



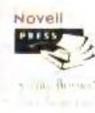
光盘内含有
IntranetWare
客户软件包

TCP/IP与 IntranetWare 使用指南

[美] Drew Heywood 著

陈 賽 謝四江
李渝勤 矫克民 等译
薛荣华 审校

- ◆ 全面讲解IntranetWare TCP/IP选项及工具
- ◆ TCP/IP协议配置及管理
- ◆ DOS、Windows 95及Windows NT客户
- ◆ NetWare Multiprotocol Router及IP Tunneling
- ◆ NetWare/IP、DNS及DHCP
- ◆ SNMP、SNMP Agent及TCP/CON管理
- ◆ FTP及WWW服务



电子工业出版社

Publishing House Of Electronics Industry
URL:<http://www.phei.com.cn>

内 容 简 介

TCP/IP(传输控制协议/互联网协议)是一套能使各种类型的计算机实现互联的协议组,是因特网(Internet)及互联网赖以生存的基础。本书较深入地描述TCP/IP的由来、各层协议的主要内容、在NetWare中的实现以及所支持的服务。

全书分三大部分。第一部分介绍TCP/IP的理论知识及其工作原理、网络通信的模型与标准,并逐层解释TCP/IP协议组的内容。第二部分是实现TCP/IP的NetWare产品的实际知识,包括在NetWare服务器和客户机上安装TCP/IP、互联网的配置与管理等。第三部分讲解支持TCP/IP的各种服务,重点是FTP、WWW及NFS(网络文件系统)。

本书配有一张光盘,盘上装有Novell公司的成套IntranetWare客户软件,适用于DOS、Windows 3.x、Windows 95、Windows NT、OS/2及Mac OS。

读者对象:各级计算机管理人员,尤其是计划组网的计算机用户。

Novell's Guide to TCP/IP and IntranetWare

by Drew Heywood

Copyright ©1998 by Publishing House of Electronics Industry.

Original English language edition copyright ©1997 by IDG Books Worldwide, Inc.

All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form.

This edition published by arrangement with the original publisher, IDG Books Worldwide, Inc., Foster City, California, USA.

本书中文简体专有翻译出版权由美国IDG Books Worldwide, Inc.公司授予电子工业出版社及其所属今日电子杂志社。未经许可,不得以任何手段和形式复制或抄袭本书内容。该专有出版权受法律保护,侵权必究。



书 名:Novell TCP/IP 与 IntranetWare 使用指南

著 者:[美]Drew Heywood

译 者:陈 隘 谢四江 李渝勤 矫克民 等

审 校 者:薛荣华

责任 编辑:郭庆春

印 刷 者:北京天宇星印刷厂

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036 发行部电话 68214070

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

经 销:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张: 37 字数:888千字

版 次:1998年10月第1版 1998年10月第1次印刷

书 号:ISBN 7-5053-3567-7
TP·1458

定 价:76元(附光盘一张)

著作权合同登记号 图字:01-98-1490

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

版权所有·翻印必究

目 录

序言.....	(1)
第一部分 TCP/IP 概念	(7)
第一章 TCP/IP 简介	(9)
对通用协议的需求	(10)
TCP/IP 起源	(12)
Internet 历史回顾	(14)
TCP/IP 和开放式计算标准	(15)
TCP/IP 和 Internet 标准.....	(16)
Internet 文档	(18)
获取 Internet 文档	(22)
RFC 中包含的内容是什么？	(25)
第二章 TCP/IP 和网络通信	(27)
分层通信	(28)
日常通信的模式	(29)
分层通信小结	(32)
OSI 参考模型	(32)
介质层(0 层)	(33)
物理层(1 层)	(34)
数据链路层(2 层)	(35)
网络层(3 层)	(36)
传输层(4 层)	(37)
会话层(5 层)	(40)
表示层(6 层)	(41)
应用层(7 层)	(41)
用户层(8 层)	(42)
DoD 协议模型	(42)
更多有关协议模型的情况	(44)
数据通信技术	(45)
多路复用.....	(46)
通过互联网络交换数据	(47)
桥接和路由选择	(49)
从理论到实践	(54)

第三章 网络访问层	(55)
Ethernet II(Ⅱ型以太网)	(56)
Ethernet 网络的工作情况	(57)
Ethernet 介质	(59)
Ethernet 帧格式	(59)
Ethernet 寻址	(60)
Ether Type(以太类)	(62)
IEEE 局域网(LAN)标准	(63)
IEEE 802 寻址	(64)
IEEE 802.2 逻辑链路控制	(65)
IEEE 802.3 CSMA/CD	(67)
IEEE 802.5 Token Ring(令牌环)	(71)
数字数据业务	(75)
租用专线	(75)
交换数字业务	(76)
X. 25	(77)
帧中继(Frame Relay)	(79)
异步传输模式(ATM)	(80)
ATM 如何工作	(81)
ATM 介质	(84)
ATM 局域网体系结构	(84)
网络变革中的注意点	(85)
第四章 网络互联层	(87)
IP 寻址	(88)
IP 地址格式	(89)
使用点分十进制表示	(90)
分配 IP 地址的规则	(90)
分配 IP 地址给主机	(91)
获得 Internet 地址	(92)
划分子网	(93)
在互联网络中传送数据报	(102)
基本的数据报传送	(103)
路由表	(106)
外部网关协议	(121)
Internet(互联网络)控制报文协议(ICMP)	(122)
数据报分段与组装	(123)
IP 数据报格式	(124)

IPv6	(126)
谁会要求更多呢?	(127)
第五章 主机-主机层	(129)
主机-主机层协议复用	(131)
传输控制协议(TCP).....	(132)
数据流保持	(132)
窗口划分(滑动窗口)	(133)
连接保持	(134)
可靠传送	(135)
TCP 段头格式	(135)
用户数据报协议(UDP)	(137)
准备工作.....	(138)
第六章 进程/应用层	(139)
命名 TCP/IP 主机	(141)
主机文件	(141)
域名服务(DNS).....	(142)
常见的 TCP/IP 应用程序	(154)
文件传输协议(FTP)	(154)
单纯文件传送协议(TFTP).....	(165)
远程登录(Telnet)	(166)
简单网络管理协议(SNMP)	(170)
简单邮件传送协议(SMTP)	(173)
网络文件系统(NFS)	(176)
超文本传送协议(HTTP)	(177)
TCP/IP 理论总结	(178)
第二部分 实现 IntranetWare TCP/IP	(179)
第七章 NetWare TCP/IP 简介	(181)
开放式数据链路接口(Open Datalink Interface——ODI)	(182)
ODI 分层模型(ODI Layers)	(183)
上层进程	(188)
NetWare 的 TCP/IP 产品	(189)
NetWare NFS	(190)
NetWare FleX/IP	(190)
LAN WorkPlace 和 LAN WorkGroup	(191)
NetWare/IP	(191)
让我们继续前进.....	(191)

第八章 在 NetWare 服务器上实现 TCP/IP	(193)
规划	(194)
规划 IP 地址	(195)
规划主机名	(196)
规划服务器硬件配置	(197)
规划帧类型和协议编联	(198)
配置	(198)
SYS:ETC\HOSTS	(198)
SYS:ETC\NETWORKS	(200)
SYS:ETC\GATEWAYS	(201)
SYS:ETC\PROTOCOL	(203)
SYS:ETC\SERVICES	(204)
激活	(206)
调整通信参数	(207)
NetWare 3 的网络配置	(209)
NetWare 4 的网络配置	(220)
我们还在途中	(229)
 第九章 在 NetWare 客户机上安装 TCP/IP	(231)
为 MS-DOS 客户机配置 ODI 协议栈	(233)
装载协议驱动程序	(234)
NET.CFG 文件	(235)
为 DOS 安装 NetWare TCP/IP 传输软件	(244)
安装 NetWare TCP/IP 传输软件	(244)
安装用于 DOS 和 Windows 的 NetWare 客户软件包	(245)
安装 DOS 版 TCP/IP 传输软件	(247)
为 TCP/IP 协议配置 NET.CFG	(248)
装载 TCP/IP 传输软件	(249)
安装 LAN WorkPlace	(250)
安装 LAN WorkPlace 对系统所作的修改	(257)
启动 LAN WorkPlace 客户软件	(259)
安装 LAN WorkGroup	(260)
规划 LAN WorkGroup 的配置	(261)
在服务器上安装 LAN WorkGroup	(264)
在服务器上配置 LAN WorkGroup	(265)
设置 LAN WorkGroup 工作站	(271)
IP 地址的集中分配	(272)
为 BOOTP 配置 NetWare TCP/IP 客户	(272)

配置 BOOTP 转发	(272)
用于 TCP/IP 客户机的串行连接	(274)
理解 SLIP 和 PPP	(274)
建立串行连接	(276)
使用 Dialer	(286)
Novell 的 TCP/IP 应用程序	(286)
Windows 应用程序	(287)
DOS 实用程序	(294)
Client 32 for DOS/Windows	(295)
CLIENT 32 的结构	(298)
安装 Client 32 for DOS/Windows	(299)
安装 Client 32 for Windows 95	(308)
NetWare Client for Windows NT(用于 Windows NT 的 NetWare 客户软件) ...	(313)
安装 TCP/IP 支持	(314)
配置 TCP/IP 协议	(315)
安装 NetWare Client	(317)
配置 NetWare Client	(318)
TCP/IP 高速旅行结束了	(320)
 第十章 NetWare TCP/IP 网络互联	(321)
NetWare 互联网支持	(322)
NetWare 3 路由选择特点	(322)
NetWare 4 路由选择增强	(323)
NetWare 多协议路由器	(323)
配置静态路由	(324)
建造一个 GATEWAYS 文件	(324)
装入静态路由	(328)
利用默认路由	(328)
配置 RIP	(332)
NetWare 3 路由器配置	(332)
NetWare 4 路由器配置	(339)
配置 OSPF	(342)
OSPF 术语复习	(343)
OSPF 协议配置	(345)
管理 OSPF	(349)
运行带 RIP 的 OSPF	(350)
配置 ICMP 路由器发现	(351)
利用 IP 隧道	(353)
IP 隧道如何工作	(353)

为 NetWare 3 配置 IP 隧道	(355)
为 NetWare 4 配置 IP 隧道	(357)
观察 IP 隧道的配置	(358)
为 IP 隧道配置 LAN WorkPlace 客户机	(359)
过滤	(363)
大网络、麻烦多	(367)
 第十一章 实现域主机配置协议	(369)
DHCP 的概念与操作	(370)
安装 DHCP 服务器	(373)
配置 DHCP 服务器	(374)
配置子网概要文件	(374)
创建新的子网概要文件	(378)
管理 IP 地址分配	(378)
管理排除的节点	(379)
启动 DHCP 服务器	(380)
配置 DHCP 客户机	(380)
Client 32 for MS-DOS/Windows	(380)
Client 32 for Windows 95	(381)
Client Windows NT	(381)
真正的时间节省器	(381)
 第十二章 管理 NetWare TCP/IP	(383)
配置 SNMP 代理	(384)
在 NetWare 服务器上配置 SNMP 代理	(384)
在 NetWare DOS 客户机上配置 SNMP 代理	(388)
利用 TCPCON	(390)
选择一个 SNMP 代理	(391)
显示协议信息	(392)
管理路由表	(393)
考察协议统计资料	(395)
接口	(395)
显示陷阱	(396)
利用 LWPCON	(397)
TCP/IP 信息与统计	(398)
服务 (Services)	(402)
结论	(403)

第三部分 支持 TCP/IP 服务	(405)
第十三章 管理名字服务器.....	(407)
DNS 数据库基础	(408)
DNS 资源记录	(410)
安装 DNS 服务器	(411)
UNICON 简介	(411)
管理主 DNS 服务器	(413)
管理 DNS 数据库	(421)
察看特权起始记录	(423)
开始和停止 DNS 服务	(424)
创建其它类型的资源记录	(425)
网络信息服务	(427)
NIS 基础	(427)
开始和停止 NIS 服务	(428)
初始化 NIS 数据库	(428)
配置 NIS 服务器概要文件	(429)
管理 NIS 数据库对象	(430)
管理用户	(430)
管理用户组	(435)
管理主机和主机组	(437)
管理 NIS 复制服务器	(439)
令人讨厌的东西	(441)
第十四章 实现 NetWare/IP	(443)
NetWare/IP 简介	(444)
域 SAP/RIP 服务	(445)
域名服务	(445)
DNS 和 DSS 如何工作	(447)
NetWare/IP 网络的结构	(448)
具有 IPX 和 IP 的单段网络	(448)
具有一个非转发网关的单段网络	(449)
具有一个转发网关的多段网络	(450)
一个互联网络	(451)
具有 WAN 链接的互联网	(452)
嘀嗒计数配置	(453)
规划 NetWare/IP 安装	(454)
获得 NetWare/IP	(455)
安装和配置 NetWare/IP 服务器	(455)

安装 NetWare/IP 服务器软件	(456)
为 NetWare/IP 配置 DNS 服务器	(458)
管理 NetWare/IP	(459)
安装和配置 NetWare/IP 2.1 客户机	(465)
准备安装盘	(465)
安装客户机软件	(465)
安装 NetWare/IP 客户软件的结果	(467)
利用 LAN WorkPlace	(469)
利用 Client 32 for MS-DOS/Windows	(469)
利用 Client 32 for Windows 95	(470)
利用 NetWare Client for Windows NT	(473)
结束了吗?	(474)
 第十五章 桥接 NetWare 和 UNIX	(475)
学习 UNIX	(476)
UNIX 用户和用户组	(477)
用户帐号	(478)
将 UNIX 用户映射为 NetWare 用户	(482)
UNIX 文件系统	(482)
inode、文件和目录	(484)
目录和文件表	(485)
文件系统安全性	(488)
UNIX 链接	(491)
安装点	(493)
安全权限的转换	(494)
文件和目录名转换	(497)
文件格式转换	(498)
属性转换	(499)
基本的 UNIX 文件管理工具	(499)
仅仅是第一步	(501)
 第十六章 管理 FTP 服务器	(503)
计划安装	(504)
用户帐号	(504)
目录	(504)
安装构造	(505)
名字服务	(505)
安装 Novell FTP Services	(505)
管理 FTP 服务	(507)

开始和停止 FTP 服务	(507)
配置 FTP 服务器参数	(507)
支持匿名登录	(509)
限制 FTP 访问	(510)
审查 FTP 服务器日志文件	(512)
清除日志文件	(513)
管理有效的会晤	(513)
利用 Novell FTP 服务器	(514)
访问远程 NetWare 服务器	(514)
利用 STAT 命令	(515)
利用 SITE 命令	(516)
这只是皮毛	(516)
第十七章 组建一个 Web 服务器	(517)
Novell Internet 访问服务器	(518)
安装 NIAS	(518)
设置 Web 客户机	(519)
安装 NetWare Web 服务器	(520)
安装的结果	(521)
安装后的任务	(522)
管理 Web 服务器	(523)
进入说明文档	(523)
利用 Web 服务器管理程序	(524)
Web 服务器配置文件	(531)
控制用户访问	(532)
管理 ACCESS.CFG 文件	(533)
支持用户主页	(537)
查看服务器统计资料	(538)
审查服务器日志	(538)
调整最大线程数	(540)
改善 Web 服务器的性能	(540)
提供 Web 内容	(540)
Web 能手在培训中	(541)
第十八章 支持网络文件系统	(543)
安装 NetWare NFS 服务器	(544)
输出目录	(546)
安装远程 NFS 文件系统	(549)
管理 NFS 服务器	(550)

设置参数	(550)
SNMP 门限	(551)
报告选项	(551)
NetWare NFS 网关	(551)
现在接近结束了	(554)
 附录 A 理解十进制、二进制和十六进制数	(555)
 附录 B 十进制、二进制和十六进制等效	(561)
 附录 C Internet 顶级域	(567)
 附录 D CD-ROM 内容	(575)

序　　言

一年之内发生的变化有多大呀。当我开始写这本书的第一版时，人们还不知道 Internet 为何物，而 Novell 也只是刚开始推出它的第一个 Web 服务器。尽管 Novell 曾拥有大量关于 TCP/IP 的经验，但也只是开始真正感受着 Internet 带来的影响，当然 Novell 也正在飞速发展，已远远不仅是一个 LAN 公司了。而今，在 1997 年，Novell 已被看作 Internet 和 Intranet 舞台上一个至关重要的表演者，NetWare 的性能和生命力使其成为支持诸如 WWW 这类服务的强大的平台。

在《Novell TCP/IP 与 IntraNetWare 使用指南》一书中，我会带你了解 Novell 在网络通信方面新近付出的努力，并且涉猎一些 Novell 最饶有兴趣的 TCP/IP 产品。由于这些产品变化如此之快，我就不再具体指出它们的产品号和特点，而将主要精力集中在核心技术及那些对网络来说至关重要的服务项目。

第一次接触 NetWare 是在 10 年前，我可以说，回想那时第一次看到 LAN 如何工作对我来说简直是震动。那些想法如：将 PC 连到 NetWare 服务器上打印并共享文件简直是太前卫了。在 80 年代中期，LAN 还处在襁褓之中，因此，它根本没有在我们脑子里留下太多印象。但是，LAN 最终要蹒跚而出以迎接未来世界，以令人惊异的迅速突然之间在商务运算领域占据了一席之地。对 LAN 来说与世隔绝的生存方式已不复存在，它必须与网络中的任何其它计算机建立通信。

正如第一章中你所见到的，一系列技术的存在使得不同类型的计算机和网络可以通信。例如，一个 3270 网关，可以使 LAN 中的 PC 与 IBM 大型计算机进行通信，尽管这种通信方式极其受限，而且使得 PC 看起来就象 3270 型的终端。虽然网关被作为一种特殊用图的连接工具，是专为将一种特殊类型设备与另外一种特殊类型设备建立连接而设计的。但我们所需要的是一是种更普遍通用的解决方案可以将任意一对设备连接起来。

普遍通用的解决方案正在广泛应用，事实上唯一称得上综合性通用连接的解决方案的就是 TCP/IP。它起初是为 ARPANET 网开发的，ARPANET 是一个由美国国防部运作的实验网络，由此 TCP/IP 逐步发展为一种成熟完整、可以使多种类型计算机互连的连网技术。

也许你还没听说过 ARPANET，但我敢打赌你肯定听说过 Internet，否则你肯定是被埋在岩石下了。Internet 是 ARPANET 的现代化身，它在 80 年代中期便挣脱了军方的控制。在很长一段时间内，ARPANET/Internet 被用来连通教育和相关的研究机构，这些机构受命于防卫方面的研究，而且这些研究部门的很多高手将 TCP/IP 变成网络协议中的超级拳手，使得该协议随处可用并且倍受青睐。

谁应读这本书?

十年前,我从未仔细考虑过 TCP/IP。而如今,对所有我们这些 LAN 的管理员来说,TCP/IP 知识是一种关键的工作技能,如果你想让你的 PC 通过 LAN 与 UNIX 环境下的计算机交谈,你就必须懂得 TCP/IP。毫不夸张地讲,你如果你想连接任何一类计算机,你都应该懂得 TCP/IP。而且如果你想将 LAN 连接到 Internet 上去——这些日子里又有谁不是这么做的呢?——你同样需要了解 TCP/IP。在未来的岁月里,NetWare 将象如今支持 IPX 那样支持 TCP/IP,而且看起来非常有可能的是你所管辖的 NetWare LAN 将彻底告别那个曾经忠实的老 IPX。别想去逃避它——TCP/IP 无处不在,而且每个管理员最好都有别忘了在履历中将 TCP/IP 列为自己的技术特长。

这本书的意图是帮助那些有经验的 NetWare 3 和 4 的管理员向 TCP/IP 进行一个过渡,我这里首先假设你们都知道管理 NetWare 服务器的基本知识,而且诸如:SYSCON 和 NWADMIN 这些工具对你并不陌生,但我并未假设你了解关于协议或通信理论的任何事情,千万别担心你甚至不能区分协议(protocol)和量角器(protractor),引导你正确了解数据通信的知识是我该做的工作。

NetWare 和 TCP/IP

Novell 对 TCP/IP 的认识由来已久。1987 年开始的 NetWare 3 包含了对 TCP/IP 的支持,从那时起,它们就推出一个完整的产品集,确保 NetWare 服务器可以提供很多与 UNIX 普遍相关的服务。我不再在这儿列举那些产品的名字,因为在你没有关于这些信息的背景前,提及这些对你毫无用处。第六章中你将学到很多 Novell 产品的知识,所列举的产品极其丰富。

在本书中,我采取概括 NetWare TCP/IP 主要方面的方法,着力于在 NetWare 服务器和客户机(工作站)上建立和管理 TCP/IP,即便这样,由于 NetWare TCP/IP 内容丰富,我必须有选择地介绍一些特点,我的目的是让你具备理解 NetWare TCP/IP 的背景知识,然后使你了解必要的知识从而明白如何使 TCP/IP 在 NetWare LAN 上运行,基本上,我还是遵循古老的教导原则,抛砖引玉。当你读完本书后,你会拥有领悟任何一种 Novell 的 TCP/IP 相关产品的技能。

学习 TCP/IP

当你从所执行工作的复杂性来考虑时,NetWare 真是一种简单的产品。在简单的网络中,IPX(Novell 中相当于 TCP/IP 的部分)事实上是不可见的。通常,你唯一需要输入的配置信息是网络内部或外部的网络编号,剩下的事情就可自动进行了。路由选择功能已嵌在 NetWare 中,即通过复杂的网络将数据转发。要想改变路由你只要在服务器上增加第二块网卡而不须再做其它事情。在 Novell 工作的人有

充分的理由将他们的网络结构引以为自豪,它的确性能良好而且完美地统一在一起。

所有的一切都由于 TCP/IP 而改变。IPX 精彩的即插即用世界已离我们而去,而你进入的是一个协议的王国,在那儿所有的一切——我指的是所有的一切——可以也可能必须要进行配置。换言之,除非你知道 TCP/IP 如何工作,否则你对 TCP/IP 真是奈何不得。

因此,这就是本书要论述的重点,在这里面你会找到一切你所须要的知识,从而你知道如何将 TCP/IP 在你的 NetWare 网络上投入使用。

本书内容的组织

这本书被分为三部分,第一和第二部分将提供给你两类知识:TCP/IP 理论知识及其工作原理,和 NetWare 产品实现 TCP/IP 的实践知识。第三部分将介绍 TCP/IP 应用。

第一部分 :TCP/IP 概念

这部分主要讲述理论。总体组织方式是受到 TCP/IP 协议模式本身结构的启发,共分为四层:网络访问、网络互连、主机-主机和进程/应用层。这种分层的方式将 TCP/IP 的功能解详细划分并一一作解释,这比整体来介绍 TCP/IP 要更容易些,尽管每一层仍有很多值得一提的东西。下面说说每个章节是如何组织的。

第一章,“TCP/IP 简介”,让你做好自学 TCP/IP 前的准备。组成 TCP/IP 协议集的很多协议都被汇编在 RFC 文档中,RFC 的编号目前已接近 2000,而最早的 RFC 可以追溯到 1969 年的 ARPANET。要感激和理解这一丰富的文档集,你应该知道 ARPANET 如何发展到今天为人所熟知的 Internet 的。更重要的是:你应该知道 Internet 上的标准是如何建立的,然后你便可以自己直接检索 RFC 并了解 TCP/IP。

第二章,“TCP/IP 和网络通信”,建立一些网络通信的理论模式,从七层的 OSI 参考模型过渡到四层的 TCP/IP 模型,你会了解到网络通信如何运作。我写这一章的目的是让你得到非常丰富的概念化的知识,就象鱼钩似的,而在下面的四章中,你便可籍此钓得一系列你感兴趣的东西。

第三章到第六章,逐层介绍了 TCP/IP 协议的内容。你可能会对这些章节的冗长表示反感,你也许会说:“对于 IPX 我并不想知道太多,为什么单单网络访问层就要占去 50 页的篇幅。”不幸地是,我不得不说 TCP/IP 是从功能角度出发而设计的,而并不是为了简单化,而且 TCP/IP 比起 Novell IPX/SPX 协议来其配置和管理相当复杂。TCP/IP 管理员要做的事情是 IPX/SPX 管理员听也没听说过的。比如,利用网络和主机的标识代码来手工地为每个 TCP/IP 计算机编址。因此,这一章中的所有信息并非都是必要的,我会由浅入深地,从基本的部分开始。当然随着你对 TCP/IP 的逐步深入了解,我很难保证可以回答任何你可能提出的问题。

第二部分：实现 IntranetWare TCP/IP

第二部分是理论联系实际的一部分，这里你可以将从第一部分学来的知识用在 NetWare 网上建立 TCP/IP。

第七章，“NetWare TCP/IP 简介”，建立一种桥梁，便于显现 TCP/IP 通常是如何由 NetWare 产品来实现的。这一章我们将回顾 NetWare 协议的体系结构，即开放数据链路接口(ODI)，并简单介绍一下那些支持 TCP/IP 的各类 NetWare 产品。

第八章，“在 NetWare 服务器上实现 TCP/IP”，向你显示 TCP/IP 如何在 NetWare 3 和 NetWare 4 服务器上工作，你将学会如何在各种类型的 NetWare 服务器上安装配置，激活和管理协议。

第九章，“在 NetWare 客户机上安装 TCP/IP”，向你解释如何在 DOS 或 DOS/Windows 工作站上运行 TCP/IP。你也可以了解 LAN WorkGroup 和 LAN WorkPlace 等产品，这两类产品会在其 TCP/IP 应用扩展组中包括对 TCP/IP 的支持。

第十章，“NetWare TCP/IP 网络互联”进一步介绍除了简单的网络之外，如何在大的、多路由网络中配置 TCP/IP，你将学会如何配置静态路由以及路由协议 RIP 和 OSPF，而且你还会学会怎样使用 IP 隧道使得 NetWare IPX LAN 通过 TCP/IP 网络进行通信。

第十一章，“实现域主机配置协议”，告诉你如何使用域主机配置协议简化客户机配置管理工作。如果你已厌倦了手工跟踪 IP 地址，这章对你太有用了。

第十二章，“管理 NetWare TCP/IP”，介绍在你的 NetWare TCP/IP 网上如何配置简单网络管理协议(SNMP)。你将学会如何配置 NetWare 服务器和客户机以便可用 SNMP 对它们实施管理，以及学会如何使用 NetWare 3、NetWare 4 和 LAN WorkPlace 中所包含的管理控制台。

第三部分：支持 TCP/IP 服务

既然你的网络可用 TCP/IP，该是将网络运转起来的时候了。这部分的重点是在最后三章，但首先应该回顾一下某些应用层的术语和那些使应用起作用的协议。

第十三章，“管理名字服务”，涉及支持 TCP/IP 应用的两个名字服务。域名服务器(DNS)允许用户利用所喜欢的名字来访问 TCP/IP 计算机，网络信息服务(NIS)则用于维护很多网络服务都要用到的一个关于网络信息的数据库。

第十四章，“实现 NetWare/IP”，介绍那些能使你只使用 TCP/IP 来操作你的 NetWare 网络的产品。那些希望运行单一协议 LAN 的机构则用 NetWare/IP 淘汰了 IPX。

第十五章，“桥接 NetWare 和 UNIX”，对 NetWare 和 UNIX 上的文件和安全系统作了比较，你需要注意那些支持 UNIX 客户机的管理服务的不同。

第十六章，“管理 FTP 服务器”，告诉你如何在 NetWare 网上增加文件传送协议服务器，所有你想了解的事情都包括在 IntranetWare 中，整个过程一目了然，毫

不繁复。

第十七章,“建造一个 Web 服务器”,解释如何在你的网络上运行 Novell Web 服务器,你根本不需花太多的时间就可在你的网上拥有 Web 服务器。

第十八章,“支持网络文件系统”,解释 UNIX 客户机如何利用网络文件系统共享 NetWare 打印机文件。如今,NetWare 可以作为你的 UNIX 计算机的服务器。

保持联络

非常感谢你选择了这本书,我真诚希望能满足您的要求,而且当你在学习或在 LAN 上操作 NetWare TCP/IP 时会多次用到它,我作为一名 LAN 管理员已有很长的时间了,而且我有很多宝贵的经验要与我的同行们共享,但是我知道总会有改进的余地,百尺竿头,更进一步。这是我写过或合著的有关 NetWare 的著作中的第十本,至今我还未有过完美的著作。我总是发现我应该引入更多东西或以更佳的方式展开叙述,而且请原谅,我也不时地会发现一些错误。Novell 出版社那些苛刻的编辑们和我那位优秀的技术编辑已经帮助我精心地润色过这一手稿,但我确信我们还可以做得更好。

很难用诸如几千读者为之流泪等方法来测试一本书是否受欢迎,亲爱的读者,你作为整个过程的关键部分,与我出版的过程以及计算机图书工业紧密相关,因而,我希望该书真能对你口胃,使你有所收益,因而,在此我恳求你奉上宝贵的意见,或褒或贬,敬请赐教。

这本书发行时,我的 Internet 地址是 dheywood@iquest.net,谨请写下你的意见和问题,我会尽力尽快回复你的 e-mail。