



开启儿童智慧  
之门的金钥匙

加减  
教学法!!

# 儿童 珠心算 简易教学法

上册

ERTONG ZHUXINSUAN JIANYI JIAOXUEFA

合肥市珠算心算协会 □ 编著

方有昆 何昌荣 □ 主编



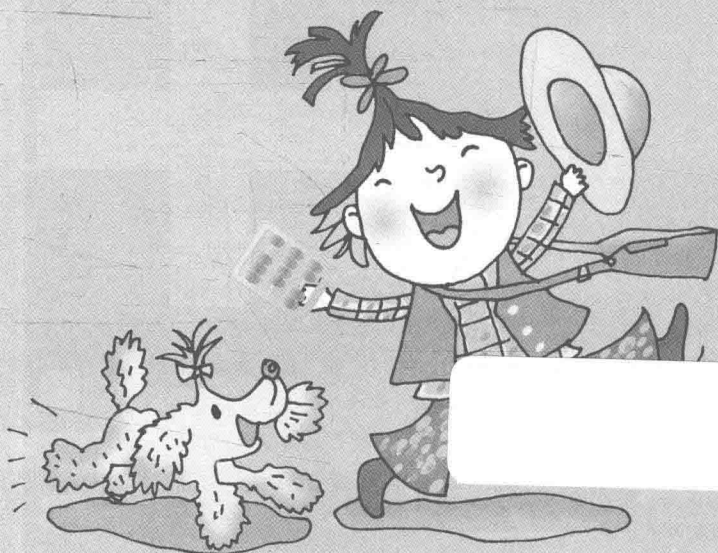
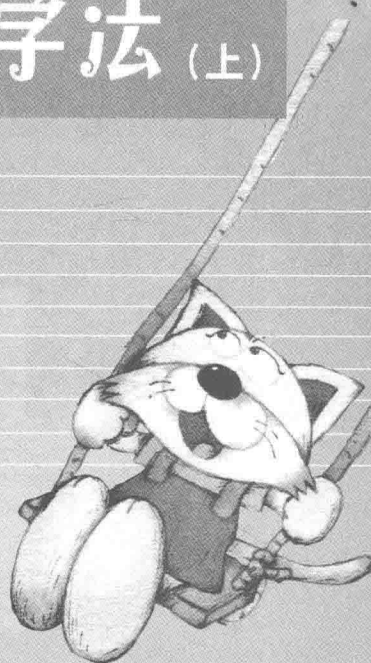
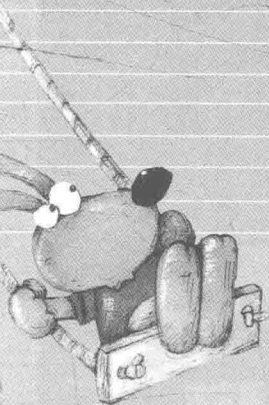
合肥工业大学出版社  
HEFEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

ERTONG ZHUXINSUAN JIANYI JIAOXUEFA

# 儿童珠心算简易教学法 (上)

合肥市珠算心算协会 编著

方有昆 何昌荣 主编



合肥工业大学出版社

加减  
教学法

## 图书在版编目(CIP)数据

儿童珠心算简易教学法·上/方有昆,何昌荣主编. —合肥:合肥工业大学出版社,2017.2

ISBN 978-7-5650-3294-3

I. 儿… II. ①方…②何… III. ①珠算—儿童教育—教学参考资料②心算法—儿童教育—教学参考资料 IV. 0121

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 044756 号

## 儿童珠心算简易教学法(上)

---

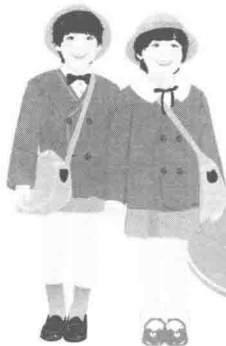
出版	合肥工业大学出版社	版次	2017年2月第1版
地址	合肥市屯溪路193号	印次	2017年3月第1次印刷
邮编	230009	开本	710毫米×1000毫米 1/16
电话	理工编辑部:0551-62903087 市场营销部:0551-62903198	印张	8.25 彩插 0.25 印张
网址	www.hfutpress.com.cn	字数	80千字
E-mail	hfutpress@163.com	印刷	合肥现代印务有限公司
		发行	全国新华书店

---

ISBN 978-7-5650-3294-3

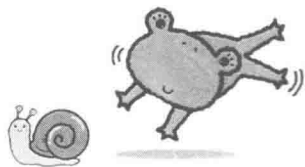
定价:17.00元

如果有影响阅读的印装质量问题,请与出版社市场营销部联系调换



# 目录

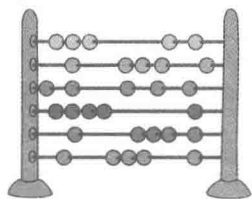
珠心算概论 .....	(1)
<b>第一章 珠心算基础知识</b> .....	(4)
第一节 算盘的构造 .....	(5)
第二节 珠算的特点 .....	(5)
第三节 数的表示 .....	(7)
第四节 拨珠前的准备 .....	(12)
智力测试 .....	(14)
<b>第二章 识数教学</b> .....	(15)
第一节 识数 .....	(16)
第二节 读数 .....	(18)
第三节 写数 .....	(19)
智力测试 .....	(21)
<b>第三章 珠心算指法</b> .....	(22)
第一节 拨珠基本动作 .....	(23)
第二节 双手拨珠 .....	(23)
第三节 指法分工 .....	(24)
第四节 联拨指法 .....	(25)
智力测试 .....	(42)





# 目录

<b>第四章 珠心算加减法</b> .....	(43)
第一节 两个重要概念 .....	(44)
第二节 珠心算加减法则和规律 .....	(51)
第三节 珠心算加减遵循的原则 .....	(53)
第四节 直加直减 .....	(54)
第五节 满5加 .....	(59)
第六节 去5减 .....	(63)
第七节 进位加 .....	(67)
第八节 退位减 .....	(73)
第九节 去5进位加 .....	(77)
第十节 下5退位减 .....	(83)
智力测试 .....	(93)
<b>第五章 心算加减法</b> .....	(94)
第一节 珠式互译 .....	(95)
第二节 加减听心算 .....	(98)
第三节 加减看心算 .....	(102)
智力测试 .....	(107)
<b>附录:珠心算等级鉴定</b> .....	(117)
<b>“智力测试”答案与提示</b> .....	(123)





---

# 珠心算概论

ZHUXINSUAN GAILUN

---



## 一、珠算的历史功绩

珠算是我国优秀传统文化宝库中一颗灿烂的明珠。我们的祖先发明了珠算,展示了中华民族的聪明才智,反映了中华民族的文化源远流长。珠算的发明,不仅对生产发展、商品流通和社会进步起了巨大的推动作用,而且对中华民族智力的发展也起了促进作用。因此,对这一份珍贵的文化遗产,我们应当继承并加以发展。

## 二、珠算与珠心算

珠算是珠心算的基础,珠心算是珠算的升华与发展,是珠算的最高境界。我们把看得见、摸得着、拨得响的算盘叫实算盘,把实算盘在大脑中的图像叫虚算盘。儿童通过经常拨动实算盘,逐渐在大脑中形成虚算盘,然后脱离实算盘,利用大脑中的虚算盘进行快速而准确的计算,从而进入完全心算的高级阶段。因为这种心算是通过珠算实现的,故称为珠心算。珠心算是把珠算的精华与现代科学理论相结合而创立的一门新兴学科,既有理论价值,又有实用价值。在珠算、笔算、电算、心算这四种计算方式中,心算是唯一不需要计算工具的计算方式,而且是应用范围极广泛的一种计算方式。

## 三、珠心算的科学原理

生理学已经证明,3周岁的儿童,其大脑发育基本成熟,3周岁至12周岁是儿童智力发展的最佳时期。机不可失,时不再来,因此,我们要抓住儿童智力发展的黄金时期,努力发展他们的智力。

珠心算双手拨珠是前无古人的创举。科学显示,动左手可锻炼右脑,动右手可锻炼左脑。珠心算让儿童左右手密切配合,促使左右脑协调发展,从而使儿童智力得到迅速提高。俗话说:心灵手巧。换句话说:手巧心更灵。

## 四、珠心算与素质教育

当今学校教育正处于深刻的变革时期,由应试教育向



素质教育转变势在必行。发展智力、培养能力是素质教育的核心,也是珠心算的教学目的。珠心算具有早期开发儿童智力,培养儿童超常智力,增强记忆力,集中注意力,培养儿童脑算能力,全面提高各科成绩,培养实事求是的科学态度,培养百折不挠的意志品质等功能。这些功能是儿童健康成长过程中所迫切需要的,大而言之,珠心算教育是为国家发展储备智力资源。因此说,开展珠心算教学是实施素质教育的重要措施之一。

### 五、珠心算对贯彻新大纲具有重要意义

在新的《小学数学教学大纲》(新课程标准)中,提到要求“口算”的地方有 19 处,要求“估算”的地方有 6 处,要求“口试”的地方有 1 处。口算、估算、口试虽然与珠心算提法不同,其实质都是脑算。脑算能力是人的基本素质,人人都需要。新大纲中提到要求脑算的地方共计 26 处之多,可见国家对儿童脑算能力的培养是高度重视的。

如何来落实新大纲提出的脑算要求,广大的教育工作者“八仙过海,各显神通”,都在努力探索贯彻新大纲的方法和途径。将各种努力的结果概括起来,均不外乎笔算式脑算和珠算式脑算两个途径。笔算属抽象思维,形成脑算较难,而珠算属形象思维,容易形成脑算。在儿童启蒙阶段,从形象思维入手,发展儿童智力,符合儿童认识规律。因此开展珠心算教学是贯彻新大纲的有效途径。

近年来,由中国珠算心算协会申报的《珠心算教练员国家职业标准》已获得劳动和社会保障部批准。2008 年,由中国珠算心算协会申报,国务院已将珠算列入“国家级非物质文化遗产名录”。同时,文化部也向联合国教科文组织提出将珠算列入“世界非物质文化遗产名录”的申请。这给珠心算教育注入了新的活力。有些先进的省、市已将珠心算列入地方教学计划或者“校本课”中,相信珠心算教育将会得到更大的发展。



# 第一章 珠心算基础知识

ZHUXINSUAN JICHU ZHISHI

- 第一节 算盘的构造
- 第二节 珠算的特点
- 第三节 数的表示
- 第四节 拨珠前的准备
- 智力测试

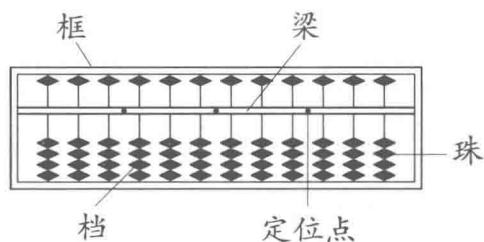


## 第一节 算盘的构造

目前使用的算盘品种繁多，不仅档次和算珠各不相同，而且制作算珠的材料也是千差万别的。本书所提及的算盘均为儿童学习珠心算所使用的上1下4菱珠小算盘。

菱珠小算盘的构造有五个部分——框、梁、档、珠、定位点。

菱珠小算盘的构造如下图所示：



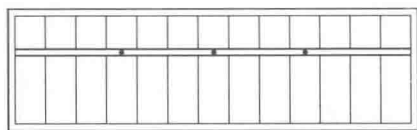
## 第二节 珠算的特点

以算盘为工具进行计算叫珠算。珠算有其显著特点。

### 一、以珠表示数字，以档表示数位

上珠1个表示5，下珠1个表示1。下珠共有4个，能分别表示1、2、3、4。上下珠合用，能分别表示1~9。

我们把右边第一个分节号“.”作为标志（如下图所示），向左第一档为个位，第二档为十位，第三档为百位，第四档为千位……向右第一档为十分位，第二档为百分位，第三档为千分位……



千百十个十百千  
分分分  
位位位位位位位

## 二、5升10进

首先介绍“满”和“超”两个概念。

“满”即大于或等于的意思；“超”即大于的意思。

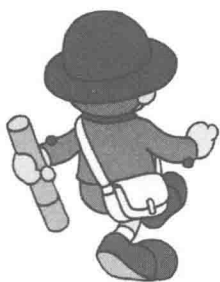
某一档上的数满5,就要用上珠;某一档上的数满10,就要向前档进1。

## 三、加中有减,减中有加

$$\begin{aligned}
 \text{例 1: } & 4 + 2 \\
 & = 4 + (5 - 3) \\
 & = 4 + 5 - 3 \\
 & = 5 + 4 - 3 \\
 & = 5 + 1 \\
 & = 6
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{例 2: } & 7 - 4 \\
 & = 7 - (5 - 1) \\
 & = 7 - 5 + 1 \\
 & = 2 + 1 \\
 & = 3
 \end{aligned}$$

以上两例不仅反映了珠算的特点——加中有减、减中有加,而且体现了珠算的数学原理,实际操作也十分简便。





## 第三节 数的表示

(1) 以靠梁珠为准。靠梁珠算数,靠框珠不算数。

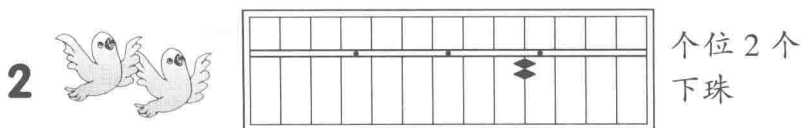
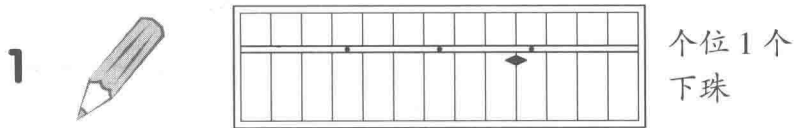
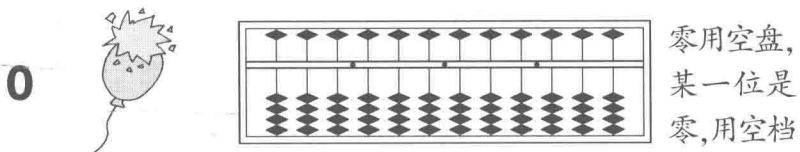
(2) 零只占位不拨珠。空档表示零。

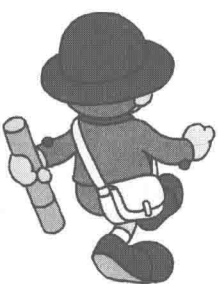
(3) 上珠 1 个表示 5。在个位上表示 5,在十位上表示 50,在百位上表示 500……

下珠 1 个表示 1。在个位上表示 1,在十位上表示 10,在百位上表示 100……

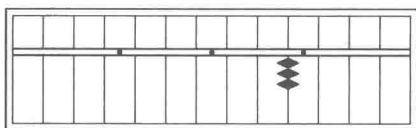
下珠 3 个表示 3。在个位上表示 3,在十位上表示 30,在百位上表示 300……

(4) 0 至 9 的表示如下:



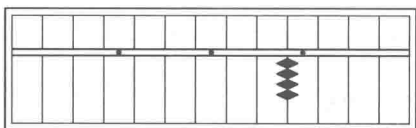


3



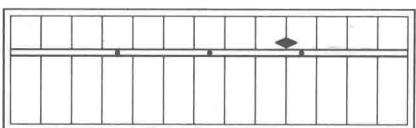
个位 3 个  
下珠

4



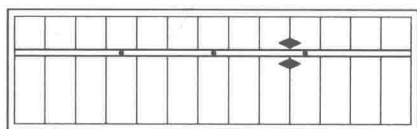
个位 4 个  
下珠

5



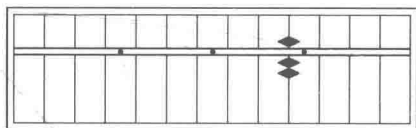
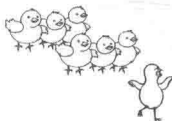
个位 1 个  
上珠

6



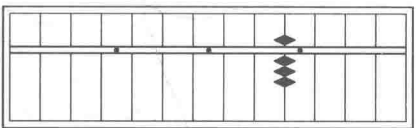
个位 1 个  
上珠, 1 个  
下珠

7



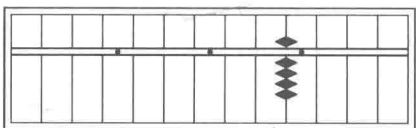
个位 1 个  
上珠, 2 个  
下珠

8



个位 1 个  
上珠, 3 个  
下珠

9

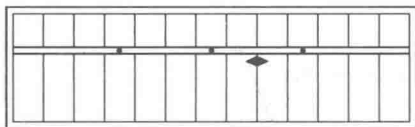


个位 1 个  
上珠, 4 个  
下珠



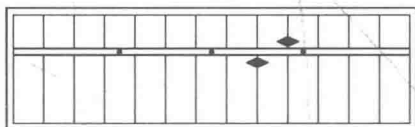
(5) 两位数的表示如下:

10



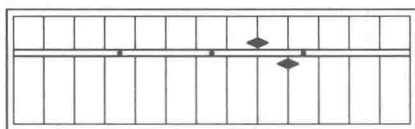
十位 1 个下珠,  
个位空档

15



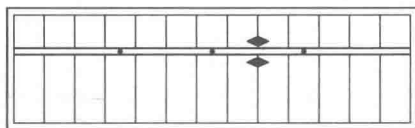
十位 1 个下珠,  
个位 1 个上珠

51



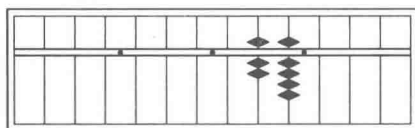
十位 1 个上  
珠, 个位 1 个  
下珠

60



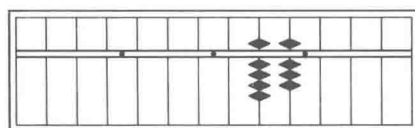
十位 1 个上珠、  
1 个下珠, 个位  
空档

79



十位 1 个上珠、  
2 个下珠, 个位  
1 个上珠、4 个  
下珠

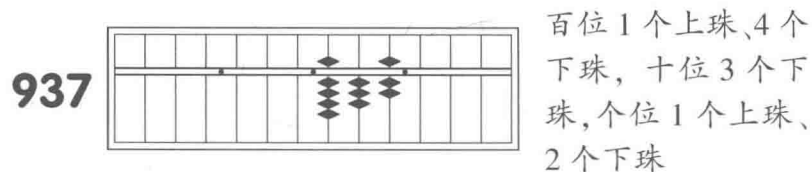
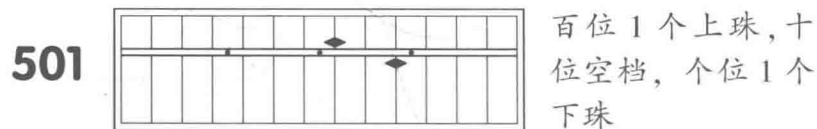
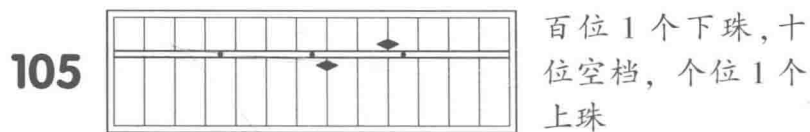
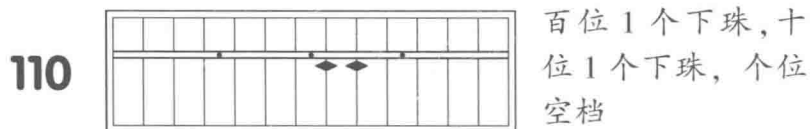
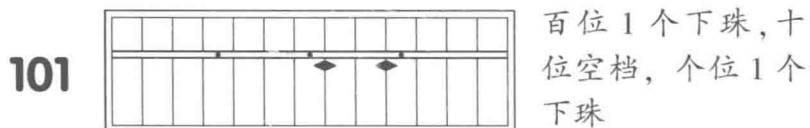
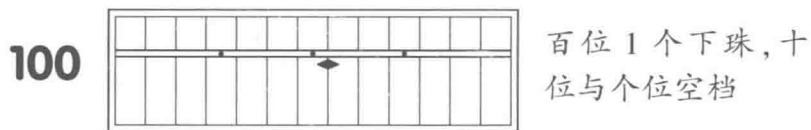
98



十位 1 个上珠、  
4 个下珠, 个位  
1 个上珠、3 个  
下珠

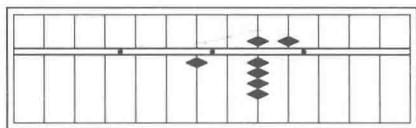


(6) 多位数的表示如下：



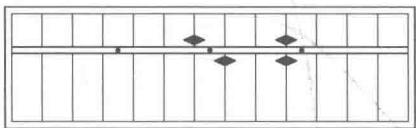


1095



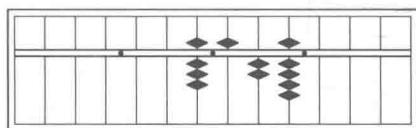
千位1个下珠,百位空档,十位1个上珠、4个下珠,个位1个上珠

5106



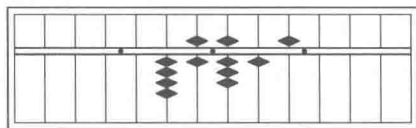
千位1个上珠,百位1个下珠,十位空档,个位1个上珠、1个下珠

8529



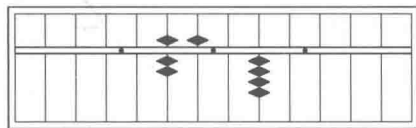
千位1个上珠、3个下珠,百位1个上珠,十位2个下珠,个位1个上珠、4个下珠

46815



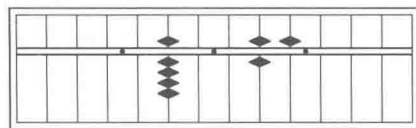
万位4个下珠,千位1个上珠、1个下珠,百位1个上珠、3个下珠,十位1个下珠,个位1个上珠

75040



万位1个上珠、2个下珠,千位1个上珠,百位空档,十位4个下珠,个位空档

90065



万位1个上珠、4个下珠,千位与百位空档,十位1个上珠、1个下珠,个位1个上珠

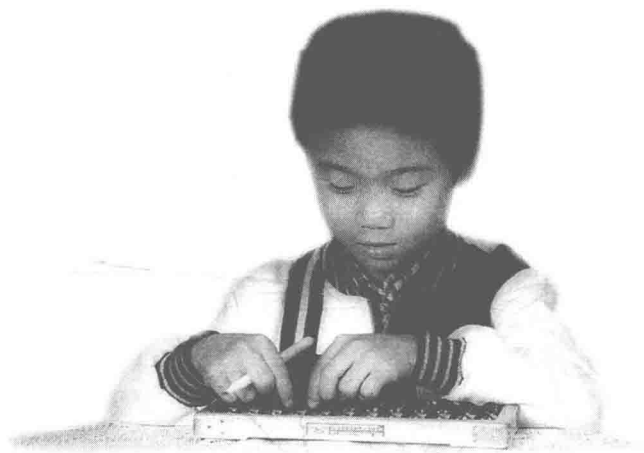
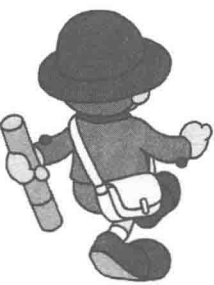


## 第四节 拨珠前的准备

珠心算既要追求速度和正确率,又要保护儿童身心健康,促进智力发展。为此,我们要求:

### 一、坐姿

- (1) 头正、身直略前倾;
- (2) 两手两脚自然放松;
- (3) 胸部、眼睛与桌面保持适当距离。



### 二、握笔

为了节省计算时间,加快计算速度,我们要求握笔拨珠。但握笔的方法很多,这里介绍两种:

第一种:笔的上端夹在拇指与食指之间,笔的下端夹在中指与无名指之间(如上图所示)。

第二种:笔的上端夹在拇指与食指之间,笔的下端夹在无名指与小指之间。