



珠算手冊



廖伯華著

香港文化供應社印行

珠江工业学院图书馆
藏书章

珠算手冊

有著作權★不准翻印

民國三十五年四月港一版

基本定價三元一角

(外埠酌加運費)

著作人 廖伯華

發行人 陳劭先

印刷者 大千印刷出版社

香港干諾道中一二四號

發行所

香港·上海
廣州·桂林

文化供應社

圖1-2000

編輯大意

- 一、這本書的用場，第一是供給會計學校，練習生訓練班等作為教本，第二是供給小學教師作為教學的參考，第三是供給銀行公司商店等一般練習生店員學徒作為自修的讀物，第四是供給一般出納員，財務員，統計員，測量員等作為公餘補習的材料。
- 二、這本書的內容，第一是整小數的加減乘除幕（乘方）開（開方），第二是複名數的加減乘除，第三是加減乘除的速算法和省略算法。關於「怎樣開始學習」，「怎樣依次學習」，「怎樣扼要學習」等等都隨時十分注重；因此，本書不論在教授上學習上，都可以有多少的幫助。編排次序，由淺入深；因此，讀者可以依次學習，循序漸進。
- 三、這本書的敘述，依照算術計算上自然發展的次序，

使數學上的理論和技術打成一片。比方，由正負數發生加減，由加減發展到乘除，由乘除發展到冪開，都用了一貫的系統的敘述。凡是提到計算技術的地方，都指出了所依據的數學理論；凡是提到數學理論的地方，又都指出了計算事實上的來源。

四、這本書對於算盤，提出了一個改進進一步的計劃。這個計劃，編者曾經用「張健」那個筆名，在「小朋友珠算」那部小冊子裏發表過。現在在這本書裏面，更加具體的提出來，希望社會人士加以批評，指正，宣傳，採用。不過，在這本書裏面的說明上，還是用的舊式算盤。因為在新式算盤還不曾被大家採用以前，採用本書的人，還只有舊式算盤作為他練習打盤的工具。

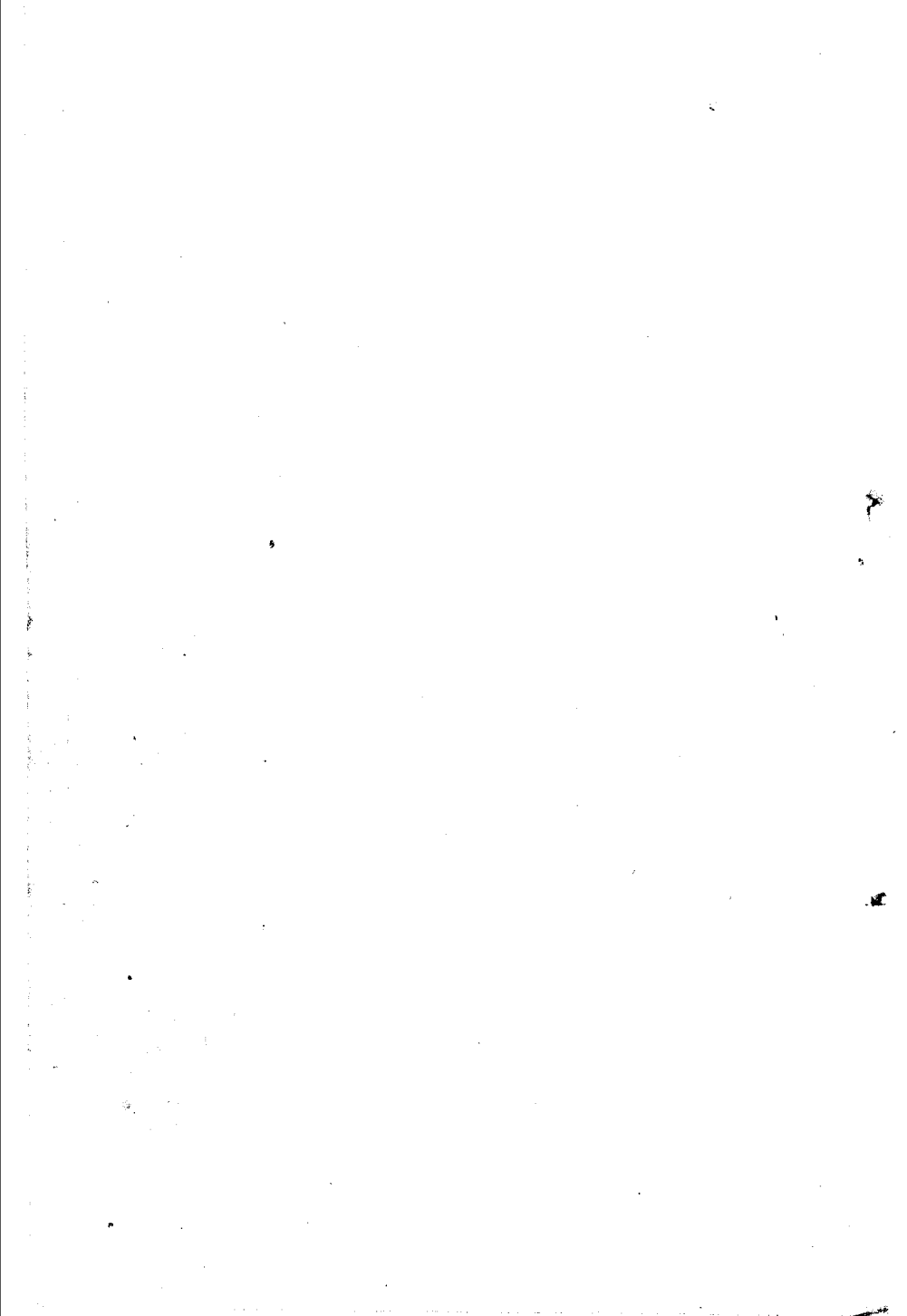
五、這本書對於口訣，也提出了一些改進計劃。比方，把除數一位的口訣分做三類，使他們的類數減少，每一類的界限分明，容易學習和記憶，便是。並且，還指出：對於口訣，應當怎樣在反復練習的過程當中去學習，去瞭解；不應當一開始就死背口訣，然後再去學習打盤。不過，本書裏面所採用的，還是舊的口訣；這也是因為在新的口訣還不曾被大家採用以前，或許有一些拿本書作為教本人的，一時候還不容易改變他應用舊的口訣的習慣。

六、這本書的習題裏面，第一是「事實題」，儘是採用

日常生活裏面的材料，不採用奇僻古怪的材料。第二是「基礎題」，儘是採用有代表性的材料，不採用繁雜艱深的材料。第三是「反復練習題」，使在打盤上有多次的練習。第四是「每題都寫出答案」，使能夠由自己檢正錯誤。⁴

- 七、這本書的文字，在編者的主觀上，希望能夠寫得儘可能的淺顯通俗，使文字修養比較差欠一點的人，也可能把他看懂。希望不會因為文字上間隔，便連珠算也學不通。因此，本書的字數雖說比較多了一些，學習起來，好像要多費去一點時間。但是，這本書如果能夠使得許多人對於珠算都能夠「無師自通」，那就對於讀者們總算不是沒有補償了。

廖伯華 民國三十年十月一日在桂林



原
书

缺

页

原
书

缺

页

目 錄

一、	起頭的話.....	9
二、	今天的算盤和明天的算盤.....	15
三、	置數讀數和撥珠的法子.....	19
	習題一.....	29
四、	從正負數到加減法.....	30
	習題二.....	32
五、	整數和小數的加法.....	34
	習題三.....	42
	習題四.....	47
	習題五.....	49
六、	整數和小數的減法.....	51
	習題六.....	57
	習題七.....	60

習題八	63
七、整小數的加法和減法	64
習題九	72
八、整數和小數的乘法(上)	73
習題十	85
九、整數和小數的乘法(中)	87
習題十一	101
十、整數和小數的乘法(下)	104
習題十二	107
十一、整數和小數除法(上)	108
習題十三	120
十二、整數和小數的除法(中)	124
習題十四	137
十三、整數和小數的除法(下)	140
習題十五	147
十四、整小數的乘法和除法	148
習題十六	155

一 起 頭 的 話

我國的珠算，是有丁長期的歷史的。

在漢徐岳的「數學記遺」上，已經說到了算盤的構造。

在元朝朱世傑所著的「算學啓蒙」上，已經說到了「九歸除法」；在安止齋何平子合著的「詳明算法」上，更提到了「撞歸起一」這樣一類的東西。

從這些零星的記載上，我們已經可以看出：珠算在我國，的確是有了長期發展的歷史，而不是一件偶然興起來的東西。

在目前的中國，不論是城市，或是農村；也不論是商人或是農民；在他們的家裏，每每都有一個算盤。珠算像這樣流傳得普遍，當然也不是一件偶然的事情。

不過，在目前，我們還不曾根據中國社會發展史，

把中國的算學史，好好的整理出來；從這裏，附帶說明中國珠算過去發展的過程，並且指出他以後的發展方向，和應該怎樣發展罷了。

然而，就我們一般的推斷看來，至少，他一下子並不會消滅，卻還有他存在的理由；並且，甚至還有他更向前發展的可能性：——

第一，在中國算學的發展史上，珠算是從籌算發展得來的。或者是：因為珠算比較的來得「簡便」，就起來代替了那種比較繁難的籌算。從這裏，我們就可以看出：珠算在他的發展過程中，是經過了一番歷史的選擇的。

第二，我國自從開辦學校以來，在算學課程上，一般的是偏重筆算。對於中國過去，且現在還普遍運用着的珠算，至多也只放在副次的地位。然而，在一般人的日常生活上，他們是不管學校裏正在怎樣的提倡着筆算，他們還是繼續的運用着珠算的。不單只老百姓算；就送子弟進學校讀書，在算學上的希望，是在學習一點珠是從一般中小學甚至大學畢業出來的學生，在服務上，也還是不得不首先去補習一點珠算。這中間卻也並沒有什麼深奧的理由，就只是因為：在加減乘除的日常計算上，珠算要比較筆算「迅速」過多少倍罷了。

第三，在中國目前的大都市裏，有些大公司，大洋行採用了計算機。這在迅速一點上，尤其在準確一點上

，實在又超過珠算了。但是，因為計算機的價錢很貴，比不上算盤那麼樣來得「便宜」。在這一點上，便又使得一般的大公司，大洋行也不得不讓算盤這種東西和計算機同時存在了。

第四，計算尺那種東西，在攜帶上也和算盤一樣，是很便當的；但是，價錢卻也很貴。還有一個最大的缺點，就是他不能計算加法和減法。在這一點上，他又沒有珠算在日常生活上那樣的「切合實用」了。

計算上的簡便和迅速，算盤的價錢很便宜，以及在日常生活上的切合實用，這就是珠算在今天還能夠存在的理由；並且，就因為這些，他還有繼續向前發展的可能性。

不過，在目前，一般人對於珠算還有兩種不正確的態度：——

第一是守舊的態度。比方，目前珠算書籍的陳舊，珠算教法的呆板，甚至稍微懂得一點珠算的人，對於那些想要學習一點珠算的人，還表示着一種保守祕密的態度。——這樣的一些，似乎也還是一種封建性在珠算這個角落裏的表現。

第二是鄙棄的態度。比方，有些人過分強調心算的長處，說：一般的小販不用算盤也能夠計算得很好。甚至還說：依賴算盤是一種惡習；小孩子用慣了算盤，到將來手邊沒有算盤的時候，就不會計算。他們同時

又過分強調筆算的長處，卻又不能指出在中國目前這樣一個國度裏，要怎樣才能夠把筆算變成自己的血肉。——這樣的一些，似乎也還是一種過分的歐化在珠算這個角落裏的表現。

目前因為有這兩種不正確的態度存在；所以：——

第一，在學校裏頭，雖然也規定要附帶的教一點珠算；但是，在實際上，卻還是教的很少。在教法上，也還是因襲過去的那一套。

第二，一般中小學乃至大學畢業出來的學生，對於珠算只認做一種筆算以外的，不關輕重的技術。因此，除非他們在職業上臨時逼着去學習一點珠算以外，卻從不曾把珠算這種東西看做每一個人必須具備的常識。

我們目前在珠算上的工作：——

第一，應該把他的長處，特別的發揚起來。比方，珠算的長處是在他的簡便迅速，我們便應該在這一方面使他更加發展。

第二，應該把殘餘下來的保守性徹底的肅清。比方，在口訣上只重背誦不重理解，在教學上只重籠統不重分析等等，都應當根本的改正。

第三，應該把在算學上那種過分歐化的態度改變過來。比方，矯正鄙棄珠算的態度。但是，同時也還是要把筆算上一般的正確理論，運用到珠算上來，使得珠算在運用的範圍上更加廣泛。

比較具體的辦法，應該是：——

第一，初學算學的人，尤其是小學生，應該先從珠算學起。如果和筆算同時學習，也要把珠算放在主要的地位。

有人說：在珠算上，因為多了一層五進的手續，所以比較起筆算來，要難學一些，所以應該比較筆算稍微學得後一點。但是，恰巧相反，就因為「五」這個數目比較「十」那個數目要小一半，在小孩子數觀念發達的初期，正好首先學習了五進，然後再去學習十進。並且，中國人的數數，是一五一十的數着下去的；因此，五進這個觀念，也正是中國人在數數上一個比較十進還要更加基本一點的東西，更應該特別早一點注意。

第二，目前一切學校的學生，凡是過去不曾學習過珠算的，都應該自動的補習珠算，或者由學校當局定出一個特殊的時間來，替全部的學生補習珠算。

第三，已經在各種學校畢業的學生，如果是在充當店員，會計員，統計員，財務員，那自然是一定要補習珠算的。就是在社會上充當一般的職員，從事一種不大要計算數目的職業，也應當把珠算學習得完好。

第四，所有師範學校或者師範科的學生，尤其是目前正在充當小學教師的人們，都應該把珠算學習完全，練習純熟；尤其要把珠算教學的方法多用一點時間去研究一下。

本書就是在珠算的學習上，同時也是在珠算的教學方法上，想來供給以上所指各方面的一個具體的參考資料。