

计算机在同城票据清算中的应用

屈大宽 徐 红 (中国人民银行安阳分行)

一、概述

同城票据清算是指同一城市辖区内,各金融机构之间将相互间借、贷的票据,按规定的时间带到票据清算所进行集中交换并同时进行资金清算。它分为提出行和提回行两个系统,在交换中向他行提出票据的是提出行,从他行提回票据的是提回行,参加票据交换的行处既是提出又是提回行。

提出行根据临柜收到的票据,按提回行填制汇总表,并将相应票据附于汇总表后,最后将各提回行的汇总表相加填制提出交换通知单参加交换。

交换员到达清算所,首先将提出票据汇总清单送交换所工作台,然后将提出票据分派给相就提回行。完毕后立即点收其他提出行分派给自己的票据,根据提回汇总清单结出提回借贷方合计金额及笔数,填制提回清算表送交换所工作台。

交换所工作台根据交换员提回通知单轧平后,依照“有借必有贷、借贷必相等”原则。轧算出各交换点所属开户行的借贷金额,并填制划款凭证送到各开户行。凭以办理借贷业务。

同城票据清算业务特点为:

(1)时间要求紧。每天交换上、下午各一场,每场交换半小时到一小时不等,在规定时间内要完成整个清算工作。

(2)参加单位多。随着金融业务的迅速发展,参加同城票据交换的单位越来越多,并有不断增加的趋势。

(3)差错率高。由于在规定的短时间内,手工进行紧张计算、填表,难免因人为因素而出现错误,因而延误了交换时间。

二、同城票据清算系统的设计

1.设计基本思想

(1)多个数据录入通道。我们选用 XENIX 环境下,用 SHELL 和 RM COBOL 编程,充分利用多用户多道程序并行工作特点,在 XENIX 系统中建立了两个目录,一个是前置目录,一个为工作目录。前置目录用于接收现场录入、考盘、通讯过来的数据,工作目录存放检查后无误的前置目录数据。

(2)系统自动实现数据的实时处理。对传入到前置目录中的数据,系统自动进行查错,无误后,方传到工作目录下,有误则在监视器上显示错误情况,对工作目录中的数据,系统自动进行清算、汇总并在监视器上显示清算、汇总情况。为了节约系统硬件资源,显示错误情况与显示汇总情况共享一个显示屏。系统查错、数据传递、数据清算、汇总等功能均用 RM COBOL 和 SHELL 命令来实现。

这样,对传入到系统中的数据,都能给予实时处理,无需等待。

(3)简化人工清算步骤。为适应业务的计算机化,业务数据将打破原来的人工清算流程,直接把提出行的汇总清单依照提回行输入计算机,通过计算机处理后,输出所需报表,代替人工核对,人工清算,人工填表。

总之,这一设计思想是在符合业务需求的条件下,充分利用 XENIX 系统的多用户,多任务的优越性,使设计趋于最优。

2.系统设计

为满足用户需求,系统管理员和操作员分开,我们在系统结构上划分为两大子系统,其一是系统维护子系统;其二是数据处理子系统。(见图 1)

系统维护子系统包括系统初始化、数据后备、数据恢复、数据拷盘、数据通讯及交换行处管理等功能。

数据处理系统包括数据录入、数据自动处理、数据输出等功能。

(1)系统维护子系统。(见图 2)

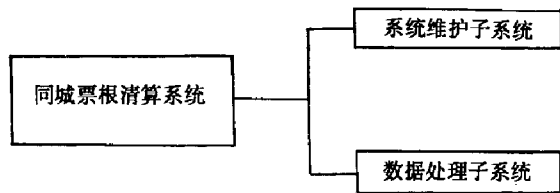


图 1

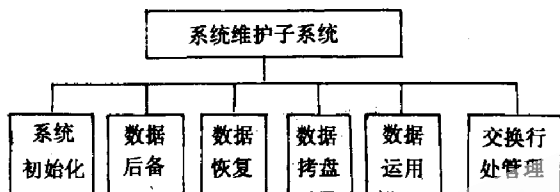


图 2

• 系统初始化包括清算日期的输入,清算场次的输入及清除上次交换数据。

• 数据拷盘是将交换单位送来的软盘数据文件直接拷贝到前置目录下。

• 交换行处理(见图 3)

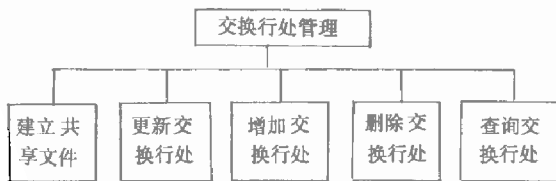


图 3

建立共享文件功能在系统开始建立时用,将已编制好的交换行处之间的关系表,依照屏幕上的中文提示按顺序输入。其余功能是在共享文件建立后,更新、增加、删除、查询交换行处时用。

(2)数据处理子系统(见图 4)

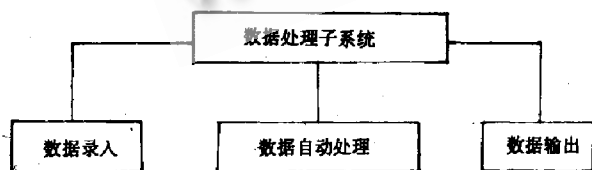


图 4

• 数据录入包括对各提出行的汇总表的录入、检查、

修改及产生交换数据文件等功能。录入程序在各个终端上独立运行,各终端录入的交换文件直接生成在前置工作目录中。

• 数据自动处理包括对前置目录中的数据自动进行查错,并将正确的数据文件传递到工作目录中,对工作目录中的数据时行清算、汇总,并在屏幕上显示查错、清算、汇总情况等功能。按照屏幕显示情况,来确定是否所有参加交换的行数据已处理完毕。若已完成,则给系统一信息来结束自动处理,从而转去进行数据输入工作。

• 数据输出包括打印差额报告表、汇划款凭证、月末统计表等功能。

三、系统特点

1.操作简单

用户利用多级中文菜单提示进行操作。操作界面友好、简便。由于采有了数据实时处理办法,使整个系统减少了人为干预,从而大大减少了人为所造成的错误,对业务人员稍加培训即可使用本系统。图 5 和图 6 分别是系统管理员和系统操作员菜单提示。

主程序菜单

- | | |
|-------|-----------|
| 1——清场 | 2——自动分发汇总 |
| 3——后备 | 4——文件系统管理 |
| 5——恢复 | 6——打印结果 |
| | 0——退出 |

请选择:

图 5

提出行:工行北办

交换号:110

同城票据现场录入功能

- | | |
|----------|---------|
| 1.录入 | 2.检索 |
| 3.修改提回数 | 4.修改合计数 |
| 5.产生交换文件 | 6.退出本行 |
| 7.修改交换文件 | |

请选择:

图 6

(下转第 34 页)

(上接第 16 页)

2. 数据传输灵活

本系统为不同的交换方式提供了不同的数据输入服务方式。目前该系统仅有现场数据录簇、软盘数据录入及通讯数据输入方式待进一步开发。

3. 易于维护

交换行处增加、删队时不需修改程序,只要运行交换行处管理程序既可将增加、删除的行处输入,这就确保了程序与业务的相对独立性。对业务人员而言,由于数据后备、恢复均通过中文菜单方式提示,有良好的屏幕设计界面,因此,系统管理中技术性要求不高。

4. 易于扩充

本系统采用自顶向下模块结构,因而能最大限度地满足用户的需求,使系统有较强的扩充能力,用户可在此基础上利用系统开放性的特点,追加新的系统功能模块,进行软件二次开发。

5. 安全可靠

在 XINIX 用户操作系统下,非许可用户无法进入系统,对传输的数据进行加密,符合银行系统业务需要。

四、系统运行环境

1. 主机:北京 0540H(40M 硬盘 2M 内存)

打印机:STAR-3200

终端:STAR—500

2. 软件环境:XENIX 系统 2.3.1, RM COBOL、同城票据清算系统。

五、小结

随着经济体制改革和商品经济的发展,同城票据清算的数量越来越多,清算范围、清算机构的逐年扩大和增加。计算机在同城票据清算中应用已逐步取代手工操作,成为银行电子化应用不可缺少的管理工具。

• 投稿须知 •

1. 内容开门见山,文笔简练通顺;
2. 图形正规;
3. 程序一律上机通过并打印清楚;
4. 如有录好的软盘,请随稿附寄。