

物资供应网络信息系统的设计与实现

杨世平 吴 春 (贵州大学计算机网络研究所)
杨 捷 张 杰 (水城矿物局物资供应公司)

一、网络系统构成

整个网络系统共由七个子系统组成,系统的总体结构见图 1:

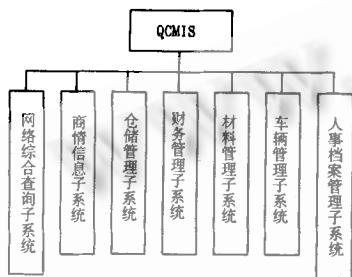


图 1 水城矿物局物资供应公司 MIS 系统

网络综合查询子系统根据管理人员的不同需求,在网络文件服务器上按照逻辑关系建立多个共享库,这些共享库可供查询如下内容:

1.帮助信息查询

该模块可查询网络综合查询系统的使用说明,包括系统概述、系统功能、特点与环境、系统安装与启动、系统操作约定、系统操作说明、系统的安全与维护等信息。此帮助信息不仅含有系统的操作说明,还包括网络硬件系统的一般维护注意事项,计算机病毒的防护和保证网络系统安全正常运行的基本要求。

2.综合信息查询

该模块可查询物资供应公司的职能科室分布图、主要技术经济指标的历史情况、储备资金的占用情况、各类物资消耗情况、主要材料消耗定额汇总、修旧利废汇总情况等信息。

3.商情信息查询

该模块主要查询物资供应方面的市场信息情况。

4.仓储管理信息查询

该模块可查询储备资金的动态变化情况,包括库存

一类、库存二类、库存明细情况以及相应的当天的物资进出库情况。

5. 财务信息综合查询

本模块可查询资产负债情况、损益及利润分配情况、财务状况变动、其它业务收支明细情况、管理及财务费用明细情况、应上交及应弥补款项情况、营业外收支明细情况、主要债权债务明细情况等信息。

6. 材料管理信息查询

本模块可查询木材收入、消耗、库存情况;木材到货检尺验收情况;非木材支护用品使用情况;单体使用情况;铰接顶梁使用情况;金属支架使用情况;代用品使用情况;原材料能源消费与库存、坑木、金属支架、单体支柱、铰接顶梁考核明细情况等信息。

7. 车辆管理信息查询

本模块可查询汽车配件资金动态情况、机动车与驾驶员统计情况等信息。

8. 人事档案信息查询

本模块可查询职工的简历情况、奖惩情况等信息。

商情管理子系统、仓储管理子系统、财务管理子系统、材料管理子系统、车辆管理子系统、人事档案管理子系统均是独立完整的子系统,分别用于相应的职能科室,完成各科室的业务处理,处理的内容大致如网络综合查询系统所述,在此就不一一叙述了。

二、网络系统的设计特点

网络系统在设计上具有以下特点:

1. 采用分布式的数据处理方式

各工作站上都有相应完整的业务处理子系统,每个子系统可以独立运行,数据的加工处理均在网络工作站上进行,经过提取组织的共享信息再传送到网络文件服务器上。这种数据分布式处理的好处是业务部门的工作不过份依赖于网络,当网络出现故障时不会对各职能部门的日常工作造成影响。

2. 采用权限菜单设计技术

在对用户的需求和职权范围经过认真分析后为网络中的每个用户设置了口令和合理的查询权限。根据每个用户的权限范围动态地生成功能菜单。在具体实施上对整个网络系统采用一个菜单库和菜单程序进行管理,网络系统的树型菜单通过菜单程序从菜单库中动态生成。大大减少了系统菜单设计的程序量,同时减少了菜单库的冗

余量。这种动态菜单生成技术使得网上用户只能对职权范围内的信息进行查询,而不该看到的信息条目则不在菜单中出现,增加了信息的保密性和安全性。

3. 网络文件服务器上的数据高度共享

为了提高数据库的共享度,网络系统查询生成的临时数据库均根据上网用户的口令(相当于身份证)生成各自的私有查询库,互不干扰,查询完则自行删除。这样就避免了因生成和改写数据而频繁的加锁解锁,造成别的用户处于等待状态,从而提高了系统的共享度。

4. 采用先进的下拉式菜单技术

在信息的布局、色彩的搭配上与 Windows 形成一个统一的整体,操作简单,既可用鼠标器操作也可用键盘操作。用户的查询量少。网络系统的功能提示,联机帮助完善。

三、网络系统的应用环境

硬件环境:网络文件服务器 AST 486 / 50D;网络工作站 AST B386 / 33 若干台;LEO 386 / 33 若干台;网络接口卡 NE2000 兼容网卡。

软件环境:Novell 的 Netware3.11 操作系统;

MS DOS 6.2 西文操作系统;

Microsoft Windows 3.1 与中文之星 1.3A;

FoxPRO 2.5 FOR Windows 数据库管理系统。

网络选用总线型结构。其逻辑结构如图 2 所示:

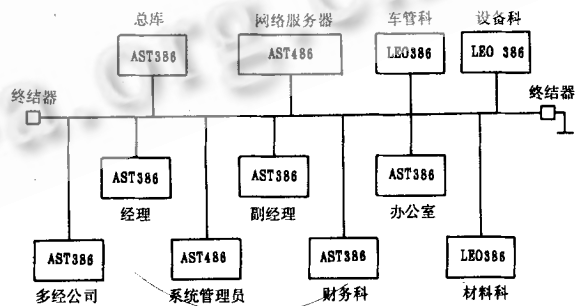


图 2 网络逻辑结构图

"招聘信息"

上海计算机技术服务公司人事部

诚聘计算机系统服务,系统开发,系统集成人员。

地址:武康路 374 号 电话:4672382 邮编:200031