

大坝发电有限责任公司办公自动化系统的 开发与应用

史连杰, 胡晓萍

(华能宁夏大坝发电有限责任公司, 宁夏 青铜峡 751607)

摘 要: 针对企业办公自动化中存在的信息不畅、效率低下等问题,结合企业实际,采用 Web office V8.0 综合办公系统软件,开发了新的企业办公自动化系统。应用结果表明:该系统的开发,提高了企业的运作效率、节省了企业的办公费用、全面提升了企业的核心竞争力和决策能力,实现了企业信息传递和管理的自动化。

关键词: 办公自动化; 协同工作; 电子邮件

中图分类号: TP311 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-3643(2012)S0-0103-05

有效访问地址: <http://dx.doi.org/10.3969/j.issn.1672-3643.2012.zk.023>

随着国家对电子政务推广力度的逐步加大,办公自动化系统作为其中的一个重要环节,针对企业办公中存在的信息不畅、效率低下等一系列问题,用信息化手段和新一代的管理思想,在强有力的网络化、电子化 Notes 平台的支持下,把协同办公的理念带入企业的办公生活,使办公流程自动化、电子化,办公环境信息化,办公事务无纸化,能充分利用社会信息资源,提高办公效率。办公自动化系统真正实现企业内部的信息共享,更好地为企业提供服务,最终实现“无纸化办公”。

Lotus Domino/Notes 是世界领先的信息和群组软件。它是集电子邮件、文档数据库、快速应用开发技术以及 Web 技术为一体的电子邮件与群件平台,可充分调动现有的资源,便于任何人在任何时间任何地点做任何事情。

宁夏大坝发电有限责任公司原有办公自动化系统基于 IBM Domino 6.5 平台(没有相关授权)采

用 B/S 模式,486 个用户,主要实现电子邮件、公告栏、公文系统、企业论坛等功能。无法共享华能集团统一地址簿,无法实现公文系统的互通。

根据华能集团及华能宁夏公司,统一华能办公自动化系统平台,实现公司上下文互通,邮件互通的要求,我们采用北京美络克思科技有限公司 Web office V8.0 综合办公系统软件标准版,二次开发了大坝发电公司办公自动化系统,并且增加“企业论坛”和“短信集成”功能模块。

1 大坝发电有限责任公司办公自动化平台的选择

Notes 是工作流自动化和群件标准,不论在企业级广域网还是在工作组,Notes 以其独特的快速的应用开发和实施(RADD)技术为开发人员提供了最为便捷的环境,因此将其视为典型的群件产品。

收稿日期: 2012-10-28

作者简介: 史连杰(1969),男,助理工程师,从事火力发电厂信息化建设和管理工作。

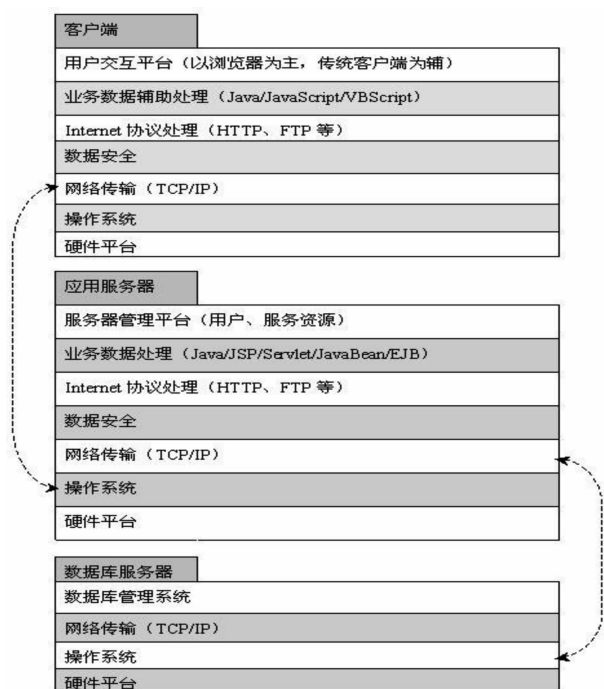


图1 办公自动化系统规划

Domino是标准的web服务器,具有安全性高、易于管理、和企业其它信息系统连接能力强等优点;同时它也是电子邮件和协作系统,通过电子邮件来交换信息,实现工作组成员间的相互协作,在目录服务、存转等方面具有相当的领先优势。Lotus Notes的文档数据库是一种强大的对象存储技术,提供了安全、可靠和具有伸缩性的手段来存储、管理和分发业务信息。Domino企业级服务器是Lotus产品家族中的一部分, Lotus Notes 是进行 Web 发布、浏览和 Internet/Intranet 开发的最佳平台。Domino企业级服务器保证企业的最高层次的应用的可靠性,而无需增加冗余、空闲的备份系统的费用,它动态地均衡所有可靠的服务器资源上的工作量,甚至在使用的高峰时间也可以根据预定的标准使伸缩性和性能最佳。具有强大而灵活的复合文档数据库、丰富的应用开发环境和完备的电子邮件系统。

据以上的优点,大坝发电公司办公自动化系统采用IBM公司的Lotus Domino/Notes^[1]作为基础平台,版本选择Lotus Domino/Notes R8.5 进行开发。

2 办公自动化系统的开发设计

充分利用中国华能集团下属单位的现有IT资

源,构建从上到下、统一协调、高效运作的办公自动化系统,提高企业管理水平和运营效率,改善企业资源利用率,增强企业运作的灵活性和规范性,最终实现企业的科学化和知识化管理。根据大坝发电公司办公自动化的需求利用Lotus Domino/Notes的强大功能,基于B/S结构的动态网页技术,对公司办公自动化系统进行了规划和设计(如图1所示)。

2.1 应用技术

软件体系结构是整个软件开发过程中的关键点,本系统采用B/S网络结构体系进行开发。

2.1.1 B/S模式的优点

(1)不需要安装客户端软件,在客户端只需要有标准的浏览器,由于对数据库查询、浏览的功能都在Web服务器端进行,因此大大减少了系统的管理和维护工作。

(2)用户操作实现了标准化。由于客户端是标准的浏览器,因此操作变得非常简单。

2.1.2 B/S模式的结构特点

B/S模式采用3层结构,客户端不参与运算,只是简单接收用户的请求,显示最后的结果。

2.2 主要实现的功能

2.2.1 建立内部通信平台

(1)利用Lotus Domino/Notes最可靠和最合理的电子邮件系统,设计每个用户都能发送和接收电子邮件,使公司内部用户之间实现信息交流的自动化,同时实现短信提醒功能。

(2)利用Lotus Domino/Notes强大而灵活的文档数据库,用户可通过它访问、跟踪、存储并组织繁多的信息。Notes数据库和传统数据库的完美结合可使大坝发电公司的信息资源获得巨大的增值。

2.2.2 建立信息发布平台

在大坝发电公司内部建立一个有效的信息发布和交流的场所^[2],开发包括工作事务、文件服务、会议跟踪、公告栏以及其他许多方面的应用,使信息能够在企业内部员工之间得到快速、广泛地传播,使员工能够了解公司的发展动态。

公告栏是公司告知性内容的专属发布区,将一些告知性的内容及时的发布到上面,让员工第

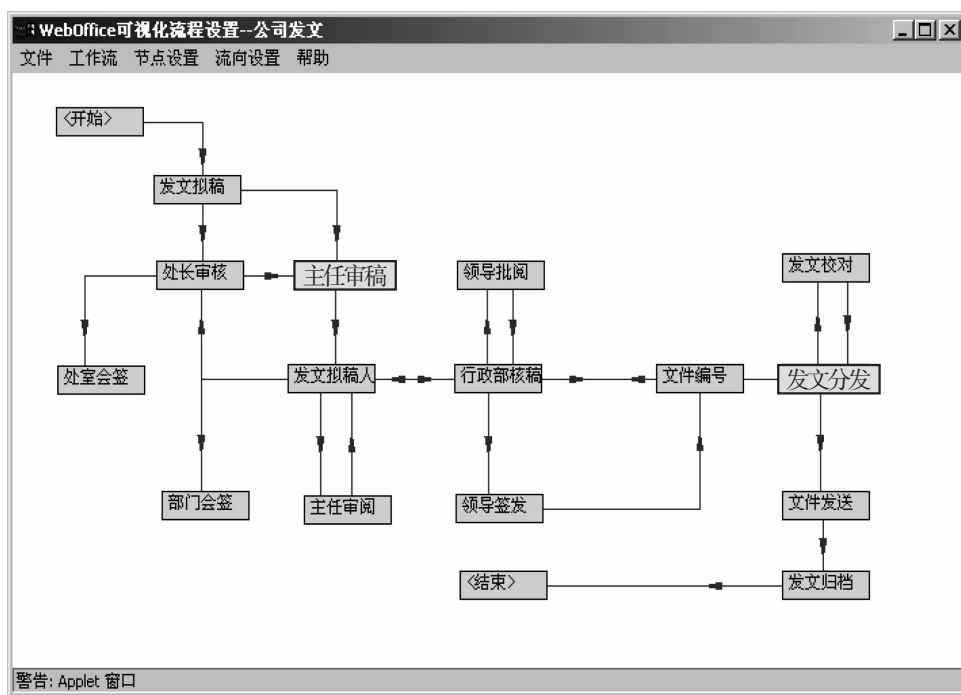


图2 工作流程

一时间获得告知信息。公告栏的发布功能应灵活、方便,具备日常的编辑功能,可以方便地从WORD等文字编辑软件中复制粘贴,同时可以进行如字体、字号、段落格式等的快捷调整。

2.2.3 实现工作流程的自动化

Lotus Domino/Notes 内含的工作流^[3]模板可以实现无纸办公,自动准确地实现公文流转。它内部集成的 Internet,让用户可以在日常工作中简便快捷地引入 Internet 信息,并可与他人分享。Notes 数据库提供了一个安全、可靠和具有伸缩性的管理手段来存储和分发商业信息。通过实现工作流程的自动化,达到规范各项工作,提高协同工作效率的目的。

通过实现上述功能,最终达到节约运营成本,规范企业工作标准,实现标准化管理,加强协作精神的目的。办公自动化系统为员工提供了一个协作平台,为领导提供了一个决策平台。

3 办公自动化系统开发和应用

大坝发电公司于2011年7月由北京美络克斯科技有限公司采用Web office V8.0综合办公系统软件开发办公自动化系统,同年11月完成并开始

使用。Domino 服务器采用 IBM-3650-M3 QC 2.4 Ghz,操作系统为 Windows 2007 Server,内存 4 G,磁盘空间 40 GB,工作站的操作系统为 Windows XP/WIN7,内存 512 MB 以上,磁盘空间 80 GB 以上,服务器和工作站均采用 TCP/IP 网络协议。目前,应用办公自动化系统的用户已发展到 500 户左右,是大坝发电公司所有应用系统中用户使用最频繁,应用最广泛,办公依赖程度最高的应用系统,用户已覆盖大坝发电有限责任公司所有的办公机构。

大坝发电公司的办公自动化系统主要由我的工作、公文管理、电子邮件、公共信息、企业论坛、短信提醒、公务系统和系统设置等模块组成,各功能模块之间设计上相互独立,而功能上又紧密有机地结合在一起。

3.1 系统功能

目前已开发应用的功能如表1所示。

3.2 系统开发原则

(1)系统基于 B/S 结构,支持 Windows XP、Vista、Windows7 等多种操作系统,支持 IE(6.0 及以上)浏览器;可以无缝集成 Office 软件。

(2)内置工作流引擎,支持图形化设计、管理和监控流程,开发和维护量较小;系统支持分权管

表1 大坝发电公司办公自动化系统功能

类型	实现功能
日常工作	新启流程、历史工作查询、催办工作、替办工作、个人设置
电子邮件	实现邮件的常用功能,地址簿自动生成,按部门查询,支持群发。
办公小秘书	对个人的任务列表(待办工作、未读通知等信息)进行提醒。
发文管理	实现公司针对组织内部和组织之间的公文流转功能。
收文管理	实现对上级来文的处理功能。
签报管理	签报管理可实现内部各种请示报告等非正式文件的拟稿、部门审核、核稿、会签、签发、编号、打印、分发、办理、归档等全过程的电子化、网络化管理。
机构管理	
角色管理	
用户管理	系统管理员提供运行维护
权限管理	
流程管理	
公共信息	公司内部通知、公告的编辑、发布、查询。
文书档案	公文的流转只是公文处理的一个阶段,在公文流转完毕后,公文会自动归档。
华能集团内部邮件 互通	实现与华能集团内部统一的邮件地址簿,实现与集团之间的邮件互联互通
电子论坛	用户可发布信息或提出看法。用户在论坛上可以获得各种信息服务,发布信息,进行讨论,聊天等等。
邮件提醒	实现邮件实时提醒,将邮件标题、发件人、邮件时间信息发送至用户手机上。

理模式,用户管理遵循角色授权模型。

(3)系统操作方便,灵活,界面友好,系统的各项操作简单、易用,有联机帮助及操作提示等。

3.3 系统应用情况

(1)系统基本功能如:发文、收文、公告、邮件、电子论坛都得到了很好的应用,已成为办公必不可少的应用系统。

(2)提高了办公效率:通过高效的网络传输,利用个性化桌面、电子印章、数字签名等先进的技术手段处理企业日常事务,改变过去重复低效的手工方式,实现个人办公、日程安排、发文管理、收文办理、签报审批等各个环节的电子化,工作流程高效清晰,任务传递快速便捷,提高办公效率,节约企业成本。

(3)实现管理流程化:以实施协同办公为契机,梳理、改进和优化企业管理流程,建立一个动态、规范、平滑、高效的管理流程体系,实现企业的规范化和高效运作。系统按照公司的组织结构,为本部各部门人员、各下属单位设立门户,合理分

配权限,实现标准化的工作方法以及有效的审核跟踪。

(4)实现上传下达的统一管理:通过办公自动化系统的搭建,实现企业自身与下属单位之间的互联互通,同时,与华能银川公司建立上、下级的文件对发机制、实现公文的上传下达不落地处理。

(5)全面的资源和信息共享:用户通过电子邮件,BBS、即时信息、手机短信息发送等方式互相交流,改善了单位的通讯环境。单位内部各部门、员工之间信息和资源的全面共享,消除信息孤岛。

(6)电子邮件:电子邮件系统作为重要的应用,提供常用的邮件收发功能,实现单位内部邮件的互通,并可作为系统催办的提醒工具自动发送催办邮件;同时,运用办公自动化系统和短信发送装置的集成,实现了系统相关消息的短信提醒。

鉴于华能集团公司范围内实行双网隔离的网络安全措施,系统所提供的电子邮件功能将作为内网邮件系统使用。在集团公司统一平台的基础上,内网邮件系统提供全集团统一的邮件地址管

理功能,为集团内部信息交流提供方便。

(7)企业论坛:论坛提供给员工一个交互沟通的平台;员工可在此讨论工作、学习、生活中的各类问题,促进解决问题,加强人员沟通。同时,也是企业职工畅所欲言文化的娱乐场所。

(8)公共信息:公共信息是单位告知性内容的专属发布区,大坝发电公司应用主要是公告栏(包括公文公告和电子公告),用于发布重要信息,如新闻、重要决策、通知等,使员工第一时间获得告知信息,大大提高了信息发布效率。

4 办公自动化系统的应用

4.1 发挥系统的特点规范办公自动化工作

办公自动化系统在大坝发电公司的应用目前还停留在信息发布、共享、资料检索阶段,系统的优势远远没有得到充分的发挥,尤其是 workflow 方面,还没有真正完全运转起来。传统的工作模式在人们的头脑中根深蒂固,所以首先要有领导的高度重视、大力推广,其次值得注意的是,工作流的运转,不是仅靠个别几个人、几个部门就能支撑起来的,它需要大坝发电有限责任公司上下的协同努力、合作支持,这是迈向无纸办公的关键一步。

4.2 发挥系统优势,实现移动办公

办公自动化系统在大坝发电公司的应用目前还只限于公司内网,下一步需要完善移动办公,尽

快实现系统的远程通讯,使授权用户在任何地方都能访问系统服务器,领导出差在外,照样能审批报告、参加会议等,进一步提高工作效率。

5 结论

(1)大坝发电公司办公自动化系统的开发,提高了企业的运作效率、节省企业的办公费用、全面提升企业的核心竞争力和决策能力,实现了有序的管理信息传递和管理信息的共享。

(2)该系统涵盖了大坝发电公司办公管理的各项事务,具有功能完善、技术先进、操作方便、高效安全、易于实施等特点。

(3)该系统实现了无纸化办公,节省资源、优化企业管理流程,提高企业的管理水平和决策能力,将人员从繁琐、无序、低端的工作中解放出来处理更有价值、更重要的事务,整体提高了企业办事效率和对信息的可控性,使企业管理趋于完善。

参考文献:

- [1] 杨耿,李晓娟.基于 Lotus Notes 企业办公自动化系统[J].计算机工程与设计,2009,30(10):2503-2506.
- [2] 韩小强.网络办公自动化系统构架设计综述[J].中小企业管理与科技,2009,(12):235-236.
- [3] 吕宝军.基于 Lotus Notes 的办公自动化系统的研究与开发[J].西北工业大学,2003,13-15.

“通信”和“通讯”的区别

传统意义上的通讯主要指电话、电报、电传。通讯的“讯”是指消息(message),媒体讯息通过通讯网络从一端传递到另外一端。媒体讯息的内容主要是话音、文字、图片和视频图像。其网络的构成主要由电子设备系统和无线电系统构成,传输和处理的信号是模拟的。所以,“通讯”一词应特指采用电报、电话等媒体传输系统实现上述媒体信息传输的过程。

“通信”仅指数据通信,即通过计算机网络系统和数据通信系统实现数据的端到端传输。通信

的“信”指的是信息(information),信息的载体是二进制的数字。数据则是可以用来表达传统媒体形式的信息,如声音、图像、动画等。由于旧的“通讯”系统早已实现了数字化、计算机网络化改造,因此可以认为目前的数据通信系统已涵盖了过去“通讯”系统的功能。按照这个结论,目前应多使用“通信”一词表达互联网间与局域网内的数据传输,尽量少用或不用“通讯”一词,以免引起概念上的误解。