

【软考达人】

# 软考资料免费获取

- 1、最新软考题库
- 2、软考备考资料
- 3、考前压轴题



**微信扫一扫，立马获取**



**6W+ 免费题库**



**免费备考资料**

PC版题库: [ruankaodaren.com](http://ruankaodaren.com)

## 论建立企业内部网 INTRANET 的策略

近年来，英特网 internet 以其丰富的应用在社会上的迅速得以普及，internet 技术的先进性，引起的企业的广泛关注。于是利用 internet 技术的思想，在企业局域网（LAN）上加以应用，组建企业内部网 Intranet（在互联网上，相对于英特网现在有人称为内特网）成为时尚。

作为一单位内信息中心的技术骨干，我有幸独立完成了整体方案设计、组织参与了本单位的 Intranet 的建设并承担了部分软件的开发工作。该方案实施后，集成了原有的业务应用系统，建立了企业内部信息发布系统和 FTP 文件传输系统，并与下属单位实现了网络互连，实现了相互间信息共享，并利用 VPN 技术利用 INTERNET 网能访问总公司的 Intranet。现将实施这一工程的一些方法和策略以及我们采用的一些措施介绍如下，希望能对组建中小企业 Intranet 网有所启发：

基本情况：1、应用单位情况：某外运集团在某口岸外贸运输企业，是一家经贸部属企业，是集团的分布各地的一个分支机构，承担进出口货物的运输代理，以进出口货物的单据流转为主配合物流为客户服务作为主业务。

2、计算机应用情况：现企业有一局域网，NT 4.0 平台，运行的核心应用软件为集装箱运输代理业务系统，为 VISUAL FOXPRO 5.0 开发的网络多用户系统。还有其它一些人事、财务、统计软件、办公软件（OFFICE）在使用。有专门的计算机应用机构 4 人。

本单位 Intranet 网的实施主要是针对系统内信息流转不畅的需求而得以进行的。在实施方案的过程中我们主要进行了如下的策略选择：

1、网络建设方案：单位原有一局域网，25 个信息点。但随着信息化建设的高要求，已远远不能满足需要。单位有 6 层办公楼，要求人手一机，同时要求与三个基层单位（车队、外运仓库）和一个集装箱站相连。领导层、中层干部等都要求有相应数据和各种查询。对于本单位情况，首先在办公楼进行了综合布线工程，由于办公楼不大，集用了集中走线的方案，采用 5 类线，100M 带宽，125 个信息点。交换机采用 12 口 3COM 3C5092A 10/100M 自适应设备，共享 HUB 采用数个 3COM 16 口 HUB。并选用 CISCO 3600 作为路由器，4 个广域网口连接 4 个远程基层单位和箱站，采用拨号方式。并将来打算用帧中继 FR 与北京总部相连（因为经费，暂时没有申请）。由于单位多为 PC 机，有庞大的 WINDOWS 用户群，故网络平台也采用 WINDOWS NT4.0。采用 Intranet 的基础协议 TCP/IP 作为网络协议。

另外对于办公楼较大的可采用结构化布线，大对数电缆做主干，设主工作间、每层设水平工作间的方案进行。若有好几个楼群如校园网，可采用光纤做主干网（FDDI），再在每个楼实行 P&S 布线。

2、软件平台的选择：当前流行的 Intranet 平台，有 A、基于 UNIX，B、基于 LINUX（开放源代码的 OS）C、基于微软平台 WINDOWS NT。考虑到中小企业的特点、可供选择的第三方软件比较多、支持微软平台的软件厂商多以及方便用户简便易操作、GUI 界面等因素，我们选择了 windows nt4.0 作为网络操作系统，用自身配备的 IIS4.0 作为 WEB 平台，IE4.0 作为客户 Intranet 网上浏览平台。相比于 SYBASE、ORACLE、INFORMIX、DB2 等大型数据库由于 SQL SERVER 是与 NT 平台具有极佳的配合性能的小型数据库，对中小型企业较为合适，自然就选择 SQL SERVER6.0 作为数据库平台。另外，用 LINUX 平台技

术当前也十分红火，从技术上讲也是完全可以胜任的，只是考虑到学习上的要一断时间，以及用户的接受能力故未采用。

3.由于我们自己的技术力量较强,并且面对外运行业的商品化软件较少.我们打算自己开发 INTRANET 上一些 WEB 应用软件.开发平台用 VISUAL BASIC/FRONT PAGE/Html editor,由于还要开发一些交互式 WEB 应用程序,还要采集原应用系统的数据。需要掌握相应应用交互式开发技术和与数据库相连的技术,如 CGI(公共网关接口)、API(应用程序编程接口)、ASP(活动服务器页)、ODBC(开放数据库互连)、RDO/ADO(ACTIVEX DATA OBJECT 活动数据对象)。在上述技术中,考虑到响应速度和效率,我建议采用 ASP 加 ADO 的技术进行开发。并且这是当前和将来的 INTERNET/Intranet 网主流开发技术。

4、内网与外网的互通以及安全考虑：由于属中小企业，单位上英特网的并发用户数一般不会超过 15 人，我们采用了较为低廉的 ISDN 一线通方式，专用一台 PC 用安装了代理服务软件(Proxy)，可实现按需拨号、HTTP 代理、FTP 代理、TELNET 代理、SMTP/POP 邮件代理、用户管理等，可设快速缓冲。当然，用 DDN 方式，申请合法的 IP 地址再设代理的方式也可行，只是由于经费的原因，没有选择。由于内外网的互通，如果没有一定的安全机制，将使公司的内部数据、机器、应用系统受病毒或黑客的攻击或非授权访问等。

内外网间的安全技术有包过滤、防火墙、安全代理服务等，由于我们选择的代理服务器软件已有部分安全方面的机制并且内部数据的安全措施、管理制度、备份机制做的还可以。故没有在这方面投入更多的资金。在内部局域网上，我们选择了 NET VRV(50 用户)网络版防病毒软件，在服务器端和客户端都各自安装相应的版本，保证了内网的安全可靠性。当前，做网络安全的公司很多，如王江民的 KV 系列、瑞星公司等都可选择。

5、原有的应有系统与 Intranet 技术的集成：由于原应用系统是基于 FOXPRO，数据库为文件型数据库，所选的 WEB 应用开发环境并不能直接操作 FOXPRO 数据库。对此我们有另外编制了一个软件用于每天从应用系统中将管理者与领导层要的数据导入 SQL SERVER 中，再以 SQL SERV 为后台，编制 WEB 交互查询系统。

6、与集团总部的相连：现在 WIONDOWSNT4.0 支持一种新技术即 VPN(虚拟专用网),对于实时性要求不高又受经费困扰的应用来说,无疑是一种较为可行的方案,由于总部的条件较好,已建设好 INTRANET 网,并通过路由器以 DDN 与 INTERNET 直通.分公司在目前条件下,与总公司的连接是暂通过 INERNET 网,并在此链路基础上,运行 PPTP 协议(而非 PPP 协议),虚拟出一个数据通道,并在此基础上,通过用户身份验证即可实现总公司 Intranet 与分公司 LAN 的连接.现在的应用有,分公司的 LAN 用户可直接浏览总公司的 Intranet 网的 WEB 站点.同时,全系统的业务统计软件也是改为通过 WEB 应用程序实现的。

Intranet 网运行后,在公司的用户间获得好评,客户界面(IE)的单一化,简化用户培训学习的过程.同时,网络的建成,极大方便了系统内信息和单据的流转速度,文件、数据的上传、下载十分方便.原有的应用系统数据还可通过 IE 浏览查询.部分 WEB 应用程序的建立,使客户端的维护成本大大降低.同时 Intranet 的成功运行,也使得我们的信息部门的地位有所提高。

但是，由于单位性质、规模的许多局限性，诸如费用、本身的技术水平、系统分析能力等，使一些应用走了简单、实用、低廉的策略。我们仅做了一台 WEB 服务器、一台



SQLSERVER 服务器和一台主域 NT 服务器，由于机器较少，没有作域名分配；对于与原文件型数据库的应用系统，没有采用效率更好的方法，做了简单化处理；与总公司总部的相连，速度稍难忍受、高峰堵塞严重，一般使用都各分公司划时间段使用；另外，在说服领导花钱投入加以重视方面还有待改进；也许，采用与软件公司、ISP 等专业公司合作开发会更好地把本企业 Intranet 网做好。

鉴于上述原因，我认为我们公司的 Intranet 网将来还要作如下方面的改进：

1、通信线路的改进：随着各种数据通讯网的建立和改善以及费用的逐步下降，分公司与总公司、分公司与基单位将来都应该采用 DDN/FR 甚至光缆等专线接入。

2、软件应用模式从 DOS 单用户、文件型数据库多用户、C/S、向 B/S 结构、三层结构和多层次结构方向发展，我们单位，将来的应用升级可直接使用 B/S 结构、三层结构，在开发技术中要广泛使用面向对象 OOP、COM/DCOM 构件组件、ADO 数据库连接对象、ASP 技术。并且开发方式也要采取与专业技术软件公司进行合作或委托开发的形式，否则，自己开发的软件的质量、可靠性等方面都难以达到软件工程的高要求；另外，更要在开发中重需求分析、重建模（可采用 UML 建模技术）、加强项目管理、团队协作。

3、在 1-2 年内，用专线接入 INTERNET 网，建立基于 INTERNET 网的客户查询系统，在内外网间设立防火墙。