

Intranet组网技术

—— Intranet在NT、NetWare和Solaris上的实现



*Building Intranets on
NT, NetWare and
Solaris:*

An Administrator's Guide

[美] MORGAN STERN 著
TOM RASMOSSEN

邸瑞华 冯国臻 等译
迪 平 邸瑞华 审校



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

URL: <http://www.phei.com.cn>

Building Intranets on NT, NetWare and Solaris:

An Administrator's Guide

Intranet组网技术

——Intranet在NT、NetWare和Solaris上的实现

〔美〕 MORGAN STERN 著
TOM RASMOSSEN

邸瑞华 冯国臻 孙宏伟 等译
迪 平 邸瑞华 审校

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

内 容 提 要

Sun提出的“计算机就是网络”这一概念已被广大计算机用户所接受。现在网络无处不在、无处不有，它已渗透到我们日常生活的方方面面。特别是Internet的发展，极大地缩短了人们之间的距离。如何使局域网中的用户享用Internet资源、如何向民办发布自己的数据并同时保障局域网的安全呢？这便是Intranet的要完成的功能。本书介绍了Intranet的由来、基本拓扑结构、可用工具软件、系统互联方法等基础知识；然后介绍Intranet的服务，如Web浏览、FTP、E-mail、DNS和News等；最后讲述了防火墙等安全方面的话题。由于本书的介绍不基于某个操作系统，注重当前广泛的各种系统，因而对于网络集成和建立多系统混合网络具有极高的应用价值，因而可以说它是Intranet方面高水平的专著。

本书适合于网络开发人员、网络管理员和中高级以上的计算机专业人员。



Copyright©1997 SYBEX Inc., 1151 Marina Village Parkway Alameda, CA 94501. World rights reserved. No part of this publication may be stored in a retrieval system, transmitted, or reproduced in any way, including but not limited to photocopy, photograph, magnetic or other record, without the prior agreement and written permission of the publisher.

本书英文版由美国SYBEX公司出版，SYBEX公司已将中文版独家版权授予中国电子工业出版社和北京美迪亚电子信息有限公司。未经许可，不得以任何形式和手段复制或抄袭本书内容。

书 名：Intranet组网技术

著 者：〔美〕MORGAN STERN TOM RASMUSSEN

译 者：邸瑞华 冯国臻 孙宏伟 等

审 校：迪 平 邸瑞华

责任编辑：迪 平

印 刷 者：北京天竺颖华印刷厂

装 订 者：三河金马印装有限公司

出版发行：电子工业出版社出版、发行

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编：100036 发行部电话：68279077

北京市海淀区万寿路甲15号南小楼三层 邮编：100036 发行部电话：68215345

URL:<http://www.phei.com.cn>

经 销：各地新华书店经销

开 本：787×1092 1/16 印张：28.5 字数：730 千字

版 次：1998年8月第1版 1998年8月第1次印刷

书 号：ISBN 7-5053-4757-8/TP·2093

定 价：48.00 元

著作权合同登记号 图字：01-97-1641

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责调换
所有版权·翻版必究

译 者 序

当我们着手对Intranet有关技术及应用进行研究时，欣喜地发现了此书。仔细阅读书中内容后，认为有必要将它推荐给我国从事计算机网络及其应用的科技工作者。

作者Morgan Stern和Tom Rasmussen在书中介绍Intranet的相关概念和工作原理。通过实例，全面介绍了如何在Windows NT、UNIX和Netware平台上实现Intranet的服务，内容丰富且深入浅出。

本书由邸瑞华、冯国臻、孙宏伟、姜庆林、刘津喻、王立莉、李稳响翻译，由于时间紧、水平有限，书中有误之处请读者指正。

译者

1998年2月

简介

本书为网络管理人员在公司（或某组织）网络上实现Intranet提供背景知识、讲解相关概念、介绍所需工具。书中不仅概要介绍Intranet是如何工作的，还为那些想要安装Intranet服务和应用的人提供相关的技术细节。我们的目标是，既讲述概念又介绍技术，既有理论又有实际，这样读者能学习到建立Intranet所需知识，并在以后系统出现问题时将本书作为技术参考书。

本书想要说明如何利用公司中已有的资源及操作系统来建立Intranet。因此，我们给出在Windows NT、UNIX和Netware平台上实现Intranet服务的说明。在书中，我们不评论哪种操作系统更优秀，由读者自己决定哪种操作系统最适合你的公司。如果你正要选择一种操作系统，首先应考虑在你的Intranet上需要什么服务，然后根据需求选择提供该服务的操作系统。

在本书中，我们有意识地做了一种尝试，不是为完成某一任务列出每个应用提供的一级级菜单，而是通过实例进行讲述。我们使用的例子不仅是某具体应用的解决方案，而且我们认为，这些例子是非常恰当的实例选择。

随着Intranet的发展，Intranet建造工具也在发展。附录A中的内容可作为研究建造Intranet之上的应用程序及工具的起点。

本书内容

本书分为六部分：第一部分（第1章至第4章）是Intranet的历史及概念的背景知识。第二部分（第5章）讨论如何配置网络以执行Intranet。第三部分（第6章至第8章）阐述如何在网络服务器上配置最流行的Intranet服务。第四部分（第9章至第12章）讨论可用于提供和管理Intranet内容的工具、应用程序和技术。第五部分（第13章至第14章）讲述Intranet的客户机——讨论如何配置客户工作站，使之与Intranet通信，还将讨论一些可提供给用户的Intranet应用程序。第六部分（第15章）讨论Intranet的安全机制。

现在来更仔细地看看各章内容。

第1章包含Intranet的历史与概述，我们将讨论创建Intranet的优点，并列一张创建公司Intranet的清单。

第2章介绍了几个Intranet应用的例子，说明在公司中使用的Intranet将如何改善通信，以便能为用户提供多种服务。

第三章讲述TCP/IP协议集，这是Intranet的通信框架。首先介绍ISO参考模型，这是用于讨论网络协议的参考标准，接下来将仔细研究IP，即国际互联协议。IP是Intranet上负责寻址和发送数据的协议。还将介绍TCP（传输控制协议）和UDP（用户数据报协议）。

第4章将仔细讨论核心Intranet服务。首先是WWW（即World Wide Web），然后讨论邮件服务、FTP服务（在网上提供文件上载和下载）、DNS（即域名服务，该服务使用户可

在Intranet上用主机名，而非IP地址来定位计算机）、新闻（分布式的讨论数据库）和Gopher（层次型文档检索系统）。

第5章讲述如何准备你的网络，来运行Intranet服务和协议。我们将讨论如何设计IP地址规划，以及如何配置Windows NT或NetWare服务器运行TCP/IP。

第6章将讲述如何配置Windows NT服务器，运行Intranet核心服务，比如WWW、FTP、Gopher、DNS、News和Mail。

第7章讨论如何配置UNIX系统提供Intranet服务，首先讲述如何配置DNS、FTP和Mail，然后讨论Sun Internet网关，该产品可用于在Solaris系统上快速配置这些服务。

第8章介绍如何用Novell的产品在NetWare服务器上建立这些Intranet服务。

第9章描述了在Intranet Web站点上用HTML创建文档和图像的一些工具和技术。

第10章讨论一些可用于开发及管理Web站点的编辑创作工具和Web网点管理工具。

第11章介绍一些可令Web站点更具交互性的技术和产品，将讨论CGI和其它使Web站点可访问数据库的方法。

第12章将讨论可将已有应用，如Lotus Notes或Novell的GroupWise连到Intranet上的应用程序。

第13章介绍在你的网络上配置网上工作站以访问Intranet的可用方法，将讨论如何设置客户工作站使之可利用DNS，以及你可用来简化给用户分配IP地址的产品。

第14章讨论客户应用，如Web浏览器，Mail和News的客户等。

最后，第15章讨论一些可用于Intranet安全的一些技术，在介绍一般的安全概念之后，讲述到服务器的访问控制，以及如何建立防火墙来保护资源。

本书的读者对象

正如书名所示，本书是写给想建立开发和管理公司Intranet的网络管理员和MIS管理员。阅读本书事先不需具有Intranet或TCP/IP方面的网络知识，但读者必须至少熟悉和你的网络操作系统相关的管理工具与操作系统。

本书习惯用法

本书习惯用法：

本书中设计的几种辅助信息格式帮助读者了解有关背景、技巧和使用注意事项。

注释：注释是给读者关于该题目的有用信息或交叉参考。

提示：提醒是使你更容易地完成工作的提示、捷径或建议。

警告：警告是可能遇到的陷阱或问题的警告。

目 录

第一部分 概 述

第1章 什么是Intranet	1
1.1 Intranet最主要的优点是什么?	2
1.1.1 Intranet是基于开放标准的	2
1.1.2 Web是理想的信息共享平台	3
1.1.3 信息流的推技术与拉技术	5
1.1.4 异构环境优势	5
1.1.5 永远不用问“它能在X上运行吗?”	6
1.1.6 浏览器变成多功能客户机	6
1.1.7 用户对信息共享有更多控制权	7
1.2 Intranet的历史及演变	7
1.3 建立Intranet的检查清单	8
1.3.1 网络和联网协议	9
1.3.2 Intranet服务和服务器	9
1.3.3 内容	10
1.3.4 客户机	10
第2章 Intranet的实施	11
2.1 一个Intranet应用实例	11
2.2 一个顾客支持Intranet站点	12
2.3 一个公司Intranet站点例子	14
2.4 我们的Intranet站点	15
2.4.1 主页	15
2.4.2 公司事件页面	16
2.4.3 人事资源页面	17
2.4.4 订单页面	18
2.4.5 培训计划	20
2.4.6 公司地图	20
2.4.7 Lotus Notes	20
2.4.8 下载文件	22
2.4.9 浏览NDS	23
2.4.10 Web查找	24
第3章 Intranet的概念	26
3.1 网络: 通信基本设施	26

3.1.1	局域网 (LAN)	26
3.1.2	广域网 (WAN)	28
3.1.3	网络规模无关性	28
3.2	Intranet连网络协议——TCP/IP协议集	28
3.2.1	TCP/IP起源	29
3.2.2	协议: 通信的规则	29
3.2.3	开放型标准的重要性	30
3.3	OSI模型: 讨论协议的参考点	30
3.3.1	需要公共语言	30
3.3.2	封装和对等通信	31
3.3.3	OSI模型的7层	32
3.3.4	IPX/SPX与OSI模型的对应关系	34
3.4	TCP/IP协议集概述	34
3.4.1	IP协议: 网络层	35
3.4.2	子网掩模	38
3.5	TCP和UDP——传输层	40
3.5.1	TCP: 面向连接的协议	40
3.5.2	UDP: 无连接协议	42
3.5.3	端口——地址扩展	42
3.6	著名的服务和高层协议	43
3.6.1	域名服务 (DNS)	43
3.6.2	文件传送协议 (FTP)	44
3.6.3	Telnet——终端仿真协议	45
3.6.4	简单邮件传送协议 (SMTP)	45
3.6.5	超文本传输协议 (HTTP)	45
3.7	路由选择及相关协议	46
3.7.1	地址解析协议 (ARP)	46
3.7.2	Internet控制信息协议 (ICMP) 和 Ping	46
3.7.3	内部路由协议——RIP、RIP II和OSPF	46
3.7.4	外部路由协议——GGP和EGP	48
3.7.5	TCP/IP小结	48
第4章	Intranet服务	49
4.1	客户机/服务器方式	49
4.1.1	SQL: 客户机/服务器计算模式的例子	49
4.1.2	客户机/服务器结构的优点	50
4.2	Intranet服务如何工作	50
4.3	WWW如何工作	50
4.3.1	HTTP协议	51
4.3.2	Web请求结构	51

4.4	HTML	53
4.4.1	超文本和链接	54
4.5	E-Mail如何工作	54
4.5.1	E-Mail系统如何工作	55
4.5.2	E-Mail消息的格式	56
4.5.3	E-Mail附件	57
4.5.4	SMTP、POP3和IMAP	57
4.5.5	Intranet上的e-mail	58
4.6	FTP如何工作	58
4.6.1	FTP会话例子	59
4.6.2	FTP命令	60
4.6.3	Intranet上的FTP	60
4.7	DNS: 历史和功能	61
4.7.1	DNS解决方案	61
4.7.2	in-addr.arpa域	64
4.7.3	Intranet上的DNS	64
4.8	News如何工作	65
4.8.1	新闻系统的优点	66
4.8.2	News的历史	66
4.8.3	细看NNTP	66
4.8.4	NNTP会话实例	68
4.8.5	Intranet中的新闻功能	69
4.9	Gopher如何工作	69
4.9.1	典型Gopher会话	69
4.9.2	Gopher响应的格式	70
4.9.3	Intranet中的Gopher	71

第二部分 准备网络

第5章	建立Intranet底层结构	73
5.1	TCP/IP网络的元素	73
5.2	完成作业	74
5.2.1	绘制网络图	74
5.2.2	设计IP地址方案	74
5.3	分配IP地址	76
5.3.1	路由器和服务器	77
5.3.2	工作站	77
5.4	路由选择问题	78
5.5	配置Windows NT服务器	78

5.5.1	配置TCP/IP属性	78
5.5.2	配置静态路由	83
5.5.3	其它命令行NT TCP/IP实用工具	84
5.6	配置NetWare服务器	88
5.6.1	在NetWare 3.x服务器上配置TCP/IP	88
5.6.2	附加绑定参数	90
5.6.3	用IPCONFIG.NLM配置静态路由	91
5.6.4	在NetWare 4.x服务器上配置TCP/IP	92
5.6.5	用INETCFG配置TCP/IP	93
5.6.6	TCPCON工具	99
5.7	启动TCPCON	99
5.8	用TCPCON查看网络统计信息	100
5.9	测试IP网络	102
5.9.1	使用Ping工具	103
5.9.2	解决配置中的问题	105

第三部分 服 务 器

第6章	为Intranet服务配置Windows NT	107
6.1	微软Internet信息服务器 (IIS)	107
6.1.1	IIS特征	107
6.1.2	安装微软IIS	108
6.1.3	管理IIS——Internet服务管理器	110
6.1.4	配置IIS Web服务器	111
6.1.5	配置IIS FTP服务器	116
6.1.6	配置IIS Gopher服务器	119
6.1.7	启动和停止服务	119
6.1.8	使用HTML管理器	120
6.2	配置Windows NT 4的DNS服务器	120
6.2.1	增加微软DNS服务	121
6.2.2	创建主DNS服务器	122
6.2.3	创建主区	122
6.2.4	在区域中创建域	126
6.2.5	增加DNS记录	126
6.2.6	创建辅助DNS Server	128
6.3	在NT上安装新闻服务器	129
6.3.1	安装Netscape News	129
6.3.2	配置新闻服务器	132
6.3.3	配置报表	134
6.3.4	控制访问	135

6.3.5	配置新闻组	137
6.3.6	配置新闻提供	139
6.3.7	管理文章到期参数	140
6.3.8	服务器的维护	142
6.3.9	检测Netscape News	143
6.4	在Windows NT服务器上安装邮件服务器	143
6.4.1	安装Netscape Mail Server	143
6.4.2	配置Netscape Mail Server	145
6.4.3	通过E-Mail管理Netscape Mail Server	152
第7章	在UNIX上安装Intranet服务	155
7.1	配置DNS	155
7.1.1	DNS数据库文件	155
7.1.2	创建主DNS服务器和辅助DNS服务器	160
7.1.3	在未与Internet连接的网络上运行DNS	161
7.2	配置匿名FTP	162
7.2.1	确保基本FTP服务操作	162
7.2.2	创建匿名FTP用户	163
7.2.3	准备匿名主目录	163
7.3	安装WWW服务器	165
7.3.1	安装Apache WWW服务器	166
7.3.2	配置Apache WWW服务器	166
7.3.3	测试Apache WWW服务器	172
7.4	安装POP3邮件服务器	173
7.4.1	创建用户帐户	173
7.4.2	创建Popper程序	173
7.4.3	修改/etc/services文件	173
7.4.4	修改/etc/inetd.conf	173
7.4.5	测试POP3邮件	173
7.5	安装Sun Internet网关	174
7.5.1	安装Internet网关软件包	174
7.5.2	配置Internet网关服务	175
第8章	在NetWare上安装Intranet服务	181
8.1	NetWare Web服务器	181
8.1.1	安装的先决条件	181
8.2	安装NetWare Web服务器	182
8.2.1	HTTP控制台屏幕	183
8.3	配置Web服务器	184
8.3.1	服务器标签页	185
8.3.2	目录标签页	187

8.3.3	用户访问标签页	189
8.3.4	系统访问标签页	190
8.3.5	日志标签页	191
8.3.6	保存变化	193
8.4	为Java配置NetWare Web服务器	193
8.4.1	支持长文件名	193
8.4.2	访问Java小程序	194
8.5	使用NetWare Web服务器浏览NDS	194
8.5.1	为NDS用户对象增加属性	196
8.5.2	使用NDS浏览器查看NDS树	196
8.6	安装FTP服务器	199
8.6.1	硬件和软件需求	199
8.6.2	安装FTP服务器软件	200
8.6.3	配置对FTP服务器的访问	202
8.6.4	设置FTP服务器参数	204
8.6.5	配置访问限制	205
8.6.6	FTP服务器的安全性措施	207
8.6.7	测试FTP服务器	207
8.6.8	查看FTP服务器日志文件	208
8.7	安装DNS服务器	208
8.7.2	安装DNS服务器软件	209
8.7.3	配置DNS服务器	209
8.7.4	配置主服务器	210
8.7.5	向DNS数据库中增加记录	211
8.7.6	配置复制数据库	214
8.7.7	测试名字解析	214

第四部分 内 容

第9章	HTML介绍	217
9.1	HTML标准	217
9.1.1	版本的兼容性	218
9.2	HTML基础	218
9.2.1	嵌套的标志	218
9.3	HTML结构	219
9.3.1	</HTML>元素	219
9.3.2	<HEAD>元素	219
9.3.3	<BODY>元素	220
9.4	设计Web页	230
9.4.1	所需HTML元素	230

9.4.2 创建主页	230
9.5 高级HTML	239
9.5.1 用表格排列信息	239
9.5.2 用帧分割屏幕	242
9.5.3 使用图象映射为Web页增添趣味	244
9.5.4 使用表单收集信息	247
第10章 Web开发工具	252
10.1 Netscape公司的Navigator	252
10.1.1 使用Navigator	252
10.1.2 创建Web页面	253
10.1.3 其它特性	258
10.2 HotMetal	261
10.2.1 使用HotMetal	261
10.2.2 使用HotMetal创建Web页	262
10.2.3 HotMetal图象支持	262
10.2.4 表格、表单和帧	262
10.2.5 其它特点	263
10.3 Microsoft FrontPage	263
10.3.1 开发Web站点	264
10.4 Netscape LiveWire	270
10.4.1 Navigator	270
10.4.2 Site Manager (站点管理器)	270
10.4.3 JavaScript编译器和数据库互联库	272
第11章 创建动态Web页	273
11.1 CGI: 通用网关接口	273
11.1.1 CGI基础	273
11.1.2 在NT上使用CGI	276
11.1.3 在UNIX上使用CGI	276
11.1.4 在NetWare上使用CGI	277
11.1.5 安装PERL	278
11.1.6 创建PERL的CGI脚本	279
11.1.7 CGI安全问题	282
11.2 使用服务器端包含	282
11.2.1 配置Includes目录	282
11.2.2 Include命令语法	283
11.2.3 服务器端命令	283
11.2.4 使用带服务器端包含的HTML文档	288
11.3 数据库集成工具	289
11.3.1 IIS Internet数据库连接器	289

11.3.2	dbWeb	294
11.4	搜索引擎	296
11.4.1	Excite for Web Servers	296
11.4.2	Microsoft Index Server	297
11.5	Java、JavaScript和ActiveX	298
11.5.1	Java	298
11.5.2	JavaScript	299
11.5.3	ActiveX	300
第12章	支持Web的应用程序	301
12.1	支持Web的应用程序如何工作	302
12.2	使用Domino访问Notes	302
12.2.1	Domino如何工作	303
12.2.2	使用Domino来提供对Notes的Web访问	305
12.3	GroupWise WebAccess	307
12.3.1	安装和使用WebAccess	308
12.4	Microsoft Office 97	312
12.4.1	使用Access 97向Web发布一个数据库	313

第五部分 客 户 机

第13章	TCP/IP协议栈	319
13.1	Intranet上工作站之间的通信	319
13.1.1	协议栈的组成部分	320
13.2	Winsock	321
13.2.1	WINSOCK如何工作	322
13.2.2	并非所有WINSOCK.DLL都是一样的	322
13.2.3	管理多Winsock	322
13.3	TCP/IP协议栈的商品化软件	324
13.3.1	基于工作站与基于服务器的IP栈	325
13.3.2	基于Windows和基于DOS的软件	326
13.4	地址考虑	326
13.4.1	动态地址和静态地址	326
13.5	DNS的工作站设置	330
13.5.1	常用的DNS实现	331
13.6	选择IP栈的考虑	332
13.6.1	应用程序需求	332
13.6.2	价格	332
13.6.3	访问类型	333
13.6.4	易于安装	333
13.6.5	管理问题	333

13.7 TCP/IP的工作站配置	333
13.7.1 配置Windows 95 TCP/IP	334
13.7.2 在Windows for Workgroups中配置TCP/IP	336
13.7.3 配置DOS TCP/IP	338
13.7.4 配置Macintosh TCP/IP	342
第14章 客户机应用程序	345
14.1 浏览器——全功能客户机应用程序	345
14.1.1 Netscape Navigator	345
14.1.2 Microsoft Internet Explorer	350
14.2 配置FTP客户机	352
14.2.1 使用浏览器的FTP	353
14.2.2 命令行FTP	354
14.2.3 图形化的FTP	355
14.3 配置邮件客户机	357
14.3.1 Netscape邮件客户机	358
14.3.2 Microsoft POP3邮件客户机软件	360
14.3.3 Eudora	363
14.4 配置News客户机	364
14.4.1 Netscape New客户机软件	364
14.4.2 Microsoft News客户机软件	366

第六部分 管理需考虑的问题

第15章 Intranet的安全性	371
15.1 网络安全概念	371
15.1.1 外部威胁	371
15.1.2 内部威胁	373
15.2 制定安全策略	374
15.2.1 确定安全保护目标	375
15.2.2 制定安全策略	376
15.2.3 实施安全策略	379
15.3 网络安全准则	381
15.3.1 口令是必不可少的	381
15.3.2 教育用户	382
15.3.3 常规备份是必不可少的	382
15.3.4 检测, 检测, 再检测!	382
15.4 配置Web服务器安全性	383
15.4.1 微软Internet Information Server (IIS) 访问控制	383
15.4.2 在Apache Web服务器上配置安全防卫	384
15.4.3 在NetWare Web服务器上配置安全性	386

15.5	防火墙与分组过滤	386
15.5.1	防火墙概念	387
15.5.2	实现防火墙	388
15.5.3	分组过滤概念	388
15.5.4	代理的概念	389
15.6	防火墙的网络设计	390
15.6.1	单个防火墙	391
15.6.2	周边子网设计	391
15.6.3	使产品和Intranet服务器分离	392
15.7	Windows NT 4的基本分组过滤	392
15.8	NetWare 4.x的基本分组过滤	394
15.8.1	一个配置实例	396
15.9	进行安全审核	397
15.9.1	在网络内部检测安全	397
15.9.2	检测外部网络安全	398
15.9.3	让第三方帮助检测安全性	398
15.10	进一步阅读的建议	399
15.10.1	书籍	399
15.10.2	有关安全的邮件清单	399
15.10.3	有关安全的用户网消息组	400
15.10.4	防火墙销售商	400
附录A	Intranet软件目录	401
附录B	术语汇编	423
附录C	缩略语	438

第一部分 概述

第1章 什么是Intranet

这几年，只要你看电视、杂志或听到收音机，那么你肯定听到了大量关于全球信息高速公路——Internet的爆炸性增长，各类专家、政治家，每个人都看到了这个最初作为实验的网络如何改变了人们交流，工作和生活方式。

随着Internet进化成一种全球的个人和公司相会之处，其另一种变形产品（Intranet）产生了，各公司发现他们不仅可通过它连到Internet上改善业务，还可用Internet协议和技术创建公司自己的Intranet。

由Intranet提供，而Internet不提供的是什么？简言之，Intranet是客户定制的，存在于公司范围内的Internet，不论公司的局域网（LAN）、广域网（WAN）连到Internet上与否，Internet上的基本概念和应用都可使公司和公司的用户们更有效的交流。通过使用Internet技术，比如TCP/IP、WWW、e-mail、FTP及其它服务，各公司正试图使信息流简化而更有效率，达到当前事务处理和应用无法提供的新水准。

现在来看看通过有效地实现Intranet改善的业务。

考虑此情景：一大保险公司发布一个季度指南，其中包括电话、部门及雇员的职称等。该指南从设计、印刷，到发到职员手中，人事变动已使之过时。即使印刷时是准确的，几个月后该指南也只能被扔进废纸篓。

再来设想你是位水管供应商，你靠一每月出版的产品目录来提供产品价格信息，必须抢在竞争对手之前将报价告诉顾客。首先，你要在产品目录中找出产品，然后冲向电话，你需要用几小时向客户证实报价及现货是否准确无误。谁会先得到订货——是你，还是使用在线产品目录的对手？新版产品目录出来后旧的怎么办？他们呆在书架上，堆满灰尘，就是为了两年后被扔掉吗？

最后，想象一组程序员，他们要在严格的期限前交出3D建模应用程序的最新版本，他们需要常和与该产品有关的其它部门打交道，比如广告、销售、测试、管理及文档出版部门，每个部门必须及时提供当前过程、期限和其它计划。但是，任务是从一个组到另一个组经过不同的处理，因此有必要每周开进度会，将情况告知每个人。如果不是每个人都能到会怎么办？即使每人到会，这种会议效率又会如何？

创建Intranet能使以上三种情况下的信息都顺畅地流动起来。

从计算机登上商业舞台的那一天起，软件公司便在设法推销改善信息流动的方案，但