

商业银行综合业务系统

于功弟

(成都西南交通大学)

郑文健 许波

(广州新龙科技产业有限公司)

摘要:本文介绍了新龙公司参与开发的中国银行广东分行的商业银行综合业务系统(简称 BASS)的系统功能、系统结构和应用特点。

关键字:商业银行 网络 计算机 系统

一、系统功能

1. 客户信息管理(CIF)

能实现对客户信息进行集中管理,通过客户号、客户名等多种方式对客户信息进行检索,并能对客户进行分类,统计各类客户的业务情况,以客户信息统领所有相关帐号。

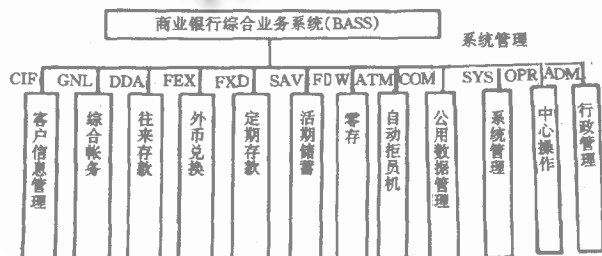


图1 商业银行综合业务系统功能示意图

2. 综合帐务(GNL)

能实现会计总帐综合核算的帐务处理,实现对业务应用的总分核对和事后监督,适用于处理包括月、季、半年及年度结算和所需的各类报表。

3. 往来存款(DDA)

可实现各种往来存款核算的帐务处理,还适用于类似于明细核算的贷款户、联行户的帐务处理,具有支票管理、帐单管理、限额管理及通存通兑等功能。

4. 外币兑换(FEX)

能实现各种外币票据兑换及外汇买卖帐务处理,具有自动推算买入、卖出金额,轧计兑换合计数,打印外币买卖帐单等功能。

5. 定期存款(FXD)和零存整取(FDW)

可实现本外币各种类型的整存整取、零存整取、定活两便等定期存款业务。具有自动续期,利息框算等功能。

其特有的多栏式存单,能支持一张存单续存多次。

6. 活期储蓄(SAV)

适用于各种本外币活期储蓄存款业务及帐务处理。实现代发薪、代收费、余额冻结管理、支取条件控制及存折通存通兑等功能。

7. 自动柜员机(ATM)

可实现信用卡和储蓄卡 24 小时联机服务以及异地通存通兑。具有存取款转帐、查询、发卡管理、黑名单管理及异地信用卡的脱机处理等功能。实现信用卡、储蓄卡两卡合一,并能自动进行有关会计核算。

8. 系统管理部分

通过菜单方式实现对系统环境的设置、系统公用数据的管理、数据的后备和系统的日常操作等。

二、系统的结构

BASS 系统是建立在以 IBM AS/400 为核心的软硬件平台上。系统由应用核心支撑环境及多个相对独立的应用模块组成。

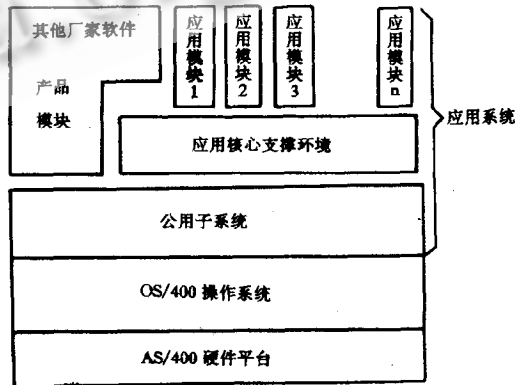


图2 应用系统层次结构示意图

图2中应用系统主要由公用子系统及各应用子系统

模块组成。公用子系统主要提供系统的管理、集中的安全控制、系统参数表的维护、交易流程的控制以及通讯支持等功能,并提供一套公用子程序及应用开发工具支持应用子系统的开发。各应用子系统主要完成具体业务的处理,包括输入数据有效性的检查、业务数据档案的更新、批量处理及业务报表的打印等功能。应用核心支撑环境负责柜员管理、安全控制、通信控制等功能,各应用模块的个数可随着整个系统的扩展不断增加。

AS/400 主机配有磁盘机、磁带机、打印机、通信控制器。控制机是主机通过专用线路与柜员工作站连接的设备。柜员工作站配有视频终端、存折打印机、流水打印机、磁条读写器及密码键盘。柜员工作站是全汉化智能终端系统,能全面支持中文的处理,并能实现分级数据存贮。在终端智能方面,具有完善的联机求助、远程主管授权交易传递等功能,并支持联机签样核对。该系统采用标准的终端接口,能支持多种智能终端系统,目前采用的终端系统有 ISC 的 PINNCALE PLUS 银行终端系统、IBM 3477/5250 及 UNYSIS 的 FINESSE 智能终端系统。

三、系统的特点

1. 系统集成化,操作自动化

该系统通过对商业银行的业务进行综合管理,统一设计,使系统具有集成度好、用户界面统一、管理方便、便于数据综合利用的特点。该系统还实现联机交易、凭证打印、帐务处理、利息计算、会计核算、报表输出等过程的“一条龙”式的处理,柜员只需完成联机交易操作,其后所有的处理可完全由系统自动完成。

2. 实现了以客户为基础,全柜员业务流程的设计模式

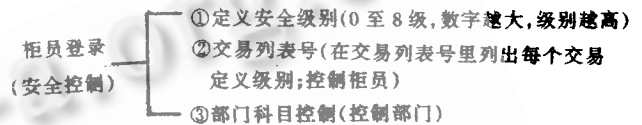
以客户为基础管理的基本思想是统一管理整个系统中的客户相关信息,保证客户信息在整个系统中的一致性和统一性。具体实现把客户信息管理(简称 CIF)应用分成四类分别进行管理,即私人客户、企业客户、银行客户和代理行客户。所有想在银行作业务的客户都必须在 CIF 中开户登记,然后 CIF 通过相关帐户管理、相关客户管理及多种查询维护手段,随时对客户的情况进行追踪,使银行始终能全面掌握客户的所有相关信息。以客户信息管理为基础与以帐户管理为基础两种模式的最大区别是:帐户管理只能知道一个客户的一个帐户信息,并且很难查询该客户的其他相关帐号及信息,而客户信息管理可以清楚的了解客户的所有相关帐号的信息。CIF 的最大特点是以客户信息统领所有相关帐号,为下一步开发

电话银行和综合理财奠定了基础。

全柜员流程的设计模式是在 BASS 系统中规定了六类柜员:系统管理员、操作员、经理柜员、主管柜员、普通柜员和客户柜员,并授予不同的操作类型级别。全柜员流程业务处理指柜员的操作类型级别与柜员工作站硬件平台无关,即在一台柜员工作站上,可作任何级别的柜员业务处理。实现所有银行业务在同一柜员工作站处理。

3. 系统的安全可靠性高

BASS 系统的安全性由定义安全级别、交易列表号和部门科目控制来保证。其安全控制由下所示:



系统设有多重安全控制,具体实现如下:

(1)对于一个系统机构设有科目表,用来规定其数据操作范围。

(2)对于某机构(支行)部门可通过部门科目控制来限制该部门柜员的数据操作范围。除总帐外,部门属下柜员,对业务科目的操作,要经部门科目控制检查。

(3)对于柜员,由通过交易列表来约束他对于所属数据库范围的数据操作的级别(如修改、查询、建立等)。柜员可做交易在交易列表号里列出,若交易列表号里的交易级别大于柜员的安全级别,柜员做此交易,必须经大于该交易级别的主管柜员授权。

(4)特定的柜员,只能对规定的特定范围的数据进行特定权限的操作。

4. 系统功能配置灵活性

系统采用全参数化的系统设计,业务功能的实现全部通过参数来控制,并提供会话式的系统参数维护功能,使系统功能的调整方便灵活,能适应不同银行、不同地区业务处理的具体要求以及业务发展的需要,当业务要求改变时,只需调整参数而不必改动程序。

5. 系统整体设计合理

整个应用系统采用集成化系统平台,主从式网络架构,参数驱动及关系数据库设计,由系统管理菜单提供管理维护,方便灵活,易于维护,扩充和剪裁,系统整体设计较为合理。

结束语、BASS 系统自 94 年开发实现,投入实际应用一年来,已在中国银行广东省分行所属十几个地市级分行推广应用,取得了很好的经济效益和社会效益,现已向省外中国银行其他分行及有关专业银行推广应用。