

Windows 2000 Server

中文版实用大全

韩京才 徐英 等主编



机械工业出版社
China Machine Press

Windows 2000 Server 中文版实用大全

韩京才 徐英 夏良华 宋一中 赵兵 主编



机械工业出版社

本书介绍了 Windows 2000 Server 的最新网络技术，详细介绍了网络连接、活动目录以及网络安全规划和设计；讨论了 Windows 2000 Server 的安装以及存储管理、打印管理、索引管理以及监控和诊断、备份与还原恢复、容错、灾难防护等内容。概念、理论介绍和具体操作结合，不仅是 Windows 2000 Server 操作的必备指南，也是深入理解、掌握和开发 Windows 2000 Server 的必备读物。

本书内容翔实、操作简便，是广大计算机爱好者的良师益友。

图书在版编目（CIP）数据

Windows 2000 Server 中文版实用大全/韩京才等主编. —北京：机械工业出版社，2000.4

ISBN 7-111-07963-9

I . W… II . 姚… III . 计算机网络—应用程序，Windows 2000
Server IV. TP393

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 04824 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑：曲彩云

封面设计：姚毅 责任印制：何全君

三河市宏达印刷厂印刷 · 新华书店北京发行所发行

2000 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16 · 27.75 印张 · 671 千字

0001—5000 册

定价：43.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

前　　言

感谢您使用本书。

未来的世界是一个网络世界，学习和掌握一定的网络技术将成为您提高工作、学习和生活效率与质量的基本技能。我们希望本套丛书将为您打开一扇希望之门，成为您在未来的网络世界中生存、发展的起点（当然了，您打开本套丛书的时候，也可能是打开了一个潘多拉盒子）。

Windows 2000（原名 Windows NT 5.0）植根于微软对未来网络世界的基本设想和网络技术未来发展的许多新认识，是为服务器开发的多用途操作系统，可为部门工作组或中小型公司用户提供文件和打印、应用程序、Web 和通讯等各种服务。它是一个性能更好、工作更稳定、更容易管理的网络操作系统平台。

Windows 2000 Server 版是 Windows NT 4.0 Server 的替代品，最重要的改进是“活动目录”技术。活动目录采用了 Internet 标准技术，是集成在系统中的、具有扩展性的多用途目录服务技术。

这套丛书从基本概念、基本操作开始，逐步深入，直至比较核心的高级内容。全书共分三册：《Windows 2000 Server 中文版使用指南》、《Windows 2000 Server 中文版实用大全》和《Windows 2000 Server 中文版高级使用指南》，分别将“操作”、“配置”和“优化”作为自己的核心内容，层层深入、步步提高，有重点地向您介绍 Windows 2000 网络的操作、使用、规划、管理与优化。

在内容编排上，第一册基本假设读者没有关于网络的丰富知识，第二册假设读者对网络底层协议、服务基本了解，第三册则假设读者对网络有比较深刻的认识。尽管如此，不管您是网络初级用户还是高级管理员，每一册书都为您提供了一些新的知识和技能。比如一些基本概念在不同分册中解释的深度是不同的，一些基本操作为什么如此的解释也不相同，所以，您最好把这套丛书当作一个整体。当需要深入理解一个概念时，您可以跳跃式地阅读下一分册，或者进入中高级阶段后，您也可以跳回去阅读前一分册。只有这样，您才能够比较全面、深刻地掌握 Windows 2000 Server。

编写本套丛书时，我们心目中的读者对象主要有四类。

第一是使用 Windows NT 的网络管理员。这些管理员将发现，现在安装、升级、维护和管理网络更轻松了；他们也将发现，Windows 2000 所奠基于其上的网络理念会为他们的工作提供更多新的思想和设计。在必要的时候，作者总是会提醒这些读者，Windows 2000 Server 和 NT 的相似与不同，便于他们顺利地过渡到新的操作系统。

第二是受管理员委托执行一些网络管理任务的用户。这些人没有管理员那样广泛的权力，但他们执行一些特定任务，是维护、管理一个高效网络必不可少的一些人。这类用户可以轻易地找到解释其完成特定任务所需掌握的基本概念以及操作的基本步骤的章节，比如备份或打印管理等。

第三是那些对联网并不陌生、但并没有深刻理解而工作又离不开网络的人。他们将

2006/07

从本套丛书中获得有关网络的基本概念、基本协议以及网络工作的基本机制的全面知识。通过阅读本套丛书，加上网络管理员的点拨和自学，这些人将能够从一个只知其然的被动用户过度到知其所以然的熟练用户。

第四是那些熟悉 Windows 9x 操作系统、希望使用 Windows 2000 Professional 并且期望在 IT 行业谋生的人。这套丛书（尤其是第一册）将为他们提供必要的知识，使之能够循序渐进，在未来的网络世界里找到自己的立锥之地。

本书共分 18 章。第 1 章概括地介绍 Windows 2000 Server 网络技术新特性；第 2、3、4 章主要从技术角度讨论网络建设规划和设计问题，分别讨论了连接规划、活动目录规划和网络安全规划。第 5、6、7 三章讨论 Windows 2000 Server 的安装，分别为安装前的准备、升级和全新安装的选择以及安装自动化。第 8、9、10、11 四章讨论存储管理，包括磁盘管理、远程存储管理、可移动存储管理和磁盘配额管理。第 12 章集中讨论网络打印，包括打印机管理、打印服务器管理和打印队列管理。第 13 章集中讨论索引服务，这是管理大量文档必不可少的一项系统服务。第 14 章介绍了终端服务，使您可以轻松地管理终端服务器和客户。第 15、16、17、18 四章主要讨论您在网络使用和管理过程中为了防止故障或者遇到麻烦时必须掌握的知识和技术，包括监控与诊断工具、备份与还原数据、容错和灾难防护。和本套丛书第一册一样，各章在内容编排上始终是理论讨论和具体操作结合。如果您觉得知其然就足够了，您可以专心阅读操作部分内容；如果您要求自己不仅要知其然，还要知其所以然，本套丛书正是为您这样的读者编写的。

大凡计算机专业的书籍多数是行话连篇，让读者失去了阅读的乐趣、有时候甚至让人痛苦。本书的作者有一个基本理念：让人们的学习、工作像儿时游戏一样充满乐趣。所以在语言上，本书力争浅显易懂、风趣幽默；在可能的情况下，总是通过比喻的方式解释一些基本概念或操作。我们也认为，网络不再仅仅是 IT 技术，而是一种文化、一种生活方式，所以，除了 IT 技术之外，我们也尽量把 Windows 2000 的哲学理念、它对未来网络世界的基本设想勾勒出来。

本书是多人合作的成果。第 1、2、3、4 章由韩京才先生编写，第 5、6、7 章由徐英女士编写，第 8、9 章由耿彬先生编写，第 10、11 章由赵兵先生编写，第 12 章由宋一中先生编写，第 13 章由周红女士编写，第 14 章由金伟和马建龙先生编写，第 15、16、17、18 章由夏良华先生编写。参加编写和审稿的还有李洁、刘元、王滔、刘晓辉、蔡力、欣欣、齐亮、光元、霍元、石解、项南、孟书雨、楠南、韩雪。由于时间仓促，书中难免会有不妥之处，恳请各位专家、读者批评指正。

编 者

目 录

前言

第1章 Windows 2000 网络技术	1
1.1 建立网络档案	1
1.1.1 硬件和软件档案	2
1.1.2 网络基础架构档案	3
1.1.3 文件、打印和 Web 服务器档案	6
1.1.4 核心商务应用软件档案	6
1.1.5 目录服务架构档案	6
1.1.6 安全性档案	7
1.2 Windows 2000 Server 的技术特性	8
1.2.1 系统管理技术	8
1.2.2 桌面管理技术	9
1.2.3 安全管理技术	10
1.2.4 信息发布和共享技术	11
1.2.5 组件应用服务	11
1.2.6 扩展性和可用性技术	12
1.2.7 网络与通信技术	13
1.2.8 存储管理技术	14
1.3 安装 Windows 2000 前的准备工作	15
1.3.1 检查现有网络	15
1.3.2 为 Windows 2000 做好准备	15
第2章 网络连接规划	18
2.1 组织内部的外部连接	18
2.1.1 设计安全缓冲区	18
2.1.2 组织内部的站点连接	19
2.1.3 远程客户连接	19
2.2 Windows 2000 TCP/IP	20
2.2.1 Windows TCP/IP 的新特性	20
2.2.2 TCP/IP 规划	21
2.2.3 Windows 2000 路由器	22
2.2.4 Window 2000 远程访问	26
2.3 Windows 2000 DHCP	30
2.3.1 Windows 2000 DHCP 新特性	30

2.3.2 在网络中使用 DHCP.....	32
2.4 Windows 2000 ATM 和 QoS	33
2.4.1 Windows 2000 ATM 的特性.....	33
2.4.2 ATM 规划要考虑的问题.....	34
2.5 Windows 2000 QoS	34
第3章 活动目录结构规划	36
3.1 活动目录总体规划	36
3.1.1 活动目录设计的一般原则.....	36
3.1.2 活动目录规划的组成部分.....	37
3.2 域林设计与规划	37
3.2.1 域林特性回顾.....	37
3.2.2 决定域林数量.....	38
3.2.3 域林调整控制策略.....	40
3.3 域设计和规划	40
3.3.1 活动目录域特性回顾.....	41
3.3.2 决定每个域林中域的数量.....	42
3.4 DNS 域名设计和规划	45
3.4.1 建立域树.....	45
3.4.2 DNS 服务器规划.....	46
3.4.3 域结构的调整.....	47
3.5 组织单位设计和规划	48
3.5.1 组织单位特性回顾.....	48
3.5.2 组织单位结构.....	48
3.5.3 用于管理授权的组织单位.....	49
3.6 站点设计和规划	50
3.6.1 站点特性回顾.....	50
3.6.2 站点和站点链接设计.....	51
第4章 网络安全规划	53
4.1 网络安全风险分析	54
4.2 网络内部安全规划	55
4.2.1 用户验证.....	55
4.2.2 Kerberos 验证和信任关系.....	56
4.2.3 智能卡登录.....	57
4.2.4 远程访问.....	57
4.2.5 安全组.....	58

4.2.6	域信任关系设计.....	59
4.2.7	加密文件系统.....	60
4.2.8	IP 安全性.....	61
4.2.9	组策略设计.....	63
4.3	公共密钥基础架构设计	64
4.3.1	PKI 的工作机制	64
4.3.2	应用 PKI 的准备工作	65
4.3.3	PKI 设计	66
4.4	网络外部安全设计	67
4.4.1	建立安全边界	67
4.4.2	针对不同用户类别加强安全性	68
第 5 章	安装前的准备	71
5.1	磨刀不误砍柴功——掌握一些基本知识	71
5.1.1	IRQ 与 I/O 地址	71
5.1.2	硬件配置文件	75
5.1.3	FAT 与 NTFS	78
5.2	未雨绸缪——选择合适的硬件	81
5.2.1	Windows 2000 Server 对系统和硬件兼容性的需求	81
5.2.2	硬件规划	82
5.3	胸有成竹——做个安装计划	84
5.3.1	收集设备信息	84
5.3.2	升级还是全新安装	86
5.3.3	安装或升级的一些细节问题	88
5.3.4	为每台计算机做一份配置清单	95
第 6 章	全新安装与升级	97
6.1	全新安装	97
6.1.1	准备与检验	97
6.1.2	不配置双重启动功能的安装	99
6.1.3	双重启动配置	116
6.2	升级安装	118
6.2.1	准备与检验	118
6.2.2	对一台服务器进行的升级安装过程	119
6.2.3	升级 Windows NT 域	120
6.3	安装过程中一些常见的问题	121
第 7 章	服务器的自动安装与升级	123

7.1 升级还是全新安装	123
7.1.1 安装选择	124
7.1.2 安装方法	124
7.2 安装准备	125
7.2.1 发布文件夹	125
7.2.2 响应文件	128
7.2.3 Windows 2000 安装命令	131
7.3 服务器应用软件的自动安装	132
7.4 Windows 2000 Server 的自动安装	134
7.4.1 自动安装的新选项	135
7.4.2 自动安装方法	136
7.4.3 Syspart 用于具有相异硬件的计算机	136
7.4.4 利用 Sysprep 复制磁盘	138
7.4.5 使用系统管理服务器	145
7.4.6 利用 CD 启动安装	145
7.5 安装配置实例	145
7.6 小结——安装作业列表	148
第 8 章 磁盘管理	153
8.1 磁盘管理综述	153
8.1.1 磁盘管理的新特征和新任务	153
8.1.2 基本的和动态的存储	154
8.2 使用磁盘管理	156
8.3 磁盘管理	166
8.3.1 管理磁盘管理窗口	166
8.3.2 管理磁盘	168
8.3.3 管理动态卷	170
8.3.4 管理简单卷	172
8.3.5 管理跨区卷和带卷	173
8.3.6 管理基本卷	174
8.4 小结	176
第 9 章 远程存储	178
9.1 远程存储综述	178
9.1.1 理解远程存储	179
9.1.2 使用远程存储	182
9.2 如何进行远程存储	187

9.2.1	设置远程存储.....	187
9.2.2	察看或设置远程存储的属性.....	187
9.2.3	察看远程存储事件.....	187
9.2.4	管理本地磁盘卷.....	187
9.2.5	管理远程存储媒体.....	191
9.3	小结	193
第 10 章 可移动存储.....		194
10.1	概述	194
10.1.1	选择可移动存储系统.....	195
10.1.2	可移动存储、库和媒介.....	195
10.2	可移动存储的管理	201
10.2.1	管理可移动存储的安全性.....	201
10.2.2	可移动存储的库管理.....	203
10.2.3	管理媒介池.....	206
10.2.4	管理磁带或磁盘.....	207
10.2.5	管理操作员请求和工作队列.....	208
11.1	第 11 章 磁盘配额.....	211
11.1.1	概述	211
11.1.2	配额和用户.....	212
11.1.3	文件和磁盘.....	212
11.2	磁盘配额与项目的管理	213
11.2.1	配额管理.....	214
11.2.2	配额项的管理.....	216
12.1	第 12 章 网络打印管理.....	224
12.1.1	新特征简介	224
12.2	打印过程概述	225
12.2.1	一般打印过程.....	225
12.2.2	打印机驱动器.....	227
12.2.3	打印处理器和数据类型.....	228
12.3	规划网络打印	229
12.3.1	为打印机创建命名协议.....	229
12.3.2	为打印机位置创建命名协议.....	230
12.3.3	定型和选择打印机.....	231
12.3.4	定型和选择打印服务器.....	232

12. 4 管理打印机	232
12. 4. 1 从何处管理打印机.....	233
12. 4. 2 为所管理的打印机创建自定义文件夹.....	234
12. 4. 3 在活动目录中发布非 Windows 2000 打印机	234
12. 4. 4 为打印机设置组策略.....	236
12. 4. 5 取得打印机所有权.....	238
12. 4. 6 审核打印机的操作.....	240
12. 5 管理打印服务器	242
12. 5. 1 设置端口和协议.....	242
12. 5. 2 管理打印机驱动器.....	244
12. 5. 3 其他高级选项管理.....	246
12. 5. 4 创建自定义打印机格式.....	248
12. 6 管理打印队列	249
12. 6. 1 安排打印机有效时间.....	249
12. 6. 2 在同一打印机上启用 Postscript 和 PCL	250
12. 6. 3 启用打印机位置追踪.....	250
12. 6. 4 监视打印队列.....	253
第 13 章 索引服务	255
13. 1 索引服务概述	255
13. 2 索引服务的内容	256
13. 2. 1 搜索	256
13. 2. 2 查找	256
13. 2. 3 目录	257
13. 2. 4 索引	258
13. 3 使用索引服务	261
13. 3. 1 管理索引服务.....	264
13. 3. 2 配置目录.....	270
13. 3. 3 使用目录.....	271
13. 3. 4 使用属性缓存.....	273
第 14 章 终端服务	275
14. 1 终端服务器概述	275
14. 1. 1 终端服务管理工具.....	276
14. 2 程序安装	278
14. 2. 1 应用程序.....	278
14. 2. 2 用终端服务器安装程序.....	279

14.2.3 程序安装.....	279
14.2.4 程序兼容性.....	280
14.3 配置服务器设置	283
14.3.1 基本概念.....	283
14.3.2 工作方法.....	283
14.4 管理用户和客户	285
14.4.1 基本知识.....	285
14.4.2 工作方法.....	287
14.4.3 终端服务客户概述.....	292
14.5 管理终端服务	293
14.5.1 终端服务管理器概述.....	293
14.5.2 工作方法.....	293
第15章 监视与诊断工具.....	296
15.1 事件查看器	296
15.1.1 基本知识.....	296
15.1.2 查看事件日志.....	308
15.1.3 管理事件日志.....	313
15.1.4 定制事件日志.....	314
15.1.5 使用安全日志.....	316
15.1.6 疑难解答.....	318
15.2 网络监视器	319
15.2.1 网络监视器介绍.....	319
15.2.2 深入了解网络监视器.....	319
15.2.3 安装网络监视器.....	325
15.2.4 使用网络监视器.....	326
15.2.5 操作技巧及疑难解答.....	328
15.3 性能监视	330
15.3.1 性能监视介绍.....	330
15.3.2 深入了解性能监视.....	332
15.3.3 操作技巧.....	334
15.4 磁盘碎片整理	335
15.4.1 磁盘碎片整理程序介绍.....	335
15.4.2 深入了解磁盘碎片整理程序.....	336
15.4.3 使用磁盘碎片整理程序.....	337
15.4.4 分析卷.....	338

15. 4. 5 整理卷的碎片.....	338
15. 4. 6 操作技巧及疑难解答.....	339
第 16 章 备份和还原数据.....	340
16. 1 Windows 2000 Server 的备份功能.....	340
16. 1. 1 备份类型.....	342
16. 1. 2 跟踪备份文件.....	343
16. 1. 3 许可和用户权限.....	344
16. 1. 4 系统状态数据.....	346
16. 1. 5 修复和还原介绍.....	347
16. 1. 6 命令式还原.....	348
16. 1. 7 恢复控制台 (Recovery Console)	349
16. 2 使用 Windows 2000 Server 的备份.....	350
16. 2. 1 备份文件和文件夹.....	350
16. 2. 2 备份计划.....	353
16. 2. 3 使用批处理文件备份数据.....	357
16. 2. 4 还原文件和文件夹.....	360
16. 3 备份数据	363
16. 3. 1 将文件备份到一个文件或磁带的步骤	363
16. 3. 2 备份系统状态数据的步骤.....	365
16. 3. 3 使用备份向导备份文件的步骤.....	365
16. 3. 4 确定备份时间的步骤.....	370
16. 3. 5 在微软交换服务器上备份文件的步骤	371
16. 4 还原数据	372
16. 4. 1 从一个文件或磁带还原文件的步骤	372
16. 4. 2 还原系统状态数据的步骤.....	373
16. 4. 3 使用还原向导还原文件的步骤.....	374
16. 4. 4 从微软交换服务器中还原文件的步骤	374
16. 5 设置备份和还原选项	374
16. 5. 1 设置备份的“排除文件”	375
16. 5. 2 设置高级备份选项.....	376
16. 5. 3 设置高级还原选项.....	377
16. 6 维修媒体 (Maintain Media)	378
16. 7 添加备份操作员	380
16. 8 系统修复和恢复	380
16. 9 疑难解答	383

16.9.1 修复一个不能启动的系统.....	383
16.9.2 还原一个不能启动的系统.....	384
16.10 操作技巧和注意事项.....	385
16.10.1 操作技巧.....	385
16.10.2 注意事项.....	386
16.11 相关资料	387
第17章 容错.....	388
17.1 简单回顾 Windows 2000 Server 的容错	388
17.2 深入了解 Windows 2000 Server 的容错	389
17.2.1 独立硬盘冗余阵列 (RAID)	389
17.2.2 选择一个 RAID 方法.....	390
17.2.3 不间断电源 (UPS)	392
17.3 RAID 介绍.....	392
17.3.1 镜像卷 (mirrored volumes)	392
17.3.2 RAID 5 卷.....	394
17.3.3 修复 RAID.....	396
17.4 如何使用 RAID 磁盘	397
17.4.1 创建镜像卷.....	398
17.4.2 添加镜像到一个现有的简单卷中.....	398
17.4.3 在动态磁盘中修理镜像卷.....	398
17.4.4 使镜像卷再同步.....	399
17.4.5 将一个镜像卷分裂成两个卷.....	399
17.4.6 从一个镜像卷中移除镜像.....	400
17.4.7 创建 RAID 5 卷	400
17.4.8 在动态磁盘中修理 RAID 5 卷	400
17.5 UPS 介绍及其使用	400
17.5.1 在 Windows 中使用 UPS 设备.....	401
17.5.2 在 UPS 关闭之前运行命令文件	401
17.5.3 配置程序运行.....	402
17.5.4 测试 UPS 配置	403
17.6 操作技巧和注意事项	403
17.6.1 操作技巧.....	404
17.6.2 注意事项.....	404
17.7 相关资源	405
第18章 灾难恢复	406

18.1 系统不能启动时的几个选项	406
18.2 灾难恢复的措施	407
18.2.1 安全模式和其他启动选项.....	407
18.2.2 Windows 2000 启动顺序	409
18.2.3 恢复控制台.....	409
18.2.4 ASR 和其他修复选项.....	410
18.3 使用灾难恢复选项	411
18.3.1 修复引导故障.....	411
18.3.2 工具和技术.....	413
18.4 保护系统	417
18.4.1 制作启动盘.....	417
18.4.2 制作 ERD.....	418
18.4.3 准备 ASR.....	419
18.5 恢复不能启动的系统	420
18.5.1 用“安全模式”启动 Windows 2000	420
18.5.2 用“最后一次正确配置”启动 Windows 2000	421
18.5.3 在命令行提示下启动计算机.....	421
18.5.4 启动计算机并使用“恢复控制台”	421
18.5.5 使用 ERD 进行系统修复.....	422
18.5.6 使用 ASR 恢复系统.....	423
18.6 操作技巧及疑难解答	424
18.6.1 操作技巧.....	424
18.6.2 疑难解答	425
18.7 相关资源	430

第1章 Windows 2000 网络技术

无论您要升级到 Windows 2000 网络，还是从头开始建设全新 Windows 2000 网络，规划应当是您要完成的第一项工作。“摸着石头过河”固然是无可厚非的（如果您的时间不值钱的话），但是周密的规划既可以减少网络建设过程中走弯路，也能够提高网络对未来发展的适应能力，从而不仅保证网络的可靠性、扩展性，而且降低网络建设全过程、全寿命费用。

本章主要从技术角度，讨论如何建立现有网络档案，Windows 2000 为您提供了哪些可利用的技术以及这些技术的主要特色，以及为 Windows 2000 网络需要做哪些准备工作。随后几章也是从技术角度，分专题讨论网络设计与规划问题。

本章主要内容：

- **网络档案：如何建立现有网络的详细档案**
- **Windows 2000 的技术特性：您可以利用的技术及其特点**
- **安装 Windows 2000 网络的准备工作**

Windows 2000 是针对未来网络发展、企业管理、运行模式开发的操作系统。一方面信息技术的发展使未来的企业运行、管理模式提供了新的选择，另一方面，社会、经济的发展也对信息技术提出了新的要求。作为网络管理员，在网络建设之初，大体确定网络建设的近、中、长期目标将帮助您确定哪些特性是您急需的、哪些特性是未来需要的。

不同行业、不同企业由于业务性质、管理模式上的差异，对网络建设的需求也是不同的。通常情况下，您应当成立项目组，按照系统工程或其他的项目开发、管理方法来组织网络规划、实施活动。

1.1 建立网络档案

建立现有网络的物理和逻辑拓扑结构档案、精确记录您现有的硬件、软件，是您网络规划过程中必须的步骤之一。大体而言，您的网络档案应当包括以下内容：

- 硬件和软件；
- 网络基础架构；
- 文件、打印和 Web 服务器；
- 通用或专用商用应用程序；

- 目录服务结构；
- 网络安全；

您可以通过网络操作系统提供的许多工具如网络监视器或者第三方开发的网络诊断工具、配置工具等获得网络各方面信息。

1.1.1 硬件和软件档案

关于硬件，您应当包括网络中使用的所有服务器、客户机及其外设，如路由器、打印机、调制解调器、独立磁盘冗余阵列、远程访问控制硬件等。对每种硬件应当详细记录其品牌、型号、配置等，如客户机的 BIOS 配置、打印机、扫描仪的 IRQ、输入/输出地址范围、驱动程序版本（千万不要忽视这些细节！）等。

关于软件，您应当包括操作系统升级包、所有应用程序的版本信息（每个应用程序都可能需要一大堆动态连接库、OCX 控件。这些连接库、控件最容易被忽视！）。

例如，要获得一台 Windows NT 服务器的网络设置信息，您可以打开控制面板中的“网络”控制台如图 1.1 所示。

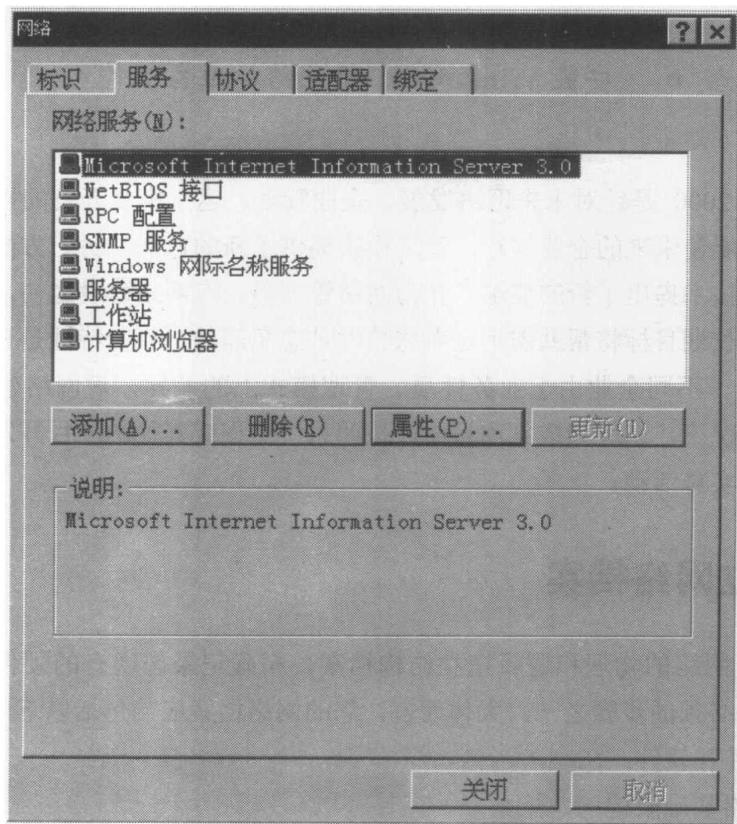


图 1.1 获得网络配置信息