十四共若干術
用第六第四策視第六第四行之數併之此法實皆得
六十四也

四千九十六卦

三八四

六十

十二五六四卦

自上而下第二位爲單位

四〇九六

千百十卦

又取古文二十四爻爲一兩十六兩爲一策三十八策以

又如古以二十四銖爲一兩十六兩成一斤三十斤成
一鈞爲銖若干術以二十四銖爲法用第二第四策以
十六兩爲實視第一第六行之數併之得三百八十四
銖爲一斤合易二篇之爻又以三百八十四爲法用第
三第八第四策以三十斤爲實視第三行之數得一萬
一千五百二十銖爲一鈞合易二篇之策

○二四

一十

佳默九思林載佳變六十四

一四四

六兩

三八四百十銖

人四策同上

○三八四

二十

一一五二三十斤

萬千百十銖

又如量之本出於黃鐘一千二百黍實其龠兩龠爲合
十合爲升考工記嘉量脯容六斗四升計黍若干術以
六斗四升爲法用第六第四策以每升容二十龠爲實
視第二行之數得一千二百八十龠爲一脯所容又以
一千二百八十龠爲法用第一第二第八策以每龠容
一千二百黍爲實視第一第二行之數併之得一百五
十三萬六千黍

一二八二十

千百十

○一二八一千

○二五六三百

○一五三六
百十萬千

又如漢書律曆志以八十一爲日法又以章歲十九通之得一千五百三十九爲一日之小分以四分歲周之一爲中法凡十四萬五千三十小分其一歲計日小分若干術以四爲法用第四策以十四萬五百三十爲實取第一第四第五第三行之數中空千應空一行併之

得五十六萬二千一百二十爲歲周

此審空行式

或以十四

萬五百三十爲法用第一第四第五第三策中空千應

加空策一以四爲實視第四行之數所得亦同

此加空策式

○四

二十八百萬實貢策一策八百之數

十一六

四萬

貢空

○○千

平苗十二

五百

平苗十二

十二會每會一萬人百平一元

五六二十二

萬千百十分

五六二十二

四

後算

六

五六二一二四

萬千百十分

又如皇極經世一元十二會每會一萬八百年一元其年若干術以一萬八百年爲法用第一第八策中空千加空策一以十二爲實視第一第二行之數併之得一十二萬九千六百年爲一元此亦加空策式或以十二爲法用第一第二策以一萬八百爲實視第一第八行之數併之所得亦同此亦審空行式

○一〇八

一十

○二二六三會

一
二
九
六
十
萬
千
百

○一二
一萬

○○○
○千

○九六八百

一
二
九
六
十
萬
千
百