

计算机网络基础与应用系列丛书

Intranet 应用导览

林志杰 著

机械工业出版社

本书从企业管理的角度提出以 Internet 为基础,建立公司内部网络(Intranet)的结构与范例。范例包括了美欧最新建立的数十家企业网络。本书由对计算机网络的目的与应用的认识开始,分别介绍正确的 Internet 观念、群件、Intranet 应用的最佳模组、Intranet 的规划实施及实例等,可使读者更加深入地了解企业网络的内容。

本书适合于计算机网络用户阅读。

本书繁体字版名为《企業新世界 Intranet 應用導覽》,由第三波文化事业股份有限公司出版,版权归第三波文化事业股份有限公司所有。本书简体字中文版由第三波文化事业股份有限公司依出版授权合同约定,授权机械工业出版社依出版授权合同约定出版,未经出版者书面许可,本书的任何部分均不能以任何形式或手段复制或传播。

本书版权登记号:图字:01-98-1056

图书在版编目(CIP)数据

Intranet 应用导览/林志杰著.-北京:机械工业出版社,1998.6

(计算机网络基础与应用系列丛书)

ISBN 7-111-05901-8

I. I… I. 林… III. 局部网络, Intranet IV. TP391.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 29262 号

出版人:马九荣(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:蒋 克

三河永和印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

1998 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·10.5 印张

印数:0001—8000 册

定价:19.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

前 言

Internet 在数年间迅速发展,常令人迷糊于是先有科技才有应用,或先有需求才有科技。Intranet 在其中由不同的技术、不同的应用概念组成,有更多的人寄望它将占有 Intranet 上 80% 的市场,这从台湾两年间出现了超过 60 家 ISP,又不断推出第一个 Intranet 应用专案,可见一般。

数年前在美期间,便感受到 CompuServe 线上服务里超大量资讯的震撼。1996 年初在日本,又眼见公共电话上即配有 ISDN 插座。中国台湾地区在公共建设上平均落后先进国家 10~20 年,唯有信息一项“只”落后 5 年左右。Internet 是一项革命性、具有长远影响的科技应用,就像早年高速公路的铺设一样,我们现在正有机会不再落后于这些“关键点”上。

本书完成于 1996 年 9 月至 97 年 1 月间,因此书中的应用科技皆是本时期的最新产物,不过您当知 Internet 上的东西可是一日千里,写作期间正同时阅读 Dr. Peter M. Senge 的著作“第五项修练”,如果各位读者正混乱于 Intranet 的各种不同应用,这本书对“正本清源”大有帮助。不论您是企管人或电脑人,在面临各种抉择困境之时,切记常回到原点寻找答案。

撰写本书的最大动机在于市面上的 Intranet 中文书籍完全阙如,身为网络业者与顾问却无法介绍一本 Intranet 的中文书给需要的人。不过本书多从站在企业经营者的角度去思考企业内部网络的模样,较少深入电脑与通信技术作探讨,因而它不是一本教授 Internet 网络知识的书,但相信这也不是 Intranet 读者所关心的目标。

本书采用了无数网络公司与一般企业的应用范例或 Home Page 屏幕拷贝,在此难以一一致谢。其中有相当比例的资料来自 Netscape 网景公司,在此更要感谢精诚公司的大力协助。

面对英特尔、微软、凸版资讯、好友杨欣杰先生、北村真理小姐等对本书完成的帮助与容忍,以及母亲吴美津女士的精神支持,请允许我就以此片言只语道出感谢。

目 录

前 言	
第 1 章 Intranet 的世界	1
1.1 什么是 Intranet	1
1.2 Intranet 与全球信息网 WWW	2
1.3 Intranet 与电子邮件 E-Mail	3
1.4 Intranet 与群件 Groupware	5
第 2 章 Intranet 实例	7
2.1 美国国家半导体公司集中智慧转变成产品	7
2.2 3M 公司	10
2.3 纽约大出版商 HarperCollins 的 Intranet	13
2.4 Allen-Bradley 提高效率与增强合作的内部网络	15
2.4.1 达成部门间的合作	16
2.4.2 将几种应用系统集成为一体	16
2.4.3 利用以表格为基础的程序增进效率	17
2.4.4 领先竞争对手	17
2.4.5 部门专案共享	17
2.4.6 最重要的是:了解客户需求	17
2.5 Eli Lilly & Company 制药公司的内部通讯	18
2.5.1 加强了销售能力	18
2.5.2 更快的信息	19
2.6 计算机公司的 Intranet-Silicom Graphics	19
2.6.1 了解 WEB 的潜力	20
2.6.2 加强组织合作	20
2.6.3 加速新产品的上市	21
2.6.4 为全球销售主力加电	21
2.6.5 安全交易问题	21
2.7 SANDIA 国家实验室	21
2.7.1 考虑多种平台间兼容性	22
2.7.2 降低了应用软件开发费用	22
2.7.3 近乎无纸办公室	23
2.7.4 更少的人力,做更多的事	23
2.7.5 促进科学研究上的合作	23
第 3 章 计算机网络	25
3.1 计算机网络术语	25
3.2 为什么需要计算机网络	27
3.3 什么是网络	29
3.4 在办公室里,计算机网络能为我们做什么	30
3.5 几个标准的网络办公室范例与规格	31
3.5.1 丹麦商快桅船务公司	31
3.5.2 凸版信息公司	32
第 4 章 对 Internet 的基本认识	33
4.1 Internet 的起源	33
4.2 什么是全球信息网 World Wide Web (WWW)	33
4.3 Web 浏览器	33
4.4 大家都在 Internet 上做什么	37
4.4.1 学术	38
4.4.2 新闻	38
4.4.3 采购	38
4.4.4 体育	39
4.4.5 影视音乐	40
第 5 章 群件与 Intranet	41
5.1 什么是群件	41
5.1.1 什么是群件	41
5.1.2 系统结构	42
5.2 不同的群件与定义	43
5.2.1 Lotus Notes	43
5.2.2 Microsoft Exchange	45
5.2.3 Novell GroupWise	46
5.2.4 Netscape Collabra Share	48
5.3 Intranet 上结合群件	49
5.4 Lotus Notes	52
5.4.1 电子邮件	53
5.4.2 文件复制数据库	53
5.4.3 工作流程管理	53
5.4.4 开发工具	54
5.4.5 客户/服务器应用软件	54

5.4.6 Domino	54	8.1.5 价目表	85
5.4.7 工作平台	54	8.1.6 产品规格	85
第6章 通讯服务与设备	55	8.1.7 建议书	86
6.1 Intranet 结构设计	55	8.1.8 竞争对手	86
6.1.1 安全性	55	8.1.9 电话开发	86
6.1.2 系统稳定性	55	8.1.10 销售预测	86
6.1.3 系统环境效率与现有系统 的集成	56	8.1.11 经销商联络处	86
6.1.4 现有系统集成	56	8.1.12 表格	87
6.2 认识通讯服务与设备	59	8.1.13 布告栏	87
6.2.1 LAN 操作系统	59	8.1.14 常问问题集(FAQ)	87
6.2.2 Web Server	62	8.2 确保 Intranet 内容的准确性	87
6.2.3 Internet/Intranet 相关硬件	63	8.3 房地产业销售范例——Cushman & Wakefield	87
6.2.4 通讯服务的种类	64	8.4 软件咨询业——Cadence Design Systems	90
6.3 需求计划书	65	8.4.1 找对系统平台	91
6.3.1 需求与规格	65	8.4.2 Intranet 销售流程	92
6.3.2 需求归纳	67	8.4.3 找出重要新闻	92
6.3.3 需求计划书的重要性	67	8.4.4 让业务人员更专注于业务上	92
6.3.4 如何撰写需求计划书	68	8.5 电影频道——HBO 的 Intranet	92
6.4 选择服务商	69	8.5.1 从 Intranet 上取得电影数据库	93
6.4.1 和服务厂商的交互步骤	69	8.5.2 销售组织得到实时电子信息	94
第7章 开始建立 Intranet 系统	71	第9章 进销存作业	95
7.1 成功的 Intranet 规划	71	9.1 采购与库存系统	95
7.1.1 建立 Intranet 的目的	71	9.2 Juggler 玩具公司采购作业	98
7.1.2 谁是用户	72	9.3 Internet 上的采购模式	101
7.1.3 决定服务项目	73	第10章 人事与行政管理	104
7.1.4 建立所需的成本	74	10.1 网上人力资源管理	104
7.2 规划流程与管理	75	10.1.1 人事规章与员工手册	105
7.2.1 专案管理	75	10.1.2 员工福利与公司红利	105
7.2.2 时间与控制	75	10.1.3 组织图与工作职位说明	106
7.2.3 系统转移	76	10.1.4 内部职缺公布	106
7.2.4 测试	78	10.1.5 人才招聘启示	106
7.2.5 服务评估	79	10.1.6 员工履历与资料	106
7.3 Intranet 系统安全	79	10.1.7 假日、工作日历	106
7.3.1 为什么需要 Security	79	10.1.8 常问问题集	107
7.3.2 防止入侵 Intranet 的方法	80	10.1.9 常用表格	107
第8章 业务行销	83	10.1.10 劳保规章	107
8.1 行销业务 Intranet	83	第11章 生产、制造业	108
8.1.1 销售手册	83	11.1 制造业的内部网	108
8.1.2 业务简报	84	11.1.1 产品设计与开发	109
8.1.3 销售指导	84	11.1.2 供应商情报	109
8.1.4 客户名单	85		

11.1.3 零件查询	110	14.1 Intranet 在 R&D 中的应用	135
11.1.4 制造过程与阶段	110	14.1.1 设计蓝图	135
11.1.5 ISO 认证	110	14.1.2 新技术发表演示	135
11.1.6 表格	111	14.1.3 测试结果	136
11.1.7 核准	111	14.1.4 设计规格	136
11.1.8 预测	111	14.1.5 软件下载	137
11.1.9 专案进度与状况报告	111	14.1.6 技术文件	137
11.1.10 组织图	112	14.1.7 版本与工程改变控制	137
11.1.11 生产数据库	112	14.1.8 策略说明与程序制订	138
11.1.12 布告栏	112	14.1.9 专案控制	138
11.1.13 服务与维护手册	112	14.1.10 网上讨论	138
11.2 John Deere 内部网上的数据集成 ..	112	14.1.11 其他 Internet 上的资源	138
11.2.1 信息系统结构	112	14.2 Olivetti 创意研究开发群体与流程 简化	140
11.2.2 查询新产品测试结果	113	14.2.1 主机系统	140
11.2.3 动态的网上数据	113	14.2.2 建立 Intranet 目的	140
11.2.4 集中的零件数据库	114	14.2.3 建立虚拟实验室	140
11.2.5 将高龄机器转变为 WEB PC ..	114	14.2.4 创意的养成	141
11.2.6 集成网络内外的信息	114	14.2.5 改善流程与通讯	141
第 12 章 教育培训	116	14.2.6 更进一步的计划	141
12.1 网上教育培训的内容	116	14.3 用 Intranet 上的多媒体提高 生产力——Electronic Arts	141
12.1.1 布告栏	117	14.3.1 高效的信息交换工具	142
12.1.2 课程表与上课内容	117	14.3.2 提高个人及集体的生产力	142
12.1.3 注册与报名	117	14.3.3 利用 Newsgroup 以利集体 工作	142
12.1.4 教材与手册	117	14.3.4 EA 对未来的展望	143
12.1.5 专案研究与讨论	117	第 15 章 客户服务	144
12.1.6 作业习题	118	15.1 客户服务 Help Desk	144
12.1.7 评价问卷	118	15.1.1 一般客户服务支持(热线)做 些什么	144
12.1.8 成绩公布	118	15.1.2 英特尔网络公司以 Intranet 协 助客户上网	144
12.2 IBM AS/400 的网上教育培训	118	15.1.3 联邦空运的 HLEP Desk 的 内容	145
第 13 章 财务法律	122	15.1.4 客户服务范围与规定	146
13.1 网络财务法律资料	122	15.2 麦克唐纳道格拉斯飞机全球客户 服务	146
13.1.1 客户文件与案件专案	122	15.2.1 WWW 与 Netscape Navigator	147
13.1.2 法律图书馆	122	15.2.2 内部信息的安全	148
13.1.3 财务管理系统	124	15.2.3 操作上所得到的益处	148
13.1.4 财务报表	124	15.2.4 飞行员可使用	148
13.1.5 合同	125		
13.1.6 核实程序	125		
13.1.7 会计及帐务	125		
13.1.8 预算与预测	125		
13.1.9 报表	126		
13.1.10 数据库	126		
13.2 Intranet 财务系统介绍	126		
第 14 章 研究开发 R&D	135		

15.2.5 未来的计划	148	16.1 制药厂的文件管理	153
15.3 Mobil 石油的 Internet/Intranet	149	16.1.1 制药厂的文件管理	153
15.3.1 WEB Site 的建立	150	16.1.2 文件送交过程	154
15.3.2 加强员工间的通讯	150	16.1.3 文件管理的优点	155
15.3.3 听到客户的意见	150	16.1.4 利用 Intranet 管理文件	156
15.3.4 和经销商、供应商做生意	151	16.2 Juggler 玩具公司以 Intranet 搜索	
第 16 章 文件管理	153	文件	156

第 1 章 Intranet 的世界

1.1 什么是 Intranet

Intranet 近来成为国际互联网上超级热门话题,并被预测不久的将来将占有 Internet 80% 以上的市场。更随着 Internet 每年 100% 的增长,不但 Internet 将迅速占领个人用户市场,Intranet 将因对 Internet 的强烈需求而自动地进入每一个办公室中;就像计算机进入办公室一样的自然。企业一向依靠经营成本的控制与降低来增强竞争力,未来 Intranet 更是必须选择的手段与工具。

Intranet 与常被称为内部信息网络(Internal Web)。Web 最为人所认同的优点是其所显示在用户面前的画面是多媒体的形式,不限使用软件的文件格式,也就是您不用一定要有 MS-Word, Excel, 才能看到文件画面。而且用户不论身处何地,任何时候都可上网查询数据。这项改变对某些人来说家庭办公室化的具体实现,但对某些人来说简直是信息障碍的完全清除。存取信息方式的改变甚至导致经营策略的革命。Intranet 的工作原理如图 1-1 所示。

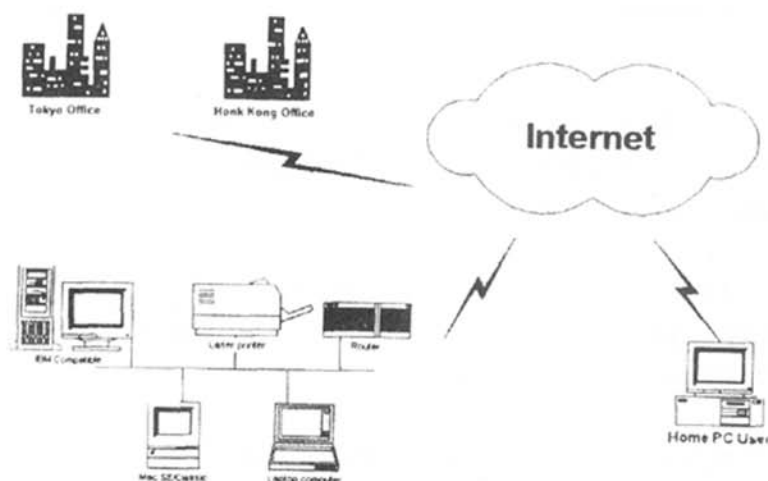


图 1-1

在翻阅第二部分认识电脑网络前,我想您应该了解,在一般有一堆 PC 的办公室中,大部分公司会将这些 PC 连成网络,选择其中一台作网络服务器,管理网络上数据(data)的来往收发,比如所有 PC 发送给打印机的数据,或是服务器发送给各个 PC 的 E-mail 等。在 Internet/Intranet 时代则又多了一种称为 HTML 的数据在网络上 PC 之间传送。

Intranet 的核心工作由一个称为 Web server(或称 HTTP server)的程序担任。由它决定网络服务器如何处理 Intranet 网络上用户的需求,及该传回哪些数据。Web server 扮演角色的特殊之处在于,它能处理任何操作系统及任何网络上的工作。与 Web server 交换数据的可以是使用 Windows 的 PC,也可以是 NEC 9801,可能是从另一个办公室传送过来,但也可能是来自

您家中连上网络传送。

PC 上的核心工具是一种称为浏览器(browser)的软件。当启动浏览器如 Netscape 的 Navigator 软件后,会要求您连上某个办公室(或是公司)的 Web server。比如 www.toppan.com 这样的网络服务器地址,这个服务器便将设定好的页(Home Page)传回您的浏览器,因此您会收到如图 1-2 所示的日本凸版印刷公司的 Home Page 首页。



图 1-2

www.toppan.com 代表日本一家年营业额 120 亿美元的“凸版印刷公司”的 Home page。通常企业曾在首页上放入公司介绍或产品介绍,首页意即第一页,也就是如同杂志的封面是最值钱、曝光率最高的地方,凸版印刷公司因此在网上设立了不少服务。首页 Home Page 上的各项都连至各自的 Web Page(网页)上,比如上述首页中的 Company A Go Go 按下后则链接(link)到其招聘人才的 Page 中,如果按下 Internet Shopping Mall 则进入其网络商业世界……。

这只是一个网站的范例。事实上所有的网页的文件(也就是 HTML)都存于 Web server 中,这种集中式的管理,让文件管理变化单纯简单,网页间的 link 也不易常发生文件失踪的事情。

Intranet 就开始与 web server 及 browser 之间的交互原理,而将它完全运用于企业中,于现行的计算机网络相连,使信息畅行在组织之中,并且拥有 Internet 原来的所有功能及廉价。因为网页上的数据流通只限于企业内部,所以称为 Internal web。

1.2 Intranet 与全球信息网 WWW

其实 Internet 已存在了 20 年之久,因为 WWW(World Wide Web)的广泛应用使它在这几年一举成为全球信息界的明星。1970 年美国国防部的实验性全球计算机网造就了 Internet,但 20 年来网络上传输却一直是文本模式,没有图片,用户不但只能用文本传输且必须背下一堆计算机命令才能上网,令一般用户望而却步。

直到 1992 年,在日内瓦欧洲高能物理实验室的科学家 Tim Berners-Lee 与其同事终于完成了跨平台的文件交换技术,这项技术包含了几项要点:

◆ 定义了一种称为 HTML(HyperText Markup Language)的语言。所有交换的文件都必须用这种语言写成,符合 HTML 的语法规则。

◆ HTML 中的文本图片可直接 Link 至其他 Internet 资源。这种链接称为 Hyper Link。

◆ HTML 让用户无须再用特定的文本处理软件,只要使用浏览器(browser)来看 HTML 格式文件。

◆ 制订了 HTTP(Hyper Text Transport Protocol)网络通讯协议。

以 HTML 浏览器与 HTTP server(即 Web server)相互连接的文件交换模式就是我们所称的全球信息网络 WWW(World Wide Web)。

Internet 原来基于 UNIX 操作系统及单调的文本信息,WWW 的出现使得 Windows,Macintosh 与其他系统的计算机,这些各种原先无法交换文件的世界终于可以用相同的语言 HTML 相互沟通。适逢其时,Microsoft windows 3.1 图形界面操作系统的普及使得更多非技术人员容易接受这个新技术,图形界面加上图文并茂的 HTML 文件,即使三岁小孩都可学会。World Wide Web 这个简单易用的“世界通讯快车”就这样在三年内吸收了 5000 万用户。

企业自然想应用 Internet 这么廉价的通讯工具。WWW 非常自然地成为行销的新利器及广告的最佳园地,接着网上商业交易也渐渐普及。WWW 与 Web 网络 Intranet 的区别并不在技术方面,而是在用途与观念上。一般的公司在接受计算机网络的前提下,目前正使用着几十种不同的计算机软件,也困扰于通讯的高昂费用,Intranet 等于是——贴系统集成的良药。或迟或早,所有的企业计算机网络将会在公司内部建立一个小型的 Internet,以 Web 文件的形式在企业内部传递文档;安全性的考虑使公司更倾向于在内部建立 Internet。这些企业网络我们称为 Intranet。在 1996 年底,已有 140 000 个公司建立了 Intranet 企业网络,见图 1-3。

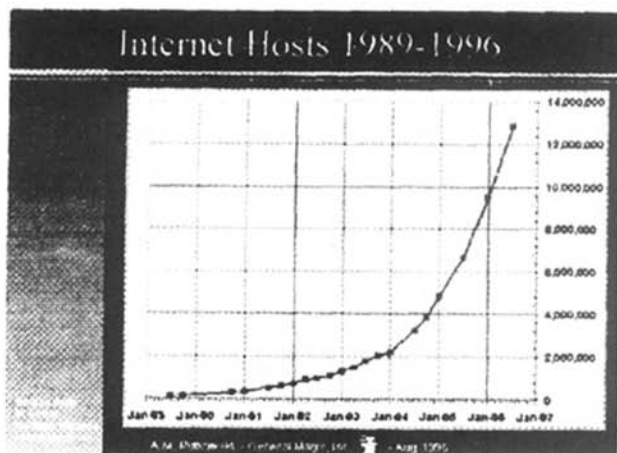


图 1-3

1.3 Intranet 与电子邮件 E-Mail

E-Mail 是 Intranet 上最大的应用之一。凸版信息是台湾一家专门以服务在台日商为主要业务的公司,他们的客户从三井物产、东京三菱银行到丰田汽车。凸版公司在了解这些在台日商对 Intranet 的需求后,结论是目前他们只需要 E-Mail。

E-Mail 确实是电子通讯方面继 FAX 的发明后另一重大突破! 首先是完全不能相比的收

费率差距。以在新加坡出差的人向在台北的老板报告今天看展览的例子来看：

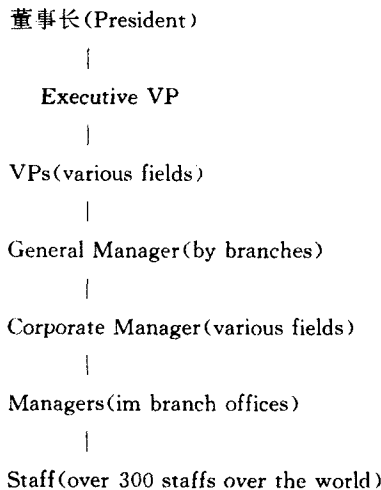
- ◆ 电话 5 分钟谈话 约需台币 175 元
- ◆ FAX 两页 约需台币 35 元
- ◆ E-Mail 约需台币 2 元

我想这方面不需要再分析下去,各位老板自会好好地精打细算。

只要您有对方的 E-mail 地址,无论他身处世界任何地方,您身在何处,总是可以互相联系上。以色列的 VocalTec 公司以制造 Internet Phone(I-Phone)闻名世界,Ohad 先生刚由美国的 Packard Bell 跳槽过来担任 VP International Marketing,Yariv 则是负责东亚(easternAsia)的 Sales Manager,才 29 岁。Ohad 一年有超过 250 天待在国外,Yariv 则几乎都在台北、香港、新加坡、东京、汉城、悉尼及以色列间穿梭,好不辛苦。

Ohad 是 Yariv 的老板,几乎永远待在不同的时区工作。但他们却可每日了解相互的动态,Ohad 希望能从 Yariv 处掌握各地每个合作伙伴的意见与问题。很多合作伙伴习惯与 Yariv 联系,有些却都直接发 E-Mail 给 Ohad。也是通过 E-Mail,两人可每天交换各地传来的信息。事实上这也是唯一能找到两位人物的方法,用 FAX、电话总都扑空,您如果不打电话到以色列总公司问他们的“远程”秘书小姐,永远不知他们今日在波士顿或是新西兰。

E-Mail 可保留至读信人下次上网再读信的特性是电子通讯上的重要里程碑,它使得不同地域时区的人可能合作完成了一项工作。E-Mail 另一项里程碑则是打破了组织层次,请看台北美众贸易公司的母公司国际济丰有限公司(PMCL,Pacific Millennium Company Limited)组织图:



由于有一群副董事及部门经理整天在世界飞来飞去。想找到人或被人找到的唯一选择是 E-Mail。他们都没有大哥大。这些人一进各地 office 就急忙连上办公室的局域网(LAN)以使用 Internet E-Mail,顺便可接上打印机用。E-mail 给这个公司一个未曾想到的问题是:一个台北的小职员随笔写了一封 E-Mail 到美国给执行副董事(Executive VP)陈述工作障碍,如果不高兴,甚至可以同时用 CC(Carbon Copy)命令发送副本给公司每一位同仁。E-Mail 轻易地打破公司 15 年来的管理节奏。E-Mail 软件如图 1-4 所示。

Intranet 呢? 由于信息集中在 Web server,不论何时何地,同仁之间都可共享 Web 上的信息,是否有取代 E-Mail 的趋势呢? 答案是肯定的。不过以各位对 E-Mail 的了解,E-Mail 是不会

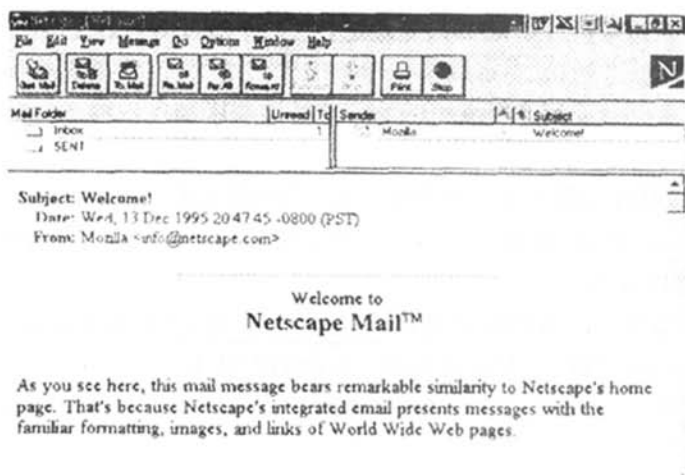


图 1-4

轻易消失的, Intranet 反而是建筑在 E-Mail 现有的结构下, 吸收了其部分功能。我们可以看到将来 Intranet 下的 E-Mail 发展趋势:

◆ E-Mail 软件与浏览器结合。以后您上班只需要用一个浏览器软件即可。

◆ Intranet 将能存取 Web server 上的 E-Mail 协议(Protocol)。这个基础将能使 Web server 推动工作流程(workflow)自动化。工作流程自动化和 Intranet 有什么关系? 其实和工作组有直接的关系。

1.4 Intranet 与群件 Groupware

http://www.lotus.com Lotus 的 home page 可找到许多群件的数据如图 1-5 所示, 听说过 Lotus Notes 或是 Novell Groupware 吗? 这些都是市面上重量级的群件, 只因为台湾地区一般企业较小, 计算机化程度较弱, 群件的推广较晚, 也较为不易。



图 1-5

WWW 的出现起初对群件造成极大的威胁,甚至有人因 WWW 的出现宣告群件的死亡。原因是二者有太多相似之处;二者都以信息传输工作为结构、以文件为传输内容;在企业内的使用也是都以图形界面为基础产生表格(form)经过控制后加以传输,又都在网络上形成讨论区。

看来 Intranet 和群件功能重复的地方更不胜枚举,但基本上倒可举出其不同之处。

◆ 群件比 Intranet 封闭。群件通常有自己的安全管理系统。封闭于网络协议中,即使连上 Internet 从外部也难以侵入。

◆ 群件本身和数据库已有较好的连接,对数据的集成、同步都有较完整的解决方案。Intranet 则向各种 solution 开放,不易依附在单一厂商的产品上。

◆ 群件在处理工作流程时是较为主动地把文件传向下一个用户,Intranet 则依赖用户自行上站取阅。

◆ Intranet 除了对文件存取的功能十分强大外,其他文件管理的功能并不如群件。

从目前的发展状况看来。群件厂商正不断把 Internet 的功能加入以使其产品成为 Intranet 的解决方案。而有更多只要和 Internet 沾上一点关系的软硬件公司,例如数据库大公司 Oracle,网络硬件专家 Cisco,排版软件第一的 Adobe 等等,无不倾全力开发 Intranet 的最佳工具,且让我们拭目以待。

第 2 章 Intranet 实例

在进入 Intranet 范例之前,希望您已经对 Internet 的功能有大体的了解,这样才能评估实际实施的可行性与理由。当然您可随时翻阅第 4 章,参阅 Internet 上的各种功能特性,以便了解 Intranet 的背景知识。

在本章您将看到一些企业网络(Intranet)应用的精华。如果要了解更详细的、各企业具体的作法,请参阅后面的章节。

2.1 美国国家半导体公司集中智慧转变成产品

这家位于美国加州 Santa Clara 全世界第三大的半导体公司拥有 22300 名员工,利用 Intranet 把公司内部的思想集中起来,相互交流,绝不浪费好的 idea 与已存在的答案。Intranet 的使用也使相互沟通变得直接、有效。

为了把在员工思想内的专门技术能变为公司的资产,美国国家半导体公司成立了 CoPs (Communities of practice),中文可意译为实践园地,就是一群工程师共享知识、工具设计方式、成功甚至错误经验的园地;而利用这些,产生的则是工程设计的改进与效率。这一切完全有赖于美国国家半导体公司的内部 Internet 来完成,见图 2-1。

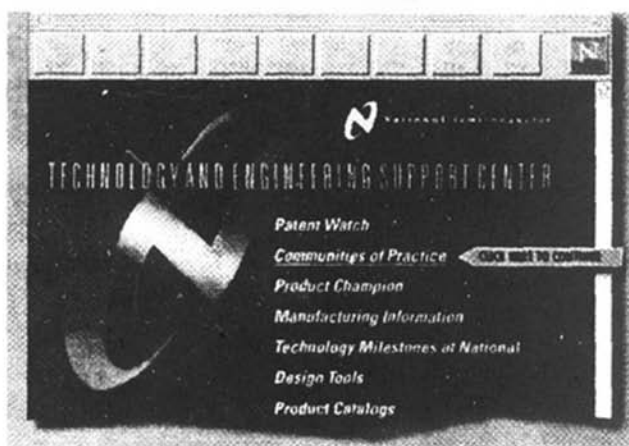


图 2-1

这些内部信息当然是有高度机密性,因此放置于属于“内用”的 Intranet 而非 Internet 是必然的。让我们看看当一个美国国家半导体公司的工程师寻求一项新产品设计时,如何在内部的网页上查找信息。

美国国家半导体公司的科技与工程支持中心(Technology and Engineering Support Center)首页提供了下列选项:

- ◆ 查找专利
- ◆ 实践园地(Cops)

- ◆ 产品活动
- ◆ 制作过程消息
- ◆ 美国国家半导体公司科技里程碑
- ◆ 设计工具
- ◆ 产品目录

选择进入实践园地后正式进入了一个汇集专家知识的领域。CoPs 的内容提供者包含了许多在核心科技有专门技术的工程师。进入 CoPs 的人都可相互合作与加强其设计、测试、生产等的能力,并提高产品质量,增强公司的竞争力。

举例来说,一名工程师在开始设计一项新产品,他在 CoPs 找到“Phased-locks Loop”(简称 PLL)的一个宝库,如图 2-2 所示。

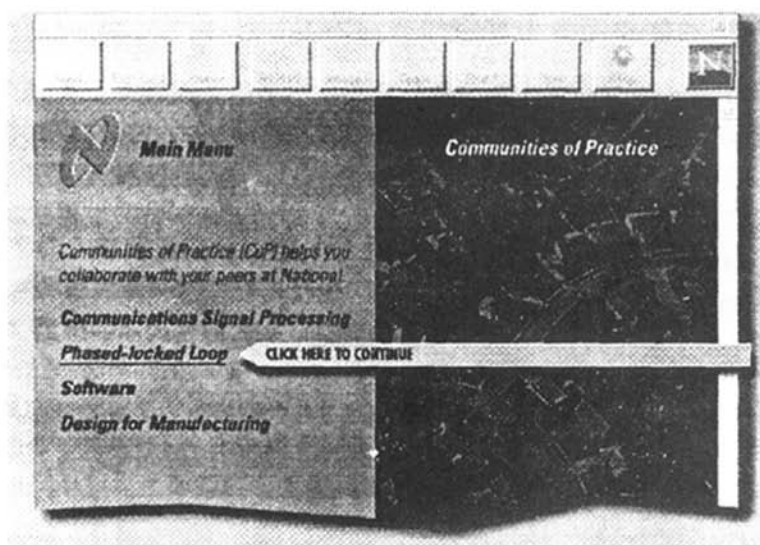


图 2-2

PLL 可以说是将设计上的信息流通与成形的园地,PLL 使上面的工程师们能不断确认及进一步培植 PLL 上的科技。

让美国国家半导体的工程师可立即取得最新版本的最尖端信息,是 CoPs 上的每个园地如 PLL 的目标,内容可以包括设计构想、问题解决方案、同事的演示数据、讲稿、论文等。最重要的是您可直接在上面联系到发表该专题的专家,向他请教,如图 2-3 所示。

又比如一位工程师在 PLL 上遇到设计上的难题,任何 CoPs 的成员都可按下“PLL Secure Newsgroup”进入讨论组中给予支持。

进入讨论组后,这位工程师即可见到成堆的解决方案已摆在眼前,您可非常容易找到想看的题目,也可轻易在此找到公司内有相关经验的人来助你一臂之力。

下面的例子中设计者对 DC isolated VCOs 有兴趣,并想与作者 Tom Lisa 作进一步的讨论。我们在这里可清楚地看到,通过数据的传播,您可和公司内的任何一人就此取得联系,间接再取得了取得下一步的信息,而不论这个人您是在同一栋大楼内上班,或在全世界的任何角落,如图 2-4 所示。

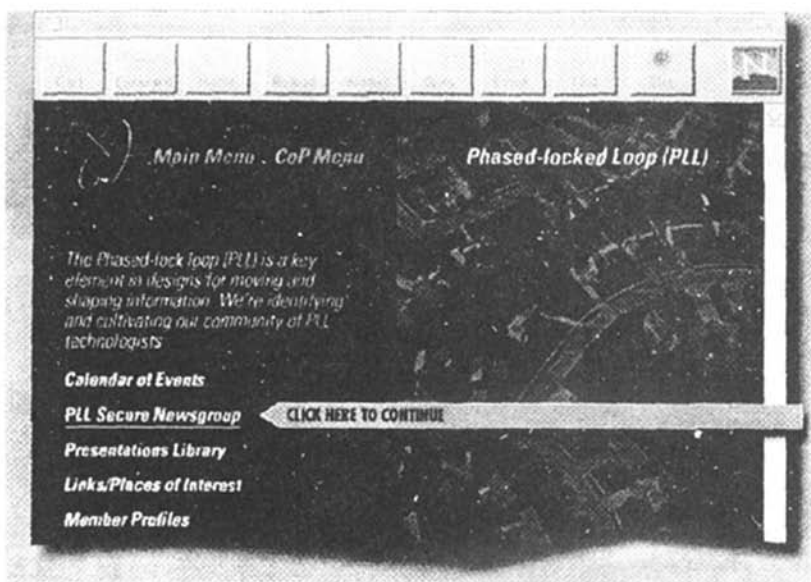


图 2-3

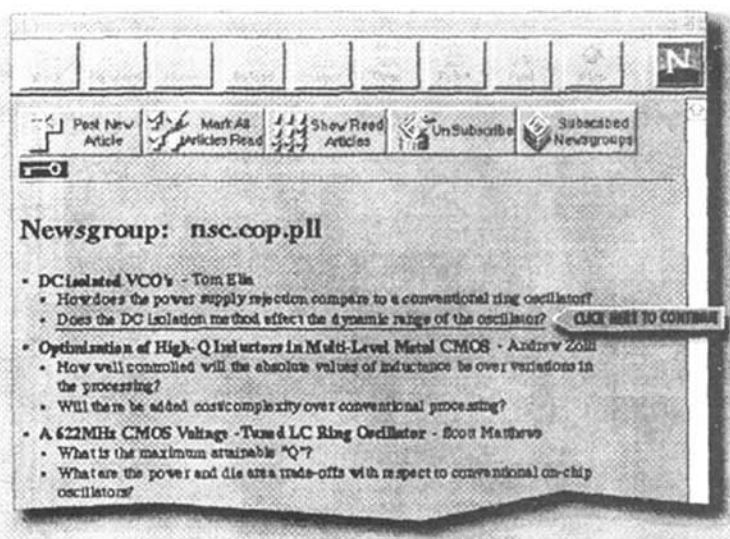


图 2-4

当然,任何设计、技术上的沟通都必须在安全无虑的环境下进行。这位工程师在看过 Tom Lisa 的文章后,即送出了一封电子邮件(E-mail)与其联系,如图 2-5 所示。

这些方法使得美国国家半导体公司的工程竞争力大增,结果则是生产了更高质量的产品。

Intranet 帮助了美国国家半导体将知识转变为更好的产品。这些平时潜藏在 CoPs 的知识宝库从此变成美国国家半导体员工可 24 小时全天候、不分地域的绝世宝藏,且不论员工使用的是哪一种计算机、哪一种操作系统。

您的公司是否也考虑将知识智慧汇集成竞争力更强的产品呢?

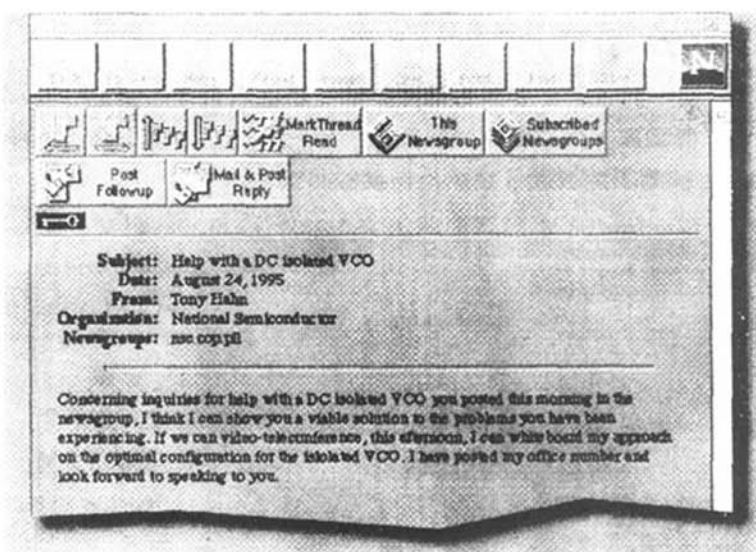


图 2-5

2.2 3M 公司

3M 公司早在 1902 年以制造业起家。目前共有 60 个分公司分布在全世界 52 个国家,建立全球通讯网是早已进行的工作,不过有了 Intranet 则明显地改进了通讯及操作的方式,如图 2-6 所示。

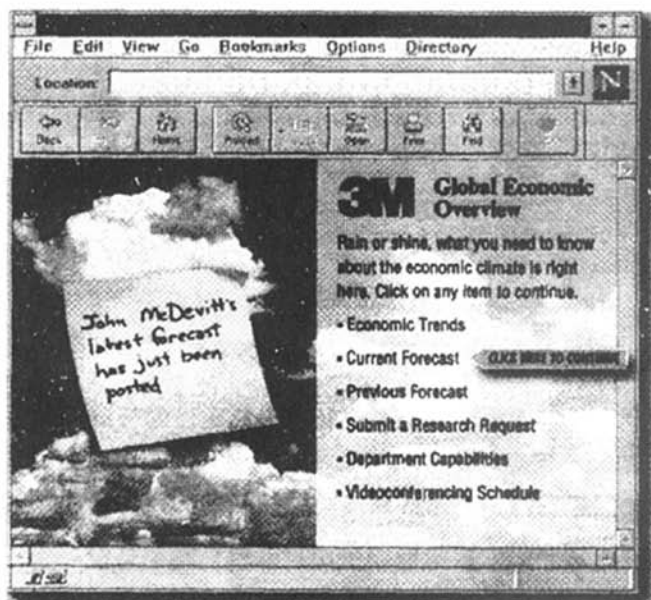


图 2-6

3M 驻在东京的主管 Kelly Rice 正准备他的下年度预算方案,且必须在明天交出。同时,在此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com