

珠算手冊

趙餘勳編著

春秋書社 華光書局 合刊

一九五一年二月 印刷
一九五一年三月 初版

珠算手冊

實價五千五百元

編著者 趙 餘 勳
出版者 春 秋 書 社
發行者 華 光 書 局

上海北京西路 847 號

A.(1—4000)

書號 0002

編者的話

算盤是我國特有的運算器具。這傢伙看似簡單，用處卻差實很大。幾百年來，它幫助我們料理計算問題，不知省掉了我們多少的時間和精力。這是我們先民的優秀創造之一，是值得我們珍視，值得我們驕傲的。

我們日常生活中，計算的機會很多，不會珠算，要平添出不少麻煩；所以我們有學會珠算，學好珠算的必要。這本手冊是爲了幫助大家學習珠算而編輯的，編者的願望是大家能夠用自學的方式，學會這種技術，所以說明相當詳細，舉例相當完備。關於學習時應該注意的問題，也儘可能的——指出，希望大家手此一冊，按步就班的學下去，確實能夠無師自通。

珠算是一種應用技術，不能學會了就算完事，必須學得好，學得熟練；打起來既要正確，又要迅速。本書的部份練習題，對時間有着規定，諸位初學時也許認爲要求過高，不容易做到。這裏我們必須提醒大家，這些要求是並不高的；我們不要學好珠算則已，若要學好珠算，必須下一番功夫，達到這個標準，並且還要超過這個標準。尤其是加法，更要學得純熟。

編 者 的 話

因為我們日常遇到的計算問題，加法佔着絕大多數；並且加法是一切算法的根本，無論減法，乘法，除法，都用得到加法；加法一學好，再學其他方法，也就容易得多了。

最後，我們對諸位還有一個要求，就是諸位依據這本手冊學習珠算的時候，如果遇到困難，那麼編輯方面一定還存在着問題，請諸位隨時通知我們，以便補充修改，使本書對大家有更多更好的幫助。

1951年3月

珠算手冊目次

第一編 學習珠算的準備

一	什麼叫珠算	1
二	為什麼要學習珠算	1
三	怎樣學習珠算	2
四	算盤的認識	2
五	撥珠的方法	4
六	珠的數值	5
七	定位的方法	6

第二編 加 法

一	不進五也不進十的加法	9
二	進五的加法	11
三	進十的加法	13
四	去五進十的加法	15
五	加法口訣總複習	17
六	加法口訣的連用	19
七	加法應用題	21
八	十進複名數加法	22
九	加法總複習	25

第三編 減 法

- 一 不借五也不借十的減法 30
- 二 借五的減法 32
- 三 借十的減法 33
- 四 借十還五的減法 35
- 五 減法口訣總複習 37
- 六 減法口訣的連用 38
- 七 減法應用題 39
- 八 十進複名數減法 41
- 九 減法總複習 43
- 十 加減混合練習 45

第四編 乘 法

- 一 乘數一位的不進位乘法 48
- 二 乘數一位的進位乘法 51
- 三 乘數二位的不進位乘法 53
- 四 乘數二位的進位乘法(上) 56
- 五 頂珠和底珠的使用 59
- 六 乘數二位的進位乘法(下) 62
- 七 乘數三位或三位以上的乘法 64
- 八 多位乘法的三個不同的方式 68
- 九 積數的估計 71
- 十 乘法應用題 74
- 十一 十進複名數的乘法 75

十二	乘法的總複習	77
十三	加減乘法混合練習	79

第五編 除 法

一	除數一位的除法(二歸)	82
二	除數一位的除法(三歸)	83
三	除數一位的除法(四歸)	87
四	除數一位的除法(五歸)	90
五	除數一位的除法(六歸)	91
六	除數一位的除法(七歸)	94
七	除數一位的除法(八歸)	97
八	除數一位的除法(九歸)	100
九	除法口訣總複習	103
十	有餘數的一位除法	107
十一	一位除法總複習	108
十二	除數是十幾的二位除法	110
十三	撞歸法(一)	114
十四	一般的二位除法	117
十五	撞歸法(二)	121
十六	有餘數的二位除法	125
十七	除數三位的除法	128
十八	商數的估計	129
十九	除法應用題	131
二十	十進複名數除法	136

二一	除法總複習	135
----	-------	-----

二二	四則混合練習	137
----	--------	-----

第六編 小 數

一	小數加減法	139
---	-------	-----

二	小數乘法	141
---	------	-----

三	小數除法	143
---	------	-----

四	積數和商數的估計	145
---	----------	-----

第七編 百分和利息

一	折扣	150
---	----	-----

二	贖賠	151
---	----	-----

三	納稅	152
---	----	-----

四	利息	154
---	----	-----

第八編 斤兩法

一	斤求兩	159
---	-----	-----

二	兩求斤	161
---	-----	-----

三	加六法	163
---	-----	-----

四	加六法的推廣	166
---	--------	-----

第九編 地 畝

一	面積的計算	169
---	-------	-----

二	地畝的計算	173
---	-------	-----

第一編 學習珠算的準備

一 什麼叫珠算

我們日常生活中，需要計算的機會是很多的。計算的方式有種種不同，有的問題數目很簡單，只要腦子裏盤算一下就可以解決，這叫“心算”。有的問題數目比較繁複，心算解決不了，只能拿起筆來，在紙上算，這叫做“筆算”。通常學校裏學的，便是這一套。心算解決不了所有的問題，筆算又嫌麻煩，於是家庭裏、商店裏，以及其他計算繁忙的場合，就利用算盤來計算，這叫做“珠算”。

二 爲什麼要學習珠算

上面我們已說過，心算解決不了所有的問題，在加法和減法，即使數目大些，大概還能夠解決；但在乘法和除法，那末自乘除數二位以上，一般說來，決不是心算所能勝任的了。至於筆算，要耗費紙張筆墨，並且速度不很高。還有，筆算仍須靠心算，有時稍

分心，極易算錯。所以在各種計算的方式中間，不能不推珠算最爲方便，最爲完善。算盤是我國人民富於創造性的具體表現之一，那傢伙看似很簡陋，應用

起來卻十分便利。自從發明以來，不知省掉了多少的時間精力！本來需要費兩三小時的工作，有了算盤，也許不到一小時就能夠完成，這無異是延長了計算工作者的壽命。我們先民的這一份遺產，確實是值得我們珍視的。近代科學進步一日千里，計算方面也發明了機器，在乘除法和比乘除法更複雜的問題上，計算機的確顯示了無比的威力；可是在處理加減問題時，新式的計算機卻還趕不上我們古老的算盤。所以這一份遺產還是值得珍視的。因此，學習珠算也就成為從事計算工作者不可忽視的一項任務。

三 怎樣學習珠算

我們社會上有不少人是會得珠算的，可見這種技術並不難學，只要我們有決心，有毅力，按步就班的學習，那末經過了相當的時期，可以保證學會，保證學好。學得純熟之後，不但速度極快，而且不大會算錯，真可以說得上一句“終身受用無窮！”

四 算盤的認識

珠算的用具，叫做算盤。現在我們先將算盤上各部份的名稱說明一下：

算盤周圍的框子，叫做“邊”。

中間偏於上部的一根橫木，叫做“樑”。

貫穿在樑上的一根一根小柱，叫做“檔”。

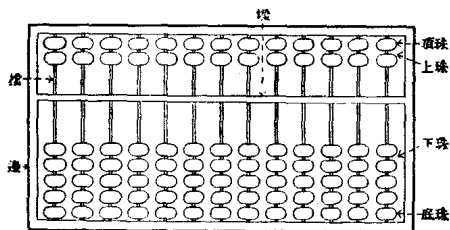
貫穿在檔上的一粒一粒圓環，叫做“珠”，也叫“算珠”。

在樑上部的珠，叫做“上珠”，

上珠的頂上一粒，叫做“頂珠”。

在樑下部的珠，叫做“下珠”。

下珠的底下一粒，叫做“底珠”。



以上所說算盤上各部份的名稱，希望各位先弄清楚了(好在這些名稱是很容易了解的)。因為我們是在書本上講解一種技術，如果不把名稱弄清楚，以後是會碰到困難的。

普通的算盤，大概是十三檔的。此外多於十三檔或少於十三檔的算盤也有，可視工作的需要而自由採用。每檔有上珠二粒，下珠五粒。也有把上珠增為三粒的，那是為了二粒上珠不夠用而設計的。事實上有時二粒上珠確實不夠用，不過這種情形不很多，即使不加一粒上珠，也可應付。也有把上珠減為一粒的，那是日本的形式，在計算加減法時，並無什麼困

難，可是計算乘除法卻要平添不少麻煩。（日本的算盤是從我們中國學去的，他們愛打小算盤，把上珠減少一粒，並且把算珠改得很扁小，可以減輕些成本，其實應用起來不及我們的老樣子便利，算不得是有效的改革。）

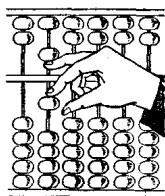
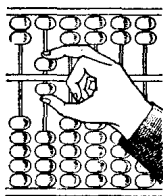
五 撥珠的方法

初學珠算，最要注意撥珠的方法，撥珠只用右手的拇指、食指和中指三個指頭，無名指和小指是不用的。撥上珠用中指，撥下珠用拇指和食指。撥下珠靠樑（向上撥），用拇指；撥下珠靠邊（向下撥），用食指，撥上珠（不論向上向下），用中指。



學習珠算，最要注意指法，並且要在開始的時候就養成正確的習慣。正確的習慣養成了，練習得日子一久，指法自然會純熟，速度自然會增加，並且還不容易算錯。如果一開始不注意正確的指法，養成了錯誤的習慣，那末將來要改正過來是很費力的。倘若不改正，那末不但姿勢難看，使人笑你外行；而且你的珠算也無法學習得好。所以這一點，是必須十分注意的。下面我們就介紹一種練習運珠的方法。

先將拇指撥下珠一粒，中指撥上珠一粒，同時靠樑；再將中指撥上珠，食指撥下珠，使靠樑的珠同時

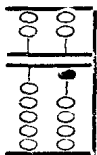


靠邊，這樣反復練習得相當純熟之後再逐漸把下珠增加至二粒，三粒，四粒（上珠永遠是一粒）。

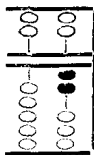
六 珠的數值

靠邊的算珠並不表示數值，靠梁的算珠才表示數值。

下珠一粒表1，二粒表2，三粒表3，四粒表4。



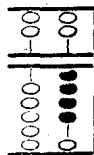
1



2

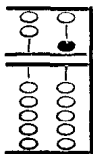


3

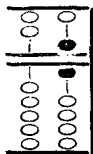


4

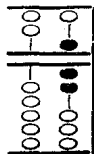
上珠一粒表5，上珠一粒和下珠一粒表6，上珠一粒和下珠二粒表7，上珠一粒和下珠三粒表8，上珠一粒和下珠四粒表9。



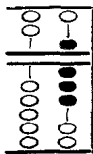
5



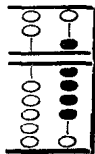
6



7



8



9

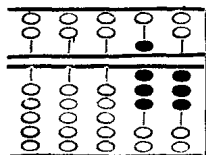
七 定位的方法

算盤上的個位，沒有一定的所在，我們可以任意認定一檔作為個位。有的算盤上有兩檔是用銅梗子的，我們在定位的時候很可以利用一下。如果沒有銅梗子，可以任意在某檔上做一個記號，以免纏錯。個位認定以後，左面一檔便是十位，再向左面，依次是百位，千位，萬位……。

在算盤上撥數目之先，要使全部算珠靠邊，沒有一粒算珠靠樑。撥珠靠邊，○不一定依照規定的指法，只要把拇指以外的其他四指並攏，向上向下撥也可以。在熟練的人，還有一種巧妙的手法，便是單手執算盤，把它豎起來，這時當然全部下珠都靠着下邊，全部上珠都靠着橫樑；然後略用些力平放下去，那時，全部下珠依舊靠着下邊，而全部上珠卻會離開橫樑靠向上邊去。這一種技術很是巧妙，我們要學會它，須得費一番練習的功夫。諸位看了這裏的說明也許還不能領會，那末最好向會得這種手法的人去討教一下。起先練習的時候，用力不容易恰好，會有一部份下珠離開下邊，靠到橫樑上去，這時我們不要灰心，繼續多練幾次，自會成功的。

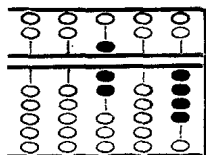
在算盤上撥數目是自左而右的，遇到零的時候，只要空着就是。

〔例一〕 八十三



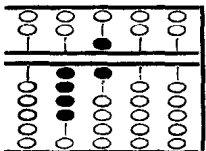
萬 千 百 十 個
位 位 位 位 位

〔例二〕 七百零四



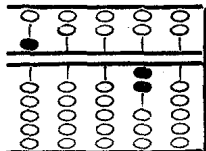
萬 千 百 十 個
位 位 位 位 位

〔例三〕 四千六百



萬 千 百 十 個
位 位 位 位 位

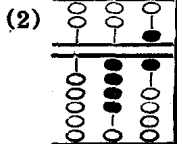
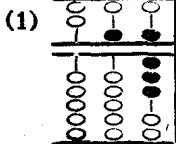
〔例四〕 五萬零二十

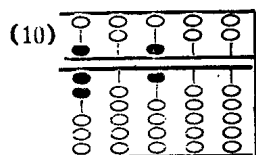
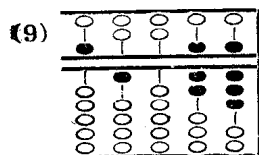
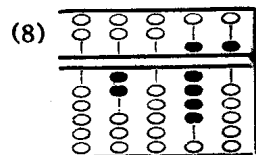
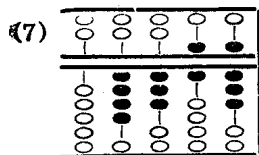
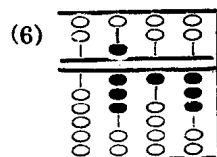
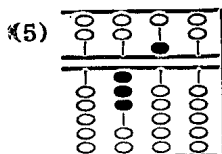
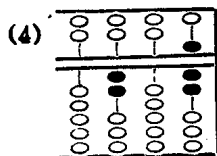
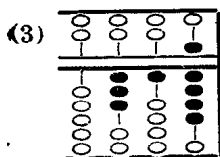


萬 千 百 十 個
位 位 位 位 位

練習一

讀出下列各數：(個位在最右一檔)





在算盤上記出下列各數：

(11) 93 (12) 256 (13) 1327 (14) 31576

(15) 72 (16) 374 (17) 5014 (18) 29830

(19) 68 (20) 620 (21) 6309 (22) 40507

(23) 35 (24) 705 (25) 7800 (26) 87004

(27) 80 (28) 900 (29) 8706 (30) 92593

第二編 加 法

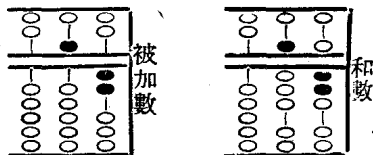
一 不進五也不進十的加法

把兩個或兩個以上的數目併成一個數目，叫做“加法”。

原有的數目，叫做“被加數”，加上去的數目，叫做“加數”，加得的數目，叫做“和數”。

〔例一〕 五十二加三十六是多少？

先把被加數撥在算盤上，然後認清位置，自左而右，逐位加上去。加完之後，盤中的數目便是和數。



答： 是88.

加三十的時候，在十位上撥下珠三粒靠樑；加六的時候，在個位上撥上珠一粒和下珠一粒靠樑。

在珠算裏，撥下珠三粒靠樑，叫做“上三”；同時撥上珠一粒和下珠一粒靠樑，叫做“上六”。這裏我們