

基于 INFORMIX 建设电力企业管理信息系统

刘 英 唐旭章 张曙光

(武汉水利电力大学)

摘要:管理信息系统是一项大型的软件工程。本文介绍了采用 *INFORMIX* 数据库管理系统开发的电力企业 *MIS* 的体系结构及功能, 以及 *INFORMIX* 在开发 *MIS/MPSB* 中的主要应用。

一、引言

INFORMIX 是世界上最著名的三大数据库之一, 是大型关系数据库管理系统。我们以 *INFORMIX* 作为开发环境, 成功地建设了以茂名供电局为原型的地市级电力企业管理信息系统(*MIS/MPSB*)。使茂名供电局管理体制更趋合理化, 企业管理的效果更加优化, 实现了管理信息的共享, 提高了信息处理速度、利用率和准确度, 使企业的管理工作上升到规范化、科学化、现代化的新水平。

二、*MIS/MPSB* 功能及结构

1. 系统目标。 电力企业 *MIS* 的总目标是以计算机为核心, 用计算机技术和方法, 综合应用管理工程技术、行为科学技术、软件工程技术等先进科技, 为提高生产效率, 降低生产成本, 缩短生产周期, 加速资金周转, 全面提高规范化、科学化、现代化管理水平, 使企业获得最佳工作效益及社会经济效益。

电力企业供电系统管理业务主要包括: 用电经营、生产技术、运行调度、计划目标、物资供应、财务人事劳资等多项管理。管理层次分为下层管理即事务管理、中层管理即控制管理、高层管理即辅助预、决策管理三个层次。每个管理层、每项管理均以对信息进行收集、整理、加工、分析、汇总为主要活动。在每个管理层、每项管理业务之间, 又都存在着信息流动及信息共享。

综上所述, 可得出 *MIS/MPSB* 目标体系如图 1 所示。

2. *MIS/MPSB* 的体系结构及运行开发环境。 *MIS/MPSB* 是在小型机、UNIX 操作系统、*INFORMIX* 数据库管理系统环境下开发的大型地市级电力企业管理信息系统, 其体系结构如图 2 所示。

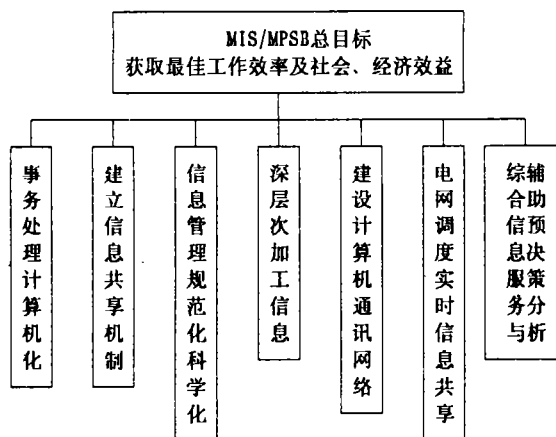


图 1 *MIS/MPSB* 目标体系

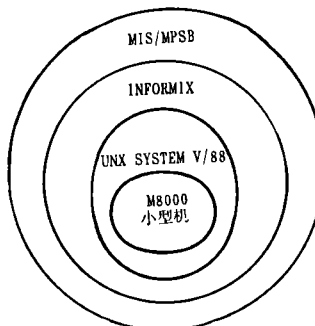


图 2 *MIS/MPSB* 体系结构

MIS/MPSB 采用 *INFORMIX* 作为开发运行环境。从 *MIS* 的角度出发, 数据库是三大关键任务(即系统逻辑模型、系统模块结构、数据库)之一, 它是信息资源管理的先进工具, 是信息处理的核心。 *INFORMIX* 提供了诸如 *INFORMIX-online*, *INFORMIX-SQL*, *INFORMIX-4GL*, *INFORMIX-ESQL/C* 等一系列产品, 为开发管理信息系统提供了强大的开发工具和支撑环境。

3. *MIS/MPSB* 功能体系。 *MIS/MPSB* 包括十一个子系统, 覆盖了供电局的主要管理业务, 实现了事务管理层数据输入、数据加工及数据输出的计算机化; 实现了数据共享, 使得共享信息“一口输入或统计计算, 多处享用”, 保证了数据的唯一性和准确性; 实现了异种计算机(*MOTOROLA* 小型机与微型机)、异种操作系统(*Unix* 与 *DOS*)、异种数据库(*INFORMIX* 与 *FOXPRO*)、异种网络(*Ethernet* 与 *Novell*)的集成, 使得电网调度等实时信息与 *MIS/MPSB* 共享, 各种负荷曲线、电压曲线、遥测表等信息在 *MIS/MPSB* 上动态显示, 使得抄收管理微机网、财

务管理微机网与 MIS / MPSB 信息共享;实现了综合信息服务与部分辅助预决策分析,为企业高层决策者提供了直观、综合的各种信息数字和图形,并提供了预决策的手段。

MIS / MPSB 中的系统维护子系统是为计算机管理人员提供的。对于企业的计算机专责和系统管理员,使用系统维护子系统,可以实现程序备份,数据备份,数据检查等多项系统维护工作,以及利用基于 INFO-RMIX-4GL 的程序生成器(SAG / MIS)进行开发性维护。

MIS / MPSB 功能体系如图 3 所示。

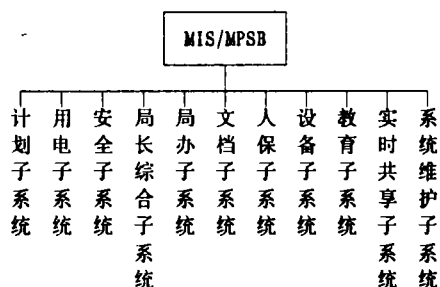


图 3 MIS / MPSB 功能体系。

95 佳能打印机技术展 暨彩色喷墨打印机新产品发布会

日前,佳能香港贸易有限公司在北京、上海、广州举办主题为“95 佳能打印机技术暨彩色喷墨打印机新产品发布会”的巡回展出。

该巡展由佳能香港贸易有限公司主办、微软公司、金山公司和希望高科技集团等国内外著名的软件公司共同协办,与世界巨人携手共进,更显示了佳能的大家风范。

由于佳能公司的不懈努力,佳能喷墨打印机饮誉全球,据调查公司统计:佳能喷墨打印机已在中国市场排名第一。为拓展更多的市场,推动高科技的发展,致力于更高层次的办公设备,舒适的家庭生活环境,佳能公司特举办——95 佳能打印机技术展。

该展示会将全方位展示世界一流的佳能打印机和新技术动向。届时将举办专题说明会。由各领域的专家共持论坛,就国内外打印机市场,软件、硬件的最新技术及发展前景等问题进行精彩讲演。

佳能以丰富的喷墨打印机经验,发展出一完整系列

的 BJ 喷墨打印机,以满足各种打印需求。展示会将展出黑白、彩色、便携三大类型的喷墨打印机,还将发表佳能彩色喷墨打印机新产品,真正实现了在普通纸上 720 × 720 dpi 打印分辨率,是彩色喷墨打印机技术的最新突破。

IBM 在北京设立信息技术中心

IBM 信息技术中心(ITC)是 IBM 为了配合中国广大用户对计算机的要求而在北京设立的一个中心。该中心的目标就是要把 IBM 最先进的技术介绍给用户,帮助中国的用户实现他们的发展规划,解决他们目前面临的难题,听取用户的意见,共同讨论,建立良好的伙伴关系,总之向各行各业的用户提供全方位的帮助和良好的服务。

目前在 ITC 展示的有银行系统,网络系统,客户、服务器,新一代商用计算机 AS、400 系列机,可用于各行各业的 RS / 6000 系列机,SP / 2 并行超级计算机,数据库系统,无线通信技术,及各种的新技术产品的演示。

为了帮助中国的银行迅速发展,提高他们的效率,使得他们在市场中具有竞争的能力,IBM 公司在 ITC 展示了一个银行系统,它是一个小而全的系统,有交互式的终端,文件管理票据处理的应用程序关系型数据库的应用,各种应用服务程序,存折打印机,打印机自动柜员机(ATM),网络技术等等。从这里可以看出 IBM 可以将先进的应用技术用于银行业中,例如 ATM 机就是将磁性识别,图形和多媒体技术的一个综合应用以满足用户的要求。

网络系统是各个行业都不可缺少的系统,网络系统建设好与坏,可直接影响到整个信息系统的好与坏。ITC 展示的网络系统是一具复杂而又完整的网络系统。它是一个以令牌网为骨干局域网,与之相连的局域网,是两个以太网。所允许运行的通讯协议有 SNA, TCP / IP,802. 2,NETBIOS,APPC,在网上所用通讯设备有 8250 多协议智能集线器,£ 8229 网络桥接器,6611 和 2210 路由器。

客户机、服务器的第一特性是开放性。客户的迫切要求之一就是需要一个开放的系统以使可以与其它机型进行交互。IBM 当前的工业标准是完全可以满足这方面的要求的。在 ITC 可以看到一条鱼从 IBM-DEC-HP-SUN-IBM 游的一个环。这个程序是在