

中等职业学校课程改革试验教材

银行柜面技能

■ 吕芙蓉 张 莉 主编



高等教育出版社
Higher Education Press

中等职业学校课程改革试验教材

银行柜面技能

吕芙蓉 张 莉 主编

高等教育出版社

内容简介

本书是中等职业学校课程改革试验教材,根据中职学生从事银行业务各岗位应具备的专业能力的要求与标准编写,突出岗位实践性技能的训练,贴近银行岗位工作的实际标准,培养学生职业实践能力。

本书主要包括一个标准和四个模块,即银行柜面技能考核标准、珠算技能篇、数字录入技能篇、点钞技能篇、数字书写篇,每一模块都附有与教材内容同步的训练习题及训练建议。教学中可选择全部模块,也可选取部分模块内容进行教学,突出了教材的适用性。

本书可供中等职业学校金融事务专业及相关专业学生使用,也可作为银行工作人员,尤其是临柜柜员的岗位培训教材或自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

银行柜面技能/吕芙蓉,张莉主编.—北京:高等教育出版社,2007.8

ISBN 978-7-04-021163-4

I. 银... II. ①吕...②张... III. 银行业务-专业学校-教材 IV. F830.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 104068 号

策划编辑	黄 静	责任编辑	黄 静	封面设计	于 涛	责任绘图	尹 莉
版式设计	王艳红	责任校对	殷 然	责任印制	毛斯璐		

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京未来科学技术研究所
有限责任公司印刷厂

开 本 787×1092 1/16
印 张 10.75
字 数 250 000

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landracom.com>
<http://www.landracom.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2007 年 8 月第 1 版
印 次 2007 年 8 月第 1 次印刷
定 价 14.70 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 21163-00

前言

本书是中等职业学校金融事务专业（银行方向）课程改革试验教材。自国务院颁布《关于大力发展职业教育的决定》（国发[2005]35号）以来，职业教育以就业为导向、以能力为本位的改革与发展之路逐步成为社会共识。本书力图践行这一道路，积极参与到中等职业学校金融事务专业的课程改革与教材建设中来。

作为一本适合于中等职业学校金融事务专业“银行柜面技能”的培养和训练教材，书中的各操作内容具有一定的实用性、针对性和综合性，有利于培养新时期我国金融从业人员的人文、专业素养，塑造新时期我国金融从业人员的新形象，提升我国金融从业人员的服务水平和能力，培养新型的金融从业人员。

本教材编写遵循的思路是：

第一，以“就业为导向，能力为本位”为原则，构建职业能力系统化、综合化、模块化的专业技能内容结构，按照实际工作岗位的技能标准，着力加强基本技能的培养，将新知识、新技能、新标准融入教材中，为学生职业发展奠定良好的基础。

第二，以“科学、实用、够用、兴趣”为原则，紧密结合金融业对中职学生的实际岗位要求，按照实际工作岗位的技术操作流程和工作标准，编排教材内容结构，力争为现代金融业发展培养一批业务精、技术硬、作风强、敬业爱岗的金融人才。

本书在编写上具有以下特征：

1. 体例新

（1）本课程教材编写打破了传统的学科体系，构建以任务引领和职业能力培养以及职业资格证书考证为依据的课程体系。

（2）根据职业技能养成日积月累、循序渐进的规律，各技能采用模块式组合，既可采用齐头并进的方法设置，也可分段设置；各模块内部具有一定的递进性，难度梯度设计合理，符合学生的认知规律。

2. 内容新

（1）紧密联系现代金融业的发展，以中等职业学校毕业生应具备的金融岗位能力为标准，突出新知识、新技能、新方法的传授。

（2）根据项目驱动、能力本位的课程改革理念，教材内容力求凸显实践性、应用性强的特征。以能力需求来引出理论知识，以岗位任务确定能力标准，对教材内容做合理的选择与安排。强调与岗位业务操作联系的密切性，体现与其他专业课程学习的相关性。知识表述求简明浅显，方法讲解求具体清晰，使学生易学、易懂、易做。

3. 形式新

（1）注重技能训练环节的设计，参照实际岗位工作流程和工作标准，指导学生进行操作。步骤清晰，学生可自学操作，具有可示范性，突出实践性，使教材极大地发挥“学材”的功能。

(2) 通过穿插案例和图文并茂的编写形式, 增强直观生动性, 有利于激发学生的学习兴趣, 助其提高学习效率。

4. 凸显职教特色, 强化技能训练

本书以“柜面操作基本技能训练”为主线, 将课程内容分解为“珠算和手工传票翻打”、“数字录入”、“点钞和假币识别”、“数字(含账页)书写”四大模块。各模块有相对独立的学习、训练过程和技能考核标准, 又相互联系和渗透, 以满足综合操作能力培养的需要。

本书与《银行柜面业务处理》、《银行卡业务处理》、《银行后台柜员业务处理》、《银行结算业务处理》、《银行业务综合训练》等书相配套, 可供中等职业学校及5年制高等职业学院金融事务专业及相关专业学生使用, 也可作为银行工作人员, 尤其是临柜柜员的岗位培训教材或自学参考书。

本教材参考教学及技能训练课时为120学时, 各模块学时分配建议见下表。各校在使用时可根据实际需要适当进行调整。

各模块参考学时分配表

模 块	内 容	参 考 学 时	
		理 论	实 训
技能考核标准		4	
模块 1	珠算技能篇	20	25
模块 2	数字录入技能篇	6	18
模块 3	点钞技能篇	8	20
模块 4	数字书写技能篇	5	14
合 计		43	77

本书由北京市商务管理学校吕芙蓉老师、沈阳金融学校张莉老师担任主编, 吕芙蓉负责起草编写大纲、撰写前言, 张莉负责统稿。具体编写分工如下: 技能考核标准由大连金融职业中专沈玲老师编写; 第一模块由张莉老师编写; 第二模块由南京市财经学校的戴颖老师编写; 第三模块由合肥金融学校王梅红老师编写; 第四模块由吕芙蓉老师编写。

本书成稿后, 经北京珠算心算协会副秘书长苏佳焕、中国农业银行辽宁省分行计账处石金峰审定, 他们为本书提出了许多宝贵的修改意见; 本书在编写过程中, 得到了北京市商务管理学校、沈阳金融学校、大连金融职业中专、南京市财经学校、合肥金融学校等单位的大力支持, 在此一并表示衷心的感谢。

由于时间较为仓促, 编者水平有限, 书中难免存在不足甚至谬误之处, 恳请各位专家、同仁和广大读者批评指正。

编者

2007年5月

目 录

银行柜面技能考核标准	1
------------------	---

模块 1 珠算技能篇	4
------------------	---

任务 1 走进珠算王国	5
-------------------	---

活动 1 认识算盘的种类与构造	5
-----------------------	---

活动 2 算盘的示数方法	7
--------------------	---

活动 3 学好珠算应具备的基本素质	9
-------------------------	---

任务实训 1 珠算的基本技能训练	15
------------------------	----

任务 2 学习珠算加减法	16
--------------------	----

活动 1 学会运用直接加减法和凑五	
-------------------	--

加减法的运算原则计算	17
------------------	----

活动 2 学会运用进位加法和退位	
------------------	--

减法的运算原则计算	20
-----------------	----

活动 3 学会运用破五进位加法和补	
-------------------	--

五退位减法的运算原则计算	22
--------------------	----

活动 4 学会简捷加减法的运算方法	25
-------------------------	----

活动 5 学会竖式连加减法的运算技巧	32
--------------------------	----

活动 6 学会传票算和账表算的运算	
-------------------	--

技巧	38
----------	----

活动 7 学会加减差错查找法	43
----------------------	----

任务实训 2 珠算加减法技能训练	45
------------------------	----

任务 3 学习珠算乘法	49
-------------------	----

活动 1 学会乘法积的定位方法	50
-----------------------	----

活动 2 掌握空盘前乘法一位数运算	
-------------------	--

方法	53
----------	----

活动 3 掌握空盘前乘法多位数运算	
-------------------	--

方法	55
----------	----

活动 4 掌握空盘前乘法计算中的	
------------------	--

技术性问题	57
-------------	----

任务实训 3 珠算乘法技能训练	60
-----------------------	----

任务 4 学习珠算除法	62
-------------------	----

活动 1 学会除法商的定位方法	63
-----------------------	----

活动 2 学会隔位商除法的计算方法	64
-------------------------	----

活动 3 学会隔位商除法的估商技巧	68
-------------------------	----

任务实训 4 珠算除法技能训练	79
-----------------------	----

模块 2 数字录入技能篇	82
--------------------	----

任务 1 计算器的运用	82
-------------------	----

活动 1 认识计算器的构造和功能键	82
-------------------------	----

活动 2 计算器的使用	86
-------------------	----

活动 3 计算器传票算	88
-------------------	----

任务实训 1 传票算翻打练习	91
----------------------	----

任务 2 计算机数字录入	100
--------------------	-----

活动 1 认识计算机键盘	100
--------------------	-----

活动 2 掌握正确的打字姿势和数字	
-------------------	--

录入指法	103
------------	-----

任务实训 2 小键盘的指法训练	104
-----------------------	-----

模块 3 点钞技能篇	107
------------------	-----

任务 1 手工点钞的技能	107
--------------------	-----

活动 1 熟悉点钞的基本环节和要领	108
-------------------------	-----

活动 2 手持式单指单张点钞法	109
-----------------------	-----

活动 3 手持式四指四张点钞法	110
-----------------------	-----

活动 4 扇面点钞法	112
------------------	-----

活动 5 手按式点钞法	114
-------------------	-----

活动 6 扎把	117
---------------	-----

活动 7 硬币整点技术	119
-------------------	-----

任务实训 1 手工点钞的技能训练	122
------------------------	-----

任务 2 机器点钞的技术	123
--------------------	-----

活动 1 认识点钞机,熟悉点钞准备	
-------------------	--

工作	124
----------	-----

活动 2 机器点钞的操作方法	125
----------------------	-----

活动 3 机器点钞的常见差错处理及	
-------------------	--

保养常识	126	任务 1 阿拉伯数字书写	152
任务实训 2 机器点钞的技能训练	129	活动 1 熟悉阿拉伯数字的标准写法...	153
任务 3 票币识别的技术	129	活动 2 掌握阿拉伯数字书写规范 ...	153
活动 1 掌握第五套人民币的防伪		任务实训 1 阿拉伯数字书写技能	
特征	130	训练	155
活动 2 真假人民币的鉴别技术	134	任务 2 中文数字书写	157
活动 3 主要外币的鉴别技术	138	活动 1 熟悉中文数字的写法	157
活动 4 损伤币与假币的处理	148	活动 2 掌握中文数字书写要求	158
任务实训 3 票币识别的基本技能训练 ...	150	任务实训 2 中文数字书写技能训练...	160
模块 4 数字书写技能篇	152		

银行柜面技能考核标准

本课程是中等职业学校金融事务专业（银行方向）的一门专业技能必修课。根据课程系统要求，参照财政部、金融行业相应技能考核标准，经本书编者合议，特制定相关银行业务操作所必需的珠算、手工传票翻打、计算机信息录入、点钞、数字（含账页）书写等专业技能的考核标准。

一、珠算运算考核标准

依据《中国珠算技术等级鉴定标准》，珠算鉴定分普通级和能手级两档。普通级设六至一级，六级最低，一级最高；能手级设六至一级，六级最低，一级最高。

（一）鉴定项目

珠算鉴定设定加减算、乘算、除算三项，必须三项均达到某一级别，才能认定该级别合格。

（二）鉴定标准适用范围

《中国珠算协会珠算技术等级鉴定标准》是我国考核珠算技术水平的唯一标准。该标准依实际运算能力确定相应等级，其不同级别的鉴定结果，可作为会计、金融等系列专业技术职称评定的技能条件之一（财政部[85]财会字第 60 号文件规定），会计员达到该标准普通五级的，即为珠算技能合格；可作为某种职业、职务或岗位的上岗要求之一；可作为在校学生珠算课学习成绩的考核标准之一。

二、计算机信息录入考核标准

（1）运用计算机快速准确地进行中文输入，应达到 45~100 字/分钟。根据录入速度的不同，可分为 A、B、C 三个等级，具体标准如下：

C 级：45~69 字/分。

B 级：70~99 字/分。

A 级：100 字/分以上。

（2）运用计算机进行英文输入，应达到 200~250 个字母/分。

（3）运用计算机小键盘进行数据输入，应达到 200~300 个数字/分。

三、点钞技术考核标准

（一）手工点钞考核标准

熟练运用三种以上的基本点钞方法——单指单张捻点法、手按式单指单张点钞法、多指多张点钞法、扇面点钞法。掌握点钞的全过程——拆把、点数、扎把、记数（盖章），四个过程连续动作的时间及要求如下（以单指单张捻点法为基准，其他方法以此为参照）：

考核基本标准：

时 间	标准（张）	分 值
10 分钟	1 400	100
10 分钟	1 300	90
10 分钟	1 200	80
10 分钟	1 100	70
10 分钟	1 000	60

单 把 级 别	时 间
1 级	25 秒
2 级	27 秒
3 级	29 秒
4 级	31 秒
5 级	33 秒
6 级	35 秒

（二）机器点钞考核标准

1. 考核内容

使用不同面值的练功券，共 30 把，预先在 1~5 把内设置差错（多、缺），要求在规定时间内完成拆把、点数、扎把、盖章等工序。

2. 考试时间

10 分钟。

3. 及格成绩

60 分。

4. 评分标准

（1）在规定时间内，点数准确，盖章清晰，并能发现预先设置的全部差错，得 100 分。

（2）因扎把不紧造成散把，每散一把扣 5 分。

（3）漏盖章者，一把扣 1 分。

（4）点数不准，未能发现预先设置的全部差错，或虽发现，但差错符号、张数二者标注不全或标注内容与实际不符，该把均不能得分。

（三）整点硬分币

1. 考核内容

使用二分硬币 30 卷，预先在 1~5 卷内设置差错（多、缺），要求在规定时间内完成拆卷、点数、包装、盖章等工序。

2. 考试时间

10 分钟。

3. 及格成绩

60 分。

4. 评分标准

（1）在规定时间内点数准确，盖章清晰，并能发现预先设置的全部差错，得 100 分。

（2）因包装不紧造成散卷，该卷扣 5 分。

（3）漏盖章，该卷扣 1 分。

（4）点数不准、遗漏硬币未包进卷、未能发现预先设置的全部差错，该把均不能得分。

四、硬笔（含账页）书写

（一）阿拉伯数字及汉字大小写数字书写考核标准

(1) 要求掌握阿拉伯数字入账书写的要求。

(2) 要求能用楷书、行书书写汉字大小写数字。

楷书：笔法正确，结构合理，字形美观。

行书：笔法合理，连接顺畅，字形美观。

(二) 硬笔书法考核标准（考核时间 0.5 小时）

硬笔书法考核标准如下表所示。

级 别	字 数	字 体	书 写 要 求
C 级	50	楷书	笔法正确，结构合理，字体端正，章法布局合乎要求，通篇设计美观
B 级	75	行或楷书	笔法正确，结构优美，书写流畅，连接得当，有一定的设计能力，通篇设计美观
A 级	75	行或楷书	基本笔法准确而刚劲有力，书写流利、舒畅，重心平稳，疏密匀称，有参差变化，通篇布局合理，美观、大方，有自己的风格

珠算技能篇

起始导入

我叫李杰,是一个刚到银行从事柜面工作的实习生。今天的营业时间结束了,我在这一天里接触了多种技能:珠算技能、点钞技能、录入技能及数字书写技能等。一天下来的工作量还真不少呢,幸亏我练就了一手好的柜面操作技能,在工作中才能得心应手,游刃有余。你也想练好这几项技能吗?那就跟我来吧!

【学习目标】

1. 能叙述珠算的历史演化过程、现状与发展。
2. 能总结珠算的特点、功能及算盘的种类与构造。
3. 熟练掌握拨珠指法。
4. 掌握珠算加减法、空盘前乘法及隔位商除法的运算方法。

预备知识

珠算的历史演化过程

珠算是以算盘为计算工具,以珠记数,运珠计算,以其固有算理结合数学原理为基础,进行数值计算的一种计算技术。它是我国古代劳动人民的重要发明创造之一,是我们中华民族的瑰宝,代代相传,历久不衰,目前仍是我国劳动人民乐于使用的一种计算技术。因此,将要从金融事务工作和财会工作的人员必须很好地掌握这门计算技术。

算盘是以珠计算的一种古老的计算工具,珠算技术发展至今经历了一个漫长的历史过程。从考古发现与现存史料分析可以看出它产生和发展的大体轮廓——源于商周,始于秦汉,臻于唐宋,盛于元明,且至迟在明朝开始逐步替代了其他计算方式、技术和计算工具,在计算领域中独领风骚,长盛不衰,一直发展至今。因此,珠算和算盘是我国古代劳动人民在长期社会实践中的伟大创造,是我国的宝贵文化遗产。

总之,中国发明的珠算,对世界影响深远。1980年,由中国、日本、美国、巴西等国的珠算教育工作者联合签署的《国际珠算教育者会议宣言》指出:努力普及珠算,通过珠算为人类造福,是珠算教育工作者的神圣使命。珠算从它产生之日起,一直在实践中发展,已形成一

个独立完整的理论体系和计算体系，并成为一门独立的学科。

任务1 走进珠算王国

任务描述

教师带领学生走进珠算王国，一起来认识算盘的种类与构造、了解算盘的示数方法、掌握学好珠算应具备的基本素质，从而使学生从喜欢算盘开始，学好珠算。

活动1 认识算盘的种类与构造

【活动目标】

认识算盘的种类与构造。

【理论点拨】

1. 算盘的种类

算盘的种类有很多，我国目前常用的算盘有以下三种。

(1) 圆珠大算盘。算珠是圆形的，上二下五的七珠大算盘。如图 1-1 所示。

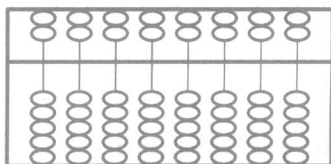


图 1-1 圆珠大算盘

(2) 菱珠小算盘。算珠是菱形的，上一下四的五珠小算盘（或者上一下五的六珠小算盘），如图 1-2 所示。

(3) 中型清盘器算盘。算珠是菱形的，上一下四的五珠算盘，带有清盘器，目前使用比较广泛，本书所演示的内容均以这种算盘为准。如图 1-3 所示。

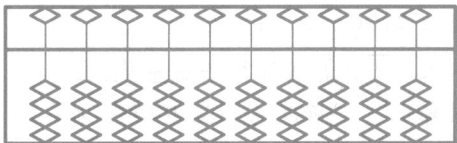


图 1-2 菱珠小算盘

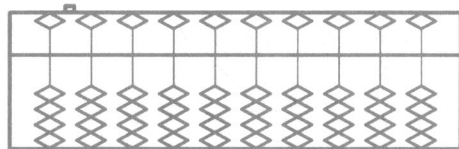


图 1-3 中型清盘器算盘

2. 算盘的构造

算盘一般是由以下几个部件构成的。如图 1-4 所示。

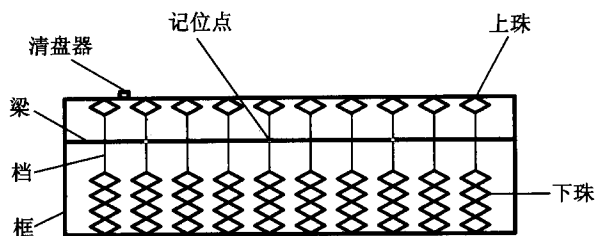


图 1-4 算盘的构造

(1) 框：算盘四周的边框，起到固定梁、档、珠的作用。

(2) 梁：算盘中间连接左右边框的一条横木，与上下边框平行，它将算盘分为上、下两部分，使上、下珠示数不同，通常靠梁的珠表示数值多少。

(3) 档：算盘中间用以串连算珠、连接上下边框、从梁中穿过的直杆，它是表示数位的，空档表示“0”。

(4) 珠：即算珠，用以记数的部件。梁以上的珠称作上珠，每珠代表 5；梁以下的珠称作下珠，每珠代表 1。

(5) 记位点：在梁上作出的记位标记，每隔三档一点，它与阿拉伯数字书写的三位分节号相对应，便于计数和看数。

(6) 清盘器：算盘上边靠左的铜按钮，只要轻微按动，便可使算珠全部自动离梁靠框，提高清盘的速度。

相关知识

珠算作为一种“计算技术”，在其发展的过程中，逐渐形成了自身的特点和规律，在当今社会仍具有很强的生命力。

◆ 置数形象化。珠算记数的符号是算珠，算珠的聚集形成“珠码”。这种实物表数的方法属于几何体记数，具有形象直观的特点。运算中珠动数出，手动目睹，珠码形成图像，运算过程中数的发展变化真切而形象，易于理解。

◆ 示数二元化。珠算置数可以由靠梁珠和离梁（靠框）珠两方面来表示，既可以表示正数，又可以表示负数。比如靠梁算珠为 786，离梁的算珠就可读作 214。加零凑整或凑整减零，和数、差数一目了然。这种二元示数的功能为算盘所独有，其他计算工具都没有。因此，珠算可应用补数原理与二元示数结合，形成独特的计算体系和快速的计算技巧。

◆ 运算集聚化。珠算计算是用算珠的聚散活动来表示。加减计算形象直观，拨入为“加”，拨去为“减”。与笔算相比，节省脑力。就一个数组来说，各数既有独立的档位，又是一个数组群体。运算中，不仅可单一逐位计算，而且可以进行整体数群计算。如一目多行加减算和乘法“一口清”都是群体计算。这种逐位计算和按群体计算相结合的方法，构成了珠算集聚化的特点。

◆ 算法科学化。珠算以算盘为工具，它具有横向运算、五升十进、顺序计数、群体计算等特点。其算盘的数轴结构和十进制的数位原则，使运算档次分明、数字形义一致，数的结合

和分解，聚散结合，完全符合数学原理。在计算程序、步骤、方法和技巧上，珠算和心算相结合，具体数字和抽象数字相结合，形象思维和逻辑思维相结合，加减乘除自有规律，自成体系，方法科学合理。

知识链接

珠算的现状与发展

珠算早在明代就流传到日本、朝鲜、越南、泰国、南洋群岛等地，从 20 世纪中期起，先后传到美国、英国、墨西哥、巴西、加拿大、坦桑尼亚等国家。

当今世界已进入了电子时代，人类的计算工具在不断地变革。有的计算工具已被新的所代替，有的在一定历史阶段，各具所长，并行使用。是存在还是被淘汰，这不是由人的主观意志决定的，而在于它本身是否有存在的价值。历史上筹算和珠算并行使用一个较长的时期，筹算被淘汰。珠算和计算机并存一段时期，机械型的计算机被电子计算机所淘汰，而珠算却依然存在。珠算又和计算器并行存在，由于电子计算器的出现，算盘曾受到了一些冲击，实践证明，用算盘和用计算器并不矛盾，两者比较各有所长，各有所用。经过反复实践，算盘不但没有被淘汰，反而比以前更兴盛。就连科技、经济发展水平处于世界前列的美国、日本近年来也将珠算作为新技术引进。

活动 2 算盘的示数方法

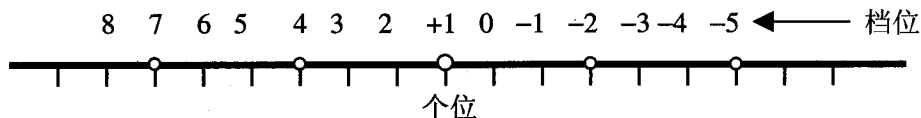
【活动目标】

了解算盘的示数方法。

【理论点拨】

1. 记数

在算盘上用算珠表示数，采用“五升十进制”，上珠一颗当五，下珠一颗当一。以档表示数位，计算中各档的数位不同，高位在左，低位在右，相邻档位相差 10 倍。下珠够 5 升为一个上珠，同一档（上下珠合起来）够 10 就要向前一档进一。通常情况下要选一个记位点为小数点（以 23 档算盘为例，通常把右边数第三个记位点作为个位档），在它的左边第一档为“个位档”，左二档为“十位档”，依次向左为百位档、千位档……在记位点右边的第一档为“十分位档”，第二档为“百分位档”，依次向右为千分位档……。



在算盘上记数的方法，不是按读法默记，而是按照数位上字码的顺序，从高位到低位一位不落的默记基数词并置于盘上。

如：364,061.35，置数时默记基数词“三六四零六一三五”，并按照此顺序开始置数。

2. 置数

盘面算珠全部离梁靠框称为“空盘”。某档上下算珠全部靠框称为“空档”。将数码拨入空盘，使算珠靠梁叫“置数”。置数时要找到数字的“最高档位”（首位档），由左向右逐位按数拨珠。多位数的置数，宜采用分节置数法。进行加减运算时，数中的分节标志（分节号、小数点），要与算盘横梁上的记位点相对应。这样数位和档位就对应起来了。

置数是学习珠算的基础，既可以练习拨珠指法，又为将来运算打下坚实的基础。只有保证置数的准又快，才能在运算中做到准又快。

3. 读数

无论多大的数字置在算盘上，按数位能正确快速地读出来，也有技巧。为方便记忆和读数，可熟记下面几句口诀：

十亿百万千，三位分节段；
一节前千位，二节前百万；
三节前十亿，好读又好看。

4. 看数

将数码置数在空盘上，或将算盘上的运算结果——盘示数记录下来，都需要看数。看数时应掌握以下几点技巧：

（1）分节看数。要练习一眼能看多位数字。开始时，对于多位数一般要分节看数，以分节号和小数点为标志，将多位数分成若干节，边看数边拨珠，使眼、脑、手密切配合，快速而准确地完成运算过程。

（2）移盘看数。将计算表册放在算盘的底下，右手拨珠，左手推（拉）算盘，要边看边打，边打边推（拉），始终使算题与算盘保持最近距离。为方便看数，算盘可以上下、左右移动，故称“移盘看数法”。它的优点是使算题与算盘距离最近，视线集中，头部稳定，从而加快了看数、拨珠的速度，提高了准确性。

（3）盯盘写数。眼看盘面算珠，从左到右，按照算盘上的记位点分节，边看边写。在写数的同时，就“点”上分节号、小数点，并一次写完。切不可写完数字后再点分节号和小数点，以免出错、效率低。

（4）看算不出声。看数与拨珠要防止口中读出声音，应该练成“看数反应快、记数牢而准”的基本功。

相关知识

1. 记数准确是运算准确最基本的保证。

2. 置数一开始最好分节默记，逐步做到看一眼就记住，这就要求眼、脑、手的协调配合能力，协调越好，计算就越快、越准确。

3. 看数是珠算运算的关键环节，它直接影响运算的准确性与速度。尤其是加减运算，看数技巧更为重要。

知识链接

珠算的功能是什么？

珠算的计算过程形象、直观，既练了手，也动了脑，在运算过程中，眼、脑、手同时并用，对人的大脑思维能力的发展起着促进作用，因此，珠算在算理、算法、算具等方面都有其独特的功能，启智功能内涵十分丰富。

(1) 优良的计算功能。珠算不仅能进行加、减、乘、除的运算，而且能进行乘方、开方等较为复杂的计算，尤其加减运算的效率要远优于电子计算器。当然，不能否认计算器的优越性，在多位乘除运算中计算器具有明显优势。而在实际生活中，加减运算约占全部计算量的 80%，两三位乘除也是大量的，随时随地需要运算。在这方面，珠算，特别是珠心算则更有广阔的天地，大有可为。可以预测，在今后较长的时期珠算作为一种计算技术，将与电子计算器共存，并继续服务于社会。

(2) 优越的教育功能。算盘作为一种计算工具，十分直观、具体、形象。拨珠运算时，手动珠动，珠动数出；算盘记数，简单明快，以珠示数，以档定位，数位清楚，层次分明；转化灵活，加中有减，减中有加，五升十进，以加代乘，以减代除，算理算法清晰明了，易懂易学。实践证明，算盘作为一种良好的教具，有助于形成数的概念，了解数的计算过程，因此，珠算具有优越的教育功能。

(3) 优异的启智功能。在珠算运算时，眼、手、脑并用，并协调配合，可以训练敏锐的目光扫视、灵活的手指动作、高强的记忆能力、紧张的脑力活动。经常打算盘，可以增强思维活动，促进思维发展，锻炼人的意志，培养人的注意力、观察力和记忆力，提高人的分析力、判断力，特别是通过右脑的激烈活动，对整个大脑的开发具有特殊重要的意义，这是其他开发手段难以做到的。

练一练

按照下列读数，在算盘上“置数”：

89.72	八十九点七二	两位：八九点七二
376,954	三十七万六千九百五十四	六位：三七六九五四

活动 3 学好珠算应具备的基本素质

【活动目标】

掌握打算盘的基本姿势、清盘、握笔及基本拨珠方法。

【理论点拨】

打算盘要有正确的拨珠指法、规范的坐姿、快速的清盘及正确的握笔方法。

1. 坐姿

打算盘时，应该面桌而坐，身要正，腰要直，足要平，头稍低，眼睛距离算盘 35 厘米左

右为宜。肘部摆动幅度不宜过大，腕和肘微离桌面，肘关节的弯曲度一般应保持在 90° 左右，便于手指运算时左右移动。手指与算盘距离以 0.5 厘米左右为宜，过低容易带珠，过高影响工作效率。

算盘平放在左面身前正中，离桌边 10~15 厘米处。计算资料摆放位置根据使用的算盘而定：用大算盘运算，计算资料放在算盘左方偏上位置；用小算盘运算，计算资料放在算盘底下，边计算边推拉，始终使算题与算盘保持适当距离，从而避免漏算、重算或错算数字，并能加快计算速度，保证计算质量。

2. 清盘

在每次置数运算之前，要使算盘上所有的算珠都离梁靠边，使全盘成为空盘，这个过程叫清盘。

清盘的方法根据所使用的算盘而定。有清盘器的算盘，可利用清盘器清盘。无清盘器的算盘，可将右手拇指和食指合并捏成钳型，沿算盘横梁上、下两侧（拇指在梁下，食指在梁上），从右向左迅速移动，依靠手指对算珠的推弹力，使算珠离梁靠边，但应注意两指用力要均匀适当，做到指过盘清。

3. 握笔

在用算盘计算时，应养成握笔拨珠的运算习惯，这样既可以省去拿笔放笔的时间，又有利于提高计算效率。

运算时，要执笔拨珠，运算完毕，把笔顺直，随即写出结果。执笔方法正确，不仅可避免无名指和小手指带珠，同时也可节约找笔及放笔的时间，有利于提高计算速度。常用的执笔法主要有以下三种：

（1）中指、食指执笔法。笔杆以拇指、中指为依托，笔尖从中指、食指中间穿出，五指蜷曲进行拨珠运算，可用于中型清盘器算盘和菱珠小算盘，如图 1-5 所示。

（2）中指、无名指执笔法。笔杆以拇指、无名指为依托，笔尖从中指、无名指间穿出。这种执笔法可以全部腾出食指，自由运算，可用于中型清盘器算盘和菱珠小算盘，如图 1-6 所示。

（3）掌心执笔法。用小手指和无名指将笔杆握在掌心，笔尖从小手指根部穿出。这种执笔法可以全部腾出拇指、食指和中指，方便拨珠运算，可用于中型清盘器算盘、菱珠小算盘和圆珠大算盘，如图 1-7 所示。

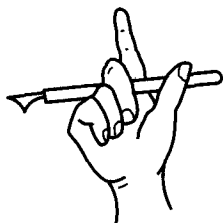


图 1-5

中指、食指执笔法

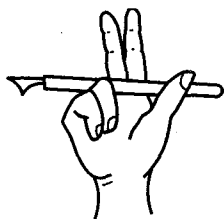


图 1-6

中指、无名指执笔法

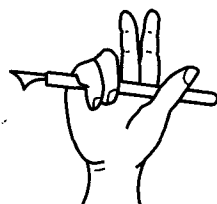


图 1-7

掌心执笔法

4. 拨珠指法

珠算是用手指拨动算珠进行运算的。拨珠方法即通常说的指法。它是学好珠算的基础，也