

本、省(市)级使用版本、工业局级使用版本和企业使用版本。

(2)系统环境配置。硬件要求内存不小于 640KB, 硬盘 20MB 以上, 配有高分辨率显示器和打印机的长城系列机及 PC/XT 及兼容机; 软件要求系统必须在 CCDOS 或其它汉字操作系统支持下运行。我们建议使用 GW 汉字系统和 WPS 汉字系统。系统软件是使用功能较强的 FOXBASE+数据库管理软件开发的, 整套软件程序安装在两张低密软盘上。系统配制要求磁盘缓冲区 30 个, 打开文件数 30 个。

(3)代码设计。每级用户在使用系统前, 都必须建立代码库。建库时, 应首先确定代码编制原则。本系统提供代码一共四位, 可根据使用单位实际情况确定合适代码。本系统提供代码准则有: 无重码、空码, 如出现这些现象, 软件将拒绝接受。

代码维护将提供代码的修改、删除、增加、打印。

(4)数据录入。本软件提供两种数据录入方式, 一种是数据传输方式, 另一种是键盘录入方式。数据录入时, 尽量减少原始数据的录入, 且全部采用数据和代码, 并根据录入数据之间的数量关系, 设计较好的容错措施。

(5)计算汇总。计算汇总模块须完成以下计算和汇总工作: 基层各填报单位四率计算、本季四率与上季四率比较、该年度累计值、该年度累计值与上年度累计值比较; 对各填报单位四率值汇总、本季四率与上季四率汇总值比较、该年度汇总累计值、该年度汇总累计值与上年度汇总累计值比较。

(6)报表输出。屏幕提示五种报表供用户选择。用户可根据要求输出(屏幕显示和打印)各种报表。并能输出填报情况。五种报表是:

- 质定基一表;
- 质定综一表;
- 四率综合报表;
- 四率分别统计报表;
- 填报情况统计表。

(7)辅助功能。辅助功能包括备份、删除、绘图、评估与使用说明几项功能。绘图和评估部分将根据具体要求进行进一步的开发。

4.应用现状及展望

该系统于 1993 年 5 月开始试运行, 效果良好。11 月通过由国家技术监督局组织的专家鉴定。1994 年起

在全国正式推广使用。

国有资产管理信息系统

李洪志 何金祥 孔阳
(北京市信息技术应用研究所)

一、系统结构与功能

国有资产管理最重要的是仪器设备的管理(房产、材料等物资管理这里不作重点介绍)。分为: 1. 仪器设备的采购; 2. 入库登录卡片; 3. 分配、调拨、出库、报废三个主要环节。用户活动不一定必需由计算机来处理, 也不一定都由计算机来处理, 因此, 就要划清计算机管理信息系统的边界, 确定哪些活动由计算机去完成, 哪些活动仍由手工去完成。根据实际情况, 我们确定建立了六个国有资产管理子系统。

各子系统可以独立地实现各自的管理目标, 又可以实现综合的、上级下达的各项统计报表以及日常的管理、检索任务。

1.局国有资产管理子系统

以局国有资产仪器设备管理数据库为主(房产大部分由部管理), 具有卡片录入、修改、查询、统计等功能以及各种统计报表。卡片录入由 FORMS 表完成。报表功能强, 可以根据上级要求按资金类型分为事业费、行政费用、工程费、专款、基金等多种经费类型购置的仪器设备的情况, 统计上报。

2.国外订购合同管理子系统

该子系统以国外订购仪器设备合同的管理数据库系统、合同结算单数据库、订购设备数据库等组成。该系统装入近十年的数据, 使用率较高, 领导、计划部门、器材管理部门、业务部门都需要它的数据。该子系统结构清晰, 查询速度快。

3.国内订购合同管理子系统

结构与国外订购合同子系统相似, 在货币类型、兑换率、结算单方面相对简单一些。

4.各省厅、局国有资产管理子系统

该子系统按全国各省厅、局排序, 管理着各省厅、局各类仪器、设备的情况。装载的数据是由局管的器材设

备按计划调拨转入的,以调拨单号为纽带。该子系统及相应的报表为各省厅、局的器材设备的分配及各省的实力统计奠定了基础。

5. 部内各局国有资产管理子系统

该系统也是由局管的器材设备按计划的调拨转入的。为掌握部内各局器材设备的情况及下一步的器材分配、调拨管理工作奠定了基础。

6. 报废的器材设备管理子系统

该子系统装载由部、局批准报废的器材、设备数据。由局管的器材设备数据库转来,以调拨单号为准。局库内原卡片仍然保留,但金额、数量的数据转至备注栏内后充零,并注明报废的日期,不再参加实有物资、设备的统计。

二、系统主要技术特点

1. 编码设计

按照国家国有资产管理局的报表要求,仪器设备的种类有近 80 项。有些种类的仪器设备,如声像设备、计算机、通讯设备等是由一台主机和许多外部设备组成的。八米卫星天线是一台独立的设备,但同时又是主机的一台辅助的外部设备;IBM-4381 计算机可以带多达十几台磁带机,而每一台磁带机都有各自的机身号码;通讯设备中又分为有线通讯、无线通讯、光纤通讯设备等...,这样,下发的编码不够使用。为分类、检索、统计、管理工作的需要,我们扩展了编码,达到六位数,增加了两层。例如:

2	1	3	1	1	2
---	---	---	---	---	---

1 2 3 4 5 6

第 1~3 位:为计算机代码。

第 4 位:代表微型计算机。

2-小型机;3-中型机;4-大型机。

第 5~6 位:微机带的条型码阅读器。

07-打印机;14-绘图仪...

2. 建立索引

在数据库查询时,由于库内装有卡片近万张,因此,利用 ORACLE 数据库系统提供的索引功能,对一些多记录的表加上索引,这样大大加快了检索,查询的速度。

3. 利用 FORMS 的功能

ORACLE 具有较强的功能,我们不仅利用

FORMS 设立菜单,设置输入卡片,还利用它制作一些统计报表。人机交互式的条件查询、统计,速度快,使用十分方便。其中许多自动功能用 FORMS 中的 TRIGGER 来实现。

4. 利用 CALC 电子表格制作统计报表

CALC 电子表格系统对生成通用报表十分方便有效。系统允许进行全表统计计算,也可以随机进行单项统计计算。由于器材设备种类近 80 项,管理科目十几项,有的报表语句近千条,最长的一条语句有 350 个字符。根据需要我们做出了十几种报表,这些报表的可联结性、可移植性很强。

5. 数据库的安全性

ORACLE 数据库管理系统有口令和授权等保护措施,对于本系统数据库管理人员给予较高的操作权限;对于其他人员仅授予查询 SELECT 权限或拒绝开放数据库系统。

三、应用效果

1. 该国有资产管理系统功能齐全,在一年多的使用过程中,能够有效、准确、完整地存储、处理国有资产器材设备工作中产生和收集的信息,为领导决策提供了正确可靠的资料。

2. 该系统查询、统计、运行速度快。全年的统计报表只要几个小时就全部做完了,提高效率 10 倍以上。

3. 系统操作简单,菜单显示。操作人员只需要很短的时间就能熟练地进行操作,在一年的使用过程中,系统的操作功能越来越完善。

4. 对这套国有资产管理系统,部、局领导满意,器材管理处也满意。准备今后开展二期工程,扩大它的功能、应用范围和联网。

花钱少办事多

300元省一台打印机

SXD系列打印机共享器

清华大学科学馆

邮政编码: 100084 电话: 01-2594866
 联系人: 魏宝英 张罗平 传真: 01-2595569