



大衆速成珠算

華 印 椿 編 著

立信會計圖書用品社出版



大衆速成珠算

華印椿編著

江苏工业学院图书馆
藏书章

立信會計圖書用品社出版

書號 905401

大眾速成珠算

★版權所有★

編著者 華 印 椿

出版者 立信會計圖書用品社
上海河南中路三三九號

總經售 中國圖書發行公司

印刷者 周順記印刷所
上海惠民路三一八號

告讀者 1 正文 1—85

目錄 1—2 (字數 72,000字)

1954年1月初版(三和型) 00001—18000册(統一訂)

新定價 平 4,000

* 上海市書刊出版業營業許可證出零貳貳號 *

目 錄

告讀者

第一章 概 論 1

第一節 認識算盤 1

第二節 記數法 2

一、記數和數位 二、數位分節 5

第三節 撥珠法 5

一、一指單獨撥珠 二、兩指聯合撥珠 5

第二章 加 減 8

第一節 不進位的加 不退位的減 8

第二節 進五的加 9

第三節 退五的減 12

第四節 進十的加 13

一、加 1 至 5 二、加 6 至 9 13

第五節 退十的減 17

一、減 1 至 5 二、減 6 至 9 17

第六節 進十退五的加 21

第七節 退十還五的減 22

加減總複習 25

第三章 乘 法 26

第一節 多位乘一位 26

第二節 多位乘一位 (連乘、被乘數末尾有零位) 29

第三節 多位乘多位 (乘數各位是 1、2、3、8、9) 32

第四節 多位乘多位 (乘數各位是 4、5、6、7) 35

第五節 加代乘 38

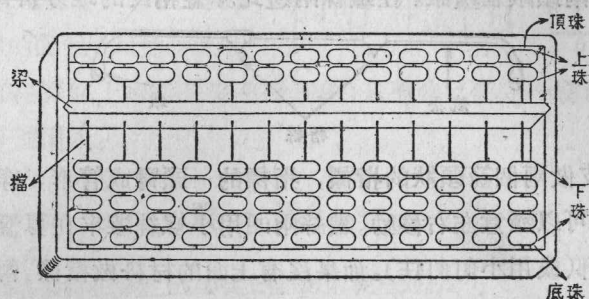
第六節 乘法總結 40

乘法總複習	40
第四章 除 法	42
第一節 一位除法(除盡).....	42
第二節 一位除法(有餘數).....	45
第三節 二位以上除法(大剝皮法).....	47
第四節 除法總結	51
乘除總複習.....	52
第五章 小數四則	53
第一節 十進複名數和小數.....	53
第二節 小數加減.....	56
第三節 小數乘法.....	58
第四節 小數除法 (除數是整數).....	63
第五節 小數除法 (除數是小數).....	66
小數乘除總複習	69
第六章 珠籌合算	70
第一節 概論	70
一、籌算的效用 二、籌算的作法、排法和讀法	
第二節 乘法	72
一、計算舉例 二、計算步驟和定檔 三、積數定位法	
第三節 除法	75
一、計算舉例 二、計算步驟和定檔 三、商數定位	
第七章 百分數	78
第一節 百分數記法.....	78
第二節 百分數算法.....	79
第三節 子數和折扣.....	82
第四節 利息和稅額.....	84

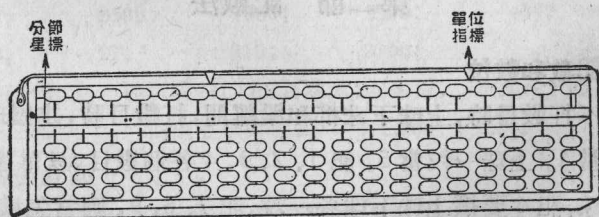
第一章 概 論

第一節 認識算盤

七 珠 算 盤



五 珠 算 盤



算盤各部分的名稱像上圖：中間一條橫木叫“梁”；穿過梁的竹桿叫“檔”。梁上端的算珠叫“上珠”，梁下端的叫“下珠”。七珠算盤的第一粒上珠叫“頂珠”，最末一粒下珠叫“底珠”。五珠算盤梁上刻的星叫“分節星標”，上邊裝的指針叫“單位指標”，都是數目定位用的。

各地通用的是七珠算盤，檔子有十三檔、十五檔、十七檔、十九檔等各種。這種算盤比較大，放在桌上很佔地位；算珠也大，打起來聲音很響；頂珠和底珠是多餘的，沒有用處，應當省掉。五珠算盤把多餘的頂珠底珠去掉，如果算珠再用小號，全盤便比較同樣檔數的七珠算盤短小，

不佔地位，打起來聲音也較輕。

現在記帳數字位數相當多，算盤要十七檔以上的才够用。材料全部用紅木做的最好，至少算珠一定要用紅木做。

梁上的分節星標可委託做秤的鋪子刻上。如果為經濟起見，可用白紙剪成小圓點，貼在梁上(用途詳見第二節)。

單位指標是乘除得數定位的重要工具 用粗鐵絲一根，比算盤約長三寸光景，兩頭敲扁鑽眼。在鐵絲兩邊比算盤稍長的地方折彎。另用銅

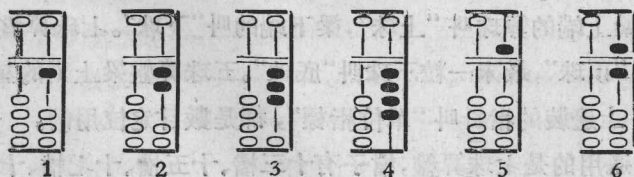


皮或白鐵皮做兩個箭頭狀的指標，指標的一頭彎成管形，穿在鐵絲上面，用指頭可以隨意左右移動。鐵絲兩頭用小螺絲鑰牢在算盤框子左右兩邊的上部(或用小釘釘住)。如果沒有上面的材料做指標，暫時用白鐵皮或銅皮剪成 $\cap$ 形狀，插在梁上兩檔中間，也可代用。

第二節 記數法

一、記數和數位

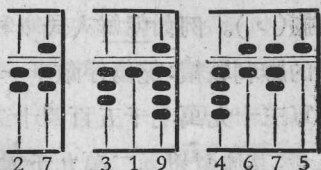
算盤不打數目時，上珠下珠都和梁離開，打數目時，才撥珠靠着梁。下珠一粒當 1，上珠一粒當 5。記 1、2、3、4 各個數目，只單撥下珠；記 5 要撥上珠。記 6 要撥上珠下珠各一粒。記 7、8、9，應當怎樣撥珠？你試試看：



算盤的定位，和筆算一樣，從右向左，大位在左邊，小位在右邊，每隔一位大十倍。算盤上個位應定在哪一檔，

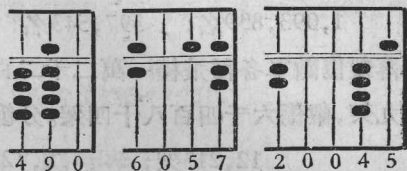
十 億 位	億 位	千 萬 位	百 萬 位	十 萬 位	萬 位	千 位	百 位	十 位	個 位
-------------	--------	-------------	-------------	-------------	--------	--------	--------	--------	--------

並不一定，可以看計算的便利。初學時，可定右邊最末檔做“個位”。記 27、319 和 4675 三個數目如右圖：



零 (0) 在算盤上是沒有記號的，空檔便是表示零。如記：490、6057、

20045 三個數，便如右各圖：



數目末尾有零，零位是空檔，沒有別的記號；比如 360 和

36、3600 打在算盤上粗看是沒有分別的；只有自己認定一檔做個位（單位），才可分別出來。

習 題 一

試把下面各數打在算盤上；要從上位撥起，從左到右。

9; 11; 14; 15; 10; 26;
206; 507; 327; 4085; 9006;
850; 8500; 7060; 3500; 409;
400; 21; 210; 2100;

三百七十二；四百零三；五百零六；七百；一百八十四；
一千三百九十；四萬零三百廿五；十二萬七千五百。

二、數位分節

有人計算多位的加法減法，因為算盤上數位不容易認清楚，便在梁上貼一字條，寫明“…萬千百十個”等位。這樣，認位固然方便些，但是定位呆板，不便隨意布數、靈活應用。所以標明數位不是最好的方法。

數位多的數目，須有一種記法幫助辨清位數。現在世界上通用的方法，是“三位分節制”。這種分節制是從數目的個位向左數，每三位作一節，每節中間加一分節符

第四節			第三節			第二節			第一節		
第 十 二 位	第 十 一 位	第 十 位	第 九 位	第 八 位	第 七 位	第 六 位	第 五 位	第 四 位	第 三 位	第 二 位	第 一 位
千 億	百 億	十 億	千 億	百 億	十 億	萬 萬	萬 萬	千 萬	百 萬	十 萬	個

號撇(,)。例如朝鮮人民軍和中國人民志願軍三年零一個月反侵略鬥爭的勝利戰績:斃傷俘敵軍一百零九萬三千八百三十九名,其中美國侵略軍三十九萬七千五百四十三名,李承晚僞軍六十六萬七千二百九十三名,其他幫兇軍二萬九千零三名。分節記出:

1,093,839名; 397,543名; 667,293名; 29,003名。

擊落擊傷敵軍各種飛機一萬二千二百一十三架,其中擊落五千七百二十九架,擊傷六千四百八十四架。分節記出:

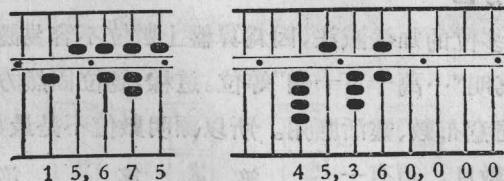
12,213架; 5,729架; 6,484架。

分節符號的撇(,) ,第一撇的前一位是千位,所以第四位後面加了一撇,就好像註一個“千”字。比如:54,725 一看便可以讀出:五萬四千七百二十五。第二撇的前一位是百萬位,所以第七位後面加了一撇,好像註“百萬”二字。比如:34,500,000 一看便可讀出三千四百五十萬。我們常用的數目,通常是一節至三節,只要記住分節符號第一撇和第二撇的前一位是什麼位,讀數和記數便很容易了。

分節口訣:

一撇前千位,二撇前百萬。

第一節圖二“五珠算盤”梁上的分節星標,是和三位分節一樣的,每一圓點(·)代表一撇,哪一點作第一節的分節符號,可以隨意靈活應用,並不呆板固定。舉例如下:



梁上有了分節星標,計算多位的加減時,認位極其方便;而且和新式帳簿記數的分節一致,計算更加便利。

習 題 二

1. 把下面各數加了分節的撇,然後讀出:

6074; 32096; 134650; 3657000; 4092580;
10659000; 265452900; 475296400; 500624000;

2. 把下面各數用公用數字寫出，並加分節符號：

八千九百八十二； 七萬二千； 五萬零三百； 十三萬五千六百元；

四百七十二萬五千元； 三百零二萬元； 一千四百萬元； 二億三千九百十五萬七千元。

3. 把上面兩題的各數，照着算盤上分節星標，一一打出：

第三節 撥珠法

一、一指單獨撥珠

打算盤的撥珠，和寫字的握筆一樣，一定要養成好的習慣，不可隨便亂撥。撥珠要用大指、食指、中指三個手指。三個手指的分工如下：

(1) 大指撥上“下珠”： 食指略作幫助姿勢，其他三指輕鬆地略為屈向掌心；式如圖一。

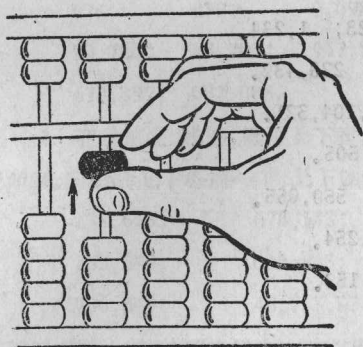


圖 一

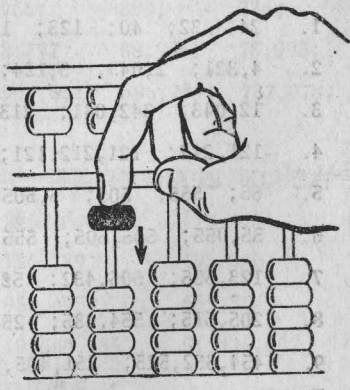


圖 二

(2) 食指撥下“下珠”： 大指略收縮靠中指，其他三指略為屈向掌心；式如圖二。

(3) 中指撥“上珠”的上下： 其餘四指略為收縮屈曲，以免牽動算珠和妨礙視線；式如圖三圖四。

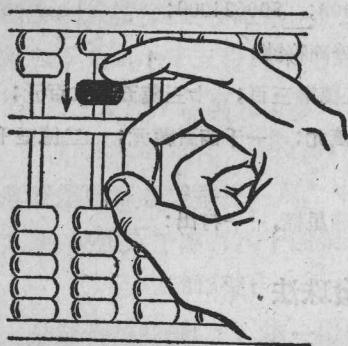


圖 三

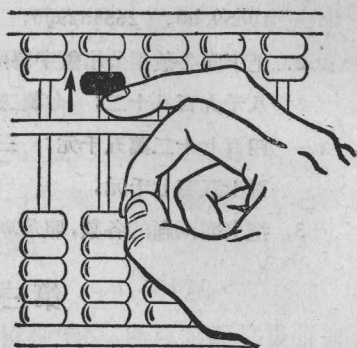


圖 四

習 題 三

照着算盤上的星標撥上下列各數，撥好後再撥去。注意用指和姿勢。

1. 24; 32; 40; 123; 104; 302。
2. 4,321; 2,043; 3,124; 4,023; 1,234。
3. 12,043; 342,041; 213,044; 223,432。
4. 121,212; 121,212,121; 432,104,321。
5. 55; 555; 505; 5,505; 50,505。
6. 55,055; 505,505; 555,505; 550,055。
7. 123,555; 505,432; 524,453,254。
8. 205,515; 554,335; 253,452,153。
9. 454,352,525; 251,405,504。
10. 405,545,235; 445,310,452。

二、兩指聯合撥珠

要撥上6、7、8、9四個數目，上珠和下珠都要用着。應該用大指撥下珠，中指撥上珠，兩指一起動作；式如圖五。撥去6、7、8、9四個數目，也用大中二指一起撥去，作一個動作；式如圖六。

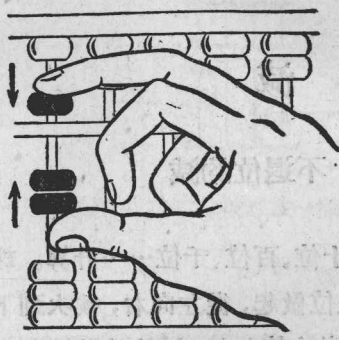


圖 五

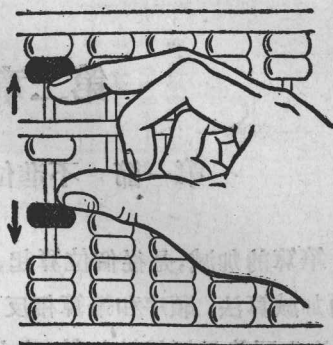


圖 六

習 題 四

1. 照着算盤上的星標撥上下面各數，撥好後再行撥去，反復多練，使指頭靈活。

678; 987; 908; 766; 889; 776;
 676; 679; 9,098; 8,707; 88,966; 76,998;
 90,780; 68,709; 967,876; 968,887; 896,789; 787,978;
 678,897; 687,688.

2. 照着算盤上的星標撥上下面各數。把一排數目完全撥去，可以把右手各指並緊，向梁的上下各掃一下，上下珠便完全撥去了。

234,555; 678,543; 156,789; 495,846;
 253,545; 637,845; 958,475; 659,304;
 706,849; 48,765,534; 40,560,785; 51,825,687.

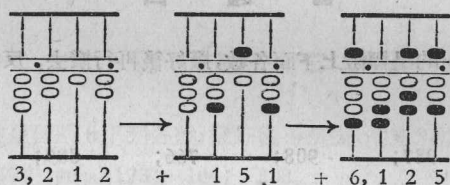
註：還有一種兩指聯合撥珠法，在以後講加減時再學習。

第二章 加 減

第一節 不進位的加 不退位的減

筆算的加減，是從個位算起，挨次向十位、百位、千位……計算。珠算的加減算法，順序和筆算相反，是從上位做起，從左向右，挨次到下位。首先照着星標打被加數，其次把加數從上位加起。減法的計算順序是同樣的。

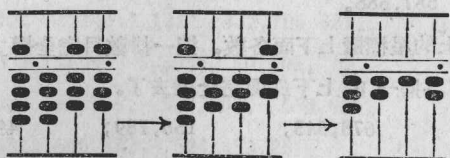
〔例一〕 $3,212 + 151 + 6,125 = ?$



和數：9,488

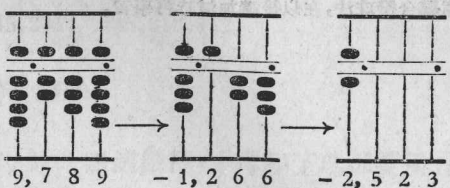
驗算：用減法 和數 - 各個加數 = 被加數

$$9,488 - 151 - 6,125 = 3,212$$



餘數 3,212 和被加數相等，所以加法算得不錯。

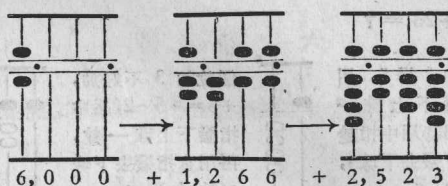
〔例二〕 $9,789 - 1,266 - 2,523 = ?$



餘數：6,000

驗算：用加法 餘數 + 各個減數 = 被減數

$$6,000 + 1,266 + 2,523 = 9,789$$



結果得 9,789, 和被減數一樣, 所以減法算得不錯。

習 題 五

1 至 5 各題算好後, 再用減法驗算。留心撥珠法。

1. $2,055 + 412 + 1,501 + 1,021 = (\quad)$

2. $1,501 + 63 + 1,205 + 5,230 = (\quad)$

3. $571 + 6,101 + 206 + 3,021 = (\quad)$

4. $61,015 + 201 + 5,021 + 13,762 = (\quad)$

5. $657 + 12,021 + 75,210 + 2,011 = (\quad)$

6 至 10 各題算好後, 再用加法驗算。

6. $8,789 - 135 - 2,503 - 1,150 = (\quad)$

7. $9,887 - 2,205 - 5,161 - 2,501 = (\quad)$

8. $99,879 - 52,612 - 21,015 - 25,151 = (\quad)$

9. $88,997 - 1,261 - 16,511 - 50,115 = (\quad)$

10. $49,498 - 36,275 - 1,012 - 2,110 = (\quad)$

第二節 進五的加

上珠一粒作 5, 下珠兩數相加滿了 5, 便要併到上珠去。這種進五是珠算特有的算法。進五要記住加 1、2、3、4 同 5 的關係:

$$+1 = +5 - 4$$

加一: 下五去四

$$+2 = +5 - 3$$

加二: 下五去三

$$+3 = +5 - 2$$

加三: 下五去二

$$+4 = +5 - 1$$

加四: 下五去一

〔例一〕 $34+23=?$ 

圖一

十位加 2 得 5，用中指撥下上珠一粒，同時用中指趁勢拖下撥去下珠 3，如圖二。



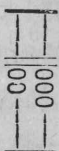
圖二

個位加 3 不好加， $+3=+5-2$ ，用中指撥下上珠一粒，再用食指撥去下珠二粒，如圖三。



圖三

得數 57。

驗算：被加數跟加數調轉來相加， $23+34$ ，看得數是不是相同？

圖一

十位加 3，用中指撥下上珠一粒，趁勢拖下撥去下珠二粒，如圖二。



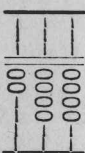
圖二

個位加 4， $+4=+5-1$ ，中指撥下上珠一粒，食指撥去下珠一粒，如圖三。



圖三

得數也是 57，所以算得不錯。

〔例二〕 $244+423=?$ 

圖一

百位加 4， $+4=+5-1$ ，中指撥下上珠一粒，食指撥去下珠一粒，如圖二。



圖二

十位加 2， $+2=+5-3$ ，中指撥下上珠一粒，食指撥去下珠三粒，如圖三。



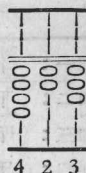
圖三

個位加 3， $+3=+5-2$ ，中指撥下上珠一粒，食指撥去下珠二粒，如圖四。



圖四

得數 667。

驗算： $423+244=667$ 

得數 667。

4 2 3 + 2 4 4

和數也是 667，所以算得不錯。

習 題 六

求下列各題的和數，算好後再把各數調轉來相加驗算。

42	34	43	42	21	31	14
<u>24</u>	<u>23</u>	<u>14</u>	<u>34</u>	<u>44</u>	<u>34</u>	<u>45</u>

64	83	74	343	434	423	403
<u>22</u>	<u>14</u>	<u>23</u>	<u>243</u>	<u>432</u>	<u>234</u>	<u>194</u>

427	342	344	432	273	313
<u>340</u>	<u>546</u>	<u>215</u>	<u>434</u>	<u>423</u>	<u>144</u>

3,254	3,434	4,342	3,074	2,413
<u>2,433</u>	<u>2,342</u>	<u>1,343</u>	<u>2,814</u>	<u>4,262</u>

2,124	2,021	2,134	1,342	2,442
<u>2,231</u>	<u>3,424</u>	<u>3,223</u>	<u>2,203</u>	<u>3,224</u>
<u>1,243</u>	<u>4,114</u>	<u>1,231</u>	<u>2,314</u>	<u>1,232</u>

習 題 七

先從上向下加，驗算從下向上加。

1,234	3,402	2,214	2,041	4,120
<u>2,432</u>	<u>3,222</u>	<u>2,432</u>	<u>4,323</u>	<u>3,242</u>
<u>4,223</u>	<u>2,343</u>	<u>4,342</u>	<u>3,424</u>	<u>2,333</u>

4,021	3,432	2,343	3,323	2,224
<u>1,244</u>	<u>2,044</u>	<u>4,301</u>	<u>4,443</u>	<u>3,242</u>
<u>2,323</u>	<u>2,312</u>	<u>2,043</u>	<u>2,032</u>	<u>4,122</u>

3,021	3,421	3,114	3,032	122
<u>3,243</u>	<u>132</u>	<u>1,242</u>	<u>3,122</u>	<u>3,443</u>
<u>2,422</u>	<u>4,421</u>	<u>430</u>	<u>2,030</u>	<u>4,022</u>
<u>213</u>	<u>1,024</u>	<u>3,203</u>	<u>414</u>	<u>2,412</u>

12,344,321

333,444,111

444,333,222

43,211,234

444,333,444

222,333,444

第三節 退五的減

凡是逢着 5-3、6-4 等的減法，下珠不夠減的時候，要撥去上珠一粒，把餘數加在下珠。這和進五的加法恰恰相反。退五要記住減 1、2、3、4 同 5 的關係：

$$-1 = +4 - 5$$

減一：上四去五

$$-2 = +3 - 5$$

減二：上三去五

$$-3 = +2 - 5$$

減三：上二去五

$$-4 = +1 - 5$$

減四：上一去五

〔例一〕 67-34 = ?



圖一

十位減3，下珠不夠減， $-3 = +2 - 5$ ，撥上下珠二粒，撥去上珠一粒，如圖二。



圖二

個位減4，下珠不夠減， $-4 = +1 - 5$ ，撥上下珠一粒，撥去上珠一粒，如圖三。



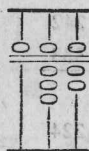
圖三

餘數：33

驗算：用加法。餘數+減數 = 被減數

$$33 + 34 = 67$$

〔例二〕 587-243 = ?



圖一

百位減2，下珠不夠減， $-2 = +3 - 5$ ，撥上下珠三粒，撥去上珠一粒，如圖二。



圖二

十位減4， $-4 = +1 - 5$ ，撥上下珠一粒，撥去上珠一粒，如圖三。



圖三

個位減3， $-3 = +2 - 5$ ，撥上下珠二粒，撥去上珠一粒，如圖四。



圖四

餘344。

驗算：344 + 243 = 587。