

项目六 传票算



知识目标

- 了解传票的基本知识；
- 掌握传票的检查和整理、找页和翻页的方法；
- 熟悉键盘布局，掌握键盘主要功能键的作用、键盘的手指分工。



能力目标

- 具备辩证思维能力，能正确处理快与准的辩证关系；
- 培养学生认真、细致、严谨的工作态度和敬业精神，形成会计人员应具备的良好职业习惯和职业素养；
- 具备继续学习和可持续发展的能力；
- 熟悉键盘的基本键位，掌握数字翻打技巧，能熟练而准确地录入数字；
- 具有团队合作和协作精神，踏实肯干的工作作风和主动、热情、耐心的服务意识。



任务导入

很多同学看到超市里收银员上下翻飞地敲击键盘，从心里对他们充满了佩服之意，其实这不难做到，只要掌握了正确的方法，就可以做得很好。

传票算与账表算是日常经济工作中使用较多、要求较高的两项计算业务。

在经济业务中,企业部门的会计核算、报表统计、财务分析、计划检查等业务活动,其报表资料的数字来源都是通过会计凭证的计算、汇总而获得的。这些会计凭证的汇总即传票运算,其运算的速度及结果的准确性直接影响各个项目业务活动数据的可靠性和及时性。可见,传票算是财会工作者日常工作中的一项很重要的基本功。

另外,随着计算机的广泛使用,传票算的小键盘形式也日益成为各工商企业(收银员)、金融业(储蓄员)处理日常业务的基本方式。小键盘数字录入的快速与准确也成为评判从业者业务素质高低的的标准之一。

任务一 传票录入的正确姿势及注意事项

传票录入是一项技术性的工作,它以键盘为工具,按着一定规则,通过视觉和手指的条件反射作用快速地在键盘上敲击相应按键。只要掌握并主动遵守键盘操作规范,就能很好地掌握传票录入技术。

» 一、传票

“传票”是记账凭证的同义语,有现金收入传票、现金支出传票和转账传票等。当银行的会计凭证作为记账凭证使用的时候,因为要在银行内部进行传递,所以记账凭证又称作传票。

» 二、传票录入的正确姿势

正确的操作姿势有利于提高录入的速度和准确性,初学者一开始就要学会并注意保持正确的姿势。

(1) 坐姿端正。坐姿会影响键盘录入的速度,因为正确的坐姿能使人活动自如,动作协调,有利于提高录入的速度与准确性。而不正确的坐姿会使人动作生硬,活动受限,从而影响录入速度。正确的坐姿应该是腰背挺直,两脚平踏地面,全身自然放松,双手协调配合。

(2) 身体要保持平直,肩部放松,腰部不要弯曲。

(3) 小臂与手腕略向上倾斜,手腕平直,两肘微垂且轻轻贴于腋下,手指弯曲自然适度并轻放在小键盘上。

(4) 屏幕显示区域位于视线以下 10~20 cm,身体与键盘的距离因人而异。

(5) 手掌以手腕为轴向上抬起,手指略弯曲,自然下垂,形成勺状。

(6) 打字时手腕要悬空,敲击键盘要有节奏,击键完成后手指要立即回到初始位置。

(7) 击键的力度要适中,各手指分工明确,各司其职。击键时主要依靠的是手指和手腕的灵活运动。

» 三、传票录入的注意事项

(1) 各手指必须严格遵守手指指法的规定,分工明确,各守岗位。任何不按指法要点操作的行为都会造成指法混乱,严重影响速度和正确率的提高。

(2) 在整个传票录入过程中必须保持基本姿势不变,不要翘兰花指或拇指外翘。

(3) 从上一个键到下一个键不能靠手指的伸曲或手指在键面上滑行来完成,而是靠整个手掌在键盘上的上下跳跃式移动来定位。

(4) 击键时要注意尽可能击在键的中间,避免击在两键之间处。因为击在键的边沿会造成“空键”或同时录入两个数字而造成“边击”的错误,特别是“0”键和 Enter 键。

(5) 击键盘时应弹键,而不是按键。击键力度要适中,节奏要均匀。键盘操作时主要的用力部分是指关节,以指尖垂直向键盘发出冲力,要在瞬间发力并立即反弹,以免影响击键速度。

(6) 击键力度要适当,不要过重或过轻。力度过重,不但对键盘寿命有影响,而且手指容易疲劳,幅度较大的击键与恢复都需要较长时间,影响输入速度。力度过轻,则会导致击键不到位,使差错率升高。

(7) 应快速击键、快速放键,手指击键的动作轻捷有力而干脆。

(8) 录入时,一只手击键,另一只手要处于预备状态或配合指着要计算的数字或翻传票。

任务二 传票翻打指法

» 一、传票翻打的定义

传票翻打也称为传票算,是指在经济核算过程中,对各种单据、发票或凭证进行汇总计算的一种方法,一般采用加减运算。它是加减运算在实际工作中的具体应用,可以为会计核算、财会分析、统计报表提供及时、准确、可靠的基础数字,是财务工作者必备的一项基本功,并被列入全国会计技能比赛的正式项目。传票翻打首先要掌握好指法,正确的指法是成功的关键。

» 二、传票的种类

传票分为两种:一种是订本式传票,是在传票的左上角装订成册,一般在比赛中使用;另一种是活页式传票,一般在全国会计技能大赛中被采用。

» 三、传票翻打工具的摆放

“工欲善其事,必先利其器”,进行传票翻打时除了要保持正确的坐姿和手型以外,还应注意桌机、物品的摆放定位,可以使手、键盘、传票合理摆放,以便于提高传票录入速度,具体

操作如下：

- (1) 将键盘放置在桌面略靠右侧,以键盘区域恰巧在右手下方为宜,食指、中指、无名指分别落在“4”“5”“6”基准键上。
- (2) 将传票放置于键盘下方左手边。
- (3) 将主机放置于桌面中部偏上位置,支架调整至合适角度。
- (4) 调整键盘与传票的位置,以左翻右击、协调舒适为宜,养成工具定位的好习惯。

» 四、传票整理

(一) 蹶齐

双手拿起传票侧立于桌面蹶齐。在翻打传票前,要检查是否有误,如有无缺页、重页、数码不清、错行、装订方向不同等,一旦发现有误,应及时更换传票。待检查无误后,方可整理传票。

(二) 开扇

整理传票需要将传票捻成扇形,使每张传票自然松动,不出现粘在一起的情况。如图 6-1 所示,两手拇指放在传票封面上,两手的其余四指放在传票背面,左手捏住传票的左上角,右手拇指放在传票封面的右下方。然后,左、右手拇指向顺时针方向捻动。左手配合右手反方向用力,轻轻捻动传票即成扇形。扇形幅度不宜过大,只要把传票封面向下突出,背面向上突出,便于翻页即可,扇形的角度应在 $20^{\circ}\sim 25^{\circ}$ 。

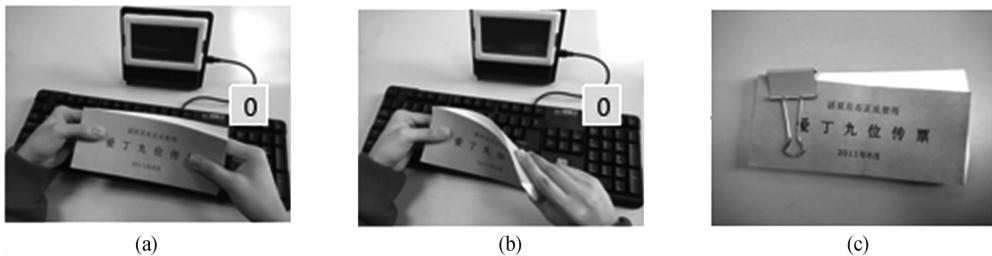


图 6-1 开扇

(三) 固定

用夹子将传票的左上角夹住,再用一个较小的夹子夹在传票最后一页的右下角,将传票架起,使扇形固定,防止错乱。

» 五、传票算的指法要点

- (1) 手指要放在相应的基本键上,输入数字时,每个手指只负责相应的几个键,不要混淆。
- (2) 手腕平直,手指自然弯曲,击键只限于手指指尖,身体其他部分不要接触工作台或键盘。
- (3) 输入时手稍微抬起,击键时指尖垂直向下,瞬间发力触键,只有要击键的手指才伸出击键,击键后立即收回,停留在基准键上。
- (4) 击键速度要均匀,用力要轻,有节奏感,不可用力过猛。

- (5) 在击键时,必须依靠手指和手腕的灵活运动,不能靠整个手臂的运动。
- (6) 击空格键时,用大拇指外侧垂直向下敲击,击毕迅速抬起,否则会产生连击。
- (7) 需要换行时,右手四指稍展开,用小指击 Enter 键,击毕,右手立即返回到基准键位上。
- (8) 输入大写字母时,用一根小手指按下 Shift 键不放,用另一只手的手指敲击相应的字母键,有时也按下 Caps Lock 键,使其后输入的字母全部为大写字母。
- (9) 翻页快速且准确。

» 六、传票算指法

(一) 基准键位

小键盘的基准键位是“4”“5”“6”三个键,分别由右手的食指、中指和无名指负责。

(二) 手指分工

要提高数字的录入速度,各手指负责的按键要有严格的分工。

- (1) 右手食指负责 Num lock 和“1”“4”“7”键。
- (2) 右手中指负责“/”“2”“5”“8”键。
- (3) 右手无名指负责“.”“3”“6”“9”“、”键。
- (4) 右手小指负责“+”“-”“=”和 Enter 键。
- (5) 右手大拇指负责“0”键。

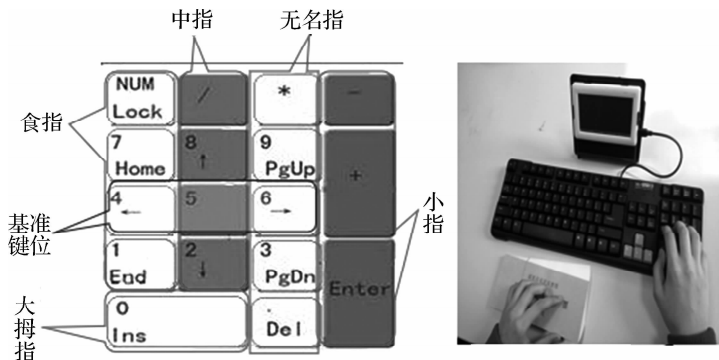


图 6-2 传票翻打基本指法

(三) 传票录入要点

- (1) 数据录入的原则。两眼要专注原稿,操作时不要看键盘,精神高度集中,避免出现差错。
- (2) 依靠手腕发力。
- (3) 手指垂直接触键面。
- (4) 手指整体上移或下移。

(四) 录入数据时易出现的问题

- (1) 基本键键位易弄乱,各个手指的分工不明确,容易出现单指按键的现象。

- (2) 传票未用夹子固定好,翻打时容易散乱。
- (3) 击键时单靠手臂的运动,手指和手腕缺乏灵活性。
- (4) 敲击键盘的速度过重,缺乏节奏感。
- (5) 整个身体都接触工作台或键盘。
- (6) 手、眼、脑不能很好地配合。

» 七、传票翻页

(一) 单页翻页方法

1. 压传票

操作传票主要靠左手。首先将传票整理后放在桌子左边,然后用左手小指左侧压住传票,左手各手指自然弯曲,这是压传票的动作。

2. 翻页方法

左手小指、无名指和中指按住传票封面的左下方,食指、拇指放在每题的起始页,当右手将传票起始页的有关数字录入还剩下两个数码时,左手拇指将传票掀起让食指与中指夹住,拇指继续翻起下一页传票。这样,左手拇指将传票一页一页地翻,右手将每页的有关数字录入计算器中,同时大脑一页一页地暗中数页码。

3. 运算

掀页之后看数,心算出结果,再进行数字的键入。左手食指紧跟着抬起,挡住已掀过的页,拇指再掀下一页,如此反复循环。在运算中,左手来回掀页容易使折成扇形的传票变形或移动,给掀页带来困难。为了便于运算,左手一定要压住传票,不能让它移动,要保持传票折成的扇形不变。但是,压力也不可过大,以致左手僵硬不灵活。左手掀页不可过高,眼睛能看到数字即可。在运算中,右手只能录入或书写答案、清盘或等待录入,不可帮助左手掀页或离开计算器。

(二) 双页翻页方法

1. 翻页方法

双页传票算的翻页方法是先伸出拇指,当拇指刚掀页时,食指就马上把翻起的传票往上撵,食指只是撵页,不宜离开拇指。把上下两页传票撵开并形成一定的空隙,这时左手还要左右不断地转动,以便更好地透过空隙看到上下两页传票上的数字。当把两页传票上的数字合计之后,食指要弯曲并离开拇指,由拇指把计算完的两页传票掀到中指,将两页传票夹在中指与食指中间,完成一次双页传票算。然后,用同样的操作方法去掀下一页,反复进行。

2. 看数方法

双页传票算要透过上下两页传票之间的空隙同时看到上下两页传票上的同行同位数字,用心算直接相加,并把相加的结果录入算盘(小键盘)中,随看随录。在运算中,可以从高

位往低位运算,也可以来回运算。

3. 运算练习

双页传票算的掀页与看数练习要分项进行,然后进行综合练习。在进行掀页练习时,掀起的上下两页传票的空隙不可过大,也不可过小,以能够看到上下两页上的数字为准。在进行心算相加练习时,可以利用每页传票上的五行数字中的两行或多行,直接用心算相加。这些练习在开始时都要放慢速度,不可急于求成,练习一段时间以后,再结合算盘(小键盘)进行综合练习。

» 八、传票找页练习

找页动作的速度和准确性直接影响传票翻打的速度与准确性。找页是传票翻打的基本功之一,必须加强练习。

找页的关键是练手感,即摸纸页的厚度,如10页、20页、30页、50页等的厚度,做到仅凭手的感觉就可以一次翻到临近的页码上,然后用左手向前、向后调整,迅速翻至要找的页码。

找页的基本要求:右手敲击数字小键盘传票的数字时,用眼睛的余光看清下一传票的起始页数,用左手迅速、准确找到对应页数,做到边写答案边找页。

小贴士

翻页要求

指尖击键,保持手势,手腕发力,指在键中,快速击放,纵向管理,跳跃幅度,踢踏舞步,先翻一步,眼比手快,手脑并用,看比按快,分节看数。

任务三 击键方法与动作要领

» 一、击键方法

(1) 先将右手食指、中指、无名指分别定位在“4”“5”“6”这三个键的上面,手指击键要正确,击键有适当力度,击键之后要立即回到基准键上,空格键用大拇指负责击打。

(2) 右手手腕悬空,操作时手掌上下移动,在打字过程中只是手指上下动作,手腕不要抬起或落下,击键要有节奏,速度均匀。

(3) 击键时,手指尖垂直对准键位轻轻击打,手指弯曲要自然,手臂不可张开过大。

» 二、动作要领

(1) 握笔正确。从一开始就应训练用右手握笔,这样就减少了从左手递到右手的过程,从而节省了时间,提高盲打速度。

(2) 手腕保持平直。

(3) 举起右手,食指、中指、无名指和小指的四个指节都自然弯曲,手指与手掌间的关节稍微凸起。

(4) 将食指、中指和无名指的指尖依次轻放于“4”“5”“6”三个基准键位上,指甲与键面的夹角略小于 90° ,指节略向前倾。

(5) 小指保持相同姿势略往后缩。

(6) 大拇指弯曲后放置于手掌下方,抬起手腕,使手掌略微架空于键盘上。

(7) 大拇指左侧指尖在“0”键上,小指右侧刚好在 Enter 键上。

(8) 眼到手到。在操作过程中,注意力要高度集中,眼、手、脑要协调配合,做到将眼睛看到的数字马上通过大脑传递给手,完成击键过程。

(9) 动作连贯。在操作过程中,要注意控制好节奏,动作要协调连贯,清点速度均匀,切忌忽快忽慢。

(10) 眼、手、脑协调。左、右手协调:左手翻传票时,右手直接将传票上的数字敲入计算器。眼、脑、手协调:左手翻开传票时,眼睛应迅速看完上面的数字,大脑同步记住数字,右手连续不断地将此行数字敲入计算器,应确保右手未打完本页数字时左手已经翻到下一页,保持动作流畅。

任务四 传票算录入训练

传票算是一种综合性的计算技术,它包括压传票、找页、掀页、看数、录入等动作。这些动作需要眼、脑、手的密切配合才能完成。要想达到一定的速度与准确性,除了要有规范的指法操作外,还需要掌握一定的训练方法并进行一段时间的训练。

» 一、传票算录入训练要点

(一) 以准为主,准中求快

传票算打得好的标准是准确与快速。准是必须达到的要求,快是全力争取的目标。进行传票算计算,快而不准毫无意义,准而不快达不到要求、完不成任务。因此,在训练中要正确处理准与快的关系,不能只追求一样,要在保证正确的前提下提高速度。要达到这样的

要求,必须坚持天天训练。

(二) 熟练翻页的动作和找页的方法

翻页和找页在传票算中是一项非常重要的基本功,其快慢、准确与否直接影响传票算的速度。在训练中应加强翻页和找页的练习,争取在进行传票算计算时能一次完成,不出现多余的动作。

(三) 计算时分节看数,看算结合

传票算要想既准又快,就要眼、手、脑协调配合。看数既准又快是传票算既准又快的前提。对于初学者,训练看数与输数的配合是很重要的,应尽可能达到在看数的一瞬间就把数输入。将一个金额数字分节来看,可以很好地分清数字的位数,很快看准、记住和输入数字。通过分节看数、看算结合的练习,时间久了,大脑会形成一种条件反射,实现眼、脑、手有机结合,协调一致。

(四) 加强手指分工的训练

在传票算训练中,以计算器作为计算工具,手指的分工与协调是一个重要的环节。对于初学者,手指一定要按照要求进行分工,养成良好的习惯,一边看数一边输入。初学者由于对键盘不熟悉,在计算时可看键盘,但一定要记住、记准常用功能键的分布,形成脑像图,通过一段时间的训练后争取达到盲打计算的水平。

(五) 训练一定要持之以恒

传票算是一门实际操作技能课程,要想真正掌握这门技术并达到一定的技能水平,学习者必须每天有计划地限时训练并长期坚持,不能间断。

» 二、传票算录入训练项目

(一) 盲翻训练

盲翻训练指在整理好扇面后,左手压住传票,不看票面,从第1页开始连续向后翻动传票,直到最后一页为止,时间不得超过1分钟。

(二) 找页训练

找页训练一般是从第1页开始,每5页一翻,要求一次性翻到。找页训练的关键是练习手感,能准确地把握纸页的厚度。

1. 单页翻找训练

- (1) 教师报起始页数,学生快速翻找。
- (2) 学生相互之间报起始页数,进行翻找训练。

2. 多页翻找训练

教师给出一组起始页数,学生连续进行翻找。每组数量由少至多(5题、10题、20题、30题……)循序渐进。此项练习可以采取限量不限时和限时不限量两种形式。

（三）看数训练

用百元传票本做翻读练习，翻一页看一笔数字，再翻到下一页看同一行数字，在规定时间内看谁翻看得更快。

小贴士

传票翻看要求和训练宗旨

右手在录入传票数字的同时，左手应翻至下一页，在眼睛看到数字的瞬间，用脑记下该数，同时右手还要进行录入。所以，先翻一步是传票翻看的基本要求。先准再快是日常训练的基本宗旨。

» 三、传票算录入训练方式

（一）手指按键练习

1. 手指上下移动练习

将食指、中指、无名指放在数字键“4”“5”“6”上，向上移动，要落在数字键“7”“8”“9”上，然后回位；向下移动，要落在数字键“1”“2”“3”上，然后回位。这样反复进行三指联动或单指移动练习，直到手指能够上下移动自如、准确无误为止。

练习：按顺序输入单个数字 9、8、2、1、3、4、7、5、6、0。

2. 组合练习

任选几组数字，开始时不要太快，动作一定要完整而规范，反复练习，逐渐提高速度，直到手指能准确、快速地键入数字为止。

练习：分别输入数字 6 832、7 931、5 346、4 003 125、7 498 023、5 583 721、4 851 234、590 692。

3. 连加练习

利用若干连加题进行连加练习，进行综合性的传票算计算训练。

练习：

$$(1) 78\ 359\ 024 + 7\ 352 + 29\ 402 + 480\ 657 + 8\ 693\ 204$$

$$(2) 30.84 + 87\ 460.13 + 539.62 + 93\ 257.68 + 19.82$$

$$(3) 91.43 + 705.43 + 50.89 + 5\ 601.78 + 291\ 375.80$$

在运用各种方法进行练习的过程中，要认真、准确地理解动作的操作要领，规范地进行练习。

（二）分阶段训练

分阶段进行训练能自我检测运算速度的提高情况，督促自己不断地提高传票算的技能

水平。以统一的百页传票本计算题为例,可按下列要求进行传票算分阶段训练:

第一阶段(初学者):每次计算 10 题,限时 20 分钟,保证正确率。

第二阶段:每次计算 10 题,限时 15 分钟,保证正确率。

第三阶段:每次计算 10 题,限时 10 分钟,保证正确率。

第四阶段:每次计算 10 题,限时 9 分钟,保证正确率。

训练时可根据自己的实际情况随时调整练习的方式和方法。

» 四、传票算录入训练习题

(一) 加百子

借助计算器功能进行加百子练习: $1+2+3+\dots+99+100=5\ 050$ 。

(二) 减百子

先输入数字 5 050,然后依次输入 $-1-2-3\dots-99-100$,最后得 0。

(三) 连加连减练习

(1) 把 123 456 789 连加 9 次,和为 1 111 111 101,然后逐笔减去 123 456 789,直至减至 0。

(2) 把 1 234 567 890 连加 9 次,和为 11 111 111 010,随后逐笔减去 1 234 567 890,直至减至 0。

(3) 把 9 876 543 210 连加 9 次,和为 88 888 888 890,随后逐笔减去 9 876 543 210,直至减至 0。

(四) 竖式练习

敲击:0147、00258、369。

食指练习 1、4、7 键:147 连加 10 次,再连减 10 次,直至最后为 0。

中指练习 2、5、8 键:258 连加 10 次,再连减 10 次,直至最后为 0。

无名指练习 3、6、9 键:369 连加 10 次,再连减 10 次,直至最后为 0。

(五) 横排练习

敲击:123、456、789。

123 指法分工:食指练习 1 键,中指练习 2 键,无名指练习 3 键。

456 指法分工:食指练习 4 键,中指练习 5 键,无名指练习 6 键。

789 指法分工:食指练习 7 键,中指练习 8 键,无名指练习 9 键。

123 456 789 连加 10 次,再连减 10 次,直至最后为 0。

(六) 混合练习

敲击:159、357、13579、24680。

159 指法分工:食指练习 1 键,中指练习 5 键,无名指练习 9 键。

357 指法分工:无名指练习 3 键,中指练习 5 键,食指练习 7 键。

13579 指法分工:食指练习 1 键,无名指练习 3 键,中指练习 5 键,食指练习 7 键,无名指练习 9 键。

24680 指法分工:中指练习 2 键,食指练习 4 键,无名指练习 6 键,中指练习 8 键,食指练习 0 键。

(七) 按指法规则进行大拇指和中指的输入练习

050082 285505 080820 008582 025085 225550 280050 505582 028080 285800 580028
225588 085828 085202 228855

(八) 盲打练习

- (1) 老师报数,要求学生不看键盘找准键位,速度由慢到快。
- (2) 相邻座位同学相互报数,进行盲打练习。

» 五、训练常见问题分析

(1) 速度不快。训练时很多学生录入速度不快,主要原因是学生未采用盲打,且左右手配合不够协调。

(2) 准确度不高。其主要原因是学生基本功不扎实,指法不够标准,故击键准确度不高,需加强指法训练,增加指法训练时间。待指法训练达到较高水平时,准确度也会随之提高。

(3) 翻页夹张。经常有学生在录入时左手翻页出现夹张现象,需要边录入边调整,这时整个录入节奏被打断,如果出现夹张次数较多,那么录入速度就会受到较大影响。这时应将传票重新开扇。

(4) 录入时页与页之间出现停顿。这种情况对于初学传票的学生会经常出现,主要原因是看数的速度慢,翻页无法先翻一步。这时除了强化看数能力、翻页的训练外,还需要注意左右手的配合。

(5) 提升困难,遭遇瓶颈。很多学生在 200~300 个徘徊很长一段时间,进而缺乏信心,出现焦躁情绪,此时要做的主要是克服心理障碍,完善细节动作,坚持一定的训练量。坚持是提高技能水平的最直接的方法。

小贴士

提高录入速度的技巧

- (1) 指法一定要正确并盲打。
- (2) 尽量少按删除键。
- (3) 翻看快速。
- (4) 右手无停顿。



实战练习

传票算录入训练

1. 训练目的

通过本次训练,学生熟悉计算器键盘,能够快速输入数字,(盲打)进行数学运算。

2. 训练内容

用毛巾(眼罩)将学生双眼罩住,学生根据教师或同学读出的 10 个数据进行加减乘除运算。

3. 训练资料

备好训练所需的毛巾(眼罩)、键盘。

4. 训练要求

个人独立训练,分组测试(8 人为一组),选出每组的前两名学生参加比赛。

5. 训练指导

键盘快速输入指法:右手输入时,食指控制计算器的“1”“4”“7”键,中指控制计算器的“2”“5”“8”键,无名指控制计算器的“3”“6”“9”键,小指控制计算器中的加、减等符号键。

6. 训练时间

练习 15 分钟,经过反复训练,熟练程度逐渐加强。

7. 考核要求

金融机构数字录入技能考核要求见表 6-1。

表 6-1 金融机构数字录入技能考核要求

项目	优秀标准	良好标准	合格标准	工具标准
数字	260 个/分钟	200 个/分钟	160 个/分钟	计算器
录入	300 个/分钟	240 个/分钟	200 个/分钟	小键盘



课后思考

1. 简述传票录入的正确姿势。
2. 什么是传票算?
3. 传票翻页有哪些方法?请简述其要领。
4. 简述传票算录入训练的要点。

