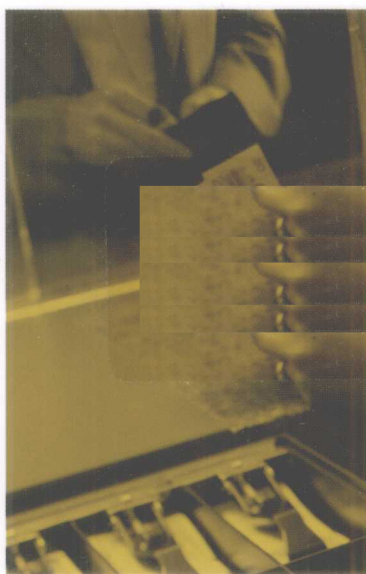


4
LEVEL

用于国家职业技能鉴定

收银员

国家职业资格培训教程



● 中国就业培训技术指导中心 组织编写

中级
国家职业资格四级

用于国家职业技能鉴定

SHOU YIN YUAN

收 银 员

guojia zhiye zige peixun jiaocheng

国家职业资格培训教程

(中级 国家职业资格四级)

中国就业培训技术指导中心 组织编写

中央广播电视大学出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

收银员国家职业资格培训教程: 中级·国家职业资格
四级 / 中国就业培训技术指导中心组织编写. —北京:

中央广播电视大学出版社, 2010. 4

ISBN 978-7-304-04492-3

I. ①收… II. ①中… III. ①商业服务—技术培训
—教材 IV. ①F718

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 062873 号

版权所有, 翻印必究。

收银员国家职业资格培训教程

(中级·国家职业资格四级)

中国就业培训技术指导中心 组织编写

出版·发行: 中央广播电视大学出版社

电话: 发行部: 010-58840200 总编室: 010-68182524

网址: <http://www.crtvup.com.cn>

地址: 北京市海淀区西四环中路 45 号

邮编: 100039

经销: 新华书店北京发行所

策划编辑: 苏 醒

印刷: 北京密云胶印厂

版本: 2010 年 4 月第 1 版

开本: 787×1092 1/16

责任编辑: 苏 醒

印数: 1-10100

2010 年 4 月第 1 次印刷

印张: 5.5 字数: 130 千字

书号: ISBN 978-7-304-04492-3

定价: 18.00 元

(如有缺页或倒装, 本社负责退换)

前 言

在党的十一届三中全会对内搞活经济、对外实行开放政策指引下,三十年来,商品的流通规模、流通服务方式、商业业态等发生了巨大变化。商业服务业的快速发展,不仅提升了人们的消费理念,同时也增加了大量的就业岗位。特别是从现金消费到刷卡消费的姿态超乎人们的想象,银行卡的发行总量超过了18亿张,收银员的工作技能受到了愈来愈多的商业服务企业和消费者的关注,收银员职业素质的高低,直接或间接地反应了商业服务业服务质量的优劣。

伴随着商业服务及相关产业交易方式的变化与迅速发展,相关企业对于收银员的需求非常旺盛,对收银员素质的要求也越来越高。为了顺应这一趋势,高等职业学校和中等专业学校及企业培训中心陆续开设相关专业或发展相关培训项目。为了推动收银员职业培训和职业技能鉴定工作的开展,国家在收银员从业人员中推行了职业资格证书制度。通过对行业内的广泛调研,中国就业培训技术指导中心组织完成了《收银员国家职业标准》(以下简称《标准》)的制定,并在中国商业联合会的协助下,组织编写了《收银员国家职业资格培训教程》(以下简称《教程》)系列教材。

本套教程紧贴《收银员国家职业标准》要求,为国家职业技能鉴定考试推荐用书。根据《标准》的要求,本套教程共设4个分册。“基础知识”分册内容涵盖《标准》中的基本要求,涉及收银员岗位概述、职业道德、商品知识、商品流通企业的知识、收银机基础知识、收银基本知识、服务基本知识、相关法律法规知识等内容;“初级”、“中级”、“高级”3个分册分别对应《标准》中初、中、高3个级别的“工作要求”。本套《教程》也可作为各级各类高等职业学院和中等职业技术学校营销专业学生进入商业服务业上岗前的复习资料,还可供相关职业的有关人员参考。

本书是《收银员国家职业资格培训教程考试(中级)》分册,涉及收取银钱、商品清点与清付、现金及票据后台管理等3章内容,力求体现“以职业活动为导向,以职业技能为

核心”的指导思想，突出职业培训特色。在该教材的编写过程中，我们力图突破传统教材侧重理论阐述的思路，而是从工作程序入手，剖析工作任务的完成步骤，以期从业人员通过具体的操作流程来掌握相关的知识与技能，充分体现学有所用的思路。教材以章为单位，每章都设计了“技能要求”，详细介绍完成工作任务的具体操作和实施步骤。对于一些任务中没有涉及而又必须掌握的知识，则放到“知识要求”模块中进行讲解。这样，既体现了工作内容的规范性，又体现了技能要求的程序性，相对保证了职业功能的完整性。

本书由中国商业联合会武静茹担任主编，中国商业联合会张丽君、李祥波负责审稿。各章编写的具体分工如下：第一章由北京供销学校左振龙，北京长益信息科技有限公司宋清、周智钢，以及中国银联股份有限公司杨建辉、刘源、郭驰峰、丁丽莉编写；第二、三章由北京财贸职业学院王成荣、徐耀庆、沈宝燕、杜海霞、陈凌、胡春平、李惠、孙爱婷编写。本书编写过程中，中国商业联合会协助组织各位专家并付出很多劳动，中国银联股份有限公司、北京长益信息科技有限公司等单位也给予了大力支持，许多同行专家和学者给予关心和帮助，在此，对他们的支持、关心和帮助表示衷心的感谢！

由于时间仓促，水平有限，教材的撰写难免存在不足之处，恳请各位专家学者和广大读者批评指正。

中国就业培训技术指导中心

2009年8月

目 录

第一章 收取银钱.....	1
第一节 现金收银.....	1
学习单元 1 收银机黑屏故障检测与排除.....	1
学习单元 2 点钞机、验钞机检测.....	3
学习单元 3 计算机数字小键盘录入.....	10
学习单元 4 残币的挑剔与兑换.....	12
第二节 银行卡收银.....	15
学习单元 5 金融 POS 机预授权类交易操作.....	15
学习单元 6 金融 POS 机常见故障及解决办法.....	26
第三节 支票结算.....	31
学习单元 7 支票的受理.....	31
第二章 商品清点与清付.....	36
第一节 商品扫描.....	36
学习单元 1 商品扫描.....	36
第二节 商品服务.....	43

学习单元 2 商品与票据核对	43
第三节 退货处理	46
学习单元 3 退货处理	46
第四节 收银过程中服务纠纷处理	48
学习单元 4 处理退换货出现的问题	48
学习单元 5 处理重复扫描问题	58
第三章 现金及票据后台管理	62
第一节 现金及票据保管	62
学习单元 1 现金及相关票据保管	62
学习单元 2 安全报警设备使用	68
第二节 营业款清点及上缴	72
学习单元 3 营业款清点及上缴	72

第一章 收取银钱

第一节 现金收银

学习单元 1 收银机黑屏故障检测与排除

学习目标

- 了解收银机的连接;
- 判断收银机黑屏故障的原因;
- 掌握黑屏的处理方法。

知识要求

一、收银机的连接

收银机的连接如图 1-1 所示。

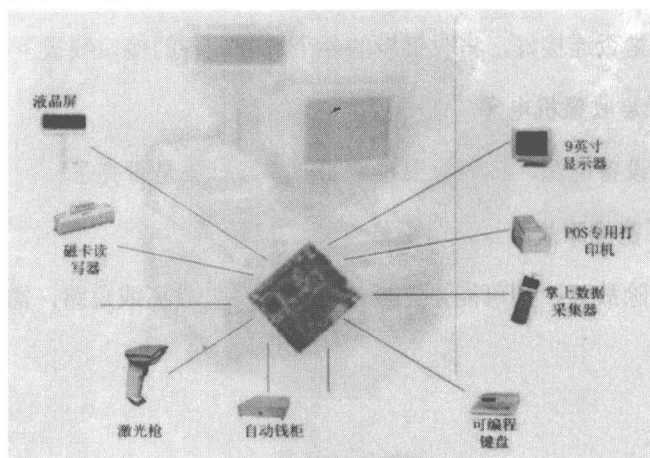


图 1-1 收银机的连接

二、判断收银机黑屏故障的原因

收银机显示器黑屏是常见故障，通常造成该故障的主要原因有：各插件未插紧；主板某处短路；主要部件已损坏，从而引起主板电回路短路。

技能要求

一、操作名称：检测、排除收银机黑屏故障

二、操作准备

打开收银机。

三、操作步骤

步骤1 观察收银机是否有异常

收银员接通外部设备电源并打开收银机电源，观察收银机是否正常运行，是否有异常现象发生。

步骤2 如发现收银机黑屏请关闭电源

正常打开收银机后，发现显示器不亮即黑屏，首先要查看显示器指示灯是否亮着，然后调节显示器的亮度、对比度按钮至最小，若仍无效，则应马上关闭主机电源。

步骤3 重新连接收银机各部分

检查电源插头是否连接好，将收银机的各个连接设备的接口线拔下并重新连接。

步骤4 重新开启收银机电源

重新开启外部设备电源，接通收银机电源，观察屏幕是否亮了。

步骤5 如仍不能排除故障，及时报修

如果仍不能排除故障，则可能是主板或电路板发生损坏或短路，需及时通知维修人员进行维修。

四、注意事项

1. 收银员应避免大头针、水、胶水等落到收银机主板上。
2. 收银机上严禁乱放杂物，尤其是水杯、胶水等物品。

学习单元2 点钞机、验钞机检测

学习目标

- 了解点钞机、验钞机使用方法；
- 判断点钞机、验钞机运行是否正常；
- 排除点钞机、验钞机的简单故障。

知识要求

一、点钞机、验钞机的工作原理

点钞机、验钞机是一种自动清点钞票数目的机电一体化装置，一般带有伪钞识别功能。由于现金流通规模庞大，银行出纳柜台现金处理工作繁重，点钞机已成为不可缺少的设备。

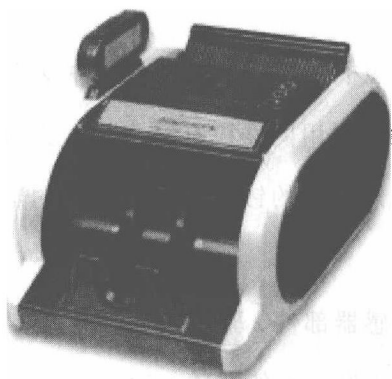


图 1-2 点钞机

点钞机由捻钞、出钞、接钞、机架、传动和电子电路等 6 部分组成。

1. 捻钞

主要由滑钞板、送钞舌、阻力橡皮、落钞板、调节螺丝、捻钞胶圈等组成。将要清点的钞票逐张捻出是保证计数准确的前提。捻钞的基本过程是：捻钞胶圈捻走处于表面的一张钞票，下面的钞票被阻力橡皮粘住，使表面的钞票与其下的钞票分开，实现分张。这个过程不断重复进行，直至捻完最后一张钞票。

2. 出钞

主要由出钞胶轮、出钞对转轮组成。其作用是出钞胶圈以捻钞胶圈两倍的线速度把连续送过来先到的钞票与后面的钞票有效地分开，送往计数器与检测传感器进行计数和辨伪。钞票离开捻钞胶圈进入出钞胶圈。

3. 接钞

主要由接钞爪轮、脱钞板、挡钞板等组成。点验后的钞票一张张分别卡入接钞爪轮的不同爪，由脱钞板将钞票取下并堆放整齐。

4. 传动

传动部分可采用单电机或双电机驱动，由电动机通过传动带、传动轮，将动力输送给各传动轴。采用双电机驱动易于实现预置数功能。电机可采用交流或直流电机，由于电机和变压器的重量较大，如采用直流电机配合开关电源，可大大减轻整机重量。

5. 机架组件

实践证明，采用冲压力边板效果较好。采用这种设计的好处是机架的左、右边板中相对应精度较高的部分可以采用同一模具一次加工完成，提高了机架的装配精度，降低了成本，也为有效识别运动中的钞票提供了所需的定位精度。

6. 电子电路

这部分由主控部分、传感器部件、驱灯组件、电源板等组成一个单片机控制的系统，通过多个接口把紫光、磁性、红外穿透、计数信号引入主控器，对真钞在正常清点中存储于各种传感器的信号进行统计取样、识别，并寄存起来，作为检测的依据。

在清点纸币时,把在各通道接口接收到的信号参数与原寄存起来的信号参数进行比较、判断,若有明显差异时,立即送出报警信号并截停电机,同时送出对应的信号提示。

二、点钞机的辨伪原理

辨伪是通过检测人民币的固有特性来分辨真假。点钞机是机电一体化产品,涉及机械、电、光、磁等多个领域,需要各方面互相配合。

1. 荧光检测

荧光检测的工作原理是针对人民币的纸质进行检测。人民币采用专用纸张制造(含85%以上的优质棉花),假钞通常采用经漂白处理后的普通纸进行制造,经漂白处理后的纸张在紫外线(波长为365 nm的蓝光)的照射下会出现荧光反应(在紫外线的激发下衍射出波长为420~460 nm的蓝光),人民币则没有荧光反应。所以,用紫外光源对钞票进行照射,并同时用硅光电池检测钞票的荧光反应,可判别钞票真假。为排除环境光对辨伪的干扰,必须在硅光电池的表面安装一套透过波长与假钞荧光反应波长一致的滤色片。

(1) 在荧光检测中,需要注意两个问题:第一是检测空间的遮光,外界光线进入检测空间会造成误报;第二是紫外光源和光电池的防尘。在点钞过程中有大量粉尘,这些粉尘粘附在光源表面会削弱检测信号,造成漏报。

(2) 对第五版人民币,可同时检测荧光字(无色荧光油墨印刷,用另一硅光电池检测,滤色片的透过波长和真钞荧光反应波长一致)以提高辨伪效果。

2. 磁性检测

磁性检测的工作原理:大面额真钞(20, 50, 100元)的某些部位是用磁性油墨印刷的,因此,通过一组磁头对钞票的磁性进行检测,通过电路对磁性进行分析,可辨别钞票的真假。

在磁性检测中,要求磁头与钞票摩擦良好。磁头过高则冲击信号大,造成误报;磁头过低则信号弱,造成漏报。通过控制磁头的高度(由加工和装配保证)和在磁头上方安装压钞胶轮可满足检测需要。

人民币的磁性检测方法可分为 4 种：

（1）检测有无磁性。市场上的点钞机多采用此种方法。由于磁性伪造起来容易，故此方法伪钞辨出率低。

（2）按磁性分布检测磁性。采用两组或三组磁头分路检测磁性，辨伪水平可提高一个档次，市场上部分点钞机采用此种方法。

（3）检测第五版人民币金属丝磁性。目前水平停留在检测有无磁性。根据在示波器的观测，金属丝的磁性是很有规律的矩形波，且量值也很准确，由于很难仿制，在磁性检测中如能利用这个特性，将大大提高辨伪水平。

（4）检测第五版人民币横号码磁性。目前水平停留在检测有无磁性。由于横号码是一组带有一定磁性的数字，如对横号码的磁性数量和大小进行检测，辨伪水平可大大提高。

3. 红外穿透检测

红外穿透的工作原理：由于人民币的纸张比较坚固、密度较高以及用凹印技术印刷的油墨厚度较高，因而对红外信号的吸收能力较强。人民币的纸质特征与假钞的纸质特征有一定的差异，用红外信号对钞票进行穿透检测时，它们对红外信号的吸收能力将会不同，利用这一原理，可以实现辨伪。需要注意的是，油墨的颜色与厚度同样会造成红外穿透能力的差异。因此，必须对红外穿透检测的信号进行数学运算和比较分析。

4. 激光检测

用一定波长的红外激光照射第五版人民币上的荧光字，会使荧光字产生一定波长的激光，通过对此激光的检测可辨别钞票的真假。由于仿制困难，因而辨伪准确。

5. 防夹心检测

所谓防夹心检测就是在一叠钞票里剔除不同面额的钞票。根据不同面额的钞票具有不同的特征，如纸质、磁性、幅面大小等，可进行防夹心检测。目前的点钞机只检测钞票的纸质、磁性的宽度尺寸，因此对于纸质、磁性和宽度相同或相近的钞票如第四版 1 元和 2 元、5 元和 10 元，第五版 10 元和 20 元很难区分，如果增加一组红外

管，同时检测钞票的长度，这个问题就能得到有效的解决。

三、点钞机、验钞机的使用方法

在使用点钞机时，工作人员要按照规定的程序操作，准确进行喂钞、按键和取钞。

首先，打开点钞机，使其处于正确的工作状态，再把待点钞票理好，码放整齐，开始点钞操作。为便于分张和下钞流畅，对于压紧的纸币应拍松后再捻开，否则容易下双张或出现“拥塞”现象。对于待清点的钞票，最好捻开成一个前低后高的斜面，平整放入喂钞台，使钞票从上面第一张依次自然下滑，通过捻钞轮进入机器内。

清点过程中若发现假币，机器就会自动停止，蜂鸣器发出“嘟嘟”声报警信号，或在任意工作状态下指示灯亮，并且闪烁，取出假币后按启动键可继续清点。

点钞机在长时间使用时，捻钞轮会有磨损，导致下钞不畅和计数不准的问题，可通过调节下钞板后的旋钮调整下钞间隙来解决。

技能要求

一、操作名称：检测点钞机、验钞机的运行状况

二、操作准备

打开点钞机、验钞机，准备各种币值现钞若干张。

三、操作步骤

步骤1 打开点钞机、验钞机电源

打开点钞机、验钞机前，应先观察电源和功率是否匹配，按照说明书上规定的电源和功率使用。电源和功率匹配后方可打开点钞机、验钞机电源，机器一般进行自检。

步骤2 放入现钞

放入现钞观察是否正常点、验，如正常点、验，说明机器正常。

步骤3 故障及解决方法

如不能正常点、验钞，应依据不同的症状分别排除。点钞机、验钞机常见故障及解决

方法见表 1-1。

表 1-1 点钞机、验钞机常见故障及解决方法

序号	故障现象	解决方法
1	开机后无显示	①检查电源的插座是否有电 ②检查点钞机的插头是否插好 ③检查点钞机的保险丝是否已熔断
2	开机后出现故障提示代码	一般点钞机具有故障自检功能，开机后点钞机会自诊是否有故障。不同的点钞机，故障代码也不一样。请参考《使用说明书》
3	计数不准	①调节托钞盘后部的垂直螺丝，顺时针拧一周或两周 ②清理光电记数传感器上的积尘（除尘） ③除尘后仍不能恢复正常，需查看阻力橡皮、捻钞轮是否严重磨损。如磨损严重，则换完后再进行调整 ④调节送钞台光电计数器传感器的对正位置
4	荧光鉴伪不报警或鉴伪灵敏度降低	①调节电路板灵敏度按键或灵敏度调节电位器（荧光鉴伪的灵敏度） ②若荧光灯管光传感器（紫光灯探头）积尘，需清扫 ③若荧光灯管老化，需更换
5	启停方式失灵	①送钞传感器若有积尘，需清扫 ②送钞传感器和主电路板连接开路，接好即可 ③点钞机皮带若折断，更换即可

步骤 4 重新开启点钞机、验钞机

上述故障清除后，可重新开启点钞机、验钞机电源进行自检。

步骤 5 如仍不能排除故障，及时报修

四、注意事项

1. 点钞机使用方法

(1) 在开始使用时要先确定一下点钞机所处的状态，避免在清点方式（只计数，不鉴真伪）下使用；如果状态不对，可重新开机，即可恢复到正常点钞状态。

(2) 在点钞机报警停机时，要把报警钞票取出仔细查验。

(3) 正反两面过两次, 可避免计数引起的问题和检出变造假币(变造假币是一半真币、一半假币粘在一起的, 比较少见)。

(4) 使用中出現异常问题时, 及时与生产厂家联系, 尽量避免让非专业人员调试。

2. 点钞机维护与保养注意事项

(1) 机器投入使用后, 要随时注意运作噪声的变化, 如发现零件撞击声或金属磨擦声, 即要停机检查。

(2) 组成计数探头的上下光电管, 其光束轴线应上下对准, 出厂时已调整好位置, 用户不要随意变动, 清扫探头积尘时也要小心, 否则会导致计数不准或不计数。

(3) 捻钞轮、送钞轮和阻力橡皮上绝对不能粘有润滑剂, 否则将造成捻钞、送钞打滑, 影响点钞。

(4) 紫光灯管、鉴伪探头和计数探头的积尘每周至少清扫 1~2 次。

(5) 捻钞轮与阻力橡皮之间的间隙大小是影响计数准确的首要因素, 使用一段时间后磨损会使其间隙增大, 此时应调整“调节螺钉”进行校正(顺时针调节间隙减少, 逆时针调节间隙增大)。

3. 其他注意事项

(1) 为了收银员的人身安全和机器的正常工作, 应用带有良好接地的电源插座。

(2) 机器应远离强光源和强磁场, 如太阳直晒的房间和窗口正对的地方, 正在工作的手电钻、吹风机及手机等。

(3) 应定期清除积尘, 除尘时应注意切断电源。

(4) 在清除灰尘时不得移动传感器的位置。

(5) 焊接或插、拔插件时应切断电源。

(6) 更换保险丝应认清规格 250 V/1.5 V (保险丝位于电源插座内)。

(7) 在使用或修理过程中, 若发现机器有异味、异常噪声、打火等现象, 务必及时切断电源。

学习单元3 计算机数字小键盘录入

学习目标

- 了解计算机数字小键盘的结构；
- 熟悉计算机数字小键盘录入的姿势；
- 掌握计算机数字小键盘录入的指法。

一、了解计算机数字小键盘的结构

计算机数字小键盘的结构见下图，在保证数字锁定键【Num Lock】键指示灯亮，使小键盘区为数字输入状态。如果没有亮，需要按一次【Num Lock】键。

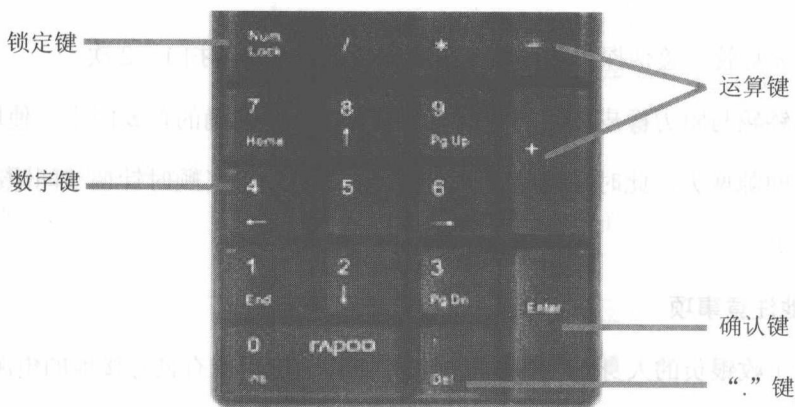


图 1-3 数字小键盘结构

二、计算机数字小键盘录入的姿势

收银员在进行收银操作时，经常会遇到扫码扫不上的时候，这时就需要用手工录入商品编码。录入商品编码时，正确的姿势不仅能提高输入的速度，还可减轻长时间操作引起的疲劳。正确的录入姿势基本要求如下：

- (1) 身体应保持笔直，稍偏于键盘右方。
- (2) 将全身的重量置于椅子上，坐椅要旋转到便于手指操作的角度，两脚平放。
- (3) 两肘贴于腋边，手指轻放在基准键上。
- (4) 显示器放在键盘的正后方，左手持商品，眼睛观看商品编码，右手操作录入。