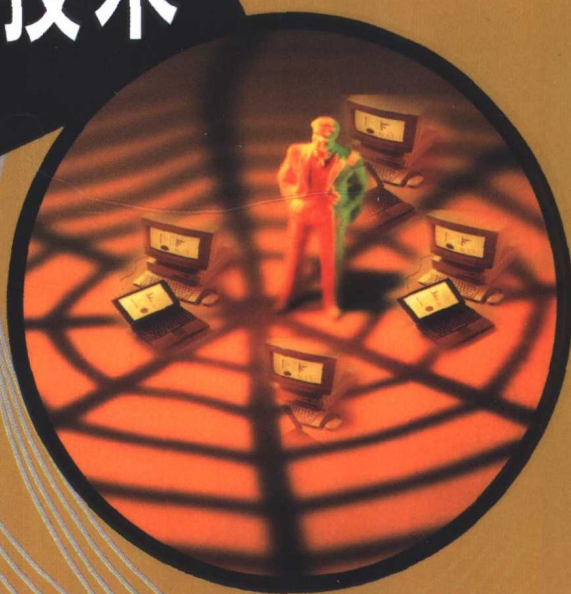


李 岩 李雯怡 等 编著

Windows.NET Server

中文版实用组网技术



清华大学出版社

Windows .NET Server 中文版

实用组网技术

李岩 李雯怡 等 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书全面介绍了 Windows.NET Server 操作系统中涉及网络管理部分的内容。管理员在组建网络之前,需要了解网络的模型、局域网组网拓扑结构、网络操作系统与网络集成等内容。在组建网络之后,面临的任務就是添加和管理用户账户、创建系统中所需的各种服务器和保护系统数据的安全性等工作。本书就 Windows.NET Server 的组网技术进行详细论述,以使网络管理员能够在理解网络基本概念的基础上掌握网络组建和网络管理的方法。

本书内容翔实、结构严谨、理论紧密结合实践,适于从事网络管理和网络维护工作的人员阅读。对于其他网络技术人员和大专院校的师生也具有参考价值。

版权所有，翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签，无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

Windows .NET Server 中文版实用组网技术/李岩等编著. —北京:清华大学出版社, 2002.11

ISBN 7-302-05861-X

I. W... II. 李... III. 服务器-操作系统(软件), Windows .NET Server IV. TP316.86

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 069360 号

出版者：清华大学出版社(北京清华大学学研大厦，邮政编码 100084)

<http://www.tup.com.cn>

责任编辑： 许振伍

印刷者：北京市清华园胶印厂

发 行 者：新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 23.75 字数: 575 千字

版 次: 2002 年 11 月第 1 版 2002 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-05861-X/TP · 3469

印 数: 0001~4000

定 价：34.00 元

4
3
2
1
↑
F

前 言

Microsoft 公司推出的 Windows.NET Server 是 Windows 2000 Server 的升级版本，适合工作组和部门服务器使用。Windows.NET Server 在继承 Windows 2000 稳定性和安全性的基础上，在易用性方面又向前迈出了一大步。另外，系统还具有支持 IPV6 的新特性。虽然 IPV6 的实施还有待时日，但是 Windows.NET Server 已经做好了所有的准备工作。

Windows.NET Server 操作系统在活动目录方面进一步简化了系统的管理。管理员无须创建备份域服务器，系统中存在的多个域服务器即可自动地互为备份。这样做既有利于用户的访问，又提高了系统的稳定性。网络方面则提供了网络防火墙功能，为企业的 Internet 连接提供了可靠的安全保障。其他的改进体现在提供了大量的系统向导工具，帮助管理员更轻松地维护系统。

本书采用的软件是 Windows.NET Server 中文版。全书共分 15 章，在内容上紧紧围绕系统网络和网络组建，以及系统管理和维护工作所需的各种知识和实际的操作方法。每一章先介绍基本概念，然后再讲述实际操作方法，这样可以使读者在了解系统内部工作原理的基础上掌握操作方法，从而避免了盲目的管理操作，使读者领会到 Windows.NET Server 设计的精妙所在。

本书由李岩、李雯怡主编，参加编写工作的还有武涛、康卫东、兰增强、刁建民、孙健、许书名、袁建华、孔祥丰、刘亮、沙俊、李秋利、任春明、王维、邱丽、张强、李艳、胡辰浩等。由于时间紧迫，加之水平有限，书中难免有疏漏之处，欢迎广大读者批评指正。

作 者

目 录

第 1 章 Windows .NET Server 新功能概述	1
1.1 Windows .NET Server 简介	1
1.2 活动目录	3
1.3 安全性	5
1.4 磁盘文件的管理	8
1.5 打印机和协议支持	9
1.6 Internet 信息服务特性	10
1.7 应用程序支持	10
1.8 多媒体支持	11
1.9 支持已有系统	12
1.10 终端服务器特性	13
1.11 应用程序的管理与开发	13
1.12 执行与调整特性	15
1.13 开发支持	16
1.14 网络协议及其技术	17
1.15 服务器的可靠性	19
1.16 服务器的可用性	20
1.17 服务器的可升级性	21
1.18 认证和智能卡支持	21
1.19 远程管理	22
第 2 章 Windows .NET Server 的安装	23
2.1 安装准备	23
2.1.1 确定系统需求条件	23
2.1.2 确定磁盘分区选项	24
2.1.3 确定选择哪种文件系统	25
2.1.4 确定要选择的许可证模式	26
2.1.5 确定是否参加到某个工作组或域中	27
2.1.6 完成安装前的核查表	28
2.1.7 确定网络的安全性	28
2.1.8 确定网络协议	28
2.1.9 确定是否双重启动	29
2.1.10 确定用户账号和用户组	30

2.1.11 确定工作组及域	30
2.2 Windows .NET Server 的安装	33
2.2.1 从光盘上安装 Windows .NET Server	34
2.2.2 通过网络环境进行安装	40
2.2.3 Windows .NET Server 的无人值守安装	41
2.3 增加或删除 Windows 组件	44
2.4 创建紧急维护磁盘	46
2.5 启动 Windows .NET Server	49
2.6 退出 Windows .NET Server	50
第 3 章 网络基础知识	52
3.1 计算机网络的发展过程	52
3.2 开放系统互联参考模型	53
3.2.1 物理层	54
3.2.2 数据链路层	54
3.2.3 网络层	55
3.2.4 传输层	55
3.2.5 会话层	55
3.2.6 表示层	56
3.2.7 应用层	56
3.3 局域网组网拓扑结构	56
3.3.1 总线型拓扑结构	56
3.3.2 星型拓扑结构	57
3.3.3 环型拓扑结构	59
3.3.4 混合型拓扑结构	60
3.4 网络协议	60
3.5 网络操作系统简介	62
3.5.1 Windows NT 系统	62
3.5.2 NetWare 系统	63
3.5.3 UNIX 系统	65
3.6 网络集成	66
3.6.1 网络操作系统选型	66
3.6.2 网络硬件选型	67
3.6.3 拓扑结构的选型	73
3.7 计算机网络数据通信技术	73
3.7.1 数据通信技术的概念	73
3.7.2 数据编码技术	74
3.7.3 计算机的数据传输	75
3.7.4 数据交换技术	77

第 4 章 TCP/IP 协议及相关服务	79
4.1 TCP/IP 的新特征	79
4.2 TCP/IP 的组成	80
4.3 TCP/IP 的工作原理	84
4.3.1 TCP/IP 分层模式	84
4.3.2 IP 地址	85
4.3.3 子网掩码	87
4.4 配置 TCP/IP	88
4.4.1 IP 设置	89
4.4.2 DNS 设置	90
4.4.3 配置 WINS	92
4.4.4 选项	96
第 5 章 Windows .NET Server 的文件系统	97
5.1 Windows .NET Server 的文件系统	97
5.1.1 文件系统的基本概念	97
5.1.2 3 种磁盘文件系统	98
5.1.3 FAT 文件系统存在的安全隐患	98
5.1.4 NTFS 的系统结构	99
5.1.5 NTFS 文件系统设置的安全屏障	100
5.2 NTFS 文件系统的安全性管理	102
5.2.1 NTFS 中文件的权限	103
5.2.2 NTFS 中文件夹的权限	103
5.2.3 NTFS 权限规则	103
5.2.4 设置权限的原则	105
5.2.5 设置访问的一般权限	105
5.2.6 文件访问的特殊权限	107
5.2.7 设置特殊权限	110
5.2.8 文件转移对权限的影响	111
第 6 章 共享文件夹的管理	112
6.1 共享文件夹概述	112
6.1.1 共享文件夹的特征	112
6.1.2 查看共享资源	113
6.1.3 共享文件夹的权限	114
6.2 共享权限的应用	116
6.2.1 综合使用两种权限	116
6.2.2 共享资源分类	117
6.2.3 共享权限的种类	118

6.3	管理共享文件夹	119
6.3.1	创建共享文件夹	120
6.3.2	设置共享权限	122
6.3.3	访问权限的审核	124
6.3.4	取消共享属性	125
6.3.5	修改文件夹共享属性	126
6.3.6	映射网络驱动器	126
6.3.7	特殊的共享文件夹	127
6.4	分布式文件系统	128
6.4.1	分布式文件系统的概念	128
6.4.2	分布式文件系统的特性	129
6.4.3	分布式文件系统的拓扑结构	130
6.4.4	创建 DFS 根目录	130
第 7 章	用户账户管理	136
7.1	用户账户概述	136
7.1.1	域用户账户	136
7.1.2	本地用户账户	136
7.1.3	内建用户账户	137
7.2	管理域用户账户	137
7.2.1	创建域用户账户	138
7.2.2	设置域用户账户属性	141
7.3	管理用户组	145
7.3.1	管理域用户组	146
7.3.2	创建域用户组	147
7.3.3	删除域用户组	148
7.3.4	为域用户组添加成员	148
7.4	管理本地用户和组	149
7.4.1	系统提供的本地组和全局组	150
7.4.2	创建本地组或全局组	151
7.5	利用策略管理用户账户	152
7.5.1	组策略概述	153
7.5.2	打开组策略单元	154
7.5.3	使用组策略对象	158
7.6	管理用户配置文件	161
7.6.1	用户配置文件类型	161
7.6.2	用户配置文件的内容	162
7.6.3	使用用户配置文件	164
7.7	登录脚本和环境变量	166

7.7.1	环境变量	166
7.7.2	登录脚本	168
第 8 章	活动目录的管理	170
8.1	活动目录概述	170
8.1.1	活动目录的基本概念	170
8.1.2	活动目录的组件构成	172
8.1.3	域的概念	173
8.1.4	目录服务	175
8.2	活动目录的结构	176
8.2.1	活动目录的逻辑结构	176
8.2.2	活动目录的物理结构	179
8.3	活动目录的规划	180
8.3.1	站点的确立	180
8.3.2	网络流量的影响	181
8.3.3	层次关系的确立	182
8.4	管理活动目录对象	182
8.4.1	新建活动目录对象	182
8.4.2	搜索活动目录对象	186
8.4.3	高级搜索	191
8.5	对象访问的控制机制	192
8.5.1	控制机制概述	193
8.5.2	可分配的权限	193
8.5.3	指派访问权限	194
8.5.4	禁止权限继承	196
第 9 章	Windows .NET Server 中的域管理	197
9.1	Windows .NET Server 域概述	197
9.1.1	域的特征	197
9.1.2	域中的基本概念	198
9.1.3	域的命名	199
9.1.4	用户账户命名	200
9.1.5	计算机命名	200
9.1.6	组织单元	201
9.2	域之间的信任关系	201
9.2.1	信任关系的类型	202
9.2.2	信任协议概述	204
9.3	身份验证	205
9.3.1	身份验证概述	206

9.3.2	身份验证的类型	206
9.4	规划域模型	208
9.4.1	Windows NT 域模型	209
9.4.2	规划 DNS 结构	211
9.4.3	规划域结构	215
9.4.4	规划组织单元结构	215
9.5	升级到活动目录	217
9.6	域控制器的管理	217
9.6.1	设置域控制器属性	217
9.6.2	委派管理	218
9.6.3	连接到其他域	221
9.6.4	更改域控制器	222
9.6.5	传送操作主机	223
第 10 章	网络打印管理	224
10.1	添加和共享打印机	224
10.1.1	Windows .NET Server 打印新特性	224
10.1.2	网络上的打印机类型	225
10.2	添加共享打印机	226
10.2.1	添加共享打印机	226
10.2.2	添加网络打印机	228
10.3	打印机属性设置	229
10.3.1	常规设置	230
10.3.2	打印机端口设置	233
10.3.3	打印机高级设置	234
10.3.4	颜色管理	235
10.3.5	设置安全属性	236
10.3.6	设置“设备设置”属性	236
10.4	打印服务器管理	237
10.5	管理打印作业	240
10.5.1	查看打印作业	240
10.5.2	暂停和恢复打印作业	240
10.5.3	暂停和恢复打印机	241
10.5.4	取消打印作业	241
10.6	打印文档	241
10.6.1	从 Windows 应用程序中打印	241
10.6.2	从 Windows 桌面打印	242
10.6.3	排除打印故障	243
10.6.4	使用延迟打印	244

10.6.5	管理打印队列	244
第 11 章	调节系统性能	246
11.1	组件服务的使用	246
11.1.1	系统中提供的服务	246
11.1.2	运行系统服务	248
11.1.3	设置服务的启动方式	248
11.1.4	设置登录身份	250
11.1.5	故障恢复	251
11.1.6	检查服务之间的依存关系	252
11.2	系统性能监视器概述	253
11.2.1	系统性能的概念	253
11.2.2	系统监视器查看方式	255
11.2.3	添加计数器	256
11.2.4	查看日志数据文件	257
11.2.5	计数器日志	258
11.2.6	警报	261
11.3	使用系统监视器	263
11.3.1	选择监视对象	263
11.3.2	选择监视数据	264
11.3.3	选择收集数据的方式	265
11.3.4	导出监视配置	266
11.4	使用事件查看器	267
11.4.1	事件日志的类型	268
11.4.2	事件类型	268
11.4.3	查看事件	269
11.4.4	使用日志判别问题	270
11.4.5	导入和导出日志文件	270
第 12 章	配置和管理 DNS 服务器	272
12.1	DNS 概述	272
12.1.1	DNS 的概念	272
12.1.2	DNS 的工作原理	274
12.2	创建 DNS 服务器	276
12.2.1	创建 DNS 服务器的步骤	276
12.2.2	与活动目录集成概述	278
12.2.3	与活动目录集成	279
12.2.4	创建反向搜索区域	282
12.2.5	创建指针资源记录	285

12.2.6	在 DNS 中启用区域传送功能	286
12.3	配置 DNS 服务器	288
12.3.1	【接口】选项卡	289
12.3.2	【转发器】选项卡	289
12.3.3	【高级】选项卡	290
12.3.4	【根目录提示】选项卡	291
12.3.5	【调试日志】选项卡	292
12.3.6	【事件日志】选项卡	292
12.3.7	【监视】选项卡	293
第 13 章	配置和管理 DHCP 服务器	294
13.1	DHCP 概述	294
13.1.1	DHCP 的工作原理	294
13.1.2	使用 DHCP 的优点	295
13.1.3	DHCP 分配地址的方式	296
13.2	创建 DHCP 服务器	297
13.2.1	创建 DHCP 服务器的步骤	297
13.2.2	添加授权服务器	298
13.2.3	DHCP 中的作用域	299
13.2.4	创建 DHCP 作用域	301
13.2.5	配置作用域选项	306
13.2.6	创建超级作用域	308
13.3	配置 DHCP 服务器	310
13.3.1	【常规】选项卡	311
13.3.2	【DNS】选项卡	311
13.3.3	【高级】选项卡	312
第 14 章	创建和管理 WINS 服务器	314
14.1	WINS 概述	314
14.1.1	WINS 的概念	314
14.1.2	Windows 中的地址解析方法	315
14.1.3	WINS 的组成	316
14.2	创建 WINS 服务器	319
14.2.1	WINS 的工作原理	319
14.2.2	创建 WINS 服务器	320
14.2.3	将 WINS 服务器添加到域控制器	322
14.3	管理和配置 WINS 服务器	323
14.3.1	管理 WINS 服务器	323
14.3.2	获取 WINS 服务器的统计信息	324

14.3.3	设置 WINS 服务器属性	325
14.4	维护 WINS 数据库	327
14.4.1	创建 WINS 容错数据库	327
第 15 章	路由和远程访问服务	331
15.1	路由概述	331
15.2	单播路由服务	332
15.2.1	单播路由概述	332
15.2.2	路由器	334
15.2.3	路由器的配置方案	335
15.2.4	IP 路由的实现	336
15.2.5	IPX 路由的实现	338
15.2.6	路由接口和设备	338
15.3	多播转发和路由	339
15.3.1	多播转发	339
15.3.2	多播路由	340
15.4	远程访问概述	341
15.4.1	远程访问技术和连接方式	341
15.4.2	远程访问协议	344
15.4.3	VPNS 隧道协议	345
15.4.4	LAN 协议	347
15.5	创建拨号网络和虚拟专用网络	351
15.5.1	拨号网络的创建	351
15.5.2	虚拟专用网络的创建	357
15.6	启用路由和远程访问服务	360
15.6.1	配置路由服务器	360
15.6.2	配置路由和远程访问服务器的属性	362
15.7	身份验证和记账	364
15.8	设置身份验证方法	365

第1章 Windows .NET Server新功能概述

Windows .NET Server 是 Microsoft 公司最新推出的新一代操作系统。它建立在增强的 Windows 2000 的基础之上,可以使用多种新的方法为用户提供自由创作、连接和通信的空间。Windows .NET Server 是用于创建、部署和运行 XML Web 服务和应用程序的综合平台。它提供基于标准的高效多语言环境,将现有投资与下一代应用程序和服务集成结合,允许用户更快地创建更好的企业应用程序。简单易行的应用程序开发方式促进了业务处理创新,增加了公司内部和外部的商业机会。Windows .NET Server 在 Windows 95/98/2000 的基础上进行了大刀阔斧的改进。这主要体现在增强管理、可靠性、性能、安全和 XML Web 服务等方面。此外,Windows .NET Server 还扩展了 Windows .NET Server 功能库,以包括高级协作技术和 Microsoft .NET 框架。新的 Windows .NET Server 系列产品由 4 个版本组成,其中包括 Windows .NET Web Server、Windows .NET Standard Server、Windows .NET Enterprise Server 和 Windows .NET Datacenter Server。Windows .NET Server 是集 Windows 2000 的安全性、可靠性及 Windows Me 的易操作性等众多优异性能于一身的操作系统。Windows .NET Server 是专门用于服务器端的产品,是 Windows Server 服务器产品的升级版本。Windows .NET Server 建立在 Windows 2000 的代码基础之上,但这一新型操作系统的可贵之处在于,它远远超越了它所依赖的基础——Windows 2000 的内核代码。

1.1 Windows .NET Server 简介

在 Windows .NET Server 系列产品中,Windows .NET Standard Server 是服务器操作系统系列中的最主要成员。Windows .NET Standard Server 为形成商业优势而集成了最佳的网络、应用程序和 Web 服务,提供了不断提高的可靠性和可扩展性,通过强大而又灵活的管理服务降低了用户的计算成本,并且它还还为优秀的、需要执行重要任务的商业应用程序提供了最佳的运行环境。另外,Windows .NET Server 为未来的商务计算重新定义了操作平台。这些都是 Windows .NET Server 所具有的一些最重要的功能与特性。下面对 Windows .NET Server 的 4 种不同版本有侧重地进行简单的介绍。同时,本章将主要针对 Windows .NET Standard Server 中所采用的众多新技术和新功能进行详细的分类讲解,使读者能够对它的主要功能和先进的服务器新创意有个总体了解,以便为学习后面章节的内容打下基础。

1. Windows .NET Web Server

Windows .NET Web Server 是 Windows 服务器系列的新版本,它是注重功能的 Web 服务器。经过优化后,它可以为企业提供综合了各种强大功能的平台,用于提供易于部署

和管理的 Web 服务和宿主功能。通过使用革命性的 Microsoft ASP.NET(它是 .NET 框架的组成部分), Windows .NET Web Server 为开发人员提供了一种用于快速建立和部署 XML Web 服务和应用程序的平台。

2. Windows .NET Standard Server

Windows .NET Standard Server 是可靠的网络操作系统,可快速轻松地提供商业解决方案。这个灵活的服务器是满足不同规模的企业处理日常业务所需的理想选择。Windows .NET Standard Server 为员工、合作伙伴和客户提供文件和打印机共享、安全 Internet 连接、集中式桌面应用程序部署和有效合作的解决方案。Windows .NET Standard Server 支持双向对称多处理以及高达 4 GB 的内存。

3. Windows .NET Enterprise Server

Windows .NET Enterprise Server 是适用于中到大型企业的服务器。它为企业基础结构、行业应用程序和电子商务交易提供所需的功能。Windows .NET Enterprise Server 是功能全面的操作系统,可支持多达 8 个处理器,并提供企业级的功能,如 4 个节点的群集及支持最高 32GB 的内存。它还可用于 64 位的计算平台。

4. Windows .NET Datacenter Server

Windows .NET Datacenter Server 是为要求强伸缩性和高可用性的企业而建立的,它为建立用于数据库的关键任务解决方案、企业资源计划 (ERP) 软件、高容量的实时事务处理和服务器合并提供坚实的基础。它是 Microsoft 提供的功能最强大的服务器操作系统,支持多达 32 个对称多处理 (SMP) 并提供 8 个节点的群集和负载平衡服务作为标准功能。Windows .NET Datacenter Server 还可用于 64 位的计算平台。

Windows .NET Server 可以为开发人员提供以下功能,使之创建更好的应用程序:

(1) 对 XML Web 服务的本机支持,通过 SOAP、WSDL 和 UDDI 等标准提高互操作能力。

(2) 它是一组丰富的针对性能和可缩放性进行优化的集成分布式应用程序服务,其中包含用于部署、管理和安全的增强功能。

(3) 支持松紧耦合结构的内置强劲功能。

(4) 与 Microsoft .NET Enterprise Server 紧密集成。

此外,它还可以使用以下功能减少开发时间:

(1) 一组集成服务——所需的大部分服务都在一个包装里。

(2) 对 XML Web 服务(SOAP、WSDL、UDDI)的本机支持。

(3) 托管代码和其他 Microsoft Visual Studio® .NET 功能使开发人员编写的代码减少。

(4) 与 Visual Studio .NET 的集成。

(5) 统一的编程语言。

(6) 通过语言无关性利用现有投资的功能。

除了提供传统的数字分发服务(如文件和 Web 服务)以外, Microsoft Windows .NET Server 还包括 Windows Media 服务, 它可以在企业 Intranet 和 Internet 上分发流式媒体音频和视频。Windows Media 服务是 Windows Media 技术的服务器组件, 自 1996 年以来, 这项重要技术一直是 Windows Server 系列的一部分, 它提供最可靠、最具缩放性和可管理性的流式媒体服务器。新发布的 Windows Media 服务在 Windows .NET Enterprise Server 中提供高级的流式功能, 在 Windows .NET Standard Server 中提供标准的流式功能。需要多播、无线网络支持、Internet 身份验证、服务器插件和缓存/代理 API 的客户将发现 Windows .NET Enterprise Server 能满足自己的要求, 而小型公司和部门将发现 Windows .NET Standard Server 中包括它们所需的所有功能。

1.2 活动目录

Windows .NET Server 核心技术是活动目录(Active Directory)技术, 该项技术在改进活动目录服务技术的基础上, 建立了一整套全面的、分布式底层服务。活动目录是集成在系统中的、采用了 Internet 标准的技术, 是一套具有扩展性的多用途目录服务技术。活动目录技术能够有效地简化网络用户及资源的管理, 并让用户更容易访问网络资源。

Windows .NET Server 系列是在 Windows 2000 的基础上建立的, 它的改进和增强功能可使企业充分利用 Microsoft .NET 软件自动配置的优点。它是 Microsoft 提供的最全面、功能最强大以及最灵活的计算结构, 使客户不论是现在还是将来都可在 IT 投资上获得最高的回报。

活动目录用于 Windows .NET Server 的目录服务功能。活动目录用于保存关于网络对象的信息, 使管理员和用户都更容易地查找和使用这些信息。活动目录的目录服务使用基于逻辑的、分层的目录信息组织的结构式数据。

在活动目录中, 通过登录认证和对目录中对象的访问控制集成了安全特性。利用单个的网络登录, 管理员即可管理目录数据, 并可组织整个网络, 同时网络的授权用户也可访问位于网络中任意位置的资源。基于策略的管理可使最为复杂的网络管理变得非常容易。

“活动目录服务接口”是一种目录服务模式 and 一组 COM 接口, 该项技术支持 Windows 95/98/NT/2000 和 Windows .NET Server 应用程序, 用来访问多个网络目录服务, 包括“活动目录”, 同时还支持 Software Development Kit(SDK)。

活动目录作为管理中心的活动目录经过改进后, 运行得更快, 而且更加容易配置。使用 Windows .NET Server 可以从各种媒体上创建一个主域控制器, 并且在主域控制器的帮助下方便地创建其他成员服务器。创建活动目录的备份时, 可以自动地完全拷贝活动目录数据库的内容, 系统允许在备份现存主域控制器或全局目录服务时指定应该备份的文件的来源。全局目录服务降低了网上的信息流量, 并且延迟了由于局部属性设置所引发的操作

系统管理活动而造成的网上信息堵塞。复制为目录提供了信息的可用性、容错、负载平衡和性能优势。由于进行多主复制，在域控制器上创建或修改目录信息后，新创建或更改的信息将发送到域中的所有其他域控制器上，所以其目录总是最新的。Windows .NET Server 允许保存活动目录。保存过程中产生的疑问可以被重新打开、刷新或直接发送为电子邮件，并且它们可以在管理控制台中做进一步的查看。

“活动目录”技术在以下几个方面为用户提供了范围广泛的技术支持。

- 简单用户和网络资源管理：使用活动目录可以建立分层信息结构，该结构可使控制管理权限和其他安全设置更加方便，并使用户定位网络资源更加容易，如网络打印机资源。
- 组策略：使用策略可使用户和计算机能够定义许可活动和设置。与本地策略相反，使用组策略可以在活动目录中设置给定的站点、域或组织单位所使用的策略。基于策略的管理可以简化任务，如操作系统升级、应用程序安装、用户策略和锁闭桌面系统等。在 Windows .NET Server 中包含 100 多个新的策略设置，并且还包含新的 Resultant Set of Policy(RSoP)向导。该向导可引导用户通过必要的操作步骤创建适当的目标，生成 RSoP 数据，并可启动 RSoP 工具来使用这些数据。组策略设置还可用于大多数终端服务配置，可以大大加强重定向能力和密码访问能力。
- 灵活的安全认证和授权：灵活的安全认证和授权服务可在通过 Internet 处理事物使障碍最小化时，对数据提供保护。活动目录可有效地支持多认证协议(如Kerberos V5 协议、使用 X.509 v3 证书的Secure Sockets Layer v3和Transport Layer Security)以及跨越域的安全组。
- 目录合并：使用活动目录可以组织和简化对用户、计算机、应用程序和其他设备的管理，并使用户更容易查找所需要的信息。通过基于 LDAP 的接口可充分利用同步支持，并可处理与应用程序特定需求的目录合并。
- 目录激活的应用程序和底层结构：活动目录特性可使用户更加方便地配置和管理应用程序和其他目录激活的网络组件。
- 简单的可扩展性：活动目录可测范围达每个域数百万个对象，并可使用索引技术和高级复制技术来提高性能。
- 使用 Internet 标准：活动目录提供了可对 LDAP 的访问，并可使用基于Domain Name System(DNS，域名系统)的域名空间。
- 功能强大的开发环境：活动目录通过活动目录服务接口可提供功能强大的开发环境。“强制激活活动目录的应用程序承诺”已经吸引了主要采购商，如 SAP、Baan、J.D. Edwards、Cisco 和其他许多公司。
- 保存查询结果：在 Windows .NET Server 中，可以保存、输出、重新打开和刷新活动目录查询。使用保存的查询结果可以对照特定的用户对象设置，然后可一次编辑所有设置的特性。使用活动目录还可输出属性查询结果，然后进行报告和分析，并可周期地刷新查询，节省完成管理报告的时间。