

# 财税综合信息系统在 UNISYS 机上的实现

张洪玉 (上海市财税信息中心)

**摘要:**本文介绍了财税综合信息系统在 UNISYS-A6F 机上的设计和实现,对其系统功能、框架结构、数据库的实现方式及系统支持环境等进行了详细的阐述。

## 一、前言

目前,在应用计算机处理财税业务方面,已取得了很大的进展:财税信息系统的建立使各业务部门能借助计算机处理好各自的业务;REP 报表处理系统使各业务部门能快速编制各自所需的报表;公文处理系统解决了办公室中公文收发、归档等自动化。但是,这些仅仅解决了业务部门内部的工作,而各业务部门之间的信息交流却是一个空白,各种综合信息资料仍然是通过手工编制、手工传送的方法进行。因此,有必要开发综合信息系统,提高财税信息资料的综合使用效率。

## 二、系统功能

综合信息系统(Synthesis Information System 以下简称 SIS),主要是在 A6F 机的不同用户间(相当于不同业务部门间)传送和共享信息,这些信息是以报表形式由制表部门用每种表分若干期,每期报表由制表部门发送至有关部门,后者才能显示或打印这一期报表。

SIS 功能如下:

1. 报表显示:在屏幕上显示本部门发送或可供本部门显示的一期报表。

- 2. 报表打印:打印输出本部门发送或可供本部门打印的一期报表。
- 3. 报表发送:发送一期报表。
- 4. 报表登记:登记发送报表的存取范围。
- 5. 口令设置:登记综合信息系统专用口令。

- 送的报表,列出所有可被发送或接受的报表,其流程如下:
  1. 通过屏幕文件接受该组选择。
  2. 登记要被发送的报表,进行登记。删除或修改。
  3. 列出已被本部门登记的名种报表的代码、名称及接受部门名称等信息。

### 三、系统结构

SIS 系统采用模块化设计方式,分成各功能模块,由主控程序调用,这样便于系统维护。

SIS 的系统结构如图 1 所示:

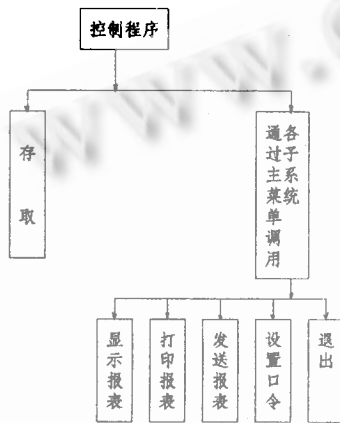


图 1 系统结构框图

报表显示子系统,是显示各期的报表,其主要流程:

- 1. 通过菜单文件选择报表显示功能。
- 2. 通过屏幕文件接受输入条件:报表代码、期号和发送部门,并检验其正确性。
- 3. 输入条件合法,则显示该期报表。
- 4. 显示报表文件清单。

报表打印子系统主要是打印各期的报表,其流程同报表显示。

报表发送子系统主要是发送一期报表或列发送报表清单,其流程如下:

- 1. 通过菜单文件选择报表发送功能。
- 2. 通过屏幕文件接受操作方式选择、报表期号和键入发送的报表代码,发送一期报表或取消一期报表。
- 3. 列出当前部门已发送的各期报表和去向部门。

报表登记子系统主要是登记、修改、删除和查询被发

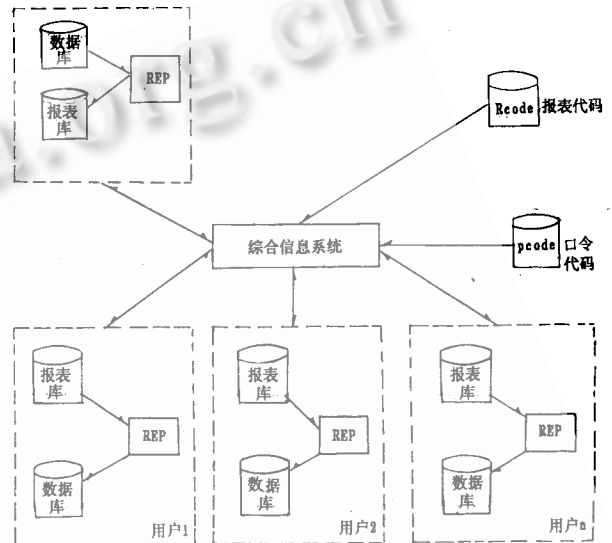


图 2

### 四、数据库实现的方式

综合信息系统主要用于不同部门发送和接受报表,每一被发送报表,主要是由发送部门利用“REP 报表处理系统”的数据库定义生成,然后提供各接受部门查询使用,其数据库关系出图 2 所示:

从图 2 中可以看到:综合信息系统中所有可供查询的报表,都是通过“REP 报表处理系统”生成的,因此,首先必须了解“REP 报表处理系统”的基本属性。“REP 报表处理系统”主要包括以下功能:输入管理、输出管理、代码管理、通信管理,其中:SIS 经常要接触到的是输出管理,其能如图 3 所示:

表式定义主要是定义输出报表各部分的格式内容,打印空白表式,定义输出报表数据转为输入报表数据之规则及复制输出报表的定义等。

报表输出提供用户输出报表的生成、打印、输出报表数据的修改和输出数据的回存。

在综合信息系统中,发送部门可以利用上述报表处理功能,定义生成所需的报表,同时,每个用户都可将本部门的报表数据发送给有关部门,只需输出如下信息:

- 1.发送和接受的报表代码。
- 2.报表类型(显示、打印)。
- 3.发送日期(即期号)。
- 4.发送部门。
- 5.允许接受该报表的部门。

综合信息系统数据库集中存放上述信息,其数据库结构如图 4 所示:

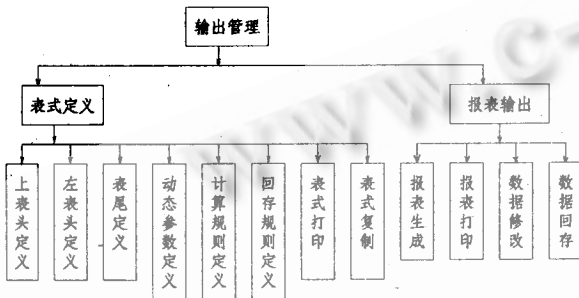


图 3

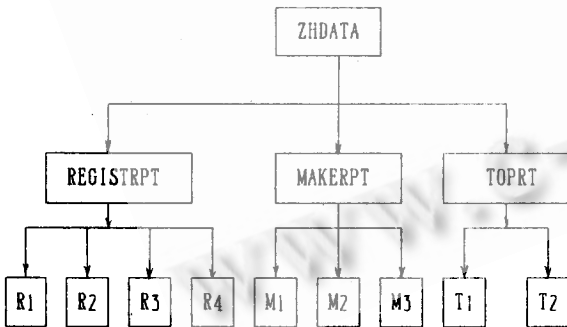


图 4

- ZHDATA: 是指综合信息数据库;  
 REGISTRPT: 是指发送部门登记被发送的报表;  
 MAKERPT: 是指被发送的每期报表;  
 TOPRT: 是指可接受发送报表的部门;

- R1: 指登记被发送报表代码;  
 R2: 指发送部门代码;  
 R3: 指报表类型;  
 R4: 指报表名称;  
 M1: 指被发送的报表代码;  
 M2: 指被发送的每期报表的发送部门代码;  
 M3: 指发送日期;  
 T1: 指可接受发送报表的报表代码;  
 T2: 指发送报表的部门。

以上数据库的使用方法:

(1)当第一次发送某类输出报表前。①应在数据集 REGISTRPT 中定义该报表的类型和制表部门。②在数据集 TORPT 中定义允许接受该报表的部门范围。

(2)当发送每期报表时,应在数据集 MAKERPT 中登记该发送报表的期号。

(3)接受该期报表时。①应查数据集 TORPT,以确认接受部门是否有此权限;②查数据集 MAKERPT,以确认该期报表是否已发送。

### 五、系统支持环境

SIS 中在 UNISYS / A6F 机下运行的,它能在拥有 A6F 机的不同用户中传送和共享综合信息资源,每个部门都可以通过 BCT983 终端把本部门的综合信息资料输入计算机内,并根据需要把报表送往若干接受部门,供这些部门使用,SIS 实现了综合信息资源在各个业务部门之间的互通与共享。

在 MCP 操作系统下,SIS 采用 COBOL 为主要编程语言,以 DMSII 为数据库管理系统,数据结构包括需要存取的数据结构及包括口令定义的用户码定义的顺序文件结构。系统的维护包括用户码维护、程序维护和数据库维护。

### 六、结束语

本系统已在上海财税系统内投入应用,实践证明 SIS 系统可使综合信息资料在各业务部门中共享,提高了综合信息的查询手段,并逐步成为财税业务综合信息收集、查询的一个强有力的工具。