

嘉兴市政府信息系统设计与实现

汪保友 章晓杭 朱曼妮 倪晓东 周青 (嘉兴市信息中心 314001)

一、引言

嘉兴市政府信息系统建设总目标为:(1)信息处理计算机化;(2)信息交流网络化;(3)信息管理数据库化;(4)信息服务电子化。整个系统由五个子系统构成,即(1)市级领导机关办公信息子系统;(2)政府部门管理信息子系统;(3)网络管理子系统;(4)信息综合处理子系统;(5)公共信息服务子系统。为提高政府管理的水平和决策的科学化,推进我市国民经济的信息化进程,在政府信息系统中逐步建立各类部门数据库。

二、系统逻辑结构介绍

根据系统的总目标及其功能,从我市经济和社会运行、管理的实际出发,市政府信息系统由以下五个子系统组成:

1. 市级领导机关办公信息子系统;
2. 政府部门管理信息子系统;
3. 网络管理子系统;
4. 信息综合处理子系统;
5. 公共信息服务子系统。

系统逻辑结构图如图 1 所示。

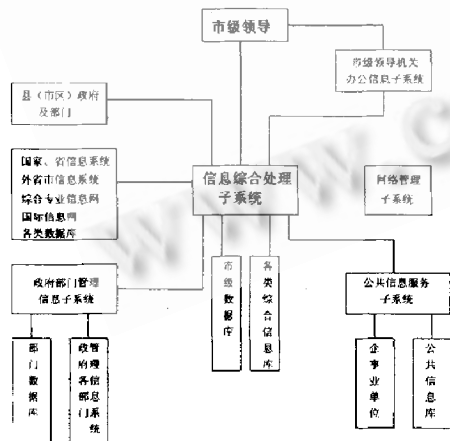


图 1 嘉兴市政府信息系统逻辑结构图

三、网络设计

1. 网络设计目标

- 实现全市各种计算机网络、系统的互连,形成公共的信息交换环境,真正的客户/服务器分布网络。
- 为政府信息系统业务的开发、运行及其他各种数据处理提供通信服务平台。
- 提供资源共享手段,实现信息资源的有序共享。
- 作为地区子网,实现与国家信息中心、各省市信息中心及国内外有关信息机构的信息交换。

2. 网络设计原则

- 坚持计算机、数据库、通信三位一体的总体发展战略,在实现各个功能性目标的基础上实现总体目标。坚持系统开放性、标准化原则,使系统有较好的互操作性、可移植性,以适应计算机技术的飞速发展。
- 具有良好的扩充、扩展性能,能根据需求增加扩大系统规模和网络用户,以适应市政府信息系统发展的需要。
- 鉴于政府信息系统的特殊性,所设计的网络必须具备很好的安全性、可靠性、可维护性。

3. 网络设计方案

嘉兴市政府信息系统网络总体上分为本地网与远程网两大部分。本地网以 FDDI 光纤网为主干,通过 3Com LinkSwitch 1200、3Com LinkBuilder FMS II、双绞线等将各服务器、本地局域网及本地工作站联接起来,采用 TCP/IP 协议作为网络互连协议,构成市政府大院内的局域网系统,这是整个网络的中心。在远程网方面通过中央路由器,利用 DDN 与远程局域网互连,远程单机用户可采用拨号方式通过电话交换网(PSTN)经访问服务器(Access Server)与中心网络互连。由此构成大院局域网和市域范围内广域网的两层物理体系,并与国内、国际的信息机构或信息网络实现互连,从而成为全国范围内的信息网络系统的一个地区级结点。

嘉兴市政府信息系统网络结构示意图如图 2 所示。

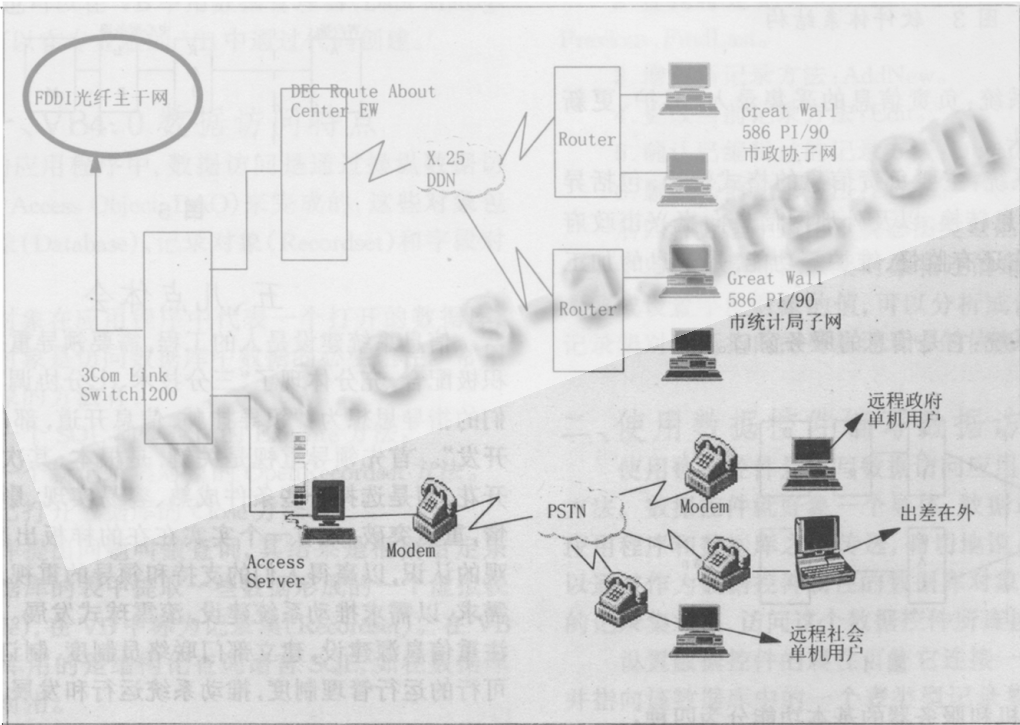
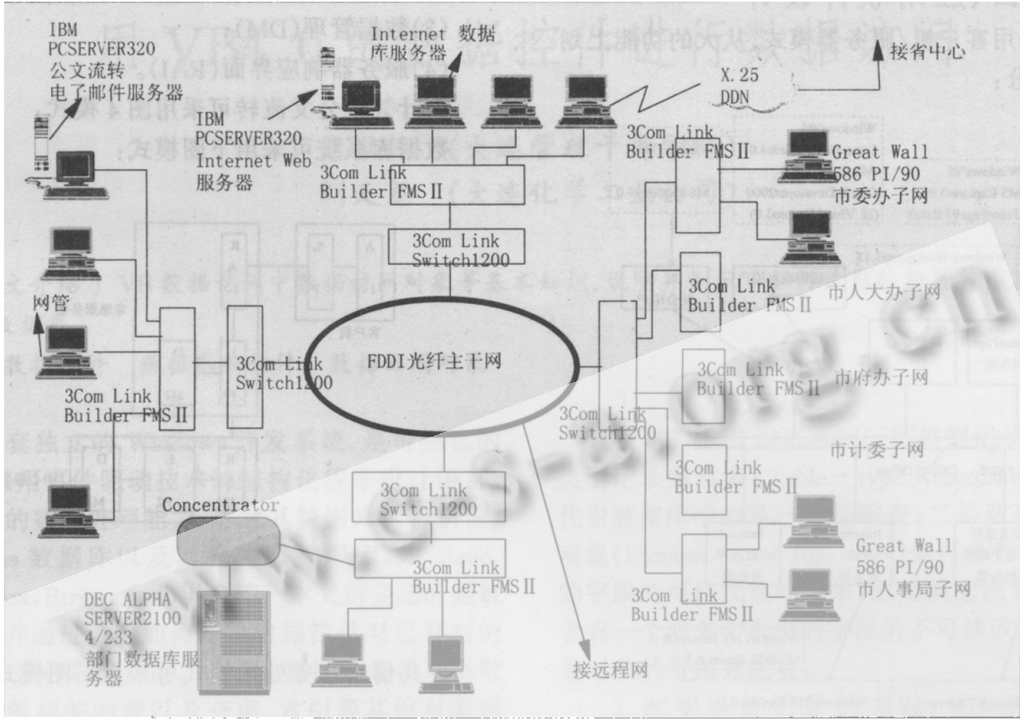


图2 嘉兴市政府信息系统网络结构示意图

四、应用软件设计

系统建设采用客户机/服务器模式,从大的功能上划分,可分为三部分:

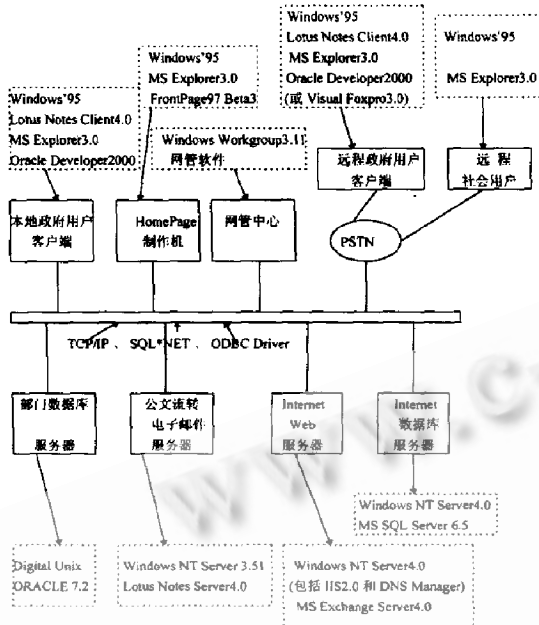


图3 软件体系结构

1. 采录子系统:负责信息的采集录入、维护、更新等,是信息的源头。
2. 处理子系统:主要负责信息的格式转换,包括异种数据库之间信息转换,以及外地网信息向嘉兴市政府网加载信息等,它还有监督、维护等功能,是信息的加工厂。
3. 查询子系统:它是信息的服务窗口。

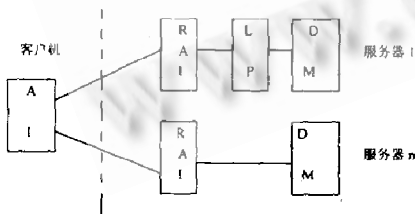


图4

如果把客户机和服务器的基本功能分为四种:

- (1)应用界面(AI);

- (2)逻辑处理(LP);
- (3)数据管理(DM);
- (4)服务器响应界面(RAI)。

则计算机公文流转可采用图4模式:

数据库系统可采用下图模式:

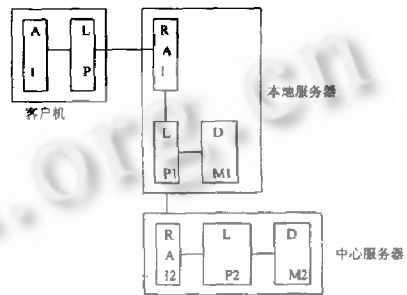


图5

公共信息服务处理模式可采用下图模式:

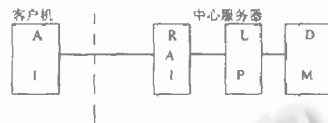


图6

五、几点体会

信息系统建设是人的工程,需要领导重视,多方人员积极配合,充分体现了“三分技术、七分协调”的关系。我们的指导思想为:“领导挂帅,信息开道,部门配合,集中开发”。首先领导重视是关键,是根本;其次我们不全面开花,而是选择一些条件成熟、容易实现、影响较大的事情,重点突破,先有一个实实在在的样板出来,给人以直观的认识,以赢得人们的支持和领导的重视,以应用带动需求,以需求推动系统建设,滚雪球式发展。再就是我们注重信息源建设,建立部门联络员制度,制订一整套切实可行的运行管理制度,推动系统运行和发展。

(来稿时间:1997年1月)