

揭开数字计算规律的奥秘

神童心算

SHEN TONG XIN SUAN

周尔康 编著

一
看
就
懂

一
学
就
会



大众文艺出版社

揭开数字计算规律的奥秘

神童心算

SHEN TONG XIN SUAN

周尔康 编著

一看就懂

一学就会



大众文艺出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

神童心算/周尔康编著. —北京: 大众文艺出版社,
2007. 7

ISBN 978-7-80240-018-4

I. 神… II. 周… III. 心算法 IV. 0121.4

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第083695号

书 名	神童心算
编 著	周尔康
责任编辑	俞 杰 潘爱平
封面设计	徐 利 徐 磊
出版发行	大众文艺出版社 发行部电话 84040746
地 址	北京市东城区交道口菊儿胡同7号 邮编 100009
经 销	新华书店
印 刷	河南省亚星印务有限公司
开 本	880mm×1230mm 1/32
印 张	7.25
字 数	150千字
印 数	1—3000册
版 次	2007年7月第1版 2007年7月第1次印刷
定 价	26.80元

(版权所有·盗版必究)



内容提要

《神童心算》是一本介绍速算方法的读物。内容分三大部分：指算法，加、减、乘、除的速算法和数学魔术。内容由浅入深，通俗易懂，融会贯通。算法便于推广，方法切实可行，练法循序渐进。掌握了此种方法，可显著地提高计算速度和准确率。

《神童心算》是一本能自学成材的优秀图书，通过学习本书内容，不仅可以提高计算能力，而且还能加强人们开发大脑的思维与判断能力，尤为重要是启示我们如何去发现、概括、总结出数学计算方法的规律，从而促使我们的智慧得到发展。

第一部分指算法，为运用人们的一双手，每一个手指都代表有特定的数字，利用手指伸直和弯曲的变化，得出正确结果的一种计算方法。这种方法，四岁以上的儿童，通过幼儿园的老师和家长，十天之内的指导学习，完全能熟练地掌握一百之内的加减法。中小學生，掌握了此种方法之后，在加、减、乘、除的各种运算中，也同样能带来意想不到的方便和快捷。

第二部分加、减、乘、除速算法，主要是直接凭大脑进行运算的一种方法，又称快速心算、快速脑算法。这种方法，打破了人类几千年来从低位算起的传统方法，它运用进位规律，由高位算起，能瞬间运算出正确





的计算结果。本书从我国中小学生计算能力的实际出发，对速算技巧作出了规律性的概括和总结。有的还编成易诵易记的简要口诀，通俗易懂，无师自通。

第三部分数学魔术，它运用的是数学知识，根据数学中的规律、性质、法则编出来的游戏故事，会使你产生变幻莫测、神奇玄妙的感觉。近年来，日本数学教育家藤村幸三郎曾概括说：“书本不如故事，故事不如戏法。”这就是“寓教于乐”之道理。但是数学魔术不是异想天开的神话故事，更不是宣传封建迷信，而是用逻辑思维推理创造出的玄妙乐章。

本书可供青少年自学，也可作为家长、幼师和教师的辅导参考用书，对从事商业经济的人们，尤有实用价值。掌握了《神童心算》中的各种技巧，对提高计算能力有立竿见影的功效，它可以给学习、生活、工作带来极大的方便和乐趣。

这是一本不可多得的好书，希望能尽快地推广给广大的读者。





目 录

第一章 指算法

第一节 对手指的认识及表示数·····	(2)
第二节 一百之内的两数连续相加·····	(5)
第三节 一百之内的两数连续相减·····	(9)
第四节 两位数与一位数相乘·····	(12)
第五节 两位数与两位数相乘·····	(16)
第六节 多位数指算加法·····	(23)
第七节 多位数指算减法·····	(26)
第八节 指算除法·····	(30)

第二章 加法速算

第一节 高斯的巧算·····	(34)
第二节 换位置、找朋友·····	(38)
第三节 逆序数相加·····	(40)
第四节 选代表·····	(43)
第五节 恒等式变形加法·····	(45)
第六节 两行竖式加法·····	(47)
第七节 三行竖式加法·····	(52)





第三章 减法速算

第一节	凑整求差	(58)
第二节	逆序数相减	(61)
第三节	恒等式变形减法	(63)
第四节	两行竖式减法	(65)
第五节	三行竖式减法	(69)

第四章 乘法速算

第一节	乘法的基础知识	(73)
第二节	单数一口清	(78)
	一 2的单数一口清	(78)
	二 3的单数一口清	(81)
	三 4的单数一口清	(84)
	四 5的单数一口清	(87)
	五 6的单数一口清	(89)
	六 7的单数一口清	(92)
	七 8的单数一口清	(96)
	八 9的单数一口清	(99)
第三节	双数一口清	(101)
	一 十位数是1的两位数相乘	(101)
	二 首相同尾互补的两位数相乘	(103)
	三 首相同尾互补的变数乘法	(106)
	四 首互补尾相同的两位数相乘	(110)
	五 两位数数和为9与另一个连续数相乘	(112)
	六 一个个位数是9的两位数相乘	(114)





七 一个数与11相乘·····	(116)
八 任意两位数相乘的万能法·····	(118)
第四节 三数一口清·····	(121)
一 一百多几的两数相乘·····	(121)
二 十位数是零的两个三位数相乘·····	(124)
三 比整几百多几、又少几的两数相乘·····	(127)
四 比整几百都多几的两数相乘·····	(129)
五 求任意三位数的平方·····	(131)
六 任意三位数相乘的万能法·····	(134)
第五节 多位数乘法·····	(138)
一 多位数的变数乘法·····	(139)
二 补数乘法·····	(142)
三 补数乘法之二·····	(145)
四 任意多位数相乘的万能法·····	(148)

第五章 除法速算

第一节 除法的定位法·····	(152)
第二节 利用乘法进位律算除法·····	(155)
一 除数是2的速算·····	(155)
二 除数是3的速算·····	(157)
三 除数是4的速算·····	(159)
四 除数是6的速算·····	(161)
五 除数是7的速算·····	(163)
六 除数是8的速算·····	(165)
七 除数是9的速算·····	(167)
第三节 以乘代除法·····	(169)
一 除数是5的速算·····	(169)
二 除数是25的速算·····	(171)





三 除数是125的速算	(172)
四 除数是625的速算	(173)
五 除数是75的速算	(174)
六 除数是375的速算	(175)
第四节 除数是11的速算	(176)
第五节 除数是99的速算	(178)
第六节 补数除法	(180)

第六章 数学魔术

一 算你家中几口人、几个男、几个女	(185)
二 算你烟盒里还剩几根烟	(188)
三 算你工资多少、几人花费	(190)
四 算你双手各握的是多少钱	(192)
五 神机妙算猜硬币	(193)
六 火眼金睛	(195)
七 知尾就知原数	(197)
八 神奇秘方算平方	(199)
九 加法游戏更神奇	(201)
十 你算我取	(203)
十一 魔鬼手表	(205)
十二 真的是科学游戏吗?	(207)
十三 韩信智分野蜂蜜	(209)
十四 知你所想	(211)
十五 会告密的小精灵	(212)
十六 掷骰子得奖里的奥秘	(214)
十七 数学魔术答案	(216)





第一章 指算法

指算法：顾名思义，就是用手指进行计算的一种方法。它实用、方便、快捷、准确，把我们的一双手利用起来后，就是一部小小的计算机，你走到哪里，带到哪里，算到哪里，而且永远使用不坏。

指算法在我国由来已久，只不过以前计算的数字比较简单而已。过去人们还给用手指进行计算的这种方法，起了一个很好听的名字叫“袖里吞金”。现在，经过研究，把咱们的这双手都利用起来后，再加上一双脚，加、减、乘、除各种计算的结果，位数可以达到四位之多。

这种方法，只要学，就能学会，只要练，就能练快，只要算，就能算准。一旦掌握，终生受益。





第一节 对手指的认识及表示数



重点点拨



2

指算法

双手大拇指各表示为5，双手食指、中指、无名指、小拇指各表示为1。如图一所示。

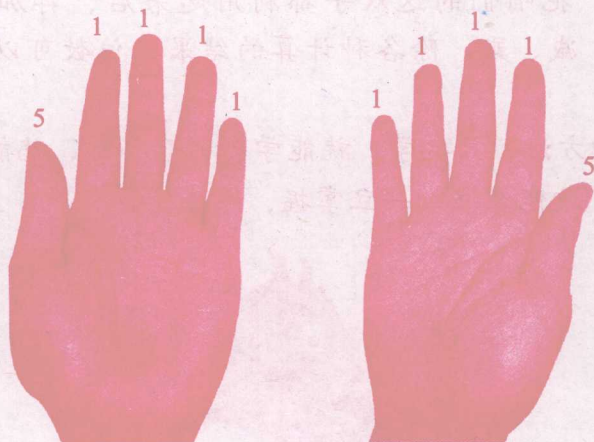


图 一





指形与表示数：

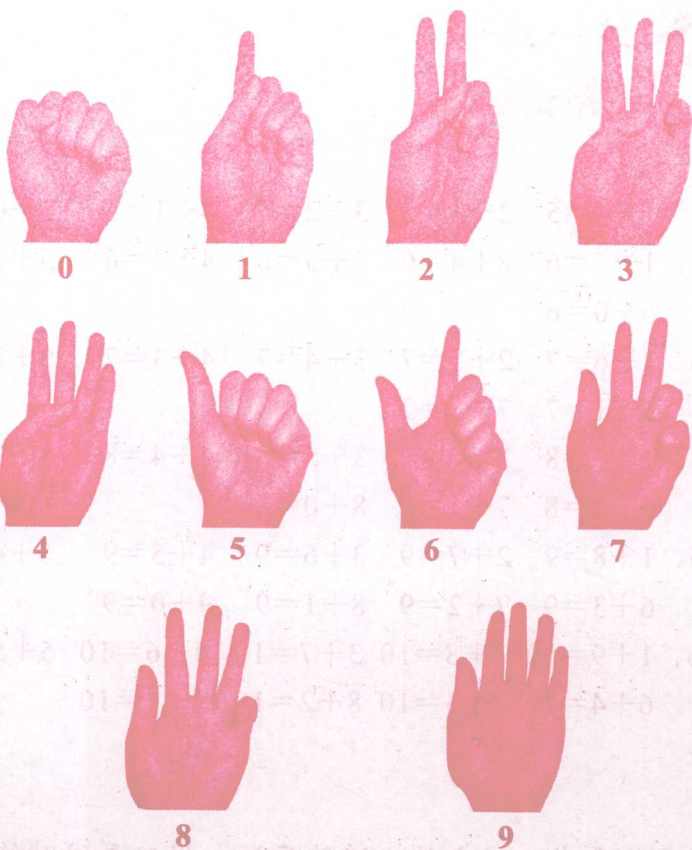


图 二

解析：用什么样的手形，表示什么样的数字，必须多练习，才能熟练掌握。按照图二手形图所表示出的各数，从0至9，再从9至0，用双手连续练习十遍，达到闭目能准确表示出各个数字相应的手形。





练一练



1、 $1+4=5$ $2+3=5$ $3+2=5$ $4+1=5$ $5+0=5$

2、 $1+5=6$ $2+4=6$ $3+3=6$ $4+2=6$ $5+1=6$

$6+0=6$

3、 $1+6=7$ $2+5=7$ $3+4=7$ $4+3=7$ $5+2=7$

$6+1=7$ $7+0=7$

4、 $1+7=8$ $2+6=8$ $3+5=8$ $4+4=8$ $5+3=8$

$6+2=8$ $7+1=8$ $8+0=8$

5、 $1+8=9$ $2+7=9$ $3+6=9$ $4+5=9$ $5+4=9$

$6+3=9$ $7+2=9$ $8+1=9$ $9+0=9$

6、 $1+9=10$ $2+8=10$ $3+7=10$ $4+6=10$ $5+5=10$

$6+4=10$ $7+3=10$ $8+2=10$ $9+1=10$

具体要求：以上的六道练习题，用双手同时练习，反复练习十遍，做到嘴念数，手指同时出数，不加思考就能准确无误。这样才能为下面加、减、乘、除的指算打下一个牢固的基础。





第二节

一百以内的两数连续相加



重点点拨



计算一百以内的两数连续相加，左手大拇指表示为50，食指、中指、无名指、小拇指各表示为10。右手的大拇指则表示为5，食指、中指、无名指、小拇指各表示数为1，如图三所示。

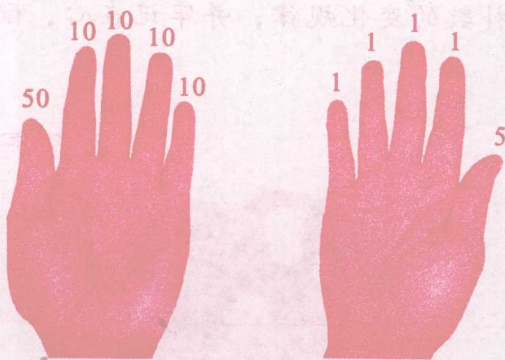


图 三

具体要求：以下八道例题，为两数连续相加之和都不超过100的加法题。这是一种非常有效的练习手指灵活性的方法。要想算得又快又准，用补数技巧来进行指





算，非常简单、快捷。

什么叫补数呢？两数之和等于10，这两个数就互为补数。如9和1，8和2，3和7，4和6等等。

如果加9，需要进位时，往左手进位的同时，则应在右手减少一个1。因为 $9+1=10$ ，9和1就互为补数。

如果加8，需要进位时，往左手进位的同时，则应在右手减少一个2，因为 $8+2=10$ ，8和2就互为补数。

加7如果进位，左手增加一个10，右手则减少一个3。加6如果进位，左手增加一个10，右手则减少一个4，等等，以此类推。

必须掌握用补数的技巧，进行加法计算时的左手进位，右手减补数的变化规律，并牢记在心，配合自如而且准确无误。





例题解析



[例一] $9+9+9+9\cdots\cdots+9=99$

右手连续加9，如果需要进位时，左手多增加一个表示10的手指，右手则应减少一个1。

口诀：进一减一。

[例二] $8+8+8+8\cdots\cdots+8=96$

右手连续加8，如果需要进位时，左手多增加一个表示10的手指，右手则应减少一个2。

口诀：进一减二。

[例三] $7+7+7+7\cdots\cdots+7=98$

右手连续加7，如果需要进位时，左手多增加一个表示10的手指，右手则应减少一个3。

口诀：进一减三。

[例四] $6+6+6+6\cdots\cdots+6=96$

右手连续加6，如果需要进位时，左手多增加一个表示10的手指，右手则应减少一个4。

口诀：进一减四。





[例五] $5+5+5+5\cdots\cdots+5=95$

右手连续加5，如果需要进位时，左手多增加一个表示10的手指，右手则应减少一个5。

口诀：进一减五。

[例六] $4+4+4+4\cdots\cdots+4=96$

右手连续加4，如果需要进位时，左手多增加一个表示10的手指，右手则应减少一个6。

口诀：进一减六。

[例七] $3+3+3+3\cdots\cdots+3=99$

右手连续加3，如果需要进位时，左手多增加一个表示10的手指，右手则应减少一个7。

口诀：进一减七。

[例八] $2+2+2+2\cdots\cdots+2=98$

右手连续加2，如果需要进位时，左手多增加一个表示10的手指，右手则应减少一个8。

口诀：进一减八。



练一练



以上八道例题，看似简单，要做到又快又准，必须要练习够十遍以上。一定做到左手进位伸指与右手减指，同时进行，而且不看手，不思考，答案准确无误才能算练习到位。

