

新編
图解

指明珠标

四川人民出版社

开 头 話

旧《指明珠算》是一本有較大影响的傳統珠算入門書。本書就是在它的基礎上整理改編並配上新法而成的。可供农村、业余学校、民办学校选作教材和农村青年自学之用。

学了这本书，就可以利用算盘解决一般生产和生活中的計算問題，掌握珠算帳的本領，为社会主义建設事业服务。

为了便于讀者学习，书中尽量采取图解和注解，文字也力求簡明易懂。但由于編者水平所限，难免沒有不妥当的地方，敬希讀者指正。

編 者

一九六四年四月

目 录

珠算的基本知識	(1)
一、算盘	
二、記数的方法	
三、拨珠的方法	
加 法	(4)
一、加法口訣	
二、加法练习	1.百子图 2.三盘清 3.七盘清
减 法	(12)
一、减法口訣	
二、减法练习	1.百子图 2.七盘清
乘 法	(19)
一、乘法口訣	
二、乘法练习	1.一位数乘法 2.多位数乘法
三、乘法定位	
四、退位乘法	
除 法	(30)
一、除法口訣	1.九归口訣 2.撞归口訣
二、除法练习	1.一位数除法 2.多位数除法
三、除法定位	
四、进位除法	
百分比	(56)

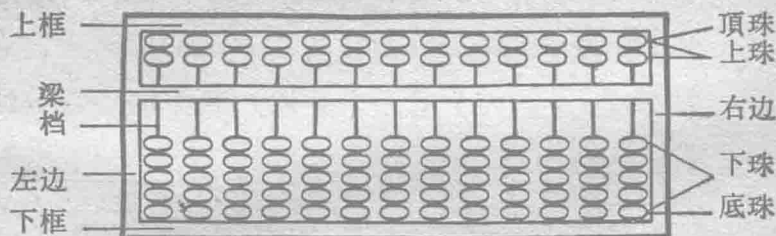
珠算的基本知識

一、算 盤

算盘是我国人民普遍使用的一种有悠久历史的計算工具。它构造簡單，操作方便，实用易学，經濟耐用，用处非常广泛。

珠算技术是財務會計人員，特別是农村人民公社財務會計人員的基本功之一。熟練地掌握这門技术，就能够更好地搞好各項計算工作。

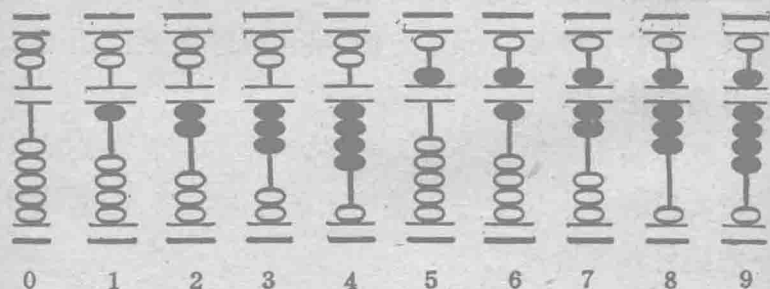
算盘及各部位的名称



說明：算盘的檔（桥）数有多有少，有十一、十三、十五、十七……檔。檔数都是单数。算盘的两边：左边又叫前面，右边又叫后面。在算盘上拨数字，都是从高位数（左边）拨起。

二、記数的方法

記数，就是把算珠拨来靠梁。算珠分上、下两部分，上珠两顆，每顆作“5”記数，下珠五顆，每顆作“1”記数。怎样記法，图解如下：



計算时，在算盘上任意选定一档（桥）作为个位（或其他数位），从个位向左（前）数是十位、百位、千位……，从个位向右（后）数是十分位、百分位、千分位……。数位的排列：

整 数							小 数			
百	十	亿	千	百	十	个	十	百	千	万
亿	亿	万	万	万	万	万	分	分	分	分
位	位	位	位	位	位	位	位	位	位	位

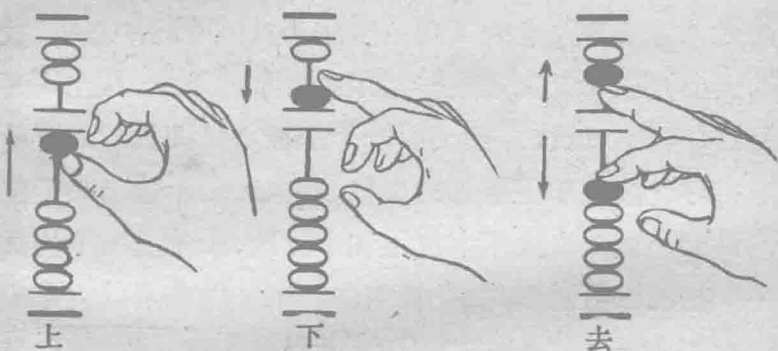
記数要点：

算珠靠梁才生数，下珠作一上作五，
个位前数十百千，个位后面是小数。

三、撥珠的方法

打算盘，就是拨算珠。拨珠的方法（又叫指法）很重要，从开始学就要按照每一句口訣里的动作次序来做。拨珠要輕重适宜，要拨到位，养成正确拨珠的习惯，以后应用起来才能打得又准又快。

拨珠，一般是用右手的中指、食指、拇指。中指是拨上珠向下或向上，食指是专拨下珠向下，拇指是专拨下珠向上。怎样拨法，图解如下：



上图是三个拨珠的基本动作“上”、“下”、“去”。还有三个辅助动作“进”、“退”、“还”，在加法里本身满“10”时，要拨去本身的10个，改記到前一位上1个就叫“进”，在减法里本身不够减时要向前一位去借1个就叫“退”，前位借来的这1个（合本身是10个），减后

一定有余数，余数要加到本身来就叫“还”。这些动作都是上、下、去基本动作的混合应用。

拨珠要点：

六字指导三指动，撥珠到位勿太重，
上下去还在本身，进退二字前位用。

加 法

要把几个数合起来看它有多少，计算方法用加法。加法是珠算计算技术的基础。方法是根据位数的多少（数字的大小），在算盘上选定一档作为计数的单位，从左（高位）依次向右（低位）拨出第一个加数（被加数），再从左向右对准数位加上要加的加数，即在……千位上加千位数、百位上加百位数、十位上加十位数、个位上加个位数……，在加数里遇到“零”就空位，哪一位是零就空哪一位，有几个零就空几位。本身满十即进入前一位，前位又满十再进入前二位。加完了就是它的总数（和数）。

加法要点：

加是珠算基本功，口诀指法要贯通，
对准位次认清数，从左向右把珠用。

一、加法口訣

加法口訣，共有二十六句，口訣里头一个数字是指要加的加数，以下是指拨珠的次序和方法。讀熟記牢，就可以順利地打加法。口訣分为四类，列表如下：

加几	不 进 位 的 加 法		进 位 的 加 法	
	(一)	(二)	(一)	(二)
加 1	一上一	一下五去四	一去九进一	
加 2	二上二	二下五去三	二去八进一	
加 3	三上三	三下五去二	三去七进一	
加 4	四上四	四下五去一	四去六进一	
加 5	五上五		五去五进一	
加 6	六上六		六去四进一	六上一去五进一
加 7	七上七		七去三进一	七上二去五进一
加 8	八上八		八去二进一	八上三去五进一
加 9	九上九		九去一进一	九上四去五进一

說明：在不进位的加法（一）的口訣里五上五、六上六、七上七、八上八、九上九，拨珠法是用五下五、六下五上一、七下五上二、八下五上三、九下五上四。

用法举例图解如下：

一上一



左图是在0上加1的例子。在0、1、2、3、5、6、7、8八个数字上加1都用这句口诀。

二上二



左图是在0上加2的例子。在0、1、2、5、6、7六个数字上加2都用这句口诀。

三上三



左图是在0上加3的例子。在0、1、5、6四个数字上加3都用这句口诀。

四上四



左图是在0上加4的例子。只有在0、5两个数字上加4才用这句口诀。

五上五



左图是在0上加5的例子。在0、1、2、3、4五个数字上加5都用这句口诀。

六上六



左图是在0上加6的例子。在0、1、2、3四个数字上加6都用这句口诀。

七上七



左图是在0上加7的例子。只有在0、1、2三个数字上加7才用这句口诀。

八上八



左图是在0上加8的例子。只有在0、1两个数字上加8才用这句口诀。

九上九



左图是在0上加9的例子。也只有在这0的数字上加9才用这句口诀。

一下五去四



左图是在4上加1的例子。也只有在这4的数字上加1才用这句口诀。

二下五去三



左图是在3上加2的例子。只有在3、4两个数字上加2才用这句口诀。

三下五去二



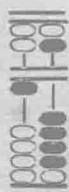
左图是在2上加3的例子。只有在2、3、4三个数字上加3才用这句口诀。

四下五去一



左图是在1上加4的例子。在1、2、3、4四个数字上加4都用这句口诀。

一去九进一



左图是在9上加1的例子。也只有9的数字上加1才用这句口诀。

二去八进一



左图是在8上加2的例子。只有在8、9两个数字上加2才用这句口诀。

三去七进一



左图是在7上加3的例子。只有在7、8、9三个数字上加3才用这句口诀。

四去六进一



左图是在6上加4的例子。在6、7、8、9四个数字上加4都用这句口诀。

五去五进一



左图是在5上加5的例子。在5、6、7、8、9五个数字上加5都用这句口诀。

六去四进一



左图是在4上加6的例子。只有在4、9两个数字上加6才用这句口诀。

七去三进一



左图是在3上加7的例子。在3、4、8、9四个数字上加7都用这句口诀。

八去二进一



左图是在2上加8的例子。在2、3、4、7、8、9六个数字上加8都用这句口诀。

九去一进一



左图是在1上加9的例子。在1、2、3、4、6、7、8、9八个数字上加9都用这句口诀。

六上一去五进一



左图是在5上加6的例子。在5、6、7、8四个数字上加6都用这句口诀。

七上二去五进一



左图是在5上加7的例子。在5、6、7三个数字上加7都用这句口诀。

八上三去五进一 九上四去五进一

左图是在5上加8的例子。只有在5、6两个数字上加8才用这句口诀。



前本位身

左图是在5上加9的例子。只有在5上加9才用这句口诀。



前本位身

連进两位的用法举例

99+9



第一步



前本位身
进去一一

第二步



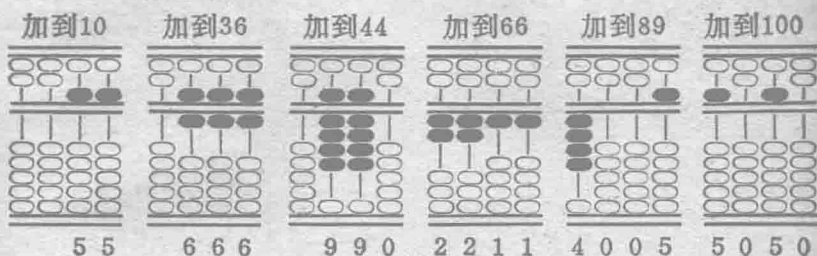
再前位去进十一

二、加法練習

加法練習有三种传统的好方法：一种是“百子图”，方法是从1起順序加到100，即加1、加2、加3、……加到100，和数是5050。一种是“三盘清”，方法是先在算盘上拨出1 2 3 4 5 6 7 8 9的盘式，再在这个盘式上从第一位数起，見数加数，依次加到第九位数，連加三盘。第一盘1上加1、2上加2、3上加3……，第二盘2上加2、4上加4、6上加6……，第三盘4上加4、9上加9、3上加3……。一种是“七盘清”，方法是先在算盘上拨出1 2 3 4 5 6 7 8 9的盘式，再在这个盘式的第一位数上加1、第二位数上加2、第三位数上加3……依次加到第九位数，連加七盘。三盘清和七盘清这两种和数都是9 8 7 6 5 4 3 1 2。分別图解如下：

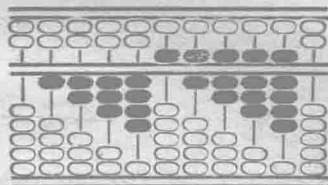
1. 百子图

开始可以分段练习，分段练习的几个和数如下：



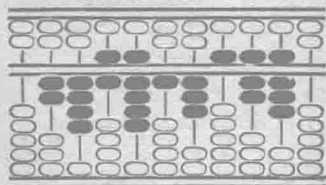
2. 三盘清

先在算盘上从左边第二档起，拨出123456789作底盘，盘式如下。



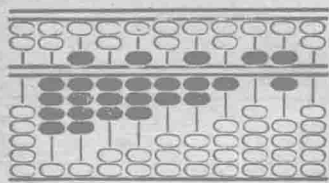
按上列盘式，见数加数，连加三盘。

第一盘：按照底盘数字，从左边第一位数起见数加数，得数如下。



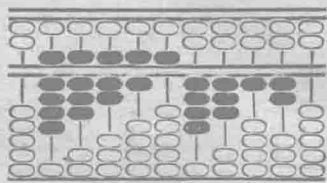
	一	二	三	四	五	六	七	八	九
口	上	上	下	下	去	上	上	去	去
一	二	五	五	五	一	二	二	一	
诀	去	去	进	去	去	进	进		
	二	一	一	五	五	一	一		
				进	进				
				一	一				

第二盘：按照第一盘得数，从左边第一位数起見数加数，得数如下。



	二	四	六	九	一	三	五	七	八
口	上	下	上	去	上	下	去	上	去
二	五	一	一	一	五	五	二	二	
訣	去	去	进		去	进	去	进	
	一	五	一		二	一	五	一	
	进				进		进		
	一				一				

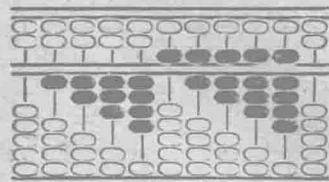
第三盘：按照第二盘得数，从左边第一位数起見数加数，得数如下。



	四	九	三	八	二	七	一	五	六
口	下	去	下	去	上	上	上	去	上
五	一	五	二	二	二	一	五	一	
訣	去	进	去	进		去	进	去	
	一	一	二	一		五	一	五	
						进		进	
						一		一	

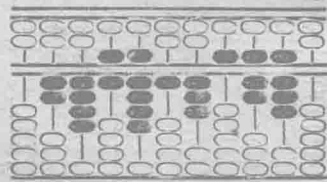
3. 七 盘 清

先在算盘上从左边第二档起，拨出 123456789 作底盘，盘式如下。



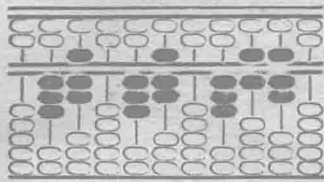
按上列盘式，每盘加 1 2 3 4 5 6 7 8 9，連加七盘。

第一盘：按照底盘数字，从第一位数起依次加 123456789，得数如下。



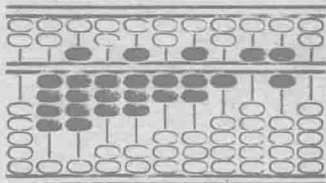
	一	二	三	四	五	六	七	八	九
口	上	上	下	下	去	上	上	去	去
一	二	五	五	五	一	二	二	一	
訣	去	去	进	去	去	进	进		
	二	一	一	五	五	一	一		
				进	进				
				一	一				

第二盘：按照第一盘得数，从第一位数起依次加123456789，得数如下。



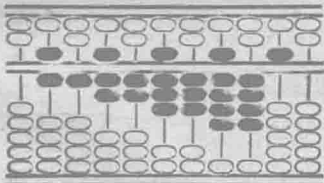
一二三
口 上 下 上 去 上 上 上 去 去
一 五 三 六 五 六 二 二 一
訣 去 进 去 进 进
三 一 五 一 一
一

第三盘：按照第二盘得数，从第一位数起依次加123456789，得数如下。



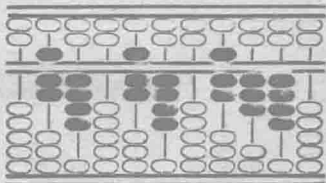
一二三
口 上 上 上 下 去 上 去 上 去
一 二 三 五 五 六 三 三 一
訣 去 进 进 去 进
一 一 一 五 一
一

第四盘：按照第三盘得数，从第一位数起依次加123456789，得数如下。



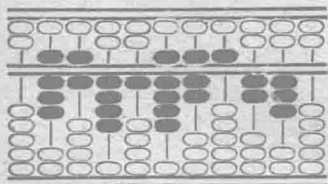
一二三
口 下 去 下 去 上 上 上 上 去
五 八 五 六 五 一 七 三 一
訣 去 进 去 进 去 进 进 进
四 一 二 五 五 一
一 一

第五盘：按照第四盘得数，从第一位数起依次加123456789，得数如下。



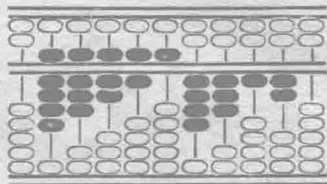
一二三
口 上 上 去 下 去 上 去 去 上
一 二 七 五 五 六 三 二 四
訣 进 去 进 进 进 进 进 进
一 一 一 一 一 五 一
一

第六盘：按照第五盘得数，从第一位数起依次加123456789，得数如下。



一 二 三 四 五 六 七 八 九
 口 上 下 上 去 上 上 去 去
 一 五 三 六 五 六 二 二 一
 訣 去 进 去 进 进
 三 一 五 进 一

第七盘：按照第六盘得数，从第一位数起依次加123456789，得数如下。



一 二 三 四 五 六 七 八 九
 口 上 上 下 下 去 上 上 去 去
 一 二 五 五 五 一 二 二 一
 訣 去 去 进 去 去 进 进
 二 一 一 五 五 一 一
 进 进 一 一

減 法

要从一个数里去掉另一个数看它还剩多少，計算法用减法。方法也是根据位数的多少（数字的大小），在算盘上选定一档为計数的单位，从左（高位）依次向右（低位）拨出被减数，再从左向右对准数位减去要减的减数。本身不够减就向前一位退（借）一个，前一位如果是零就再向前二位去退（借）。沒有减完的数就是差数。

减法和加法是一正一反，加、减法要結合起来練習，加、减法熟練了，乘、除法就不难学会。

減法要点:

加減動作互兼容，反復結合把功用，
練到撥珠准又快，乘除二法不难攻。

一、減法口訣

減法口訣，共有二十二句，讀熟記牢，就可以順利地打減法。口訣分為三類，列表如下：

減 几	不 退 位 的 減 法		退 位 的 減 法
	(一)	(二)	
減 1	一去一	一上四去五	一退一還九
減 2	二去二	二上三去五	二退一還八
減 3	三去三	三上二去五	三退一還七
減 4	四去四	四上一去五	四退一還六
減 5	五去五		五退一還五
減 6	六去六		六退一還四
減 7	七去七		七退一還三
減 8	八去八		八退一還二
減 9	九去九		九退一還一

用法举例图解如下：

一去一



本身

左图是在1里减1的例子。除5以外，在任何数字里减1都用这句口诀。

二去二



本身

左图是在2里减2的例子。还有在3、4、7、8、9五个数字里减2都用这句口诀。

三去三



本身

左图是在3里减3的例子。还有在4、8、9三个数字里减3都用这句口诀。

四去四



本身

左图是在4里减4的例子。还有在9的数字里减4用这句口诀。

五去五



本身

左图是在5里减5的例子。还有在6、7、8、9四个数字里减5都用这句口诀。

六去六



本身

左图是在6里减6的例子。还有在7、8、9三个数字里减6都用这句口诀。

七去七



本身

左图是在7里减7的例子。还有在8、9两个数字里减7都用这句口诀。

八去八



本身

左图是在8里减8的例子。还有在9的数字里减8用这句口诀。

九去九



本身

左图是在9里减9的例子。也只有9才用这句口诀。

一上四去五



本身

左图是在5里减1的例子。只有在5里减1才用这句口诀。

二上三去五



本身

左图是在5里减2的例子。还有在6的数字里减2也用这句口诀。

三上二去五



本身

左图是在5里减3的例子。还有在6、7两个数字里减3也用这句口诀。