# 第3章 计算机网络操作系统

# 🗨 知识点:

- 网络操作系统
- 用户和组、权限配置
- DNS 服务器、DHCP 服务器、Web 服务器、FTP 服务器、邮件服务器配置

▶ 难点:

- Web 服务器、FTP 服务器配置
- DNS 服务器配置

# ◆ 要求

熟练掌握以下内容:

- Windows Server 2003 的安装
- 用户、组的创建与管理
- 共享权限、NTFS 权限、分布式文件系统的创建与管理
- DHCP 服务器、DNS 服务器配置
- Web 服务器、FTP 服务器配置

了解以下内容:

- 活动目录与域
- 邮件服务器配置

# 3.1 常用网络操作系统简介

操作系统是用户和计算机之间的接口,网络操作系统则是网络用户与计算机网络之间的接口。 网络操作系统的基本任务是屏蔽本地资源与网络资源的差异性,对整个计算机网络实施管理,并为 用户提供统一的、方便的网络接口。网络操作系统控制和管理计算机系统内各种硬件和软件资源、 有效地组织多道程序运行的系统软件,提供网络通信、资源管理、网络服务、网络管理、交互操作 等功能。

目前常用的网络操作系统平台有 NetWare、Windows 2000 Server、Windows Server 2003/2008 UNIX、Linux 等。

1. Windows Server

20世纪末,微软公司为了抢占网络操作系统中高端市场,在 Windows NT 4.0 基础上开发,并 倾力推出了 Windows 2000 Server。在 2003 年 4 月,在 Windows 2000 Server 的基础上,对服务器 的可靠性、可伸缩性、可用性、安全性、方便管理方面进行提升,推出了 Windows Server 2003, 在 2007 年推出了 Windows 2008 Server。目前 Windows Server 2003 是微软公司应用最广泛的网络 操作系统。 Windows Server 2003 支持即插即用、多任务、大内存、多处理器,采用了 NTFS 文件系统、 活动目录、文件加密、集群、XML Web 服务等多项新技术,操作简便、扩展性强、支持软件丰富、 兼容性好、安全可靠,成为目前市场上主流的网络操作系统。

2. Linux

Linux 是一种"自由软件",源代码公开,支持多种硬件平台、多种协议、多种文件系统,安 全可靠,具有良好的可移植性。它完全遵循 POSLX 标准,是真正的多任务、多用户系统,内置网 络支持,能与 NetWare、Windows NT、OS/2、UNIX 等无缝连接。由于是开源系统,其开发版本较 多,但配套软件不太丰富,限制了其应用。

3. UNIX

1970年,美国的电报电话公司(AT&T)在 Bell 实验室首先在 PDP-7 机器上实现了 UNIX 系统。1973年 Ritchie 又用 C 语言对 UNIX 进行了重写。1976年正式公开发表了 UNIX V6 版本,并 开始向美国各大学及研究机构颁发 UNIX 的许可证并提供了源代码。

UNIX 系统是为多用户环境设计的,支持多用户、多任务的运行环境,具有内建的 TCP/IP 支持。采用模块化设计,文件系统可随意卸载,具有良好的开放性、稳定性和可移植性,采用完善的 安全机制,集成多种功能,成为事实上的多用户、多任务操作系统的标准。目前 UNIX 系统有多个 版本,但版本之间并不兼容,适合于科学计算、大型网站等,是大型服务器操作系统的首选。

4. NetWare

NetWare 是美国 Novell 公司的产品, 1983 年, 伴随着 Novell 公司的面世, NetWare 局域网操 作系统出现了。Novell 的 NDS 目录服务及后来的基于 Internet 的 e-Directory 目录服务是 NetWare 中最具特色的功能。它提供优秀的文件服务和完善的打印服务,可靠性高,是 20 世纪 90 年代的主 导网络操作系统。由于其主要是基于命令行方式,不易于使用,目前市场占用率不高。

综合以上各种网络操作系统的特点,基于易用性、安全性、可靠性、兼容性、软件的支持等因素,Windows Server 已成为目前市场主流产品,本章主要讲述 Windows Server 2003 网络操作系统的应用。

# 3.2 Windows Server 2003 配置

Windows Server 2003 主要版本有 Windows Server 2003 标准版、Windows Server 2003 企业版、Windows Server 2003 Web 版、Windows Server 2003 Datacenter 版,如图 3-1 所示。



图 3-1 Windows Server 2003 主要版本

- Windows Server 2003 标准版
- Windows Server 2003 标准版主要面向小企业及部门级应用。
- Windows Server 2003 企业版

Windows Server 2003 企业版面向中型企业,支持 8 路 CPU、32GB 内存、8 节点集群。

• Windows Server 2003 Datacenter 版

Windows Server 2003 Datacenter 版可以满足大型企业的各种网络应用,为大负载、关键性应用 而设计,支持 32 路 CPU、64GB 内存、8 节点集群。

• Windows Server 2003 Web 版

Windows Server 2003 Web 版针对 Web 应用服务的企业,专为用作 Web 服务器而构建的操作系统,通过 IIS 6.0 服务器的部署,使用.NET 框架技术提供一个快速开发和部署 XML Web 服务和应用程序的平台。

#### 3.2.1 Windows Server 2003 安装

Windows Server 2003 的安装对硬件有一个基本的要求,最小 CPU 主频为 133MHz,建议 550MHz 以上,内存最小 128MB,建议 256MB 以上,硬盘剩余空间在 2GB 以上。Windows Server 2003 支持大多数的最新硬件设备,安装过程中会自动检测硬件兼容性。如果有不在列表中的硬件 设备,须找硬件厂家获取相应的驱动程序方可使用。

一、安装前的规划

在安装 Windows Server 2003 之前须对系统进行规划,主要包括磁盘分区选择、文件系统选择、 工作组和域的选择以及授权模式的选择 4 个方面。

1. 磁盘分区选择

如果执行全新安装,根据实际需求划分磁盘分区的大小即可;如果安装双系统,则需要提前预留足够的剩余硬盘空间,并在安装系统时选择对应的硬盘空间创建分区。 图 3-2 是在安装 Windows Server 2003 时,选择准备安装系统的磁盘分区的界面。

以下列 和尚未	表显示这台计算机上的现有磁 划分的空间。	盘分区		
目上移	和下移箭头键选择列表中的项	i∃.		
0	要在所选项目上安装 Window	ıs, 请按 Enter。		
O	要在尚未划分的空间中创建了	兹盘分区,请按 C。		
Ø	删除所选磁盘分区,请按 D。			
6379	MB Disk () at Id () on hus (	) on atapi [MBR]		
C :	分区 1 [NTFS]	4001 MB (	2793 MB 可用)	
D:	分区 2 [FAT32]	6503 MB (	6187 MB 可用)	
	分区 3 [FAT32]	251 MB (	247 MB 可用)	
Б.	会区 4 [FAT32]	4322 MB (	415 MB 可用)	

图 3-2 选择磁盘分区界面

2. 文件系统选择

Windows Server 2003 支持 FAT、FAT32、NTFS 三种文件系统,如果需要运行早期的操作系统,则需将分区的文件系统设置为 FAT 或 FAT32,否则选择 NTFS 文件系统。NTFS 支持活动目录、域、

文件加密、单个文件权限设置、远程存储、磁盘活动恢复记录、磁盘配额等多项功能,并可以更好 地支持大驱动器,它是安装 Windows Server 2003 的首选文件系统。图 3-3 是在安装 Windows Server 2003 时选择文件系统的界面。

Windows Server 2003, Enterprise Edition 安装程序
Windows 的新磁盘分区已创建于
4095 MB Disk 0 at Id 0 on bus 0 on atapi [MBR].
必须立即格式化这个磁盘分区。
请从下表中为新磁盘分区选择一种文件系统。 使用上移和下移箭头键选择所需的文件系统, 然后按 Enter。
如果您想为 Windows 选择不同的磁盘分区, 请按 Esc。
用 NTFS 文件系统格式化磁盘分区(快) 用 FfT 文件系统格式化磁盘分区(快) 用 NTFS 文件系统格式化磁盘分区 用 FfT 文件系统格式化磁盘分区
Enter=继续 Esc=取消

图 3-3 选择文件系统界面

# 3. 工作组和域的选择

对于不需要集中管理的小型网络,可以选用工作组方式。工作组方式各成员之间平等,网络资源分散存放,配置简单,但安全可靠性较差,不便于管理。采用域方式,网络资源统一存放在域控制器的 AD 中,便于管理,安全可靠,是安装 Windows Server 2003 的首选。图 3-4 是工作组和域的选择界面。

	Windows 安装程序	×
<ul> <li>○ 收集信息</li> <li>○ 动态更新</li> <li>○ 准备安装</li> </ul>	<b>工作组或计算机域</b> 工作组是具有相同工作组名的一组计算机。城则是网络管理员定义的一组 计算机。	Ċ
<ul> <li>         · 安求 Tindors         <ul> <li>完成安装</li> <li>安装程序大约会在比下时间内完成: 下时间内完成:</li></ul></li></ul>	您想让这个计算机成为城成员吗? (您可能需要从网络管理员那里获得该信息。) (你,你计算机不在网络上,或者在没有城的网络上。 把此计算机作为下面工作组的一个成员(型): WORKGROUP (你是,把此计算机作为下面域的成员(型):	
	< 上一步 @) 下一步 @) >	

图 3-4 工作组和域的选择界面

需要注意的是: 在安装网络中的第一台 Windows Server 2003 服务器时,只能将其选为工作组 方式,然后通过运行 Depromo 命令安装活动目录后,方可将其加入域中。安装其他服务器时,可 以直接将其加入网络己有的域中。

- 4. 授权模式的选择
- 在 Windows Server 2003 中可以选择"每设备或每用户"授权模式和"每服务器"授权模式。
- "每设备或每用户"授权模式。

要求每台客户端计算机都需要一个"客户端访问许可证"(CAL)。使用一个 CAL,一个特定的客户端计算机可以连接到任意数量的 Windows Server 2003 上。

● "每服务器"授权模式。

要求与服务器的每个并发连接都需要一个"客户端访问许可证"(CAL)。这意味着在任何时候,这台 Windows Server 2003 都可以支持固定数量的连接。图 3-5 是安装 Windows Server 2003 时授权模式的选择界面。

<table-of-contents></table-of-contents>	
	Windows 安装程序 🛛 🛛 🚿
<ul> <li>○ 收集信息</li> <li>○ 动态更新</li> <li>○ 准备安装</li> </ul>	<b>授权模式</b> Windows Server 2003 支持两种授权模式。
<ul> <li>安装 Tindows</li> <li>完成安装</li> </ul>	请选择希望使用的授权模式。
安蒙程序大约合在1 下时间内完成: 33 分钟	<ul> <li>●無服务器。同时连接数①:]</li> <li>「5 一」</li> <li>每个连接必须有自己的"客户端访问许可证"。</li> <li>○ 每设备或每几户 (2)。</li> <li>每个设备或每个用户必须有自己的"客户端访问许可证"。</li> <li>为了避免侵犯许可协议,请使用授权(在"管理工具"中)来记录已购买的"客户端访问许可证"的数量。</li> </ul>
	<u>&lt; 上一步 ④ 下一步 ④ 〉</u>

图 3-5 授权模式的选择界面

## 二、Windows Server 2003 的安装

Windows Server 2003 的安装方法比较简单,常用的有光驱安装、直接安装和网络安装 3 种, 建议采用光驱安装。使用光驱安装 Windows Server 2003 的安装过程可以分为字符界面安装和图形 界面安装两大部分,主要步骤如下:

(1)设置计算机的启动顺序。将光驱设置为第一个启动的设备,插入 Windows Server 2003 安装光盘,启动计算机开始安装。

(2)选择安装 SCSI 或者 RAID 设备,加载必要驱动。如果服务器中安装有 RAID 卡、SCSI 等设备时,在安装过程中需要安装相应驱动,在复制文件之前安装向导会提示按 F6 键。然后在随后的操作界面中按 S 键,从服务器自带的驱动盘中安装相应的设备驱动程序。

(3)磁盘分区、文件系统选择并格式化硬盘。根据安装前的规划,选择相应的磁盘分区和所 需的文件系统,然后格式化硬盘。相关操作界面如图 3-2 和图 3-3 所示。

(4) 复制系统文件, 输入产品密钥。

(5)选择授权模式。根据安装前的规划选择相应的授权模式,相关操作界面如图 3-5 所示。

(6) 设置计算机名称和管理员密码。

(7)选择工作组或计算机域。根据安装前的规划进行工作组和域的模式选择,相关操作界面如图 3-4 所示。

三、注意事项

(1)多操作系统的安装。安装多操作系统时,先安装低版本系统,再安装高版本系统。尽量 不要把多个操作系统安装在同一个分区,以免把先前的操作系统或应用程序覆盖掉。由于无法共享 应用程序,因此应该为每一套操作系统分别安装所需要的应用程序。

(2) 及时安装最新的系统补丁程序 Service Pack。

(3)关闭事件跟踪程序。Windows Server 2003 安装完后,每次关闭或重启系统都要说明理由,如图 3-6 所示。这种方式使用起来比较麻烦,为了恢复简洁的关闭系统界面,可以在"组策略编辑器"窗口中关闭事件跟踪程序来方便使用。

	Windows Server 200	3
ght © 1	1985-2003 Microsoft Corporation	
	希望计算机做什么 (图)?	
9	关机	•
	结束会话并关闭 Windows。这样就可安全地关掉日 源了。	ŧ
闭事	件跟踪程序 请选择最准确描述悠关闭计算机的原因的选项 读项 (0):	P)
	其他(計划的) ● (12時)	-
	为未知原因而重新启动或关机。	
	注释 (2):	_
		7001

图 3-6 关闭系统界面

具体操作步骤如下:

(1) 运行 gpedit.msc 程序,打开"组策略编辑器"窗口。

(2) 在"组策略编辑器"窗口中选择"本地计算机策略"中的"计算机配置",展开"管理 模板",从"系统"中选择"显示'关闭事件跟踪程序'"选项,如图 3-7 所示。

⊨ → 🖻 🖬 🗗 😫 🔮 I	•••	
③ * 本34/1 # 21、第66 ④ * 1 * # # # 21 ◎ * * * # # # 21 ◎ * * * # # # 21 ◎ * * * # # * * * * * * * * * * * * * *	■ 本校 显示 * 天初毎杵職業程度* 显示 置は 要: 二部 Recreasel Vinders IP Frofessical all Sinders Surver 2003 意味 III: 市式市口市は東京を展明合品目示 可能であり、ことをごの話示さ、 和学校の開催が良年人下に支集中 主席・別面でありの構成。 和学校の開催の構成。 和学校の開催の構成。 中学校の開催の構成。 中学校の開催の構成。 中学校の開催の構成。 中学校の開催の構成。 中学校の開催の構成。 中学校の開催の 中学校の開催の 中学校の開催の 中学校の開催の 中学校の開催の 中学校の開催の 中学校の目的 1005 年代 1005 年代	

图 3-7 "组策略编辑器" 窗口

(3) 双击'显示"关闭事件跟踪程序'"选项,打开其属性界面,选择"已禁用"单选项,如图 3-8 所示。

以后关闭或重启系统将不再要求说明原因,出现图 3-9 所示界面,可以直接关闭或重新启动系统。

示"关闭事件跟踪程序" 雇性	<u>? × </u>
段置 说明 ]	
<sup>19</sup> 显示"关闭事件跟踪程序"	
○ 未配置 ©)	
○ 已启用 (2)	
○ 包禁用 @)	
"关闭事件跟踪程序"应当显示:	关闭 Tindows
<u> </u>	Mindows Server 2003 R2
	Copyright © 2005 Microsoft Corporation
	希望计算机做什么 (世)?
 支持于: 至少 Microsoft Windows XP Professional 或 上一设置 (P)   下一设置 (M)	结束会话并关闭 Windows。这样就可安全地关掉电 源了。

图 3-8 "显示'关闭事件跟踪程序'属性"对话框 图 3-9 简洁关闭系统界面



#### 四、活动目录及域控制器的安装

在网络操作系统中,目录服务是指系统存取信息的方式。活动目录是一种分布式的目录服务, 以树型目录的形式显示网络上的可用资源,实现资源的动态管理。活动目录的逻辑结构有域、域树、 森林。

(1)域。域是安全的边界,是一个区域的资源的目录汇总。域内的资源统一由域控制器管理。 用户一次登录就可访问所有的网络资源。在 Windows Server 2003 中安装活动目录后就构成了域, 安装了活动目录的服务器称为域控制器。

域控制器的主要功能是为网络用户和计算机提供目录服务、存储目录数据、 管理域用户和域 之间的交互作用(包括用户登录过程、验证和目录搜索)等。

在基于域的 Windows 2003 网络中,必须最少有一个域控制器,可以有多个域控制器,多个域 控制器相互之间通过"复制"机制进行数据库的同步。

由于域管理的资源众多,为了方便管理,可以在域中将不同的资源进行逻辑组合,这就是组 织单元 (OU)。

(2) 域树。共用连续名字空间的域就组成了一个目录树,称为域树。目录树中的第一个域被 称为目录树的根域,同一目录树中的其他域则被称为子域。域树是由一个根域和多个子域构成的。

(3)森林。共享相同的活动目录架构、目录配置和复制信息,但不共享连续的 DNS 名称空 间的域树构成森林。森林中第一棵域树的根域称为森林的根域,森林根域的管理员称为森林管理员, 森林管理员在森林中权利最大。拥有不同域树的公司之间合并将构建一个森林,这是一个典型的森 林应用实例。

1. 安装域控制器的要求

在 Windows Server 2003 中,安装域控制器的服务器需要满足如下要求:

- 必须拥有固定的 IP 地址。
- 安装 TCP/IP 协议。
- 配置了 DNS。
- 采用 NTFS 文件系统。
- 有足够的磁盘剩余空间。
- 安装的用户账号有足够的权限,建议采用管理员 Administrator。

2. 安装域控制器前的规划

(1)规划 DNS。如果已经在互联网中注册 DNS 域名,建议使用已注册的 DNS 域名。今后该服务器连入互联网后就可直接使用;否则,需要卸载活动目录并重新安装,才可以修改域名。

(2)规划域的结构。活动目录的逻辑结构可以选择单域和多域,多域是指创建域树和森林。 对于小型网络一般采用单域模式,但在下列情况下建议采用多域模式:

● 由于数据安全的需要,部门之间要求使用不同的密码。

- 网络管理的资源、对象众多。
- 各部门要求拥有不同的互联网注册域名。
- 网络中计算机地理位置分布分散。

(3) 注意事项。

- 每个域中至少创建一个域控制器。
- 限制域使用的个数,在满足需要的前提下越少越好。
- 组织单位的层次、包含对象不要过多。
- 安装活动目录后,服务器的开机和关机时间变长,且系统的执行速度变慢。
- 3. 域控制器的安装

域控制器可以使用 Dcpromo 命令安装,也可以在"配置服务器向导"中启动"Active Directory 安装向导"来完成。图 3-10 是安装域控制器时选择域控制器类型的界面。

Active Direct	ory 安装向导
<b>域控制器</b> 指定想	类型 思要这个服务器担任的角色。
您想要	更此服务器成为新域的域控制器还是现有域的额外域控制器?
ⓒ 新 选 为	域的域控制器 [D]] 择此选项来创建新的子域、新的域目录树或新的目录林。此服务器将成 新域中的第一个域控制器。
C 现	有域的额外域控制器 (人)
	用这个选项来处理将会删除所有在这个服务器上的本地帐户。
	所有密钥将被删除,并且在继续前应导出。
	所有加密的数据,如EFS-加密文件或 e-mail,应该在继续之前解密, 否则它将永远无法访问。
	<上一步(B) 下一步(B) > 取消

图 3-10 选择域控制器类型界面

# 3.2.2 用户与组的管理

一、用户账号

用户账号是用户在网络上的标识号,它赋予每个用户使用网络资源的权限,为了方便使用和 管理,建议给每个用户单独创建一个用户账户。

1. 用户账号的分类

在 Windows Server 2003 中,用户账号分为两类:本地用户账号和域用户账号。

• 本地用户账号

本地用户账号是在 Windows Server 2003 本地建立的用户账户。用户拥有使用本地资源的权限,存在于本地数据库 SAM 中, SAM 的路径为%systemroot%\system32\config\SAM。

#### ● 域用户账号

域用户账号存在于域控制器的活动目录中,如果网络中有多个域控制器,可以在任何域控制器 上创建新的域用户账户,因为这些域控制器都是对等的。当在一个域控制器上创建新的用户账户时, 这个域控制器会把信息复制到其他域控制器,从而确保该用户可以登录并访问任何一个域控制器。

2. 内置的用户账号

Windows Server 2003 安装后会自动创建多个用户账号,并且赋予其相应的权限,这些用户账 号称为内置账号,内置账号是不允许用户删除的。最常用的两个内置账号是 Administrator 和 Guest。

• Administrator

初次安装系统后的预设系统管理员具有对服务器的完全控制权限,并可以根据需要向用户指派 用户权利和访问控制权限。由于该用户账户为大家共知,权限最高,但无法删除和禁用,因此它是 黑客非法进入系统的首选破解目标。为了系统安全,建议将 Administrator 改名,设置复杂密码。

#### • Guest

Guest(来客)账号是为临时需要使用网络资源的用户设置的,它不能删除,但可改名与禁用。 系统安装后,Guest账户默认状态是禁用的。因此如果无特殊需要,建议不要启用。

通常,我们使用管理员账号(Administrator)管理计算机,进行相应的 Server 配置。在域或计算机中没有固定账号的用户临时访问域或计算机时使用来宾账号(Guest)。

3. 用户账户的使用与管理

本地用户账户可以通过"计算机管理"窗口中的"本地用户和组"进行设置和管理,如图 3-11 所示。图 3-12 是创建一个用户名为 user1、密码为 1234 的"新用户"设置对话框。

			M/U/		
			用户名 (1):	userl	
<ul> <li>具计算机管理</li> <li>具 文件(で)操作(a) 查看(Y)</li> </ul>	窗口(12) 帮助(12)	×	全名 (E):		
← → € 🖬 🖻 🗟 🔮 🛙			描述 (0):	测试帐号	
□ ● ● 系统工具 □ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Administr Guest Sliu_wdong liu_wdong	管理计算机 (域)的内置帐户 供来宾访问计算机或访问域的内	密码(P):	****	
	SUPPORT_3 CH=Microsoft Corpora.	这是一个帮助和支持服务的提供	确认密码(C):	****	
● 劉 任能口忌和皆承 — 劉 设备管理器 ● 劉 存储			▶ 用户下次登	(录时须更改密码 (M)	
●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●			<ul> <li>         用尸不能更     </li> <li> <b>一</b>密码永不过     </li> </ul>	政密時(5) 期(7)	
出一级 服务和业用程序			□ 帐户已禁用	(B)	
			-		
	4			创建(2) 关;	ഷയ

图 3-11 本地用户配置窗口

图 3-12 "新用户"对话框

域用户账户则需要通过"管理工具"中的"Active Directory 用户和计算机"窗口进行配置, 如图 3-13 和图 3-14 所示。

(1)用户名。用户账户具有唯一性,不能与被管理的计算机的其他用户或组名称相同。用户 名不区分大小写,最长 20 个字符,可以使用 26 个字母(大小写均可)、数字、符号等,但特殊字 符如"/\[]:;]=,+\*?<>不可用。

(2)用户密码。用户密码是用来保护用户账户不被非法使用,其严格区分大小写,密码长度 建议8位以上,最长允许128位。在创建用户账号时有四个密码相关选型,配置时需要合理选择。

Active Directory 用户和计算 文件(F) 操作(A) 查看(V) 1	制 第二 (A) 報助 (A)			ELL: XIISQ. COMPOSEIS		
	08 20 20 20	 		liu		
Active Directory 用户和计算机	Users 32 个对象			1		
this a con	名称 类型 Cart Publ 安全组 - 木	描述	名(E):	wdong	英文缩写(I):	
🖲 🧰 Builtin 🗄 🧰 Computers 🖲 🥝 Donain Controllers	DHCP Admi Seful	거 DHCP 服务器有管理 거 DHCP 服务器有管理 거 DHCP 服务器有管理		liuwdong		
🗄 📃 ForeignSecurityPrincipa	DnsUpdate安全组 - 全局	加5 百座0组 允许替其他客户端(如	田白登录名の	).		
	Domain Ad 安全组 - 全局	指定的域管理员	707 32400 (2)		3.00.02000	
	Donain Co 安全组 - 主局	加入到域中的所有工作	Itwa	lext	isą. com	<u> </u>
	Domain Gu 安全组 - 全局	域的所有来宾	── 用户登录名 (₩:	indows 2000 以前版本)	(₩):	
	Domain Users 安全组 - 全局	所有域用户	VHS01	1 4		
	Group Pol 安全组 - 主局 Group Pol 安全组 - 全局 Group1 安全组 - 本	企业的描述系统自在10 这个组中的成员可以修	hunder	1		
	Const 田户	供来宣访问计算机成访			18	6 8
	图HelpServi安全组 - 本	帮助和支持中心组	-	<	-步(B) 下一步(N) >	取

新建对象 - 用户

图 3-13 域用户和组配置窗口

图 3-14 创建域用广刈话性

用户下次登录时须更改密码

这是默认选项,强迫用户在初次登录系统时自己更改密码,更改后,管理员也无法知晓其密 码。既保证了密码的安全,又便于用户记忆。

● 用户不能更改密码

"用户不能更改密码"是针对共享账号,为了方便大家访问,不允许用户更改密码,更改密 码工作由管理员来完成。

● 密码永不过期

密码默认 42 天过期,设置"密码永不过期",则密码不受时间限制。为了系统安全,建议不 要对管理员账户启用"密码永不过期"。

● 账户已锁定

用户无法以该账户登录,但该用户账号数据仍存在账户数据库内,需管理员将该账户重新启 用后方可使用。为新员工提前创建的用户账号、暂时不用的用户账号建议禁用。

(3) 用户账号属性。本地用户账号属性比较简单,这里重点分析一下域用户账号属性。域用 户账号属性选项比较多,如图 3-15 所示。

?
│ 远程控制 │ 终端服务配置文件 │ COM+ │ 配置文件 │ 电话 │ 单位 │ 隶属于
@xhsq. com
以前版本)(W): [lwd
⁄到①
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
11

图 3-15 域用户属性对话框

在图 3-15 中,可以设置用户账号的过期时间,方便用户账号的管理。需要注意的是,对管理员账号的过期时间设置一定要慎重,避免出现管理员账号过期而无法管理系统的情况出现。单击"登录时间"按钮,进入"用户的登录时间"对话框,如图 3-16 所示。

默认情况下,系统的用户账号可以随时访问网络,在图 3-16 中设置该用户账号使用网络的时间为工作日的 8:00~19:00,避免用户在非指定时间段访问网络,加强了网络的安全。

在图 3-15 中,单击"登录到"按钮,进入"登录工作站"对话框,如图 3-17 所示。默认情况下,用户账号可以访问域中所有的计算机,如果有特殊需要,可以在图 3-17 中进行设置。



图 3-16 "用户的登录时间"对话框

登录工作站	<u>?</u> ×
在"计算机"名称中,输入计算机的 NetBIOS 更 名称。 此用户可以登录到: 〇 所有计算机 (C) 〇 下列计算机 (C)	拔域名系统(DNS)
计算机名 (0):	添加(A)
SERVERI	编辑 (E)
	删除 (2)
	<i>.</i>
确定	

图 3-17 "登录工作站"对话框

4. 命令实现本地用户账号的创建与管理

(1) 查看当前系统现有的用户账户: net user。

示例:输入命令,查看当前系统现有的本地用户账户信息(黑体字为命令,下同)。

#### C:\> net user

\\XHZD-2C85610BDD	的用尸账尸		
Administrator	Guest	 liu_v	wdong
SUPPORT_388945a0	user1		
以上信息表明,系统当前有5	5个用户。		

(2) 查看用户账户信息: net user 用户名。

示例:输入命令查看用户账户 user1 的相关信息。

C. Pnet user user 1 田白夕		
	usar1	
用厂石 ム々		
土石	usei i 测;;开户	
田白的注释		
国家(地区)代码	000 (系统默认值)	
<b>座</b> 户启田	Ves	
账 户到 期	从不	
上次设置密码	2013-5-5 16:04	
密码到期	2013-6-17 14:51	
密码可更改	2013-5-15 16:04	
需要密码	Yes	
用户可以更改密码	Yes	
允许的工作站	All	
登录脚本		
用户配置文件		
主目录		
上次登录	从不	
可允许的登录小时数	All	
本地组成员 *Users		
全局组成员	*None	
以上是用户账号 user1 的信	「息,包括用户名、全名、设置密码时间、密码到期时间等	
(3) 创建用户账户: net u 示例: 创建一个用户名为 u	ıser 用户名 密码 /add user2、密码为 123456 的用户,并测试是否创建成功。	
(3)创建用户账户: net u 示例:创建一个用户名为u C:▷ net user user2 1234 C:▷ net user \\\XHZD-2C85610BDD fi	user 用户名 密码 /add user2、密码为 123456 的用户,并测试是否创建成功。 56 /add	
<ul> <li>(3)创建用户账户: net u</li> <li>示例:创建一个用户名为 u</li> <li>C:▷ net user user2 1234:</li> <li>C:▷ net user</li> <li>\\XHZD-2C85610BDD 自</li> <li></li></ul>	user 用户名 密码 /add user2、密码为 123456 的用户,并测试是否创建成功。 56 /add 的用户账户 	
<ul> <li>(3)创建用户账户: net u</li> <li>示例:创建一个用户名为 u</li> <li>C:▷ net user user2 1234</li> <li>C:▷ net user</li> <li>\\XHZD-2C85610BDD 自</li> <li></li></ul>	user 用户名 密码 /add user2、密码为 123456 的用户,并测试是否创建成功。 56 /add 的用户账户 Guest liu_wdong user1 user2	
<ul> <li>(3) 创建用户账户: net u</li> <li>示例: 创建一个用户名为 u</li> <li>C:▷ net user user2 1234</li> <li>C:▷ net user</li> <li>\\XHZD-2C85610BDD 自</li> <li></li> <li>Administrator</li> <li>SUPPORT_388945a0</li> <li>以上信自表明 田户账户</li> </ul>	user 用户名 密码 /add user2、密码为 123456 的用户,并测试是否创建成功。 56 /add 的用户账户 	
<ul> <li>(3)创建用户账户: net u</li> <li>示例:创建一个用户名为 u</li> <li>C:▷ net user user2 1234</li> <li>C:▷ net user</li> <li>\\XHZD-2C85610BDD 自</li> <li></li> <li>Administrator</li> <li>SUPPORT_388945a0</li> <li>以上信息表明,用户账户 u</li> </ul>	user 用户名 密码 /add user2、密码为 123456 的用户,并测试是否创建成功。 56 /add 的用户账户 Guest liu_wdong user1 user2 user2 已成功创建。	
<ul> <li>(3)创建用户账户: net u</li> <li>示例:创建一个用户名为 u</li> <li>C:▷ net user user2 1234</li> <li>C:▷ net user</li> <li>\\XHZD-2C85610BDD 自</li> <li></li> <li>Administrator</li> <li>SUPPORT_388945a0</li> <li>以上信息表明,用户账户u</li> <li>(4)修改用户账户密码:</li> </ul>	user 用户名 密码 /add user2、密码为 123456 的用户,并测试是否创建成功。 56 /add m用户账户 Guest liu_wdong user1 user2 user2 已成功创建。 net user 用户名 密码。	
<ul> <li>(3)创建用户账户: net u</li> <li>示例:创建一个用户名为u</li> <li>C:▷ net user user2 1234</li> <li>C:▷ net user</li> <li>\\XHZD-2C85610BDD 自</li> <li></li></ul>	aser 用户名 密码 /add user2、密码为 123456 的用户,并测试是否创建成功。 56 /add 的用户账户 	
<ul> <li>(3)创建用户账户: net u</li> <li>示例:创建一个用户名为u</li> <li>C:▷ net user user2 1234</li> <li>C:▷ net user</li> <li>\\XHZD-2C85610BDD fi</li> <li>Administrator</li> <li>SUPPORT_388945a0</li> <li>以上信息表明,用户账户u</li> <li>(4)修改用户账户密码:</li> <li>示例:修改用户 user2 的密</li> <li>C:▷ net user user 21111</li> </ul>	user 用户名 密码 /add user2、密码为 123456 的用户,并测试是否创建成功。 56 /add 的用户账户 	
<ul> <li>(3)创建用户账户: net u</li> <li>示例:创建一个用户名为u</li> <li>C:▷ net user user2 1234</li> <li>C:▷ net user</li> <li>\\XHZD-2C85610BDD fi</li> <li></li> <li>Administrator</li> <li>SUPPORT_388945a0</li> <li>以上信息表明,用户账户u</li> <li>(4)修改用户账户密码:</li> <li>示例:修改用户 user2 的密</li> <li>C:▷ net user user2 1111</li> <li>(5)禁用用户账户: net</li> </ul>	user 用户名 密码 /add user2、密码为 123456 的用户,并测试是否创建成功。 56 /add 的用户账户 	
<ul> <li>(3)创建用户账户: net u</li> <li>示例:创建一个用户名为 u</li> <li>C:▷ net user user2 1234</li> <li>C:▷ net user</li> <li>\\XHZD-2C85610BDD 自</li> <li>Administrator</li> <li>SUPPORT_388945a0</li> <li>以上信息表明,用户账户 u</li> <li>(4)修改用户账户密码:</li> <li>示例:修改用户 user2 的密</li> <li>C:▷ net user user2 1111</li> <li>(5)禁用用户账户: net</li> <li>示例: 禁用用户 user2。</li> </ul>	user 用户名 密码 /add user2、密码为 123456 的用户,并测试是否创建成功。 56 /add 的用户账户 Guest liu_wdong user1 user2 user2 已成功创建。 net user 用户名 密码。 译码为 1111。 user 用户名 /active:no。	
<ul> <li>(3)创建用户账户: net u</li> <li>示例:创建一个用户名为u</li> <li>C:▷ net user user2 1234;</li> <li>C:▷ net user</li> <li>\\XHZD-2C85610BDD 自</li> <li></li> <li>Administrator</li> <li>SUPPORT_388945a0</li> <li>以上信息表明,用户账户u</li> <li>(4)修改用户账户密码:</li> <li>示例:修改用户 user2 的密</li> <li>C:▷ net user user2 1111</li> <li>(5)禁用用户账户: net</li> <li>示例:禁用用户 user2。</li> <li>C:▷net user user2 /activ</li> </ul>	user 用户名 密码 /add user2、密码为 123456 的用户,并测试是否创建成功。 56 /add 的用户账户 	
<ul> <li>(3)创建用户账户: net u</li> <li>示例:创建一个用户名为u</li> <li>C:▷ net user user2 1234:</li> <li>C:▷ net user</li> <li>\\XHZD-2C85610BDD 自</li> <li>Administrator</li> <li>SUPPORT_388945a0</li> <li>以上信息表明,用户账户u</li> <li>(4)修改用户账户密码:</li> <li>示例:修改用户 user2 的密</li> <li>C:▷ net user user2 1111</li> <li>(5)禁用用户账户: net</li> <li>示例:禁用用户 user2。</li> <li>C:▷net user user2/activ</li> <li>(6) 启用用户账户: net</li> </ul>	user 用户名 密码 /add user2、密码为 123456 的用户,并测试是否创建成功。 56 /add 的用户账户 	
<ul> <li>(3)创建用户账户: net u</li> <li>示例:创建一个用户名为 u</li> <li>C:&gt; net user user2 1234;</li> <li>C:&gt; net user</li> <li>\\XHZD-2C85610BDD 自</li> <li>Administrator</li> <li>SUPPORT_388945a0</li> <li>以上信息表明,用户账户 u</li> <li>(4)修改用户账户密码:</li> <li>示例:修改用户 user2 的密</li> <li>C:&gt; net user user2 1111</li> <li>(5)禁用用户账户: net</li> <li>示例: 禁用用户 user2。</li> <li>C:&gt;net user user2 /activ</li> <li>(6) 启用用户账户: net</li> </ul>	aser 用户名 密码 /add user2、密码为 123456 的用户,并测试是否创建成功。 56 /add 的用户账户 Guest liu_wdong user1 user2 user2 已成功创建。 net user 用户名 密码。 译码为 1111。 user 用户名 /active:no。	
<ul> <li>(3)创建用户账户: net u</li> <li>示例:创建一个用户名为 u</li> <li>C:▷ net user user2 1234;</li> <li>C:▷ net user</li> <li>\\XHZD-2C85610BDD 自</li> <li></li> <li>Administrator</li> <li>SUPPORT_388945a0</li> <li>以上信息表明,用户账户 u</li> <li>(4)修改用户账户密码:</li> <li>示例:修改用户 user2 的密</li> <li>C:▷ net user user2 1111</li> <li>(5)禁用用户账户: net</li> <li>示例:禁用用户 user2。</li> <li>C:▷net user user2 /activ</li> <li>(6) 启用用户账户: net</li> <li>示例: 启用用户 user2。</li> </ul>	user 用户名 密码 /add user2、密码为 123456 的用户,并测试是否创建成功。 56 /add 的用户账户 Guest liu_wdong user1 user2 user2 已成功创建。 net user 用户名 密码。 答码为 1111。 user 用户名 /active:no。	
<ul> <li>(3)创建用户账户: net u</li> <li>示例:创建一个用户名为u</li> <li>C:▷ net user user2 1234</li> <li>C:▷ net user</li> <li>\\XHZD-2C85610BDD fi</li> <li></li> <li>Administrator</li> <li>SUPPORT_388945a0</li> <li>以上信息表明,用户账户u</li> <li>(4)修改用户账户密码:</li> <li>示例:修改用户 user2 的密</li> <li>C:▷ net user user2 1111</li> <li>(5)禁用用户账户: net</li> <li>示例:禁用用户 user2。</li> <li>C:▷ net user user2 /activ</li> <li>(6) 启用用户账户: net</li> <li>示例: 启用用户 user2。</li> <li>C:▷ net user user2.</li> </ul>	<pre>aser 用户名 密码 /add user2、密码为 123456 的用户,并测试是否创建成功。 56 /add  n用户账户 Guest liu_wdong user1 user2 user2 已成功创建。 net user 用户名 密码。 答码为 1111。 user 用户名 /active:no。 fe:no user 用户名 /active:yes。 </pre>	
<ul> <li>(3)创建用户账户: net u</li> <li>示例:创建一个用户名为u</li> <li>C:▷ net user user2 1234:</li> <li>C:▷ net user</li> <li>\\XHZD-2C85610BDD 自</li> <li>Administrator</li> <li>SUPPORT_388945a0</li> <li>以上信息表明,用户账户u</li> <li>(4)修改用户账户密码:</li> <li>示例:修改用户 user2 的密</li> <li>C:▷ net user user2 1111</li> <li>(5)禁用用户账户: net</li> <li>示例:禁用用户 user2。</li> <li>C:▷ net user user2 /activ</li> <li>(6) 启用用户 user2。</li> <li>C:▷ net user user2 /activ</li> <li>(7) 删除用户账户: net</li> </ul>	user 用户名 密码 /add user2、密码为 123456 的用户,并测试是否创建成功。 56 /add 的用户账户 	
<ul> <li>(3)创建用户账户: net u</li> <li>示例:创建一个用户名为u</li> <li>C:▷ net user user2 1234;</li> <li>C:▷ net user</li> <li>\\XHZD-2C85610BDD 自</li> <li>Administrator</li> <li>SUPPORT_388945a0</li> <li>以上信息表明,用户账户u</li> <li>(4)修改用户账户密码:</li> <li>示例:修改用户 user2 的密</li> <li>C:▷ net user user2 1111</li> <li>(5)禁用用户账户: net</li> <li>示例:禁用用户 user2。</li> <li>C:▷ net user user2 /activ</li> <li>(6) 启用用户账户: net</li> <li>示例: 启用用户 user2.</li> <li>C:▷ net user user2 /activ</li> <li>(7) 删除用户账户: net</li> <li>示例: 删除用户 user2。</li> </ul>	user 用户名 密码 /add user2、密码为 123456 的用户,并测试是否创建成功。 56 /add 的用户账户 	

二、组账号

组账号是用来管理对共享资源进行访问的用户账户的集合。组内的用户账户会获得组的所有 权限。一个用户账户可以同时属于多个组,它将获得多个组的权限。

1. 组账号的分类

与用户账号一样,在 Windows Server 2003 中,组账号也分为两类:本地组账号和域中的组。

• 本地组账号

本地组账号是在 Windows Server 2003 本地建立的组,只允许使用本地资源的权限,存在于本 地数据库"安全账户管理器" SAM 中。

● 域中的组

域中的组用于访问域中的资源,存在于域控制器的活动目录中。

2. 内置的本地组

内置的本地组的功能是可以将内置的使用权利指派给用户,使这些用户直接具有本地全部或部分的系统管理控制权。内置的本地组主要有 Administrators、Backup Operators、Guests 和 Users 等。

• Administrators

系统管理员组,可以给自己赋予所有自己没有的权力,可以完全不受限制地存取本地计算机 的资源。

• Backup Operators

备份操作员组,可以忽略文件系统的权利,使用 Windows 备份工具进行备份/还原。即使是加密文件也可做备份,这样既可以保证文件系统的安全,又完成了备份/还原操作。

• Guests

来宾组,组内成员是临时用户,只能享有管理员授予的存取指定权限的资源。

• Users

普通用户组,每个新建的用户账号默认都属于该组。

3. 系统组

系统组无法在 Windows Server 2003 所提供的工具中管理这些组的成员, Windows Server 2003 为了某些管理上的方便, 会使用系统组自动组织用户, 这些组在设置权限时会看到。常用的系统组 有 Everyone、Interactive、Network、Anonymous Logon 和 Dialup 等。

• Everyone

任何一个可以访问该计算机的用户都属于 Everyone 组, Guest 也是 Everyone 的成员。指定 Everyone 组权限时一定要小心,避免安全隐患。

• Interactive

任何在本地登录的用户都属于 Interactive 组。

• Network

通过网络连接到本地的用户都属于 Network 组。

• Anonymous Logon

匿名登录的用户都属于 Anonymous Logon 组。

• Dialup

任何利用拨号方式连接本地的用户都属于 Dialup 组。

4. 组账户的使用与管理

本地组账户可以通过"计算机管理"窗口中的"本地用户和组"进行设置和管理,如图 3-18

创建(C) 关闭(Q)

? ×

计算机管理 (本地)	Administrators Administrators Backup Operators Distributed COW Users Outsour Coffigurat Performance Log Users Profer Users Print Operators Print Operators Randto Backtoy Users Backup Leaktoy Users Backup Leaktoy Users Distributed Users MulpServicesforoup TelantClients	描述 管理员对计算机/域有不受限制。 备份操作员力了备份或还原文件。 成员论于目达、感活和使用此计, 扩展的成员有可以运程访问以计划。 此组的成员有可以运程访问以计划。 此组的成员可以运程访问以试划。 高级用户(20~20~15~25) 和男子(20~25~25) 或员可以管理做打印机 以组但的成员使长于运程量量的。 支持城中的文件复制 用户无法进行者意或无趣的改动。 帮助和文持中心组 本组的成员可以访问此系统上的。	<u>,</u>
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

图 3-18 "计算机管理" 窗口

所示。图 3-19 是创建一个组名为 group1、成员包含用户 user1 的组的对话框。

图 3-19 创建本地组的对话框

域中的组则需要通过"管理工具"中的"新建对象一组"进行配置,如图 3-20 所示。

新建组

组名(G):

描述 @): 成员 @): group1

(添加(A)...) 删除(B)

① 创建在: xhsq. c	om/Users
组名(A):	
group1	
狙名(Windows 2000 以前版	本)()):
group1	
组作用域	组类型
○ 本地域 (0)	⑦ 安全组 (S)
● 全局(G)	C 通讯组 (D)
○ 通用 (1)	

图 3-20 "新建对象一组"对话框

从图 3-20 中可以看出,组的性质由"组作用域"和"组类型"共同决定。组作用域指定该组的适用范围,分为本地域、全局、通用 3 种。组类型包括安全组和通讯组。

5. 命令实现本地组的创建与管理

同用户账号一样,本地组账号也可以通过命令来创建与管理。

(1) 查看当前系统现有的组账户: net localgroup。

示例:输入命令,查看当前系统现有的本地组(黑体字为命令,下同)。

C:\> **net localgroup** \\XHZD-2C85610BDD 的别名

\_\_\_\_\_

\*Administrators

\*Backup Operators

\*Distributed COM Users

\*group1

\*Guests

\*HelpServicesGroup \*Network Configuration Operators \*Performance Log Users \*Performance Monitor Users \*Power Users \*Print Operators \*Remote Desktop Users \*Replicator \*TelnetClients \*Users 以上信息表明,本机共有15个本地组。 (2) 查看指定组账号信息: net localgroup 组名。 示例:输入命令,查看本地组 group1 的相关信息。 C: > net localgroup group1 别名 group1 注释 成员 user1 以上信息表明,本地组 group1 只有1个成员 user1。 (3) 创建组账户: net localgroup 组名 /add。 示例:输入命令,创建本地组 group2。 C:\> net localgroup group2 /add (4) 将用户加入组: net localgroup 组名 用户名 /add。 示例:输入命令,将 user2 加入本地组 group1。 C: > net localgroup group1 user2 /add 此时输入命令,查看 group1 显示以下信息: C: > net localgroup group1 别名 group1 注释 成员 user1 user2 以上信息表明, user2 已经加入到 group1 中。 (5) 删除组账户: net localgroup 组名 /del。 示例:输入命令,删除本地组 group2 的相关信息。 C:\> net localgroup group2 /del 三、注意事项 (1)每个用户或组都有唯一的 SID。 (2) 本地用户和组不是 AD 的一部分,在域控制器中,"本地用户和组"是禁用的。在"计 算机管理"窗口中已经没有"本地用户和组"工具,如图 3-21 所示。

(3) 不要直接给用户设置权限,可以先将用户加入指定的组,然后设置组权限,从而实现用 户的权限。

(4) OU 是组织单元,注意其与组的区别。

📙 计算机管理	the second s	
🗐 文件 (2) 操作 (A) 查看 (V) 1	窗口 (Y) 帮助 (H)	_8×
■       計量前管理(本地)         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●         ●       ●	<ul> <li>         各称</li></ul>	

图 3-21 禁用的本地用户和组

### 3.2.3 权限管理

# 一、共享权限

在 Windows Server 2003 中,为了实现文件的共享,使多个用户可以通过网络同时访问一个文件,需要对该文件所在的文件夹配置共享权限。注意不能设置共享文件,只能设置共享文件夹,共享权限对本地用户不起作用。

1. 共享文件夹配置

共享文件夹的配置是在文件夹的"属性"对话框中选择"共享"选项卡进行设置的,如图 3-22 所示。共享文件夹默认以文件夹名为共享名,对网络访问用户数没有限制,可以根据需要进行修改。 单击"权限"按钮,进入权限设置对话框,如图 3-23 所示。系统默认 Everyone 组拥有读的权限。 文件夹共享可以设置三种权限:读取、更改、完全控制,其相关含义如表 3-1 所示。

<ul> <li>该文件</li> <li>○ 不共享此</li> </ul>	井夹,诸单击"共享此文件夹" 文件夹 ⑭	•
┌● 共享此文	件夹 (፩)	
共享名(出):	test	
注释 (C):		
用户数限制:	<ul> <li>○ 抗许最多用户 (m)</li> <li>○ 允许的用户数量 (m):</li> </ul>	
要为通过网约 权限,请单言	路访问该文件夹的用户设置 5 "权限"。	权限(2)
要配置脱机; 存"。	的问的设置,语单击"缓	缓存(G)

图 3-22 共享文件夹设置对话框

■ 1942 H& 享权限			-
[或用户名称 (G):			
<b>F</b> Everyone			
	添力	10 (0) [	₩除(R)
veryone 的权限(E)		允许	
完全控制			
更改 读取			
	~ 1	Tin bik	1 应用 (4

图 3-23 共享权限设置对话框

权限	允许用户执行的操作
读取	查看文件名和子文件夹名、查看文件中的数据、运行程序文件,是指派给 Everyone 组的默认权限
更改	添加文件和子文件夹、更改文件中的数据、删除子文件夹和文件以及所有"读取"权限允许的操作,不是任何组的默认权限
完全控制	所有"更改"和"读取"权限所允许的操作,对于 NTFS 文件和文件夹还拥有更改权限, 是指派给本机上的 Administrators 组的默认权限

表 3-1 共享权限含义

实际应用中,要根据需要设置合理的权限,图 3-24 中设置组 group2 对 test 共享"读取"权限,则该组的成员用户通过网络访问时,只能执行"读取"权限允许的操作,如果其在该共享文件夹内 创建文件夹,系统将提示如图 3-25 所示的错误信息。

 F (E)

图 3-24 设置读取权限窗口

лаша	EXITX	^
•	无法创建文件夹'新建文	で件夹'
-	拒绝访问。	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

图 3-25 权限错误提示对话框

2. 访问共享文件夹

设置好共享后,从网络访问共享文件夹的常用方法有网上邻居、网络映射和 UNC 访问 3 种。 (1)网上邻居。通过"网上邻居"查找到指定的计算机,访问其共享文件夹。在图 3-26 中, 通过网上邻居查找到计算机 Xhzd-2c85610bdd 后,打开其共享文件夹,如图 3-27 所示。

Torkgroup		
文件(E) 編輯(E) 查看(Y)	收藏(A) 工具(T) 帮助(H)	
🔾 后退 🔹 🕤 🕘 🔗 捜索	🜔 文件夹 🛛 🔊 🗙 🍤	
地址 (D) 💏 Workgroup		💌 🔁 转到
名称 ~	备注	
2時	<b>备</b> 征	

图 3-26 网上邻居窗口

🌹 \\Xhzd-2c85610bdd		
文件(E) 编辑(E) 查看(V)	收藏(A) 工具(T) 帮助(H)	
🔾 后退 🔹 🕘 🗸 🎲 🔎 搜索	: 📂 文件夹 🛛 🔉 🌛 🗙 🍫	
地址 @) 😼 \\Xhzd-2c85610bdd		💌 🌗 转到
名称 ~	备注	
▲ Lat 4 Lat 4 Lat 4 全 法 4 全 法 4 全 法 1 知 4 全 法 1 知 4 空 4 完 3 十 知 5 二 5 二 5 二 5 二 5 二 5 二 5 二 5 二 5 二 5	显示安装的打印机和将真打 安排自动运行的任务。	

图 3-27 打开共享文件夹窗口

(2)网络映射。将共享文件夹映射为本地的一个盘符,访问该资源就如同访问本地盘一样方便。在图 3-28 中,将计算机 Xhzd-2c85610bdd 的共享文件夹映射为本地的 T 盘,并选择登录时重新连接,保证下次登录时该映射仍然有效。

(3) UNC 访问。在命令行中输入"\\计算机名或者 IP 地址\共享名"命令即可访问对应的共 享文件夹,图 3-29 中输入\\Xhzd-2c85610bdd\test 就可以访问计算机 Xhzd-2c85610bdd 上共享 test 文件夹。

味料阿絡張动選	×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×     ×	<mark> 运行 ?</mark> メ
图 3-28	<u> </u>	<u> </u>

3. 隐含共享

如果设置的共享名的最后一个字符是"\$",则该共享为隐含共享,通过网上邻居是无法看到的。在图 3-27 中只显示了计算机 Xhzd-2c85610bdd 上的普通共享,通过这种方式是无法访问隐含共享的。用户访问隐含共享必须知道共享名,可以利用 UNC 方式访问。

4. 管理共享文件夹

通过"计算机管理"窗口中的"共享文件夹"可以方便地管理共享。在图 3-30 中显示了该计 算机所有的共享(包括隐含共享)以及客户端的连接数。

如果想断开某个用户对本机的共享连接,可以在"会话"中选择该用户并右击,从弹出的快 捷菜单中选择"关闭会话"命令即可完成,如图 3-31 所示。

🖵 计算机管理						_0×
■ 文件(E) 操作(A) 查看(V)	窗口(11) 希	野助 (H)				_8×
	8 💷					
🛄 计算机管理(本地)	共 △	文件夹路径	类型	# 客户端连接	描述	
白 彩 系统工具	admin\$	C:\WINDOWS	Windows	0	远程管理	
田田 事件查看器     日	CS CS		Windows	0	默认共享	
日 😝 共享文件夹	IPC\$		Windows	0	远程 IPC	
一 一 一 英 共享	alx.	C:\lx	Windows	0		
	atest 😥	C:\test	Windows	1		
● 2 正統用户和組 ● 2 正統用户和組 ● 2 使名言理器 ● 3 で非 ● 3 可感动存储 ● 3 電影行理 ● 3 電影行理 ● 3 電影行理 ● 3 服务和应用程序						

图 3-30 共享管理工具窗口



图 3-31 会话管理工具窗口

5. 网络命令实现共享

(1) 显示本机的共享资源: net share。

示例:输入命令显示本机的共享资源(黑体字为命令,下同)。

C:\> net share

共享名	资源	注释
C\$ ADMIN\$ IPC\$	C:\ C:\WINDOWS	默认共享 远程管理 远程 IPC
lx	C:\lx	
test	C:\test	

- 以上信息显示,本机共有5个共享,其中包括3个隐含共享。
- (2) 创建共享资源: net share 共享名=路径。
- 示例:输入命令,将本机的C:\kh 创建为共享,共享名为 hhh。
  - C:\> net share hhh=c:\kh

hhh 共享成功。

C:\> net share

共享名	资源	注释
C\$	C:\	默认共享
ADMIN\$	C:\WINDOWS	远程管理
IPC\$		远程 IPC
hhh	C:\kh	
lx	C:\lx	
test	C:\test	

(3) 删除共享资源: net share 共享名 /delete。

示例:输入命令,删除本机的共享 hhh。

C: > net share hhh /del

hhh 已经删除。

6. 用户的有效权限

当用户属于多个组,而多个组都对某个文件夹拥有不同的权限时,该用户对这个文件夹的有 效权限采用累加和拒绝优先原则。

● 累加原则

用户对某个文件夹的有效权限是分配给这个用户和该用户所属的所有组的共享权限的总和。

• 拒绝优先原则

当用户对某文件夹拥有拒绝权限和其他权限时,拒绝权限优先于其他权限。

例如, user1 同时是组 group1、group2 的成员, group1、group2 分别对共享文件夹 test 拥有读 和完全控制的权限,则 user1 将继承组 group1、group2 的权限,采用累加原则,其对共享文件夹 test 拥有完全控制的权限。

二、NTFS 权限

在 Windows Server 2003 中,针对 NTFS 文件系统可以设置文件和文件夹的 NTFS 权限,该权限可以控制网络用户和本地用户对该文件或文件夹的访问权限。

1. NTFS 文件权限

NTFS 文件权限有 5 种,其含义如表 3-2 所示。

表 3-2 NTFS 文件权限

权限名称	权限含义
读取	读文件以及查看文件的属性、所有权和权限等
写入	可以覆盖文件、更改文件的属性以及查看文件的所有权和权限,但不可以更改文件内的数据
读取及运行	执行应用程序以及"读取"权限所允许的操作
修改	拥有"写入"权限和"读取并运行"权限所允许的操作,可以修改和删除文件、更改文件名
完全控制	拥有所有 NTFS 文件权限,包括修改权限、取得所有权等

2. NTFS 文件夹权限

NTFS 文件夹权限有6种,其含义如表 3-3 所示。

表 3-3 NTFS 文件夹权限

权限名称	权限含义
读取	查看文件夹内的文件和子文件夹, 查看文件夹属性、所有权和权限等
写入	在文件夹内创建新文件和子文件夹、更改文件夹属性以及查看文件夹的所有权和权限等

权限名称	权限含义
列出文件夹目录	拥有"读取"权限所允许的操作以及进入子文件夹功能
读取及运行	拥有"读取"权限和"列出文件夹目录"权限所允许的所有操作,并具备运行权限
修改	拥有"写入"权限和"读取及运行"权限所允许的所有操作,并具备删除文件夹、改变 子文件夹名等功能
完全控制	拥有所有 NTFS 权限,包括修改权限、取得所有权等

# 3. NTFS 权限的配置

NTFS 权限的配置是在文件或文件夹的属性对话框中选择"安全"选项卡进行设置的。

NTFS 文件夹权限设置界面如图 3-32 所示。可以看出,文件夹权限包括"完全控制"、"修改"、 "读取和运行"、"列出文件夹目录"、"读取"及"写入"。如果还想进一步细分权限,可以在图 3-32 中单击"高级"按钮,打开如图 3-33 所示的"高级安全设置"对话框。单击"编辑"按钮,就可 以打开"权限项目"对话框,如图 3-34 所示。在"权限项目"对话框中,可以灵活地选择权限、 组合权限。



图 3-32 NTFS 文件夹权限设置对话框



图 3-33 "高级安全设置"对话框

			1.0
型用到型2:1只有该又件夹 权限(P):	允许	拒绝	-
完全控制 過历文件来/活行文件 列出文件来/法取数据 读取扩展属性 创建文件/写入数据 创建文件/写入数据 创建文件/写入数据 气入属性 写入方扩展属性 删除子文件夹及文件 删除 读取权限			

图 3-34 "权限项目"对话框

续表

4. 用户的有效权限

当用户属于多个组,而多个组都对某个文件或文件夹拥有不同的 NTFS 权限时,该用户对这 个文件或文件夹的有效 NTFS 权限采用累加性、拒绝优先、文件权限优先于文件夹权限的原则。

5. 共享与 NTFS 权限的配合

如果某个文件夹同时设置了共享权限和 NTFS 权限,则最终权限选择二者中最严格的设置。

三、分布式文件系统

当需要频繁访问多个网络共享文件夹时,用网上邻居、网络映射、UNC 访问都不太方便。此时可以采用 Windows Server 2003 中的分布式文件系统来实现。

分布式文件系统(DFS)可以使用户方便地访问和管理物理上分布在网络各处的文件。通过 DFS,可以使分布在多个服务器上的文件挂接在统一命名空间下,如同位于网络上的一个位置一样 显示在用户面前。用户在访问文件时不再需要知道和指定它们的实际物理位置。更为方便的是,目 标的物理位置的更改也不会影响用户访问文件夹。例如,某公司承接了一个设计项目,由一个项目 经理和不同部门的3个设计师共同完成,每人负责一个模块,并且相互之间有很多数据、资料需要 共享。4个设计师设计的资料分别存放在网络中不同的服务器上,设置 DFS,如图 3-35 所示,使 得所有资料如同存储在一个本地计算机上一样。这样,用户可避免为查找需要的信息而访问网络上 的多个位置。为了保证数据安全,DFS 管理使用标准 NTFS 权限和文件夹共享权限,确保只有授 权的用户才能访问敏感数据。



图 3-35 DFS 设置示意图

1. 分布式文件系统的类型

实施分布式文件系统有两种方式:独立的根目录分布式文件系统和域根目录分布式文件系统。 后者将分布式文件系统放置在活动目录中,安全性能更高。

2. 分布式文件系统操作

(1) 创建一个共享文件夹。在 NTFS 分区上创建一个空文件夹,例如 DFSLX,将其设置为共 享文件夹,作为分布式文件系统的容器,存放网络中需要访问的共享文件夹的链接。

(2) 建立 DFS 根目录。运行"管理工具"的"分布式文件系统",新建 DFS 根目录,可以选择建立独立的根目录或者域根目录的选项,如图 3-36 所示。



图 3-36 DFS 根目录类型选择对话框

如果希望利用活动目录统一管理 DFS,则选择域根目录,否则选择独立根目录,图 3-36 中选择的是"独立的根目录"单选项。然后需要在其后的对话框中将 DFS 根目录指向前面已创建的共享文件夹,如图 3-37 所示。必须为该根目录设置一个唯一的名称,该名称就是共享文件夹的名称。

<b>根目录名称</b> 你心须为每一个 DFS 根日录提供	一个唯一的夕称。	R
为这个根目录键入一个唯一的名称	ń.	
根目录名称 (B):		
dfslx		
预览到根目录的 UNC 路径(U):		
\\192.168.41.129\dfslx		
, 注释 (C):		
 要使用的共享(S):		
dfslx		
		TIT SHA

图 3-37 DFS 根目录名称设置对话框

(3) 建立 DFS 链接。DFS 根目录创建后,需在 DFS 根目录新建 DFS 链接,为网络中需要访问的共享文件夹指定链接名称。在图 3-38 中新建了一个 DFS 链接 p1,其对应的共享文件夹是计算机 XH-THINK 上的 Users。图 3-39 是创建完所需的 DFS 链接后的界面,图中创建了两个 DFS 链接 p1、p2。

<b>百些</b> 有能在这的 1000			
ANTER STREET	路径(1):		
VXHZD-2C85610BD	D\dfslx\p1		
目标路径 (共享文件	夹)(2):		
\\XH-THINK\Users			浏览(B)
主程 (0):			
制计算的客户端线	发存这个引用所有	需的时间(C):	

图 3-38 "新建链接"对话框

💄 分布式文件系统				
文件(E) 操作(A) 查看(V)	帮助(出)			
← → 🗈 🖬 😭 🖻	) 😰 🔟 🚴 📶 🕻	8		
🔓 分布式文件系统	目标	DFS 参照	状态	
	<b>r_J</b> \\Xhrd-2e8561	亡, <b>8</b> 用	-	
			j.	

图 3-39 创建好 DFS 链接后的界面

(4) 访问 DFS 根目录。由于 DFS 根目录中存放的是需要访问的共享文件夹的链接,因此直接打开共享文件夹是不能访问 DFS 根目录的,图 3-40 是直接打开 DFS 根目录报错的界面。访问 DFS 根目录可以利用网络映射、UNC 路径等方法,图 3-41 是利用网络映射将分布式文件系统 DFSLX 映射为本地的 X 盘,打开 X 盘就可以直接访问该系统了。



图 3-40 直接打开 DFS 根目录报错的界面



图 3-41 网络映射 DFS 根目录的界面

#### 3.2.4 DNS 服务器配置

在 TCP/IP 网络中, IP 地址是用来区分网络中每一台计算机的。每个网站都有一个 IP 地址, 但人们访问它时却很少使用 IP 地址,而使用的是方便易记的域名,二者之间的桥梁就是 DNS, DNS 的作用就是域名解释,可以实现域名与 IP 地址之间的转换。

#### 一、DNS 域名空间

域名采用层次的和逻辑的树形结构,其基本格式是:域主机名.....三级域名.二级域名.顶级域 名。域名内不分大小写。域名分为绝对域名和相对域名。为了简化实现,整个域名的长度不得大于 255 个字节。域名空间有根域、顶层域、二级域、子域、区域之分。

(1) 根域是没有命名的树根, 它是所有域的汇总。

(2)顶层域有几百个,分为三种:普通域、国家域、反域。

(3)二级域。位于顶层域下面的域,可以顺序下排,称为二级域、三级域、四级域等。一个 域如果是在另一个域下,则称它为这个域的子域。即使是顶层域也是根域的子域。

(4) 主机名称。主机名称是在域名系统(DNS) 中用来唯一标识某个域中的计算机的。它与 计算机名不同, 计算机名是在 Windows 系统中用来唯一标识网络中的计算机的。

# 二、DNS 服务器的管理

DNS 服务器以区域为单位进行管理,区域是一个独立管理的 DNS 子树。基于区域方式的域名 有两种常用的划分方式。

1. 主机名+区域名

例如,域名 www.xhsq.edu.cn 中可以将 xhsq.edu.cn 设置为区域,www 则为区域 xhsq.edu.cn 下的主机。

2. 主机名+子域名+区域名

例如,域名 www.xhsq.edu.cn 中可以将 edu.cn 设置为区域, xhsq 设置为子域, www 为子域 xhsq 下的主机;或者将 cn 设置为区域, edu 设置为一级子域, xhsq 设置为二级子域, www 为二级子域 xhsq 下的主机。

#### 三、DNS 服务器的类型

DNS 服务器的类型主要有主 DNS 服务器、辅 DNS 服务器、前向 DNS 服务器、从属 DNS 服

务器和只缓存 DNS 服务器 5 种。

四、主 DNS 服务器的安装与配置

1. DNS 组件的安装

在 Windows Server 2003 中,为了实现域名解析,需要通过 Windows 组件向导安装"网络服务",如图 3-42 所示,然后单击"详细信息"按钮,在"网络服务"对话框中选中"域名系统 (DNS)" 复选项,如图 3-43 所示,单击"确定"按钮,开始安装 DNS 组件。安装过程中,系统会提示插入 Windows Server 2003 系统光盘,从中选择系统文件进行安装。

Tindows 組件向导 🛛 🕺		
Tindors 细件 可以添加数删除 Windows 的组件.	<b>网络服务</b> 要添加或删除某个组件,请单击旁边的复选框。灰色框录 部分。要查看组件内容,请单击"详细信息"。	表示只会安装该组件的
要添加或删除某个组件,请单击多边的复速框。 灰色框表示只会安装该组件的 一部分。要查看组件内容,请单击"详细信息"。	网络服务 的子组件 (C): □ Internet 验证服务	0.0 MB
組織で	🗌 📮 Windows Internet 名称服务(WINS)	0.9 MB
□ □ □ □ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	🔲 🚚 动态主机配置协议 (DHCP)	0.0 MB
	□ 🚚 简单 TCP/IP 服务	0.0 MB
	🗹 🜉 域名系统 (DNS)	1.6 MB
☑ 查: 网络服务 2.6 MB	🗆 🚚 远程访问隔离服务	0.1 MB 🖕
🔽 (副 应用程序服务器 34.4 MB 🗵		
描述: 包含各种专门的、网络相关的服务和协议。 所需整备空间: 10.5 MB 洋相信息 (0)	抽还: 女装 UNS 服务器响应对 UNS 名称的查询和更新	17月1日-346。
미개時結至2回: 17703.1 MB	所需磁盘空间: 16.5 MB 可用磁盘空间: 17703.1 MB	详细信息(0)
< 上一步 (2) 下一步 (2) > 取消 帮助	确定	取消

图 3-42 选择网络服务组件对话框

图 3-43 选择域名系统 (DNS) 组件对话框

2. 添加 DNS 服务器

安装 DNS 组件后,在"管理工具"窗口中就添加了 DNS 工具,选择 DNS 工具进入 DNS 配置界面,默认状态是系统将本机添加为 DNS 服务器。需要注意的是,DNS 服务器必须使用固定 IP 地址,以便于网络访问。图 3-44 是安装 DNS 组件后进入 DNS 工具显示的界面。

🚊 dasagat - [DHS]		- 🗆 ×
🛃 文件 🕑 操作 🕼 查看 🕐 🗃	門 (1) 帮助 (1)	_8×
	DWS 1 个服务器	
■ 副 事件查看器	名称	
■	anzu-2000010000	
	·	

图 3-44 DNS 工具管理界面

3. 添加 DNS 的正向区域

右击"正向查找区域",在弹出的快捷菜单中选择"新建区域"命令,出现"新建区域向导" 对话框,如图 3-45 所示。区域的类型有主要区域、辅助区域、存根区域 3 种,选择"主要区域" 是创建主 DNS 服务器的区域,选择"辅助区域"是创建辅助 DNS 服务器的区域,选择"存根区域" 则含有该区域的服务器对该区域没有管理权。

选中"主要区域"单选项,进入"区域名称"对话框。假如需要创建域名 www.xhsq.edu.cn,则可以将区域设置为 xhsq.edu.cn,如图 3-46 所示。

新建区域向导	新建区域向导
区域类型 DNS 服务器支持不同类型的区域和存储。	区域名称 新区域的名称是什么?
选择您要创建的区域的关型:	区域名称指定 DNS 名称空间的部分,该部分由此服务器管理。这可能是您组织单位的域名 (例如,microsoft.com)或比或名称一部分 (例如, newzone.microsoft.com)。此区域名称不是 DNS 服务器名称。
<ul> <li>(*) 辅助区域 (2)</li> <li>创建一个存在于另一个服务器上的区域的副本。此选项帮助主服务器平衡处理的工作量,并提供容错。</li> <li>(*) 存相区域 (0)</li> <li>① 存相区域 (0)</li> <li>创建只含有名称服务器 (05)、起始授权机构 (SDA)和粘连主机 (A)记录的区域的副本。含有存根区域的服务器对该区域没有管理权。</li> </ul>	区域名称 (2):  xhsq.edu.cn
☐ 在 Active Directory 中存储区域(只有 DBS 服务器是烘控制器时才可用)(&)	有关区域名称的详细信息,请单击"帮助"。
<上→步 @) 下→步 @) > 取消 帮助	< 上一步 @) 下一步 @) > 取消 帮助 常助
图 3-45 "区域类型"选择对话框	图 3-46 "区域名称"对话框

单击"下一步"按钮,系统将自动创建以该区域名命名的区域文件,完成区域的创建,本例的区域文件为 xhsq.edu.cn.dns。图 3-47 是创建完区域后的界面。可以看到,在正向查找区域下面已 经添加了 xhsq.edu.cn 区域。

🚊 dnsmgmt - [DHS\XHZD-2C85610	)BDD\正向查找区域\zhsq.edu.	cn]		
♣ 文件(图) 操作(▲) 查看(V) 第	留口 (ll) 帮助 (ll)			_8×
← → 🖻 🖬 🗙 😭 🗟	2 🖬 🗐 🗑 🗊			
L, DHS	zhsq. edu. cn 2 个记录			
□ □ XHZD-2C85610BDD	名称	类型	数据	1
日 前 正有者找区域 → ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	目(与文文件未相同) 目(与文文件末相同)	#加加ない(H4 COA) 名称加泉券器 (M5)	[1], xhrd-2c65610b4d xhrd-2c65610b4d.	

图 3-47 创建完区域后的界面

# 4. 新建主机名和 IP 的对应

在对应的区域或者子域中需要添加主机,并指定其对应的 IP 地址。选择对应的区域并右击, 在弹出的快捷菜单中选择"新建主机"命令,在图 3-48 所示的"新建主机"对话框中输入主机名称 www 和 IP 地址 192.168.41.129,则新建的域名为 www.xhsq.edu.cn,其与 IP 地址 192.168.41.129 建立了一一对应的关系。图 3-49 是域名创建成功的提示对话框。

5. 工作站的 DNS 设置

在客户端,为了使用 DNS 服务器上的域名解析,必须在其 TCP/IP 属性中指定为其做域名解 析的服务器的 IP 地址,设置界面如图 3-50 所示。该图表明即使本机是 DNS 服务器,也需要在首 选 DNS 服务器中指定 DNS 服务器的 IP 地址,即本机 IP。

新建主机	? ×
名称(如果为空则使用其父域名称)(2):	
***	
完全合格的域名 (FQDN):	
www.xhsq.edu.cn.	
IP 地址 (P): 192 . 168 . 41 . 129	
, □ 创建相关的指针 (PTR)记录 (C)	DIS
	(认) 成功地创建了主机记录 www.xhsq.edu.cn。
添加主机 ⑪ 取消	2消 補定 1
图 3-48 "新建主机"对话框	图 3-49 域名创建成功提示对话框
Internet 协议(T         常规         如果网络支持此口 您需要从网络系统         ○ 自动获得 II         ○ 使用下面的         IF 地址(I):         子网掩码(U):         默认网关(I):         ○ 使用下面的         首选 DNS 服务         备用 DNS 服务	(TCF/IF) 屈性     ? ×1       以能,则可以获取自动指派的 IF 设置。否则, 统管理员处获得适当的 IF 设置。       IF 地址 (0)       约 IF 地址 (2):       192 .168 .41 .129       112 .168 .41 .129       113 服务器地址 (2):       119 .168 .41 .129       119 .168 .41 .129       119 .168 .41 .129       119 .168 .41 .129       119 .168 .41 .129       119 .168 .41 .129       119 .168 .41 .129       (二       商額 (0)       確定<取消

图 3-50 客户端指定 DNS 服务器对话框

### 6. 域名测试

域名可以使用 ping 命令或者 nslookup 命令来测试。

(1) ping 命令。使用 ping 命令查看解析结果是否符合要求,其格式是"ping 域名",如果能够解析为对应的 IP 地址,证明域名解析成功。下面是测试 www.xhsq.edu.cn 的过程:

#### C:\ping www.xhsq.edu.cn

Pinging www.xhsq.edu.cn [192.168.41.129] with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.41.129: bytes=32 time<1ms TTL=60

Ping statistics for 192.168.41.129:

Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),

Approximate round trip times in milli-seconds:

Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

以上信息显示,www.xhsq.edu.cn 已经正确地解析为 192.168.41.129。需要注意的是,ping 不 通不代表 DNS 服务器一定有问题,只要能解析出 IP 地址,就表示 DNS 服务器是正常的。

(2) nslookup 命令。使用 nslookup 命令查看解析结果是否符合要求,其格式是 "nslookup 域 名",如果能够解析为对应的 IP 地址,证明域名解析成功。下面是测试 www.xhsq.edu.cn 的过程:

C:\> nslookup www.xhsq.edu.cn

Server: www.xhsq.edu.cn Address: 192.168.41.129

Name: www.xhsq.edu.cn

Address: 192.168.41.129

以上信息显示, www.xhsq.edu.cn 已经正确地解析为 192.168.41.129。

### 五、DNS 子域的配置

1. 添加 DNS 的子域

如果域名中存在子域,则需要在创建区域后右击该区域,在弹出的快捷菜单中选择"新建域" 命令,在该区域下创建子域。图 3-51 是在 xhsq.edu.cn 区域下新建子域 cwb 的界面。

健 DHS 域				? >
请键入新的	DNS 域名(I	):		
cwb				
cwb				
cwb		TH:C	_	TTO 244

### 2. 在子域下新建主机

子域下新建主机与区域下新建主机类似,右击相应的子域,在弹出的快捷菜单中选择"新建 主机"命令,在弹出的"新建主机"对话框中输入主机名和对应的 IP 地址即可。图 3-52 所示对话 框是在 cwb 子域下创建主机 www 与 IP 地址 192.168.41.1 对应的界面。其最后生成的域名为 www.cwb.xhsq.edu.cn,如图 3-53 所示。

新程主式机 2   ×  名称 (如果为空则使用其父域名称)(2): *** 完全合格的域名 (FODM): ***	
IP 拖扯 (2): [192 .188 .41 .1 □ 创建相关的指针 (PTR)记录 (C)	DHS XG功地创建了主机记录 www.cwb.xhsq.edu.cn。
添加主机 砚 取消	「補定」
图 3-52 "新建主机"对话框	图 3-53 域名创建成功提示对话框

3. 域名测试

图 3-54 是域名 www.cwb.xhsq.edu.cn 的测试界面,从图中可以看到,用两种方法都测试成功。

# 六、别名的设置

为了使用方便,有些域名需要设置别名。别名的创建比较简单,其操作步骤如下:

1. 新建别名

选择域名所在的区域或者子域,右击新建别名,在弹出的快捷菜单中选择相应命令,随后出现"新建资源记录"对话框,如图 3-55 所示,输入别名和其对应的域名即可,在图 3-55 中为域名 www.cwb.xhsq.edu.cn 新建的别名为 pc1。图 3-56 是别名创建成功后的界面,可以看出在 cwb 子域 中增加了一条别名记录。

🗈 命令提示符	_O×
	-
Pinging www.cwb.xhsq.edu.cn [192.168.41.1] with 32 bytes of	data:
Reply from 192.168.41.1: bytes=32 time=10ms TTL=64	
Reply from 192.168.41.1: bytes=32 time<1ms TTL=64	
Reply from 192.168.41.1: bytes=32 time<1ms TTL=64	
Reply from 192.168.41.1: bytes=32 time<1ms TTL=64	
Ping statistics for 192.168.41.1: Packets: Sont = 4 Received = 4 Lost = 0 (0% loss)	
Annavimate wound twin times in milli-seconds:	
Minimum = Oms, Maximum = 10ms, Average = 2ms	
C:∖>nslookup www.cwb.xhsq.edu.cn	
Server: www.xhsg.edu.cn	
Address: 192.168.41.129	
Name: www.cwb.xhsg.edu.cn	
Address: 192.168.41.1	

图 3-54 测试域名的窗口

别名 (CNAME)		
刻名 (如果为空则使用其父域) (S): pcl 完全合格的域名 (PQDN) (U): pcl. cwb. xhsq. edu. cn. 目标主机的完全合格的域名 (PQDN) (E): www. cwb. xhsq. edu. cn.	()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         ()         (	LIN LIN Back

图 3-55 "新建资源记录"对话框

图 3-56 别名创建成功窗口

2. 测试别名

别名的测试与域名测试一样,可以用 ping 命令和 nslookup 命令。图 3-57 是测试 www.cwb.xhsq.edu.cn 的别名 pcl 的界面。从图中可以可看出,别名测试成功。

on 命令提示符	<u> </u>
C:∖>ping pc1.cwb.xhsq.edu.cn	<u>^</u>
Pinging uww.cwb.xhsq.edu.cn [192.168.41.1] with 32 bytes of data:	
Reply from 192.168.41.1: bytes=32 time<1ms TTL=64	
Reply from 192.168.41.1: bytes=32 time<1ms TTL=64	
Reply from 192.168.41.1: bytes=32 time<1ms TTL=64	
Reply from 192.168.41.1: bytes=32 time<1ms ITL=64	
Ping statistics for 192.168.41.1: Packets: Sent = 4. Received = 4. Lost = 0 (0% loss).	
Approximate round trip times in milli-seconds: Mininum = Øms, Maximum = Øms, Average = Øms	
C:∖>nslookup pc1.cwb.xhsq.edu.cn	
Server: www.xhsq.edu.cn	
Address: 192.168.41.129	
Name: www.cwb.xhsg.edu.cn	
Address: 192.168.41.1	
Aliases: pc1.cvb.xhsq.edu.cn	
€:\>_	

图 3-57 测试别名的窗口

# 七、辅助 DNS 服务器的配置

辅助 DNS 服务器的配置比主 DNS 服务器更简单。首先,新建区域,在"区域类型"对话框 中选择"辅助区域"单选项,如图 3-58 所示。

確区域向导		
区域类型 DNS服	务器支持不同类型的区域和存储。	
选择您	要创建的区域的类型:	
○ 主要 创建	呕域 健) ₽一个可以直接在这个服务器上更新的区域副本。	
<ul> <li>補助 づ</li></ul>	区域[6]] 至一个存在于另一个服务器上的区域的副本。此选项帮助主服务器平衡 的工作量,并提供容错。	
<ul> <li>存相 创建 域的</li> </ul>	区域(10) 纪含有名称服务器(05)、起始授权机构(SOA)和粘连主机(A)记录的区 副本。含有存根区域的服务器对该区域没有管理权。	
「在	active Directory 中存储区域(只有 DNS 服务器是域控制器时才可用)(点)	
	〈上一步 @) 下一步 @) 〉 取消 帮助	

图 3-58 选中"辅助区域"单选项

然后,单击"下一步"按钮,在弹出的"主 DNS 服务器"对话框中输入需要备份的主区域的 IP 地址和区域名即可,如图 3-59 和图 3-60 所示。这样主 DNS 服务器的数据将备份到辅助 DNS 服务器上。

指定您想要复制区域的	DINS 服务器。按下列的顺序联系服务	器.
IP 地址(E):	-	
(n. 18 30	<u>添加(4)</u>	
192. 168. 41. 129		
	上移创	
	下移创	

图 3-59 输入主 DNS 服务器 IP 地址对话框

区域向导			
区 <b>域名称</b> 新区域的名称是	<b>!</b> #∕⊴?		
区域名称指定 I 位的域名(例如 newzone.micros	DNS 名称空间的部分,该育 ,microsoft.com)或此域名 soft.com)。此区域名称不	邓分由此服务器管理。 3的一部分(例如, 是 DNS 服务器名称。	这可能是您组织单
区域名称(Z): whsg.edu.cn			_
1			
有关区域名称的	〕详细信息,请单击"帮助	<sup>35</sup> B	
	〈上一步⑧ 下-	一步(12) > 取消	( 帮助

图 3-60 输入主 DNS 服务器区域名称对话框

#### 八、反向区域的配置

DNS 的域名解析分为两类:一类是域名翻译成 IP 地址,这是正向解析,对应的区域是正向区域; 另一类是将 IP 地址翻译成域名,称为反向解析,对应的区域为反向区域。

在 DNS 中选择反向查找区域,右击"新建区域",将出现如图 3-58 所示的"区域类型"对话框,选择"主要区域"单选项,单击"下一步"按钮,随后出现"反向查找区域名称"对话框,输入反向区域的网络号,如图 3-61 所示。单击"下一步"按钮,生成反向区域文件,完成反向区域的创建。

在反向区域中可以创建指针,建立 IP 地址与域名的对应关系,如图 3-62 所示,建立了 IP 地址 192.168.41.129 与域名 www.xhsq.edu.cn 的对应关系。



图 3-61 输入反向区域网络号对话框

# 新建改善记录 ? × 指针 (TR) 主机 IP 号 (2): [192 .166 .41 129] 完全合格的域名 (FQDN) (2): [129 .41 .168 .192 .in ~addr. arpa 主机名 (2): ▼www.xhsq. edu. cn (訓読 (2)...)

#### 图 3-62 创建指针对话框

#### 3.2.5 DHCP 服务器配置

TCP/IP 网络中的所有计算机都是通过 IP 地址进行标识的。一台主机获得 IP 地址的方法有两种:静态 IP 和动态 IP。静态 IP 必须手工在每一台计算机上分配 IP 地址,动态 IP 则由 DHCP 服务器自动分配 IP 地址。

DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol,动态主机配置协议)的作用是向主机动态分配 IP 地址及其他相关信息,DHCP采用客户端/服务器模式,DHCP 服务器能够从预先设置的 IP 地址 池里自动给主机分配 IP 地址,它不仅能够保证 IP 地址不重复分配,也能及时回收 IP 地址,以提 高 IP 地址的利用率。

当网络中需要分配 IP 地址的客户端较多时,采用静态分配 IP,需要为每一个客户端固定地分配一个 IP 地址,工作量大、占用 IP 地址资源多、容易出错;而采用动态 IP 配置时,由服务器自动地分配 IP 地址、子网掩码、默认网关等相关信息,可以保证客户端总是使用正确的 IP 地址配置。最重要的一点是,由于是动态获取,没有必要为每一台客户端固定地分配一个 IP 地址,提高了 IP 地址的使用效率,并且特别适合移动办公。

#### 一、DHCP 的工作原理

DHCP 服务器通过广播方式与客户端通信,完成 IP 地址的动态分配,其工作过程分为 DHCPDISCOVER、DHCPOFFER、DHCPREQUEST 和 DHCPACK 4 个步骤。

1. DHCP 客户机首次登录网络

(1) DHCPDISCOVER。需要申请 IP 地址的客户端使用 0.0.0.0 作为源地址,255.255.255 为目标地址,发送广播帧申请 IP,为了便于识别,广播帧中包含该客户端的硬件地址和主机名称, 发送间隔为 1s、9s、13s 和 16s。如果在指定时间内无法获得 IP 地址,则该客户端将使用保留的私 有 IP 地址 169.254.x.y,子网掩码为 255.255.0.0。

(2) DHCPOFFER。网络中的 DHCP 服务器收到客户端发来的申请 IP 地址广播帧后,将使用 自己的 IP 作为源地址,255.255.255.255 为目标地址,发送广播帧,该广播帧中包括它准备分配给 指定客户端(通过硬件地址识别)的 IP 地址、子网掩码、IP 地址的有效时间等信息。

(3) DHCPREQUEST。客户端收到服务器发来的广播帧后,接收第一台 DHCP 服务器分配的 IP 作为自己的 IP 地址,然后向网络中所有的 DHCP 服务器广播它准备接收的 IP 地址及 IP 提供者 (DHCP 服务器)的 IP 地址。

(4) DHCPACK。网络中的 DHCP 服务器收到该客户端发回的反馈广播帧后,按照以下方式 进行处理:

● IP 提供者的 IP 与自己的 IP 不同

证明客户端没有接受自己分配的 IP 地址,则撤消提供的信息,收回准备分配的 IP 地址。

• IP 提供者的 IP 与自己的 IP 相同

证明客户端接受自己分配的 IP 地址,则发送 DHCPACK 消息,确认给该客户端分配 IP 地址。 这样该客户端将获得一个 IP 地址、一个子网掩码、租约、某些可选值,如默认的网关、DNS 服务 器的 IP 地址、WINS 服务器的 IP 地址等配置信息。

2. DHCP 客户端再次登录网络

当 DHCP 客户端再次登录网络时,就不必重复上述 4 个过程,而是直接发送一个包含前一次 所获得 IP 地址的 DHCPREQUEST 信息,分配其 IP 地址的 DHCP 服务器会尝试让 DHCP 客户端继 续使用原有 IP。如果该 IP 地址目前尚未分配给其他客户端,则 DHCP 服务器回答一个 DHCPACK 确认信息,分配原有 IP 给该客户端;否则发送 DHCPNACK 信息,此时客户端需要发送 DHCPDISCOVER 广播帧重新申请 IP。

二、IP 地址的租约

DHCP 服务器分配的 IP 地址默认的租约为 8 天,如果需要继续使用,需要提前更新 IP 地址租约。当客户端重新启动、IP 地址已释放时, IP 地址租约也会进行同步更新。

# 三、DHCP 服务器配置

1. 添加 DHCP 作用域

作用域是 DHCP 服务器分配的 IP 地址范围,需要先安装 DHCP 服务器,然后在 DHCP 服务器 中添加作用域。

可以通过"控制面板"中的"添加/删除程序"安装 DHCP 组件,然后进入"DHCP 管理工具"进行 DHCP 服务器的安装;也可以通过"管理工具"窗口中的"管理您的服务器"来完成。下面 是使用"管理工具"窗口中的"管理您的服务器"来配置 DHCP 作用域的操作过程。

(1)添加"DHCP 服务器角色"。在图 3-63 所示的"管理您的服务器"窗口中单击"添加或 删除角色"链接,在随后出现的"配置您的服务器向导"对话框中选中"DHCP 服务器"选项,如 图 3-64 所示,单击"下一步"按钮,系统将自动安装 DHCP 组件。

(2) 添加 DHCP 服务器作用域 IP 地址范围。随后将出现"作用域名"对话框。首先输入作 用域的名称和描述,描述此作用域,如图 3-65 所示,图中设置作用域的名称为 test。

🔍 管理悠	的服务器		<u>.</u>
	管理您的服务器 <sup>服务器:</sup> XHZD-2C8S610800	提索帮助和支持	‡46 © 🚺 🔁
	管理 在的服务器角色。 使用高过量控制的工具和信息来添加成最除角色,并执行您 的日常管理任务。 您的服务器已经用下列角色进行了配置:	<ul> <li></li></ul>	工具和更新(T) 管理工具 更多工具 可多工具 助date 计算机和地名称信息 Interact Explorer 場望的安 全記量
	2. 文件最多選 文件報告提供非常意对之件的访问, 选择"升级此 有些"完美提供的文件服务者管控罚制度",其气制物的 了些初始,如目录起意,又并算能、分布式工作系统 (75)。 2. 成用程序量多量	<ul> <li>         → 初初此角色         <ul> <li>             行理此文件服务器         </li> <li>             添加林家文件来             </li> <li>             変速場色的下面几个步骤         </li> </ul> </li> </ul>	诸参阅(2) 帮助和支持 Nicrosoft TachKet 部署和快速正具包 策见管理任务列表 Vindows Server 社区 新内容
	应用程序服务器接供构造、需要以及运行 30L *6 粮 %、*6。应用程序和均常式应用程序将必须规定公式 术、应用程序器器结关和25.4 x * x * x * x * * * * * * * * * * * *	<ul> <li>2) 阅读关于应用程序服务器的信息</li> <li>2) 请阅读有关 Teb 服务器 远程管理的 Teb 界面的信息</li> <li>2) 复查此角色的下一步</li> </ul>	战略性技术保护计划
	☆ DHS 服务器		
	ware det in 27 JP v 80 AP 00 JP (49 AP 10		

图 3-63 "管理您的服务器" 窗口



图 3-64 "配置您的服务器向导"对话框

建作用域向导	
作用 <b>域名</b> 您必须提供-	-个用于识别的作用域名称。您还可以提供一个描述(可选)。
为此作用域編 用。	前入名称和描述。此信息帮助您快速标识此作用域在网络上的作
名称(A):	test
描述(2):	
	< 上一步 (b) 下一步 (b) > 取消

图 3-65 "作用域名"对话框

接下来设置作用域分配的 IP 地址范围,如图 3-66、图 3-67 所示。图中设置的 IP 地址范围是 192.168.41.1~192.168.41.100,子网掩码是 255.255.255.0,排除范围是 192.168.41.10~192.168.41.20,即该作用域分配的 IP 地址是 192.168.41.1~192.168.41.9、192.168.41.21~192.168.41.100。

新建作用域向导	新建作用域 <b>向</b> 导
17 地址花田 您通过确定一组连续的 17 地址未定义作用城地址范围。	添加排除。 排除是指服务器不分配的地址或地址范围。
输入此作用域分配的地址范围。 起始 IP 地址 (2): 192.168.41.1 结束 IP 地址 (2): 192.168.41.100 子阿德福定 (2) IP 地址的多少位用作网络/子网 ID,多少位用作主机 ID. 您 可以用长度或 IP 地址来指定子例推导。 长度 (L): 24 子阿権码 (U): 255.255.255.0	键入您想要辩验的 IP 地址花图。如果您想辨除一个单独的地址,则只在"起 始 IP 地址"键入地址。 起始 IP 地址(2): 结束 IP 地址(2): 
<上一步(B) 下一步(B) > 取消	<u>〈上─步④</u> 】下─步 @)〉 取消
图 3-66 "IP 地址范围"对话框	图 3-67 "添加排除"对话框

(3) 设置作用域租约期限。为客户端指定从此作用域获得 IP 地址的使用期限,默认值为 8 天,如图 3-68 所示。

作用域向导	新建作用域向导
組約期限 相約期限指定了一个客户端从此作用域使用 IP 地址的时间长短。	配置 DHCP 选项 您必须配置最常用的 DHCP 选项之后,客户端才可以使用作用域。
租约期限一般来说与此计算机遭常与同一物理网络连接的时间相同。对于一个 主要包含笔记本式计算机或按号客户端,可称动网络来说,设置较短的租约期 限长较好。	当多户端获得一个地址时,它也被指定了 DMCF 述项,例如路由器《款认网关) 的 IF 地址,DMS 服务器,和此作用纯的 WINS 设置。
同样地,对于一个主要包含台式计算机,位置固定的网络来说,设置较长的租 约期限比较好。	您选择的设置应用于此作用域,这些设置将覆盖此服务器的"服务器选项"文 件夹中的设置。
设置服务器分配的作用域租约期限。	您想现在为此作用域配置 DHCP 选项吗?
限制为:	● 是,我想现在配置这些选项(I)
天迎: 小时迎:分钟迎: [3] 二 [0] 二 [0] 二 [3] 二 [0] 二 [0] 二	○ 否,我想稍后能置这些选项 (2)
<上一步 @) 下一步 @) >取消	< 上一步 @) 下一步 @) >] 取消

图 3-68 "租约期限"对话框

图 3-69 "配置 DHCP 选项"对话框

(4) 配置 DHCP 选项。客户端动态获得 IP 地址的同时也会被指定 DHCP 选项, DHCP 选项 可以在创建作用域时配置,也可以创建后配置。在图 3-69 中选中"是,我想现在配置这些选项" 单选项,即在创建作用域时配置 DHCP 选项。DHCP 选项包括默认网关、DNS 服务器、WINS 服 务器等。

作用域向导		新建作用域向导	
各由器 (默认网关) 您可为指定此作用域要	的能的路由器或默认网关。	域名称和DBS 服务器 域名系统(DNS)映射并释	转换网络上的客户端计算机使用的域名称。
要添加客户端使用的路 IP 地址(P):	由翻的 IP 地址,请在下面输入地址。	您可以指定网络上的客户端计	\$算机用来进行 DWS 名称解析时使用的父域。
<b>X 8 0</b>	添加①		
192. 168. 41. 129	册F\$\$ (B)	要配直作用或各户端使用网码	A上的 DNS 服务器,请输入那些服务器的 IP 地址。
	上移创	服务器名 (S):	IP 地址(E):
	下移 (0)		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		角	
			上移 (0)
			下移 (0)
	<上一步 @) 下一步 @) > 取消		< 上一步 @)   下一步 @) >   取消
图 3-70 "	路由器(默认网关)"对话框	图 3-71 "域	名称和 DNS 服务器"对话框

在图 3-70 中设置默认网关为 192.168.41.129, 在图 3-71 中设置 DNS 服务器为 192.168.41.129, 在图 3-72 中设置 WINS 服务器为 192.168.41.129。最后选中"是,我想现在激活此作用域"单选项 来完成作用域的创建,如图 3-73 所示。

新建作用域向导	新建作用域向导
<b>VINS 服务器</b> 运行 Windows 的计算机可以使用 WINS 服务器将 NetBIOS 计算机名称转 预为 IP 地址。	<b>微活作用赋</b> 作用域激活后客户端才可获得地址组约。
在此輸入服务器地址使 Windows 客户端能在使用广播注册并解析 NetBIDS 名称之前先查询 WINS。         服务器名(2):       IP 地址(2):	<ul> <li>② 増現在激活此作用域(Q)</li> <li>○ 優, 数増現在激活比作用域(Q)</li> <li>○ 否, 我培稿后激活此作用域(Q)</li> </ul>
要改动 Windows DHCP 客户端的行力,请在作用燃造项中更改造项 046,WINS/NBT 节点类型。	
< <u> 上一歩 (2)</u> 下一歩 (2) > □ 取消 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	<上一步(四) 下一步(四) 東浦

图 3-72 "WINS 服务器"对话框

图 3-73 "激活作用域"对话框

进入 DHCP 管理工具,可以看见 test 作用域已创建成功,在此作用域的地址池中显示了其可以分配的 IP 地址范围,如图 3-74 所示。

9 DHCP				
文件(ℓ) 操作(à) 查看(ℓ) 帮助	<del>መ</del>			
⊨ → 🖻 🖬 🖻 🗟 😭 🖪	1   <del>*</del>			
P DHCP	地址池			
E 5 xhzd-2c85610bdd [192.168.4	起始 IP 地址	结束 IP 地址	描述	
E TEHR [192.168.41.0]	192. 168. 41. 1	192.168.41.100	地址分发范围	
	192.168.41.10	192.168.41.20	分发中不包括的 IP 地址	
	•			Þ

图 3-74 作用域创建成功窗口

新建保留		<u>? ×</u>
为保留客户端输入信	息.	
保留名称(B):	pc1	
IP 地址(E):	192.168.41.2	
MAC 地址(M):	005056 c00001	
描述 (2):		
- 支持的类型		
(● 两者(B)		
C 仅 DHCP (D)		
⑦ 仅 BOOTP (Q)		
	添加(A) 关	∄©)

图 3-75 "新建保留"对话框

2. 为特定计算机分配指定的 IP 地址

针对有固定 IP 地址需求的客户端,通过新建保留,可将 IP 地址与指定的客户端的 MAC 地址 捆绑,实现动态分配固定的 IP 地址给指定的客户端。

右击此作用域中的"保留"选项,在弹出的快捷菜单中选择"新建保留"命令,在图 3-75 所示对话框中输入需要保留的 IP 地址、计算机的 MAC 地址等信息,就可以完成动态分配固定 IP 地址操作。

3. 作用域选项

"作用域选项"是针对当前作用域设置对应的选项信息,作用于单个作用域,适合不同子网 有不同配置的网络。"作用域选项"如图 3-76 所示,图中显示出在创建作用域时已创建的各个选项, 如需修改或新建,则可以右击"作用域选项",在弹出的快捷菜单中选择"配置选项"命令,出现 如图 3-77 所示对话框,在"常规"选项卡中选择需要配置的"可用选项"进行相关配置。在图 3-77 中新建了一个时间服务器选项,指定的服务器 IP 地址是 192.168.1.210。

文件(E) 操作(A) 查者(V) 4	am (ff)			
DHCP	作用域选项			
	选项名	供应商	值	类别
		标准型	192.168.41.129	无
一个 抽加和的	● 006 DMS 服务器	标准型	192.168.41.129	无
		标准型	192.168.41.129	无
1 作用域洗項	● 046 WINS/NBT 节点类型     ●	标准型	0x8	无
● 服务器选项				
1	1 de la companya de la compa			

图 3-76 "作用域选项" 窗口

可用选项		说明 ▲
]002 时间偏移		UCT 偏移(以秒计)
✓ 003 路由器		按省选项排序的路
2004 时间振穿器 1005 名称服务器		按首选项排列的名
one nure HE/C BE		拉关法 商业 序的 工
	添加①	
192. 168. 1. 210	删除(图)	
	上移(凹)	
	T \$2 (0)	
	THE U	

图 3-77 "作用域 选项"对话框

各作用域选项相同的项目可以在"服务器选项"中配置,"服务器选项"针对所有从该 DHCP 服务器获得 IP 地址的 DHCP 客户机,适合所有子网配置相同的网络。

4. 客户端配置及调试

客户端的配置很简单,只需将 TCP/IP 属性设置成"自动获得 IP 地址"即可,如图 3-78 所示。 在客户端的命令行方式下,使用 ipconfig 命令可以对申请到的 IP 地址信息进行查看和简单管理。

terne	协议	(TCP/IP)	尾性						?
常规	备用酢	置							
如果阿 您需要	絡支持  从网络	此功能,则 系统管理员	可以获1 处获得)	12月动: 15当的	指派的 IP ゼ	)IP i 置。	<b>役置。</b>	否则,	
•	目动获得	IP 地址()	<u>1</u> )						
C 18	も 用下 面	的 IP 地址	t ( <u>s</u> ): –						
IP	地址 (I)				- 69	W	Ŵ		
子阿	肺码(1)					3	<i>.</i> #:		
默り	网关口						×.		
• [	副动获得	DMS 服务	器地址(	<u>B)</u> ]					
C f	朝下面	的 DNS 服	务器地址	E (E) :					
首进	d dns A	场器(E):			- 34 - 14	4	- 19		
备用	l des f	民务器 ( <u>A</u> ):			12	<i>.</i>	<i>.</i>		
							高	I. (Y)	
					19 	确定		取消	i

图 3-78 选中"自动获得 IP 地址"单选项
(1) ipconfig/all 命令。可以查看其获得的 IP 地址配置信息,下面是客户端执行 ipconfig/all 命令显示的信息:

Windows IP Configuration

Host Name .....: xhzd-2c85610bdd

Primary Dns Suffix .....

Node Type .....: Unknown

IP Routing Enabled. . . . . . . : No

WINS Proxy Enabled. . . . . . . : No

Ethernet adapter 本地连接:

Connection-specific DNS Suffix .:

Description .....: Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection

DHCP Enabled. . . . . . . . . : No

Subnet Mask .....: 255.255.255.0

Default Gateway . . . . . . : 192.168.41.129

DHCP Class ID . . . . . . . : computer

DNS Servers . . . . . . . . : 192.168.41.129

以上信息表明,该计算机申请到的 IP 地址是 192.168.41.5,默认网关是 192.168.41.129, DNS 服务器是 192.168.41.129。

(2) ipconfig/release。可以释放所获得的 IP 地址,下面是客户端执行 ipconfig/ release 命令显 示的信息:

Windows IP Configuration Ethernet adapter 本地连接: Connection-specific DNS Suffix .: Subnet Mask . . . . . . . . . : 0.0.0.0 Default Gateway . . . . . . . : DHCP Class ID . . . . . . . : computer

以上信息表明,该计算机已经释放所获得的 IP 地址,目前没有 IP 地址。

(3) ipconfig/renew。可以重新向 DHCP 服务器申请 IP 地址,下面是客户端执行 ipconfig/ renew 命令显示的信息:

Windows IP Configuration Ethernet adapter 本地连接: Connection-specific DNS Suffix .: localdomain IP Address. . . . . . . . . : 192.168.41.5

Subnet Mask .....: 255.255.255.0

Default Gateway . . . . . . : 192.168.41.129

以上信息表明,该计算机已经重新从 DHCP 服务器上获得的 IP 地址为 192.168.41.5, 默认网 关为 192.168.41.129。

5. "用户类"的使用

DHCP 客户端可以通过指定"用户类"选项区分自己, DHCP 服务器可以针对"用户类"来 组合作用域中有相似配置需求的客户端。例如,将频繁移动或经常用于远程访问的便携计算机设置 为一个"用户类",为该"用户类"提供较短的租约时间。

(1) 定义"用户类"。在 DHCP 管理工具中右击 DHCP 服务器, 在弹出的快捷菜单中选择"定 义用户类别"命令,将出现如图 3-79 所示"DHCP 用户类别"对话框,该对话框列出 DHCP 服务

器已有的可用类别。单击"添加"按钮,出现如图 3-80 所示的"新建类别"对话框,图中新建了 一个 computer 用户类。

			新建类别								?)
			显示名称	ቱ ( <u>N</u> ) :							
			compute	er							
			描述 (2)	:							· · · · · ·
			ID(D):			二进	制:				ASCII:
HCP 用户类别		<u>?</u> ×	0000	63 E	F 6D	70	75	74	65	72	computer 
名称	- 说明	[添加0)]									
默认路由和远程访 默认 BOOTP 的类别	远程访问客户端的用户类别 BOOTP 客户端的用户类别										
		关闭							确注	Ê	
图 3-79	"DHCP用户类别"	对话框		图 3-8	30	"	新廷	主类	剝	" <sub>X</sub>	讨话框

(2)为作用域指定用户类。右击需设定用户类别的作用域的"作用域选项",在弹出的快捷 菜单中选择"配置选项"命令,修改对话框中"高级"选项卡的"用户类别",如图 3-81 所示,将 "用户类别"修改为 computer。

用户类别 (U): [compu	iter 🔽
可用选项	说明
<ul> <li>□ 002 时间偏移</li> <li>□ 003 路由器</li> <li>□ 004 时间服条器</li> </ul>	UCT 偏移(以秒计)一 按首选项排序的路 按首选项排序的时

图 3-81 修改作用域的用户类别对话框

(3) 客户端配置。客户端设置用户类别,需执行以下命令: ipconfig/setclassid "本地连接" "用户类别",下面是将客户端配置为 computer 用户类的命令及执行后显示的相关信息。

 C:▷ ipconfig/setclassid "本地连接" "computer" Windows IP Configuration Successfully set the class id for adapter 本地连接.
 通过命令 ipconfig/all 可以查看到配置后的信息如下: Windows IP Configuration

Host Name .....: xhzd-2c85610bdd

Primary Dns Suffix ..... Node Type . . . . . . . . : Unknown IP Routing Enabled. . . . . . . : No WINS Proxy Enabled. . . . . . . : No

Ethernet adapter 本地连接:

Connection-specific DNS Suffix .: Description .....: Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection Physical Address. . . . . . . : 00-0C-29-D8-AC-DC DHCP Enabled. . . . . . . . . : No Subnet Mask .....: 255.255.255.0 Default Gateway . . . . . . : 192.168.41.129 DHCP Class ID . . . . . . . : computer DNS Servers .....: 192.168.41.129

以上信息表明,该客户端的用户类别已定义为 computer。

6. 超级作用域配置

超级作用域可以将多个作用域组合为单个管理实体。超级作用域主要用于如下情形:

- 当前活动作用域的可用地址池几乎已耗尽,而且需要向网络添加更多的计算机。
- 客户端必须根据时间迁移到新作用域,例如重新为当前 IP 网络编号,从现有的活动作用 • 域中使用的地址范围到包含另一个 IP 网络地址范围的新作用域。
- 在同一物理网段上使用两个 DHCP 服务器以管理分离的逻辑 IP 网络。

配置超级作用域的步骤如下:

(1) 创建作用域。创建超级作用域管理的各个作用域,并进行相应的作用域选项配置。

(2)新建超级作用域。在 DHCP 管理工具中右击 DHCP 服务器,在弹出的快捷菜单中选择"新 建超级作用域"命令,将出现如图 3-82 所示"新建超级作用域名"对话框,输入超级作用域名, 单击"下一步"按钮,在随后出现的对话框中选择该超级作用域需管理的作用域,如图 3-83 所示。

新建超级作用域向导	新建超级作用域向导
超级作用域名 您需要提供一个识别超级作用域的名称。	<b>选择作用域</b> 您通过建立一个作用域集合来创建一个超级作用域。
(名称 (g): [aaa]	从列表中选择一个或多个作用域将其添加到设强机用域中。 可用作用域 (0): [192:168_41.0] test [10.0.0.0] test2
<上→步④ 下一步④ > _ 取消	< 上→歩 ④)下→歩 ④ > 取消

图 3-82 "超级作用域名"对话框

图 3-83 "选择作用域"对话框

单击"下一步"按钮,完成新建超级作用域操作。图 3-84 是创建后的效果。

# 7. 监视 DHCP 服务器性能

在"管工具理"窗口的性能工具中添加 DHCP SERVER 计数器可以监控 DHCP 服务器的性能, 如图 3-85 所示。



图 3-84 创建完成超级作用域后的界面

<b>讀</b> 性能		- 🗆 🗵
🗑 文件 🕑 操作 🕼 查看 🖤	收藏夹 (0) 窗口 (W) 帮助 (H)	X
← → 1 🔁 💽 😥 🖬		
□ 控制台根节点 → 「新知道」		3 🛛 🛎 😰
田 🗑 性能日志和警报	100	
	80	
	60	
	40	
	20	
	o a And	~
	最后 0.000 平均 0.000 最小	0.000
	最大 0.000 图形时间	1:40
	颜色 比例 计数器 实例 父系 对象	计算机
	1.000 Packets E DHCP	\\XHZD-2
	1.000 % InterruTotal Proc	\\XHZD-2
	1.000 % C2 TimeTotal Proc 1.000 DPC BateTotal Proc	\\XHZD=2

图 3-85 监控 DHCP 服务器的性能窗口

#### 3.2.6 Web 服务器配置

Internet 信息服务 (Internet Information Services, IIS), 实际上是一组以 TCP/IP 为基础的服务, 它们都运行在相同的系统上, 但在功能上彼此还是不同的。IIS 有不同的因特网的功能, 以满足人 们不同的需要。

在 Windows Server 2003 中, IIS 版本为 6.0, IIS 6.0 提供多种服务, 主要有 WWW 服务、FTP 服务、SMTP 服务、NNTP 服务、Internet 信息服务管理器和 Internet 打印服务等。

● WWW 服务

WWW 服务是指在网上发布可以通过浏览器查看的用 HTML 标识语言编写的图形化页面的服务,即网页服务,客户端使用 HTTP 协议可以浏览其提供的信息服务。

● FTP 服务

FTP 服务是一种文件传输协议,主要用于实现网络中文件的上传和下载。

● SMTP 服务

SMTP 服务允许基于 Web 的应用程序传送和接收邮件,实现邮件的中继。

● NNTP 服务

网络新闻传输协议服务。

● Internet 信息服务管理器

提供 IIS 管理界面的 Microsoft 管理控制台管理单元。

• Internet 打印

提供基于 Web 的打印机管理,并能够通过 HTTP 协议将数据打印到共享打印机上。

一、IIS 6.0 的安装

方法一: 使用"配置您的服务器向导"来安装 IIS

在"服务器角色"对话框中添加服务器角色"应用程序服务器(IIS, ASP.NET)",如图 3-86 所示,按照提示即可完成 IIS 6.0 的安装。

选择一个角色。如果角色没有添加,想 想添加或删除的角色没有列出,请打开	\$可以添加它。如 f <u>添加或删除程序</u>	D果它已经被添加,您可以删除它。如果約 。
服务器角色 文件服务器 SharaPoint Sarvices 打印服务器 回目指导系统经常UIS,ASP NET) 邮件服务器 证程论问/YFM 服务器 域控制器 优化ive Directory) DKF 服务器 流式媒体服务器 WINS 服务器	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	应用程序服务器提供构建、部署以 反运行 XIL web 服务, web 应用 序和分布式应用程序所必须的花心 技术。应用程序服务器比包括A P. NGT, COM+和 Internet 信息服务 例 USJ。 阅读有关 应用程序服务器的信息
		春春 "配置你的服务器向垦"日志

图 3-86 安装应用程序服务器(IIS, ASP.NET)角色对话框

方法二:在"添加/删除程序"中添加 IIS 组件。

在"控制面板"中运行"添加/删除程序",单击"添加/删除组件",打开如图 3-87 所示的 "Windows 组件"对话框,选中"应用程序服务器"组件,单击"详细信息"按钮,确保已选中 "Internet 信息服务(IIS)"复选框,如图 3-88 所示,单击"确定"按钮,开始安装 IIS 组件。

indows 組件向导 🛛 刘		
Tindows 組件 可以添加或删除 Windows 的组件。	应用程序服务器	<u>&gt;</u>
要添加或 <u>删除基介组件,</u> 请单 <u>击亲边的复造框。</u> 灰色框表示只会安装该组件的	要添加或删除某个组件,请单击旁边的复选框。灰色 部分。要查看组件内容,请单击"详细信息"。 应用程序服务器的子组件(2):	,框表示只会安装该组件的一
一部分。要查看姐伴内容,诸里击"详细信息"。	🔲 🍓 ASP. NET	0.0 MB 🔺
组件(C):	☑ 🎬 Internet 信息服务(IIS)	27.4 MB
	☑ 換 启用网络 COM+ 访问	0.0 MB
	🗆 📸 启用网络 DTC 访问	0.0 MB
■ 計网络服务 2.6 MB	Image: Maintain and Aintain and Aintain and Aintain and Ainta	7.0 MB
☑ (■ 应用程序服务器 34.4 MB	☑ 📸 应用程序服务器控制台	0.0 MB 🚽
□ 晶 远 程 存 储 4.1 MB		
描述: 包括 ASP. NET, Internet 信息服务 (IIS)和应用程序服务器控制 台。	描述: IIS 包括 Web, FTP, SMTP 和 NNTP 支持, b Extension 和 Active Server Page(ASP) 的	以反对 FrontPage Server  支持。
所需磁盘空间: 15.0 MB 可用磁盘空间: 17562.4 MB 详细信息(型)		
	新雲磁盘空间· 15.0 MB	water as 1
	可田磁舟空间· 17562.4 MB	详细信息(世)
< 上一步 (2) 下一步 (2) > 取消 帮助	·马/马·尼亚王·马. 11002.4 mb	定 取消
图 3-87 "Windows 组件"对话框	图 3-88 "应用程序服务	·器"对话框

## 二、默认的 Web 站点

IIS 6.0 安装后,系统会默认创建一个 Web 网站,该网站默认端口为 80,默认主目录为 C:\intepub\wwwroot,默认的首页文件为 Default.htm 或 Default.asp,如图 3-89 所示。

🐌 Internet 信息服务(IIS)管	5理器		×
(1) 文件(ℓ) 操作(k) 查看(ℓ)	() 窗口(11) 帮助(11)		X
		■ II /	1
● Internet 信息服务 ● WHOP-2055010800 (本地:) ● ● 应用程序池 ● ● 四用程序池 ● ● <b>医状间器</b> ● ● <b>医状间器</b> ● ● <b>W</b> ● <b>W</b> ● <b>N</b> ● <b></b>	Z% 	路径 C:\Frogram Files\Co	状记。
4 Þ	•		

图 3-89 IIS 中的默认网站

# 三、新建 Web 站点

默认的 Web 站点采用系统的默认参数,存在一定的安全隐患,一般将其停用,通过新建站点 来完成 Web 服务器的发布。新建 Web 站点的步骤如下。

1. 创建 Web 服务器发布的网站

利用相关工具创建网站,将相关内容统一放置在一个文件夹内,并设置一个首页。

2. 在 IIS 中新建一个 Web 站点

在图 3-89 中,右击"网站",在弹出的快捷菜单中选择"新建网站"命令,出现"网站描述" 对话框,输入网站描述,如图 3-90 所示。该描述信息是设置网站的标识信息的名称,一定要唯一, 图中输入的名称是 lx。然后出现"IP 地址和端口设置"对话框,如图 3-91 所示。在图中,需要设 置 Web 站点的标识特征: IP 地址、端口和主机头,不同的 Web 站点的 3 项特征必须有一项与其他 站点不同方可创建。如果只有一个 Web 站点,可以使用默认值。

网站创建向导	区 网站创建向导 区 区 区 区 区 区 区 区 区 区 区 区 区 区 区 区 区 区 区
<b>阿站描述</b> 网站描述用于帮助管理员识别站点。	② IF 地址和端口设置 指定新网站的 IF 地址,端口设置和主机头。
輸入阿站描述。 描述 @): [l≭	网站 IP 地址 (2): 「查到: 333/10 ▼ 网站 TCP 端口 (数认值: 80) (2): 80
	此网站的主机头 (默认:无) (g):
	有关更多信息,请参阅 IIS 产品文档。
<上→步(12) 下→步(12) > ■ 取	<u>(上一步 (2)</u> 下一步 (2) → 取消

图 3-90 "网站描述"对话框

图 3-91 "IP 地址和端口设置"对话框

单击"下一步"按钮,在"网站主目录"对话框中指定网站存放的路径,设置是否允许匿名访问,默认是允许的,如图 3-92 所示。单击"下一步"按钮,在"网站访问权限"对话框中指定网站允许的权限,读取权限是最基本的,必须设置,其他权限视网站的需要而设置。在图 3-93 中选择了默认的读取权限,单击"下一步"按钮,完成"网站创建向导"的设置。

网站创建肖导	网站创建向导 🗾
网站主目录 主目录是 Web 内容子目录的根目录。	<b>阿站访问权限</b> 设置此阿站的访问权限。
输入主目录的路径。	允许下列权限:
路径(2): [C:\1x [2:\1x]	▶ (建取(3)) 「 运行脚本(3□ ASP)(5)
▶ 允许匿名访问网站 (点)	□ 执行 (DI ISAPI 应用程序或 CGI) (E)
	□写入側
	「 浏览 @)
	单击"下一步" 按钮完成向导。
< 上一步 @) (下一步 @) >> 取消	< 上一步 @) 下一步 @) >取消
图 3-92 "网站主目录"对话框	图 3-93 "网站访问权限"对话框

3. 停止默认的 Web 站点

如果采用默认的 Web 站点的标识信息,则其标识特征 "IP 地址、端口和主机头"与默认的 Web 站点一致,二者存在冲突,需要停止默认的 Web 站点,方可启动新建的 Web 站点。

4. 设置 Web 站点的首页

进入新建 Web 站点的属性对话框,在"文档"选项卡中添加首页文件,并将其上移到最上面, 如图 3-94 所示。

		10030H (2011)
	Default. asp index. htm Default. aspx	删除(医)
	上移 00 1 下移 00	0
「 启用 :	2档页脚(0)	
附加-	一个 HIML 格式的页脚到您的 Web 服	务器返回的每一个文
13.	1 <sup>2</sup>	
	]	0000 (2)

图 3-94 设置网站首页对话框

5. 访问 Web 站点

完成上述设置后,网络中的客户端在浏览器中输入 Web 站点的 IP 地址、计算机名或者域名均可通过网络访问该 Web 站点。图 3-95 是访问的界面。



图 3-95 访问网站的界面

# 四、Web 站点属性

1. "网站"选项卡

"网站"选项卡如图 3-96 所示,包含"网站标识"、"连接"、"启用日志记录"三部分内容。

1x 届性 ?×	日志记录届性 🛛
目录安全性     HTP 头     自定义错误     Server Extensions 2002       阿站     性能     ISAPI 输选器     主目录     文档       阿达标识           描述(2):     (2部未分配)     高級(1)         TCP 端口(1):     60     SSL 端口(1):         连接            「注接      120     秒         「只 倉田日志沢受(1)	常規     高級       新日志计划     (一毎小时 位)       (一毎天 ①)     (一毎月 位)       (一毎月 他)     (一毎月 他)       (一千限制文件大小 ①)     (二当文件大小达到 ⑤):       20     MB
活动日志格式 (U): ₩3C 扩展日志文件格式	文件命名和创建使用当地时间(1)         日志文件目录(L):         C:\WINDOWS\system32\LogFiles         別览(B)         日志文件名:       W3SVC1\exyymmdd.log         確定       取消       应用( <u>k</u> )       帮助
图 3-96 "网站"选项卡	图 3-97 "日志记录属性"对话框

(1)网站标识。

用户对网站的描述,设置一个唯一的名称,以便识别。

• IP 地址

用户分配给该网站的 IP 地址。如果未指定,则安装该网站的计算机的所有 IP 地址均可以使用。

● TCP 端口

默认值为 80,用户可以根据自己的需要进行改动。如果不用默认的 80 端口,访问该网站必须 指定端口值方能访问,格式为"http://IP 地址(或者计算机名或者域名):端口值",图 3-98 是设置 端口为 90 后访问时的界面。

🚰 http://192.168.41.129:90/ - Bicrosoft Internet Explorer		- 🗆 ×
文件 (2) 编辑 (2) 查看 (2) 收藏 (4) 工具 (1) 帮助 (4)		<b>.</b>
🔾 后退 • 🕤 - 🗷 😰 🐔 🔎 搜索 🧙 收藏夫 😧 🎰 - 😓 🚍		
地址 (D) @ http://182.168.41.129:90/	▶ 转到	链接 >>
测试试验		
1X1044.47X		
		<b>T</b>
e 完毕	rnet	

图 3-98 指定端口访问网站的界面

● SSL 端口

指定使用安全套接层(SSL)的端口,使用安全套接字可提高传输的安全,默认值为443。 (2)连接。需要指定连接超时的时间,如果访问用户在指定的时间范围内没有发出新的访问 请求(超时),Web服务器将自动中断与该用户的连接。

(3) 启用日志记录。启用网站的日志记录功能,该功能可记录用户活动的细节,并根据需要选择记录用户活动日志的格式。常用的日志格式有 W3C 扩展日志文件格式、IIS 日志文件格式、NCSA 公用日志文件格式、ODBC 日志记录等。图 3-97 是 W3C 扩展日志文件格式设置日志属性的界面,可以设置记录日志的时间间隔、日志文件大小限制、存放路径等信息。

2. "性能"选项卡

"性能"选项卡如图 3-99 所示,可以限制网站使用的网络带宽及网站连接的用户数。

1x 届性 ?×	1* 屈件 ?! >
目录安全性         HTTP 头         目定义错误         Server Extensions 2002           网站         世能         ISAPI 筛选器         主目录         文档           帯宽限制         「         原制网站可以使用的网络带宽 (L) 最大带宽(千字节/秒) (Q):         1024	目录安全性         NTTP 头         自定义错误         Server Extensions 2002           网站         性能         ISAFI 缔选器         主目录         文档           此资源的内容来目:           「         近代資机上的目录 ①] <t< td=""></t<>
力確保帶宽限制正常工作,IIS需要安装 Windows 数据包计划程序。安装数据包计划程序将导致断开所有当前网站注接。 网站连接	本地路径 (2): 「 脚本资源访问 (2)
○ 不受限制 (U) ○ 连接限制为 (U): □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	应用程序设置 应用程序名 @):  對认应用程序
 确定 取消 应用 ( <u>a</u> ) 帮助	<b>确定 取消 </b> 反用(g) <b>帮助</b>

图 3-99 "性能"选项卡

图 3-100 "主目录"选项卡

3. "主目录"选项卡

"主目录"选项卡如图 3-100 所示, 主目录是 Web 站点上发布文件的中心位置, 每个 Web 站点 必须有一个主目录。

(1) 此资源的内容来自。

设置存储 Web 站点内容的位置,有3种选择。

- 本计算机上的目录: \Inetpub\wwwroot 为默认主目录。
- 另一台计算机上的共享。
- 重定向到 URL: 指向其他 Web 站点。

(2) 权限选项。

- 脚本资源访问:允许用户访问已经设置了"读取"或"写入"权限的资源代码。
- 读取:允许用户读取或下载文件(目录)及其相关属性。
- 写入:允许用户将文件及其相关属性上传到服务器上已启用的目录,或者更改可写文件的内容。
- 目录浏览:允许用户浏览该目录中的文件。
- 记录访问:在日志文件中记录对该站点的访问。
- 索引资源:允许将该目录包含在 Web 站点的全文本索引中。

4. "文档"选项卡

"文档"选项卡如图 3-101 所示,需启用默认文档,设置当访问客户没有具体指定浏览页面时显示的默认页面。指定的文件一定要输入全名:文件名+扩展名,并通过"上移"按钮将其移动至顶端。

□ 「 启用默订	,内容文档(C)			
100	hte			
De	fault.htm		添加(1)	
in	dex.htm		册除(R)	
De	fault.aspx			
	上移の	下移(2)		
一 后用文档	(页脚 @) —————			
附加一个	HTML 格式的页脚到您	的 Web 服务器返	回的每一个文	
13.				
Г			浏览(10)	

图 3-101 "文档"选项卡

# 5."目录安全性"选项卡

"目录安全性"选项卡如图 3-102 所示,用于设置安全访问网站的选项,包括"身份验证和访问控制"、"IP 地址和域名限制"、"安全通信"等。

屈性	1 > 身份验证方法
阿站         性能         ISAFI 補选器         主目录         文档           目录安全性         HTTP 头         自定义错误         Server Extensions 2002           身份验证和访问控制         允许匿名访问资源及编辑身份验证方         通错 (2)	✓ 原用服名访问(払) 対題名访问使用下列 Windows 用户帐户: 用户名(①): IUSR_XHZD=2C65610BDD 密码(型): ▼********
IP 地址和域名限制 使用 IP 地址或 Internet 域名授权或 拒绝对资源的访问。 编辑 (1)	用户访问需经过身份验证 使用以下身份验证方法并在下列条件下,要求用户名和密码: - 年月了使名访问,或 - 使用 MITS 访问控制列来限制了访问权限
安全通信	✓ 集成 Windows 身份验证 Q) 「 Windows 域服务器的摘要式身份验证 Q) 「 基本身份验证 Q)明文形式发达密码) (S) 「 .NET Passport 身份验证 Q)
	默认城(如):         选择(如)           领城(如):         选择(如)           豫宋         取油         基程的 on 1

图 3-102 "目录安全性"选项卡

图 3-103 "身份验证方法"对话框

(1)身份验证和访问控制。使用该选项可以配置 Web 站点验证用户身份,阻止未授权用户与 受限制内容建立 Web 连接,其设置对话框如图 3-103 所示。

匿名访问是最常见的网站访问控制方法,它允许任何用户访问网站的公共部分。在 IIS 6.0 中为匿名用户分配了 IUSR\_computername 账户,该账户是有效的 Windows 账户,并且是 Guests 组的成员,默认拒绝 IUSR\_computername 账户拥有 Web 站点内容的写入访问权限。

如果设置了"用户访问需经过身份验证"选项,访问该 Web 站点则需要使用合法的用户名和 密码,Web 站点支持 4 种验证访问方法。

• 集成 Windows 身份验证

集成 Windows 身份验证是默认验证方法,是一种安全的验证形式,选择该选项可以确保用户 名和密码是以哈希值的形式通过网络发送的。

● Windows 域服务器的摘要式身份验证

摘要式身份验证提供与基本身份验证相同的功能。但是摘要式身份验证在通过网络发送用户 凭据方面提高了安全性,摘要式身份验证仅与 Active Directory 账户一起工作,选择该选项在网络 上发送的是哈希值,而不是明文密码。

基本身份验证(以明文形式发送密码)

基本身份验证是 HTTP 规范的一部分,并被大多数浏览器支持,基本身份验证方法以非加密的形式在网络上传送用户名和密码。由于用户名和密码没有加密,可能存在一定的安全风险。

● .NET Passport 身份验证

选择该选项可以启用网站上的 .NET Passport 身份验证服务。.NET Passport 允许站点的用户 创建单个易记的登录名和密码,保证对所有启用.NET Passport 的网站和服务访问的安全。

图 3-104 是选择"基本身份验证(以明文形式发送密码)"后访问 Web 站点时,系统提示输入 合法用户名和密码的界面。

<u>? ×</u>
•
的密码 (B)
确定 取消

图 3-104 身份验证对话框

(2) IP 地址和域名限制。"IP 地址和域名限制"对话框可以设置指定的计算机对该 Web 站点 访问限制:授权访问和拒绝访问。需要注意的是,列表框内添加的是除外的计算机,添加的对象既 可以是一台计算机,也可以是一组计算机或者某个域内的所有计算机,如图 3-105 所示。

E绝访问 X	IP 地址和城名限制
类型: C 一台计算机(g)	IP 地址访问限制       默认情况下,所有计算机都将被:       デ列除外:
C 域名(D)	访问 IP 地址(子网権码)     日 155 155 155 155 155 155 155 155 15
网络标识(1): 子网掩码(11):	1 把把 算 192, 100, 41, 1
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	确定 帮助 ( <u>t</u> )
图 3-105 "添加对象"对话框	图 3-106 "IP 地址和域名限制"对话框

在图 3-106 中选择"授权访问"单选项, 然后将 1921.68.41.1 添加到除外的队列中, 其结果是 拒绝 192.168.41.1 访问 Web 站点。

悠未被授权查看该页 - Microsoft Internet Explorer	_0,
⊄件 ℓ) 编辑 ℓ) 查看 ℓ) 收藏 (L) 工具 (L) 帮助 (L)	
〕 后退 - ③ - ≥ ② - ☆   ♪ 数索 会 收縮夹 ④   △ - ふ ⊡	
は近 @) 🕘 http://192.168.41.129/	✓ → 转到 链接
a contract of account	
您未被授权查看该贝	
您试图访问的 Web 服务器上有一个不被允许访问该网站的 IP 地址列表,并且您用来浏览	
的计算机的 IP 地址也在其中。	
请尝试以下操作:	
<ul> <li>如果您认为自己应该能够查看该目录或页面,诸与网站管理员联系。</li> </ul>	
HTTP 错误 403.6 - 禁止访问:客户端的 IP 地址被拒绝。 Internet 信息服务 (ITS)	
技术信息(为技术支持人员提供)	
- 14-20 m	
<ul> <li>Not and the state of the state</li></ul>	
于安全"、 "按 IP 地址限制访问"、 "IP 地址访问限制"和 "关于自定义错误消	
思。即王翦。	

图 3-107 被拒绝 IP 地址访问网站报错界面

被拒绝的计算机访问该 Web 站点时,会提示如图 3-107 所示的"您未被授权查看该页"窗口, 不能访问该 Web 站点。

(3) 安全通信。访问 Web 站点时要求安全通信,并启用客户端证书。有关证书的知识及具体操作见本书的第4章。

五、虚拟目录

1. 物理目录和虚拟目录

实际存放 Web 内容的主目录称为物理目录,要从主目录以外的其他目录中发布 Web,就必须 创建虚拟目录,虚拟目录不包含在主目录中,但在显示给客户浏览器时就像位于主目录中一样。虚 拟目录是将一个 Web 站点的文件分散存储在不同的磁盘或者计算机上,当数据移动到其他物理位 置时,也不会影响到 Web 站点的逻辑结构,便于分别开发与维护。

虚拟目录和物理目录都显示在 IIS 管理器中,滚轮图标表示虚拟目录。对于简单的 Web 站点 不需要添加虚拟目录,只需将所有文件放在该站点的主目录中即可。如果站点比较复杂或者需要为 站点的不同部分指定不同的 URL,可以按需要添加虚拟目录。

2. 虚拟目录的配置

创建虚拟目录的步骤如下:

(1)组织虚拟目录文件。按照实际需要创建目录,存放虚拟目录所需的网页文件。

(2) 创建虚拟目录。右击"Web 站点",在弹出的快捷菜单中选择"新建"→"虚拟目录" 命令,如图 3-108 所示,随后将出现"虚拟目录别名"对话框。



在"虚拟目录创建向导"对话框中设置虚拟目录别名、实际存放目录,如图 3-109 和图 3-110 所示。然后设置虚拟目录的访问权限,完成"虚拟目录创建向导"的设置。

虚拟目录使用"别名"来访问,别名通常要比目录的路径名短,便于用户输入。而且使用别 名访问更加安全,因为用户通过别名无法知道存放在服务器上的网站文件的物理位置,保证了这些 文件的安全。使用别名还可以方便地移动站点中的目录,无须更改目录的 URL,而只需更改别名 与目录物理位置之间的映射。

(3)设置虚拟目录文档。右击虚拟目录,在弹出的快捷菜单中选择"属性"命令,设置"文档"选项卡,指定该虚拟目录的首页文件,如图 3-111 所示。

<b>虚拟目录创建向导</b>	虚拟目录创建向导 🔀
<b>虚拟目录别名</b> 为虚拟目录指定一个短名称或别名。	<b>阿站內容目录</b> 要发布到网站上的内容的位置。
输入用于获得 web 虚拟目录访问权限的别名。使用的命名规则应与目录命名 规则相同。 别名 (g): 	输入包含此网站内容的目录的路径。 路径 (2): [C:\xrml]]]][][][][][][][][][][][][][][][][][]
< 上一步 (2) 下一步 (2) 入 取消	< 上一步 @) 下一步 @) 》 取消

图 3-109 输入虚拟目录别名

图 3-110 "网站内容目录"对话框

- (4)访问虚拟目录。访问虚拟目录可以使用别名访问或者链接访问。
- 使用别名访问

在浏览器地址栏输入"http://IP 地址(或者计算机名、域名)/虚拟目录名"就可以访问虚拟目录, 图 3-112 是访问虚拟目录 jsjx 的界面,其真实目录为 C:\xnml。

• 使用链接访问

通过在网页中的链接访问 Web 网站。

一目         日本         日	[新加①]	
附加(一个) HTML 格式的页脚动燃的 Web 服务器近回的每一个: 档。	<b>#除む</b> 上移 切 下移 切	
	- 各式的页脚到您的 Web 服务器返回的每一个文 浏览 (B)	

http:/	/192.168	. 41. 129/	jsjx/ -	licrosoft	Internet	t Explor	er		_02
文件 (E)	编辑(E)	查看 (V)	收藏(A)	工具①	帮助(出)				
」后退	• 🕘 • 💽	2 🟠	▶ 搜索	👷 收藏夹	. 🙆 🔗	- & 🗖	<u>}</u>		
地(四)	🛃 http://	192. 168. 41	.129/jsjx	1	曲81	洋	-	→ 转到	链接、
这是一	·个虚拟目	录的测	式实例。						1
									1
完毕							Inte	rnet	

图 3-111 设置虚拟目录"文档"选项卡

图 3-112 访问虚拟目录界面

# 六、虚拟 Web 服务器

虚拟 Web 服务器是在一台服务器中创建多个 Web 站点。Web 站点的标识特征有三项: IP 地址、

端口和主机头,不同的 Web 站点的三项特征必须有一项与其他站点不同方可创建。因此创建虚拟 Web 服务器的方法有三种:不同的 IP 地址;相同的 IP 地址,不同的端口号;相同的 IP 地址,不同的主机头(域名)。

1. 使用不同的 IP 地址实现虚拟 Web 服务器

(1) 创建多个 IP 地址。在"本地连接"的"Internet 协议(TCP/IP)"属性中单击"高级"按钮,弹出"高级 TCP/IP 设置"对话框,添加多个 IP 地址,如图 3-113 所示,系统设置了两个 IP: 192.168.41.129、192.168.41.229。

(2) 创建并配置多个 Web 站点。创建多个 Web 站点并为每个 Web 站点设置不同的 IP 地址, 如图 3-114 所示。

篇録 TCF/TF 设置 ? IF 设置 DRS   WINS   选项   □F 地址 @) □F 地址	
192. 168. 41. 129         255. 255. 255. 0           192. 168. 41. 229         255. 255. 0	
[添加(4)] 编辑(2) 删除(2)	IF 地址和端口设置 指定新网站的 IF 地址,端口设置和主机头。
■ 默认网关 (£):	网站 IF 地址(2): (全部床分配) 「全部床分配) 192,168,41,229 192,168,41,229 190,168,41,229
添加 (1) 」 編辑 (1) 」 删除 (1)	此网站的主机头 (默认:无) (1):
☑ 自动联点计数 ① 接口跃点数 ②:	

图 3-113 创建多个 IP 地址

图 3-114 为 Web 站点指定 IP 地址

(3) 访问多个 Web 站点。在客户端浏览器上使用 "http://IP 地址"访问虚拟 Web 服务器,如 图 3-115 所示,使用 http://192.168.41.129 访问第一个 Web 站点,使用 http://192.168.41.229 访问第 二个 Web 站点。

🗿 http:/	//192.168	. 41. 129/	- Micros	soft Inte	rnet	Explor	rer		_0	×
文件(2)	编辑(E)	查看 (V)	收藏(A)	工具(I)	帮助	(H)			_	5
〇 后退	• 🕤 • 🕨	1 🗈 🏠	🔎 搜索	☆ 收藏夹	e 🥝	10-	8			
地址①	🎒 http://	192. 168. 41	. 129/				•	🔁 转到	链接	**
这是第	一个Web	站点								
🏄 http:/	//192.168	. 41. 229/	- licros	oft Inte	rnet	Explor	r er			×
文件(图)	编辑(E)	查看 (V)	收藏 (A)	工具(I)	帮助	(H)			_	
🔾 后退 ·	• 🕤 • 🖪	1 🗈 🏠	🔎 搜索	☆ 收藏夹	. 😁	8-	S. 🗖			
地址 (1)	🖹 http://	192. 168. 41	. 229/				•	▶ 转到	链接	»
这是第	二个Web	站点								4
										-
ど 完毕							🌍 Inte	rnet		11.

图 3-115 使用 IP 地址访问多个 Web 站点界面

2. 使用不同的端口实现虚拟 Web 服务器

(1) 创建并配置多个 Web 站点。创建多个 Web 站点,并为每个 Web 站点设置不同的端口,

图 3-116 中为 lx1 站点设置端口为 90。

(2) 访问多个 Web 站点。在客户端浏览器上使用 "http://IP 地址:端口"访问虚拟 Web 服务器,如图 3-117 所示,使用 http://192.168.41.129:90 访问第一个 Web 站点,说明其端口为 90;使用 http://192.168.41.129 访问第二个 Web 站点,说明其端口为默认的 80,访问时不需要指定端口。

ポジェ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		定义帽法	Server Exte	nsions 2002
	6   154	1 111/2500	1 144	1 213
190.125.67	_			
截述 (S):	1x1			
P 地址( <u>I</u> ):	(全部未分配)		▼ 滾	緩回
CP 端口(T):	90 5	sī. 端口 rī.)、		
	1			
接				
<b>主接超时(M)</b> :	120	包		
7 保持 HTTP 连排	₹0K)			
7 启用日志记录(	E)			
活动日志格式 (V	):			
W3C 扩展日志文	件格式	•	属性(₽) [	

③后退	编辑(E) • ③ • ]		収藏 ( <u>A</u> )	⊥具 (ī) ☆ 收藏到	帮助 🗹 そ 🙆	) 🕢 • 👌			
地址①	🕘 http://	192.168.4	1.129:90/				-	🔁 转到	链接
这是第	「一个Web	站点							
🤰 找不到	服务器 -	licrosof	t Intern	et Explor	er				_ 0
文件(图)	编辑(E)	查看 (V)	收藏 ( <u>A</u> )	工具(I)	帮助(出	)			
🔾 后退	- 🕤 - 💽	2 🔝 🏠	▶ 搜索	👷 收藏夹	₹ <b>@</b>	2- 8			
地址 (11)	📄 http://	192.168.4	1.129/				•	🔁 转到	链接
法日本	·	+L F							
赵定乐		加思							

图 3-116 设置 Web 站点端口的界面

图 3-117 使用 IP 地址:端口访问多个 Web 站点界面

3. 使用不同的主机头实现虚拟 Web 服务器

(1) 配置域名。在 DNS 中为多个 Web 站点创建多个域名,并逐一测试成功。

```
C:\>ping www.lx1.com
```

```
Pinging www.lx1.com [192.168.41.129] with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.41.129: bytes=32 time=16ms TTL=60

Reply from 192.168.41.129: bytes=32 time<1ms TTL=60

Reply from 192.168.41.129: bytes=32 time<1ms TTL=60

Reply from 192.168.41.129: bytes=32 time<1ms TTL=60

Ping statistics for 192.168.41.129:

Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),

Approximate round trip times in milli-seconds:

Minimum = 0ms, Maximum = 16ms, Average = 4ms

C:\>ping www.lx2.com
```

Pinging www.lx2.com [192.168.41.129] with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.41.129: bytes=32 time<1ms TTL=60

```
Reply from 192.168.41.129: bytes=32 time<1ms TTL=60
```

Reply from 192.168.41.129: bytes=32 time<1ms TTL=60

Reply from 192.168.41.129: bytes=32 time<1ms TTL=60

Ping statistics for 192.168.41.129:

Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss), Approximate round trip times in milli-seconds:

Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

以上信息显示,系统创建了两个域名 www.lx1.com 和 www.lx2.com,都与 1921.68.41.129 对应,测试 DNS 解析成功。

(2) 创建并配置多个 Web 站点。创建多个 Web 站点,并为每个 Web 站点设置不同主机头, 在"高级网站标识"对话框中为站点指定对应的主机头(域名)。设置完成后,该网站只能使用设 定的域名访问,如图 3-118 所示。图中设置该网站的 IP 地址是 192.168.41.129,端口是 80,域名为 www.lx1.com。 (3)访问多个 Web 站点。在客户端浏览器上使用"http://域名"访问虚拟 Web 服务器,如图
3-119 所示,使用 http:// www.lx1.com 访问第一个 Web 站点,其域名为 www.lx1.com;使用 http:// www.lx2.com 访问第二个 Web 站点,其域名为 www.lx2.com。

192.168.41.12	9 80	王机头值 www.lx1.com		
	·••••	10100 m 1 (7200)	Weingenanning	
M站的多个 SSL	标识 (1)		84 (2)	
?P 地址			SSL 端口	

🕘 http:	//www.lz1	. com/ -	licrosoft	Interne	t Explore	r		-02
文件(图)	编辑(E)	查看 (V)	收藏 (A)	工具(I)	帮助(H)			
○ 后退	• 🕥 • 💽	1 🗈 🏠	🔎 搜索	☆ 收藏夹	. 😔 🔗	- 👌 🗖		
地址 (0)	🕘 http://	www.lx1.c	om/			-	🔁 转到	链接 >
这是第	有一个Web	站点						4
http:/	//www.1x2	. com/ -	licrosoft	Internet	t Explore	r		- 0 >
文件(2)	编辑(E)	查看 (V)	收藏 (A)	工具(T)	帮助(H)			- R
3 后退	• 🕥 • 💌	) 🗈 🏠	▶ 搜索	☆ 收藏夹	😸 🙆	• 👌 🗖		
地址 (1)	🕘 http://-	ww.1x2.co	om/			-	🔁 转到	链接、
								1
这是第	与二个Web	站点						
-h							1 0m 0000 - 1 0	1

图 3-118 为 Web 站点指定主机头

图 3-119 使用域名访问多个 Web 站点界面

# 3.2.7 FTP 服务器配置

FTP(文件传输协议)是用来在客户机和服务器之间实现文件传输的标准协议。它采用客户机/服务器方式,实现 FTP 服务器上数据的上传和下载。通过 FTP 协议,客户端程序将客户的请求告诉服务器,并将服务器发回的结果显示出来。FTP 服务器端则执行真正的工作,例如数据存储、文件传送等。

## 一、默认的 FTP 站点

由于 IIS 6.0 默认不安装 FTP 服务,因此需要安装 FTP 组件。在"控制面板"中运行"添加/ 删除程序"中的"添加/删除组件",打开"Windows 组件向导"对话框,选择应用程序服务器中的 "Internet 信息服务 (IIS)"选项,单击"详细信息"按钮,选中"文件传输协议 (FTP) 服务"复 选项,如图 3-120 所示,单击"确定"按钮,安装 FTP 组件。

(BITS) 服务器	广展		1.2 M 1.0 M 0.2 M	B B B
(BITS) 服务器	广展		1.0 M 0.2 M	B
(BITS) 服务器	广展		0.2 M	B
			8.0 M	в
)服务			0.1 M	В
下載文件的 FTP 12.8 MB	站点提供:	支持 <b>。</b>	详细信息(	Ŋ.,
	下載文件的 FTP 12.8 MB 17335.8 MB	下載文件的 FTP 站点提供 12.8 MB 17335.8 MB	下载文件的 FTP 站点提供支持。 12.8 MB 17335.8 MB	下載文件的 FTP 站点提供支持。 12.8 MB

#### 图 3-120 选择 FTP 子组件

安裝 FTP 组件后, IIS 默认会创建一个 FTP 站点,该站点默认端口为 21,默认主目录为 C:\intepub\ftproot。通过"开始"→"程序"→"管理工具"→"Internet 信息服务管理器"命令, 打开如图 3-121 所示的"Internet 信息服务(IIS)管理器"窗口,可以看见"默认 FTP 站点"。



图 3-121 IIS 中的"默认 FTP 站点"

# 二、新建 FTP 站点

默认的 FTP 站点采用系统的默认参数,存在一定的安全隐患,一般将其停用,新建站点来完成 FTP 站点的发布。新建 FTP 站点的步骤如下:

(1) 创建一个文件夹,管理需要下载的文件,客户端上传的文件也将放到该文件夹内。

(2) 在 IIS 中新建一个 FTP 站点。

在图 3-121 中,右击"FTP 站点",在弹出的快捷菜单中选择"新建 FTP 站点"命令,出现 "FTP 站点描述"对话框,输入 FTP 站点描述,如图 3-122 所示,该描述信息是设置 FTP 站点的 标识信息的名称,一定要唯一。然后出现"IP 地址和端口设置"对话框,如图 3-123 所示。在图中 需要设置 FTP 站点的标识特征: IP 地址和端口,不同的 FTP 站点的两项特征必须有一项与其他站 点不同方可创建。如果只有一个 FTP 站点,可以使用默认值。

X PTP 站点创建向导	×
<b>IP 地址和端口设置</b> 为 FIF 站点指定 IP 地址和端口设置。	
输入此 FTF 站点使用的 IF 地址: 「任意课意知道》	
(上一步 (2) 下一步 (2) 入	取消
	▼ 17 第点的推得等         ア 17 地址和端口设置。         为 17 站点的准得等         小 17 站点能定 17 地址和端口设置。         輸入此 17 站点使用的 17 地址:         「         輸入此 17 站点的 10 端山 ※         輸入此 17 站点的 10 端山 ※         輸入此 17 站点的 10 端口 像以 = 21):         21         ▲

图 3-122 输入 FTP 站点描述

图 3-123 FTP 站点 IP 地址和端口设置

(3) 选择 FTP 用户隔离模式。

FTP 用户隔离模式可以将 FTP 用户限制到它们自己的 FTP 主目录,防止用户查看或覆盖其他用户的内容。FTP 用户支持 3 种隔离模式,每一种隔离模式都会启动不同的隔离和验证等级。

• 不隔离用户

该模式不启用 FTP 用户隔离,最适合于只提供共享内容下载功能的站点或不需要在用户间进 行数据访问保护的站点。 ● 隔离用户

该模式在用户访问与其用户名匹配的主目录前,根据本机或域账户验证用户。所有用户的主目录都在单一 FTP 主目录下,每个用户均被安放和限制在自己的主目录中。不允许用户浏览自己 主目录外的内容。

• 用 Active Directory 隔离用户

该模式根据相应的 Active Directory 容器验证用户凭据,为每个客户指定特定的 FTP 服务器 实例,以确保数据完整性及隔离性。

图 3-124 是 "FTP 用户隔离"对话框,选中"不隔离用户"单选项,单击"下一步"按钮。



图 3-124 "FTP 用户隔离"对话框

(4) 指定工作目录、权限等信息。

在随后出现的对话框中,设定 FTP 站点的工作目录和权限,完成"FTP 站点创建向导"的创建工作,如图 3-125 和图 3-126 所示。

FTP 站点创建向导	FTP 站点创建向导	×
TTP 站点主目录 主目录是 TTP 内容子目录的很目录。	FTF 站点访问权限 设置此 FTF 站点的访问权限。	
输入主目录的路径。 路径 (2): [C:\ftp]	允许下列収暇: ☞ 速取 ⑤ 〒 写入 ♥	
< 上一步 @) <u>下一步 @) </u> 取消	<b>单击"下一步"完成向导。</b> < 上一步 ⑫ 下一步 ⑭ 〉 □ 取	

图 3-125 指定 FTP 站点主目录

图 3-126 指定 FTP 站点访问权限

(5)停止默认的FTP站点。

如果采用默认的 FTP 站点的标识信息,则其标识特征(IP 地址和端口)与默认的 FTP 站点一致,二者存在冲突,需要停止默认的 FTP 站点,方可启动新建的 FTP 站点,如图 3-127 所示。

(6) 访问 FTP 站点。

在客户端浏览器中输入"ftp://IP (或者计算机名或者域名)"访问该 FTP 站点,如图 3-128 所示。



图 3-127 启用新建的 FTP 站点

# (7) 测试 FTP 站点。

测试上传、下载功能,如果在指定权限时未选择"写入"权限,则上传数据时会提示如图 3-129 所示的报错信息,不允许上传。





图 3-128 访问 FTP 站点

图 3-129 无法上传的报错信息

# 三、FTP 站点的属性

在"Internet 信息服务"窗口中右击需要管理的 FTP 站点,在弹出的快捷菜单中选择"属性" 命令,即可查看和编辑 FTP 站点的属性值。

1. "FTP 站点"选项卡

"FTP 站点"选项卡如图 3-130 所示,包括"FTP 站点标识"、"FTP 站点连接"、"启用日志目录"、"当前会话"四部分。

tplx 屈性				? ×
FTP 站点 安全帐户	消息   主目录	目录安全性	1	
FTP 站点标识				
描述 (0): [	ftplx			
TP tRath (I):	(全部未分配)		-	
TCP 端口 (T):	21			
FTP 站点连接				
○ 不受限制(U)		-	0.000	
(*) 注接限制力 遭.	):			
连接起时(秒)(C)			120	
☑ 启用日志记录 活动日志格式()	(E)			
¥3C 扩展日志5	2件格式	-	属性 (t)	] ]
			当前公	全话 (B)
	确定	取消	应用(A)	帮助

图 3-130 "FTP 站点"选项卡

(1) FTP 站点标识。

● 描述

用户对 FTP 站点的描述,设置一个唯一的名称,以便识别。

• IP 地址

用户分配给该 FTP 站点的 IP 地址。如果未指定,则安装该网站的计算机的所有 IP 地址均可以使用。

● TCP 端口

默认值为 21,用户可以根据自己的需要进行改动。如果不用默认的 21 端口,访问该 FTP 站 点必须指定端口值方能访问,格式为 "ftp://IP 地址(或者计算机名、域名):端口值",图 3-131 是 设置端口为 30 后访问时的界面。

🔯 ftp://192.168.41.129:30	/ - Niero	soft Internet Exp	lorer			- 0	×
文件(E) 编辑(E) 查看(Y)	收藏 ( <u>A</u> )	工具(T) 帮助(H)					7
🔇 后退 👻 🕘 🖌 🎲 🔎 搜索	🜔 文件3	E 🕼 🕑 🗙 🍫	<b></b>				
地址 (D) 👰 ftp://192.168.41.1	29:30/			💌 🔁 🕯	氦	链接	»
名称 🔺	大小	类型	修改时间		1		
🗐 1. txt	10 字节	文本文档	2013-5-12	16:09	÷		
		用户: 匿名	🌍 Inter	rnet			11.

图 3-131 访问指定端口的 FTP 站点

(2) FTP 站点连接。设置 FTP 站点的用户连接限制以及连接超时的时间,如果访问用户在指定的时间范围内没有发出新的访问请求(超时),FTP 站点自动中断与该用户的连接。

(3) 启用日志记录。启用 FTP 站点的日志记录功能,该功能可记录用户活动的细节,并根据 需要选择记录用户活动日志的格式。常用的日志格式有 W3C 扩展日志文件格式、IIS 日志文件格 式和 ODBC 日志记录等。

(4)当前会话。显示与本 FTP 站点连接的用户信息,包括连接的用户、连接者的 IP 地址、时间等。

图 3-132 显示当前只连接了 1 个用户。如果不希望某个 IP 地址访问本 FTP 站点,可以选中该用户的会话行信息,单击"断开"按钮将其断开。

连接的用户	连接方	时间	
🗣 IEVser@	192. 168. 4   (	1:00:03	关闭 [ 刷新 ( <u>k</u> ) 帮助 ( <u>H</u> )
当前连接了 1 个用户。			

图 3-132 "FTP 用户会话"对话框

2. "消息"选项卡

使用"消息"选项卡可以创建在用户连接到 FTP 站点时显示的"标题"、"欢迎"、"退出"、"最 大连接数"信息,如图 3-133 所示。

站点!安全账户 TP 站点消息	消息   主目	录 目录安全	全性	
标题(B):				
计算机系FTP站点				
欢迎(@):				
退出 (红):				
退出 ( <u>&amp;</u> ): 再见。				
退出 ( <u>u</u> ): 再见。 最大连接数 (u):				
退出 (2): 再见。 最大连接数 (8): 已经超过最大连接	数, 请稍后再i	方问.		
退出 (2):   再见。 最大连接数 (8):  已经超过最大连接	数, 请稍后再)	方问.		
退出 (2):   再见。 最大连接数 (8): 已经超过最大连接	致, 请稍后再i	方问.		

图 3-133 "消息"选项卡

标题

在客户端连接到 FTP 站点之前,该 FTP 站点将显示此文本消息。默认情况下消息为空。

欢迎

在客户端连接到 FTP 站点时,该 FTP 站点将显示此文本消息。默认情况下消息为空。图 3-134 是客户端访问 FTP 站点时显示的欢迎信息的界面。

360安全浏览器 6.1 》 文件 查看 收藏 工具	帮助	*	- 0	×
★ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	► ▼	- /	▼ ●登录管	ر چ »
I◆ □ FTP 根位于 192.168.41.129 × +			<b>(</b> +)	٠
FTP 根位于 192.168.41.129 				
05/12/2013 04:09下午     10 <u>1.txt</u>				
		1	@ ···	
🕑 浏览器医生 🖕 卜载	<b>e</b> 🗉	#(b)	<b>Q</b> 100	196

图 3-134 访问 FTP 站点时显示欢迎信息的界面

● 退出

在客户端注销 FTP 站点时,该 FTP 站点将显示此文本消息。默认情况下消息为空。

● 最大连接数

当 FTP 站点的连接数已达到所允许的最大值时,如果客户仍试图进行连接,则 FTP 站点将显示此文本消息,提示连接失败。默认情况下消息为空。

3. "主目录"选项卡

"主目录"选项卡可以更改 FTP 站点的主目录或修改其属性,如图 3-135 所示。主目录可以 是此计算机上的目录,也可以是另一台计算机上的目录。

plx 尾性		?
FTP 站点   安全帐/	□   消息 主目录   目录安全性	
此资源的内容来调		
	<ul> <li>○ 此计算机上的目录 ①</li> <li>○ 另一台计算机上的目录 ①</li> </ul>	
本地路径(0):	C:\ftp 浏览(B)	
	☞ 读取 (2)	
	□ 写入(11)	
	☑ 记录访问 (Y)	
日录列表样式一		
C UNIX (R) (X	)	
🌀 MS-DOS (R)	(3)	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	助
图	3-135 "主目录"选项卡	

(1) 目录权限设置。

- 读取:用户可以读取主目录内的文件,进行文件下载操作。
- 写入:用户可以在主目录内添加、修改文件,进行文件上传操作。
- 记录访问:记录对该主目录的访问到日志文件中。只有为该 FTP 站点启用日志记录时才记录访问,默认情况下启用日志记录。

(2) 目录列表样式。

- UNIX: 在文件的日期与 FTP 站点的年份不同时,使用四位数字格式显示年份。
- MS-DOS: 在默认情况下,用两位数字格式显示日期中的年份。
- 4. "安全账户"选项卡

"安全账户"选项卡指定用于匿名登录的账户,并可以设置能够管理该 FTP 站点的账户,其 配置界面如图 3-136 所示。

用户名 (U): 変現 のい	IVSR_XHZD-2C85610BDD	浏览(B)
±π⇒(£).	□********** □ 只允许匿名连接 (L)	

图 3-136 "安全账户"选项卡

(1) 允许匿名连接。使用预定义的用户名和密码来允许匿名连接到 FTP 站点。在"用户名"和"密码"文本框内输入用于匿名连接的用户名和密码。

(2)只允许匿名连接。为使用匿名访问账户的用户指派访问权限,用户将无法使用用户名和 密码登录。

5. "目录安全性"选项卡

"目录安全性"选项卡可以通过设置"TCP/IP 地址访问限制",为单个计算机或计算机组指 定授权或拒绝访问权限,控制其对 FTP 资源的访问。其配置界面如图 3-137 所示,图中设置只接 受 192.168.41.1 访问该 FTP 站点。



图 3-137 "目录安全性"选项卡

四、创建虚拟目录

虚拟目录能实现本地目录映射到 FTP 站点的目录,也可以将网络共享目录映射到虚拟目录, 其操作步骤如下。

1. 组织虚拟目录文件

按照实际需要创建目录,存放虚拟目录所需文件。

2. 创建虚拟目录

右击 "FTP 站点",在弹出的快捷菜单中选择 "新建" → "虚拟目录" 命令,如图 3-138 所示,随后将出现 "虚拟目录创建向导"对话框。

资源管理器(E)	
打开 (0)	
权限(I)	
浏览(18)	
启动 (6)	
停止(2)	
暂停(A)	
新建(21) り	FTP 站点(F)
所有任务(医) 「	· FTP 站点(来自文件)(S)
<b>杏</b> 吾 (m) り	虚拟目录(V)
宣有(1) 从这里创建窗口(11)	虚拟路径(来自文件)(2) T
刷新 (2)	
导出列表 (L)	
属性 (E)	
帮助(H)	

图 3-138 选择"新建"→"虚拟目录"命令

在"虚拟目录创建向导"对话框中设置虚拟目录别名、实际存放目录,如图 3-139 和图 3-140 所示。然后设置虚拟目录的访问权限,完成"虚拟目录创建向导"的设置。

虚拟目录创建向导 X	虚拟目录创建向导
<b>虚拟目录别名</b> 为虚拟目录指定一个短名称或别名。	FTF 站点内容目录 要发布到 FTF 站点的内容的位置。
输入用于获得虚拟目录访问权限的别名。使用的命名规则应与命名目录的规则 相同。 别名 (ሏ): 	输入包含此 FTP 站点内容的目录的路径。 路径 (2): C:\xml
< 上一步 (2) 下一步 (2) > 取消	<上一步 @) [下一步 @) 》 取消

图 3-139 指定虚拟目录别名

图 3-140 指定虚拟目录真实位置

虚拟目录使用"别名"来访问,别名通常要比目录的路径名短,便于用户输入;使用别名更安全,因为用户不知道文件存在于服务器上的物理位置,所以无法使用这些信息来修改文件;使用别 名还可以更方便地移动站点中的目录,只需更改别名与目录物理位置之间的映射,无须更改访问的 URL。

3. 访问虚拟目录

在浏览器地址栏使用别名访问虚拟目录,格式为"ftp://IP 地址(或者计算机名、域名)/虚拟目录名"。图 3-141 是访问虚拟目录 ftplx 的界面,其真实目录为 C:\xnml。

☆ ftp://192.168.41.129/ft 文件 ℓ) 编辑 ℓ) 查看 (V)	pl <b>x/ - ■</b> : 收藏( <u>A</u> )	icrosoft Internet 工具① 帮助任)	Explorer				×
🔾 后退 🔹 🔿 🖌 🎲 🔎 捜索	○ 文件	κ   🕼 છે 🗙 🎝					
地址 @ ftp://192.168.41.1	29/ftplx/			▼ →	转到	链接	»>
名称 🔺	大小	类型	修改时间				
🗃 xıml. htm	28 字节	HTML Document	2013-5-12	13:29	45		
		用户: 匿名	🌏 Inte	rnet			1

图 3-141 访问虚拟目录

### 五、虚拟 FTP 服务器

虚拟 FTP 服务器是在一台服务器中创建多个 FTP 站点。FTP 站点的标识特征有两项: IP 地址和端口,不同的 FTP 站点的两项特征必须有一项与其他站点不同方可创建。因此创建虚拟 FTP 服务器的方法有两种:不同的 IP 地址;相同的 IP 地址,不同的端口号。

1. 使用不同的 IP 地址实现虚拟 FTP 服务器

(1) 创建多个 IP 地址。在"本地连接"的"Internet 协议(TCP/IP)"属性中单击"高级"按钮,弹出"高级 TCP/IP 设置"对话框,添加多个 IP 地址,如图 3-142 所示,系统设置了两个 IP:

### 192.168.41.129、192.168.41.229。

(2) 创建并配置多个 FTP 站点。创建多个 FTP 站点,并为每个 FTP 站点设置不同的 IP 地址, 如图 3-143 所示。

IP 地址 ①         IP 地址       子阿種码         192.166.41.129       255.255.255.0         192.166.41.229       255.255.255.0         家加(Q)       編輯 (Q)         獣以阿关 (Q):          「約2.166.41.1       自动         「第2.166.41.1       自动         「第2.166.41.1       自动         「第2.166.41.1       自动         「第2.166.41.1       自动         「第2.166.41.1       自动	rr 站点创建肖导         r 地址和端口设置。         为 rr 站点推定 r 地址和端口设置。         输入此 rr 站点使用的 rp 地址:         (全部形分配)         (全部形分配)         192.188.41.229         21
接口跃点数 (g):	<上一步 @) 下一步 @) >取消

图 3-142 设置多个 IP 地址

图 3-143 为 FTP 站点指定 IP 地址

(3) 访问多个 FTP 站点。在客户端浏览器上使用"ftp://IP 地址"访问虚拟 FTP 服务器,如 图 3-144 所示,使用 ftp://192.168.41.129 访问第一个 FTP 站点,使用 ftp://192.168.41.229 访问第二 个 FTP 站点。

🔯 ftp://192.168.41.129/ ·	- <b>B</b> icrosoft Intern	et Explorer	<u> </u>
文件(E) 编辑(E) 查看(V)	收藏(A) 工具(T)	帮助(H)	1
🕝 后退 🔹 🕤 🔹 🗊 🔎 搜索	秦 🌔 文件夹 🛛 🔂 🚱	× 🖌 🖂 -	
地址 (D) 💽 ftp://192.168.41.	129/	<b>•</b> (>	转到 链接 >>
名称 🔺	大小 类型	修改时(	8
🙋 lx1. htm	19 字节 HTML Docu	ment 2013-5	-12 14:46
	用户: 匿名	🌍 Internet	///
9 ftp://192.168.41.229/	用户: 匿名 - ∎icrosoft Intern	et Explorer	
● ftp://192.168.41.229/ · 文件 (2) 编辑 (2) 查看 (2)	用户:匿名 ■icrosoft Interna 收藏(A) 工具(I) →	♥ Internet et Explorer 帮助(H)	×
<ul> <li>Q £tp://192.168.41.229/ ·</li> <li>文件 (E) 编辑 (E) 查看 (V)</li> <li>③ 后退 ▼ - ○ ▼ 小 /&gt; /&gt; /&gt; /&gt; // 提示</li> </ul>	用户: 匿名 - ■icrosoft Intern 收藏(A) 工具(I) <sup>2</sup> そ ◯ 文件夹   → →	愛 Internet et Explorer 帮助 低) > ★ ▶ ?	×
<ul> <li>Q Etp://192.168.41.229/ ·</li> <li>文件(2) 编辑(2) 查看(2)</li> <li>④ 后退 • ○ • ⑦ / ○ 搜索</li> <li>地址 (2) (2) Etp://192.168.41.</li> </ul>	用户: 匿名 ■ licrosoft Intern 收藏(A) 工具(T) <sup>2</sup>	♥ Internet et Explorer 帮助任) ★♥ ♥~	X *** **到 链接 **
<ul> <li>【tp://192.168.41.229/ -</li> <li>文件(2) 编辑(2) 查看(2)</li> <li>「后退 - ○ - ○ ●</li> <li>● 「沙」 授募</li> <li>地址(2) ● [tp://192.168.41.</li> <li>名称 ▲</li> </ul>	用户: 匿名 ■ icrosoft Internet 收藏(a) 工具(1) ÷ 章 ご文件来 □ ○ 3 229/ 大小   类型	● Internet et Explorer 帮助任) ● ★ ♥~ ▼ ● 修改时i	_ [] X _ [] X
Chp://192.168.41.229/ 文件(2) 编辑(2) 查看(2) 后退 ◆ ○ ◆ ⑦ / ♪ 搜索 地址(2) @ Ftp://192.168.41. 名称 ▲ ②1x2.htm	用户: 匿名 ■ icrosoft Intern 收藏(A) 工具(T) → 章 ジ 文件夹 ▲ ④ 229/ ▲ 大小   类型 19 字节 XTML Docu	● Internet et Explorer 帮助 (h) ◆ いう …・ 修改时 ment 2013-5-	_ □ ×
<ul> <li> <b>£tp://192.168.41.229/</b>         文件 (2) 編編 (2) 查看 (2)         「后退 → ○ / 2) 提課         地址 (2) 圖 Etp://192.168.41.         </li> <li>         名称 ▲         </li> <li>         [1x2.htm         </li> </ul>	用户: 匿名 ■ icrosoft Intern 收藏(a) 工具(1) <sup>2</sup> ※ 文件来 ▲ ② 229/ ■ 大小 英型 19 字节 HTML Docu	● Internet et Explorer 帮助 (g) ★ ゆ 世・ 修改时 ment 2013-5:	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

图 3-144 使用不同 IP 地址访问 FTP 站点

2. 使用不同的端口实现虚拟 FTP 服务器

(1) 创建并配置多个 FTP 站点。创建多个 FTP 站点,并为每个 FTP 站点设置不同端口,图 3-145 中为 FTP1 站点设置端口为 60。

(2)访问多个 FTP 站点。在客户端浏览器上使用"ftp://IP 地址:端口"访问虚拟 FTP 服务器, 如图 3-146 所示,使用 ftp://192.168.41.129:60 访问第一个 FTP 站点,说明其端口为 60;使用 ftp://192.168.41.129 访问第二个 FTP 站点,说明其端口为默认的 21,访问时不需要指定端口。

##2# m).	[c. 1		
THE KE (U).	100,100,11,100	and a	
TL TRYE (T):	192. 168. 41. 129	<b>•</b>	
TCP 端口(I):	60		
FTP 站点连接一			
○ 不受限制 ∩r	)		
● 连接限制为	(M):	100,000	
· 在 接起时 (動) (		120	
VEIGONI (C) / (	27.	1 120	
☞ 启用日志记:	录(匠)		
活动日志格式	:W:		
₩3C 扩展日滞	与文件格式		)



图 3-145 设置 FTP 站点端口

#### 图 3-146 使用不同的端口访问 FTP 站点

# 六、FTP 客户端

FTP 站点支持三种 FTP 客户端:浏览器、FTP 命令、FTP 客户端程序

1. 浏览器

在 URL 处输入 "ftp://ftp 站点的名称或 IP 地址",只要用户有相应的权限,此时就能进行文件 的上传和下载。前面的操作一直采用这种方式访问 FTP 站点。

# 2. FTP 命令

在命令行中输入"ftp 主机名 (或 IP)",输入合法的用户名就可以连接到 FTP 站点,如连接 FTP 站点 192.168.41.129 的命令是 ftp 192.168.41.129。输入命令后,屏幕将显示如下信息,并提示 输入合法的用户名和密码。

Connected to 192.168.41.129.	
220-Microsoft FTP Service	
220 计算机系 FTP 站点	//显示的标题信息
User (192.168.41.129:(none)): administrator	//输入用户名
331 Password required for administrator.	
Password:	//输入密码
230-欢迎访问计算机系 FTP 站点	//显示的欢迎信息
230 User administrator logged in.	
ftp> dir	//查看 FTP 服务器目录
200 PORT command successful.	
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/	ls.
05-12-13 04:09PM 10 1.tx	t
226 Transfer complete.	
ftp: 46 bytes received in 0.00Seconds 46000.00Kby	tes/sec.
ftp> put lwd.txt	//将本地文件 lwd.txt 上传至 FTP 服务器
200 PORT command successful.	
150 Opening ASCII mode data connection for lwd.	ixt.
226 Transfer complete.	
ftp: 9 bytes sent in 0.02Seconds 0.56Kbytes/sec.	
ftp> dir	
200 PORT command successful.	
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/	ls.
05-12-13 04:09PM 10 1.tx	t

3.

05-13-13 07:14AM	9 lwd.txt
226 Transfer complete.	
ftp: 94 bytes received in 0.01 Seconds 6.27Kb	ytes/sec. //以上信息表明上传成功
ftp> get 1.txt	//将 FTP 服务器上的文件 1.txt 下载到本地
200 PORT command successful.	
150 Opening ASCII mode data connection for	r 1.txt(10 bytes).
226 Transfer complete.	
ftp: 10 bytes received in 0.01 Seconds 0.67Kb	ytes/sec. //以上信息表明下载成功
ftp> quit	//退出 FTP 服务器
221 再见	//显示的退出消息
FTP 客户端程序	

FTP 客户端程序使用起来更加方便,图 3-147 是一款免费的 FTP 客户端程序,界面清晰明了, 左侧是本计算机内的数据,输入FTP 服务器 IP 地址、端口及用户名、密码并连接服务器后,服务 器内的信息显示在右侧区域,操作非常简便。



图 3-147 使用客户端程序访问 FTP 站点

# 3.2.8 邮件服务器配置

### 一、邮件服务系统组成

邮件服务系统由电子邮件服务器、邮件协议和电子邮件客户端三部分组成。

1. 电子邮件服务器

电子邮件服务器由发送邮件服务器和接收邮件服务器组成。发送邮件服务器负责接收用户发 送来的邮件,根据收件地址发送到对方的邮件服务器上,同时还负责转发其他邮件服务器发来的邮 件: 接收邮件服务器负责从接收端邮件服务器的邮箱中取回邮件。

2. 邮件协议

邮件协议主要有 SMTP(简单邮件传输协议)、POP3(邮局协议第3版)、IMAP4(网际消息 访问协议第4版)、MIME(多用途的网际邮件扩展)。

3. 电子邮件客户端

电子邮件客户端是用于读取、撰写及管理电子邮件的软件。其从邮件服务器检索电子邮件, 并将其传送到用户的本地计算机上,方便用户对邮件的管理。

### 二、安装 SMTP 组件

由于 IIS 6.0 默认不安装 SMTP 服务,因此需要安装 SMTP 组件。在"控制面板"中运行"添加/删除程序"中的"添加/删除组件",打开"Windows 组件向导",选择"应用程序服务器"中的"Internet 信息服务(IIS)",单击"详细信息"按钮,选中"SMTP Service"子组件,如图 3-148 所示,单击"确定"按钮,安装 SMTP 组件。

安装 SMTP 组件后, IIS 默认会创建一个 SMTP 虚拟服务器,该站点默认端口为 25。通过"开始"→"程序"→"管理工具"→"Internet 信息服务管理器"命令,打开如图 3-149 所示的"Internet 信息服务(IIS)管理器"窗口,可以看见默认 SMTP 虚拟服务器。SMTP 服务器就是发送邮件服务器,负责邮件的发送和中转。

		1.0 MB 4
SMTP Service		1.2 MB
☑ ◇公用文件		1.0 MB
☑ ◆ 后台智能传送服务 (E	ITS)服务器扩展	0.2 MB
🗹 🔔 万錐网服务		8.0 MB
🗹 💭 文件传输协议 (FTP) 腸	务	0.1 MB



图 3-149 IIS 中的默认 SMTP 虚拟服务器

# 三、创建 SMTP 虚拟服务器

一般情况下,网络只需要一个简单邮件传输协议(SMTP)虚拟服务器。但是,如果需要管理 多个默认域,则可以创建多个 SMTP 虚拟服务器。每个 SMTP 虚拟服务器就是一台独立的服务器, 并且具有唯一的 IP 地址/TCP 端口组合。创建 SMTP 虚拟服务器的操作步骤如下。

#### 1. 新建 SMTP 虚拟服务器

右击"默认 SMTP 虚拟服务器",在弹出的快捷菜单中选择"新建"→"虚拟服务器"命令, 如图 3-150 所示。随后出现"新建 SMTP 虚拟服务器向导"对话框。

🏮 Internet 信息服务	(IIS)管理器		_ [ ] ×
🕤 文件 (E) 操作 (A)	查看(V) 窗口(V) 帮助	<mark>መ</mark>	_8×
⇔ → 🗈 🖬 😭	0 🗟 😰 🖬 🕨	. 11	
■ Internet 信息服务 ■ INED-205810BDD ■ 应用程序池 ■ 应用程序池 ■ 网站 ■ Web 服务扩展 ■ 读 <mark>队、SITE P</mark>	(本地)· ◆ 域 ② 当前会话 吊动(③) ● (○)		
	停止(1) 暂停(A)		
	新建(图) ▶	虚拟服务器	
	查看(V) + 从这里创建窗口(W)		
	重命名 (!!) 刷新 (?) 导出列表 (L)		
	属性 ( <u>R</u> )		
	帮助())		
添加一个新的 SMTP 虚拟	服务器		

图 3-150 新建 SMTP 虚拟服务器

2. 输入 SMTP 虚拟服务器相关信息

在"新建 SMTP 虚拟服务器向导"中,首先输入其名称,标识该虚拟服务器,如图 3-151 所示。然后系统会提示输入适用于此 SMTP 虚拟服务器的 IP 地址,如图 3-152 所示。

-欢迎使用新建 SMTP 虚拟服务器向导	
名称 ⑪: fmtpl	_
<上一步(1) 下一步(10) >	取消

图 3-151 输入 SMTP 虚拟服务器名称

-选择 IP 地址 选择用于此 SMTP 虚拟服务器的 IP 地址 ② [192:158-41.229	
< 上一步 (8) 下一步 (8) > 取消	

图 3-152 指定 SMTP 虚拟服务器 IP 地址

接下来选择 SMTP 虚拟服务器的主目录的路径,如图 3-153 所示,此目录必须是运行 SMTP 服务的计算机的本地目录。最后输入此虚拟服务器的默认域,如图 3-154 所示,完成创建工作。

选择主目录 主目录是 SMTP 内容子目录的根目录。
主目录 (D): [C:\l≭ 浏览 ( <u>B</u> )
< 上一步 @) [下一步 @) ] 取)

图 3-153 指定 SMTP 虚拟服务器主目录的路径

新建 SHTP 虚拟服务	5器向导 默认域────────────────────────────────────	×
	输入此虚拟服务器的默认城。 域(U): [1x.com	
	< 上一步 (b) 完成 用	则

图 3-154 指定 SMTP 虚拟服务器默认域

# 四、安装电子邮件服务组件

在"控制面板"中运行"添加/删除程序",单击"添加/删除组件",打开"Windows 组件向导" 对话框,选中"电子邮件服务"复选框,如图 3-155 所示。

单击"详细信息"按钮,可以看到电子邮件服务包含"POP3 服务"和"POP3 服务 Web 管理"两个组件,如图 3-156 所示,单击"确定"按钮,按照提示完成电子邮件服务组件的安装。

a <b>dows 組件</b> 可以添加或删除 Wind	lows 的组件。	ĺ
要添加或删除某个组件	牛,请单击旁边的复选框。7 500、演算去"详细信息"	灰色框表示只会安装该组件的
组件(C):	io, kto hidiale •	
▼ 🛄 电子邮件服务		1.1 MB
□ ♀ 分布式文件系统	统	0.1 MB
🗹 📻 附件和工具		4.7 MB 🔟
🗹 🔛 更新根证书		0.0 MB
□ 書 管理和监视工」	L	11.1 MB 🗾
描述: POP3 服务 议(SMTP)	。 提供了电子邮件检索服务。	同时会安装简单邮件传输协
所需磁盘空间:	13.7 MB	(発神信日の)
可用磁盘空间:	17259.2 MB	计细言思 [[]]

图 3-155 选中"电子邮件服务"复选框

电子邮件服务		×
要添加或删除某个组件 部分。要查看组件内容	+,请单击旁边的复选框。灰 7,请单击"详细信息"。	色框表示只会安装该组件的一
电子邮件服务 的子组	件(C):	
🗹 🛄 POP3 服务		0.8 MB 🔼
☑ 🔜 POP3 服务 Web	管理	0.3 MB
描述: POP3 服务提供 (SMTP)。	了电子邮件检索服务。同时	<b>」</b> 会安装简单邮件传输协议
所需磁盘空间: 可用磁盘空间:	13.7 MB 17259.2 MB	详细信息(0)       第定     取消

图 3-156 电子邮件服务包含的子组件

## 五、配置 POP3 服务器

安装电子邮件服务组件后,系统会在管理工具中创建一个 POP3 服务,通过"开始"→"程序" →"管理工具"→"POP3 服务"命令,打开如图 3-157 所示的"POP3 服务"窗口。

# 1. 配置 POP 服务属性

右击服务器,在弹出的快捷菜单中选择"属性"命令,打开 POP3 服务器的属性对话框,如图 3-158 所示。通过该属性对话框,可以设置邮件的身份验证方法、服务器端口、日志级别、根邮件 目录等选项。

			IHZD-2C85610BDD 属性	<u>?×</u>
			常规	1
			XHZD-2C85610BDD	
<mark>▶ POP3 服务</mark> ▶ 文件 ⑧ 操作 ④ 查看 Ⅳ	) 窗口 (2) 帮助 (2)	LOX LSX	身份验证方法(M)	本地 Windows 帐户
← → ▲ ☎ ☑ 3 POP3 服务 VUTD-OFGEE LOPDIN			服务器端口(2):	110
I ALED 200010000	● 新城	i) POP3 服务	日志級別(1):	最小
	◎ <u>服务器</u> 属性 ② <u>刷新</u>	添加域之前,请确认 POP3 服务配置为使 用正确的身份验证方法。要选择身份验证 类型,请单击"服务器属性"。	根邮件目录 (26):	
			C:\Inetpub\mailroot\Mail	lbox 浏览(E)
			□ 对所有客户端连接要求3	문全密码身份验证 (SPA) (E)
			☑ 总是为新的邮箱创建关系	美的用户 (2)
	<u> </u>			确定 取消 应用 (&)

图 3-157 "POP3 服务"窗口

图 3-158 POP3 服务属性对话框

- 身份验证方法:默认为本地 Windows 账户身份验证,可以选择加密的密码文件身份验证, 安全传递账号信息。如果安装了活动目录,还可以选择活动目录集成的身份验证,由活动目录统一管理。
- 服务器端口:默认为 110。
- 日志级别:有无、最小、中、最大4个选项供选择。选择"无"则不记录日志;选择"最小"则记录关键事件;选择"中"记录关键事件和警告事件;选择"最大"则记录关键事件、警告事件和信息事件。
- 根邮件目录: 默认根邮件目录为 C:\inetpub\mailroot\mailbox。
- 对所有客户端连接要求安全密码身份验证:选中该复选项,保证合法的客户端连接。
- 总是为新的邮箱创建关联的用户: 创建新邮箱的同时, 为系统添加一个关联的用户。
- 2. 新建域

右击服务器, 在弹出的快捷菜单中选择指向"新建"→"域"命令, 出现如图 3-159 所示的"添 加域"对话框, 在"域名"文本框中输入要创建的域名, 然后单击"确定"按钮。

加嘎	
或名 @):	
xhsq. edu. cn	

图 3-159 "添加域"对话框

# 3. 创建用户邮箱

右击要创建新邮箱的域,在弹出的快捷菜单中选择"新建"→"邮箱"命令,出现如图 3-160 所示的"添加邮箱"对话框,输入邮箱名和密码,并选中"为此邮箱创建相关联的用户"复选框。

添加邮箱	×
邮箱名(M):	
test	
▶ 为此邮箱创建相关	联的用户 (4)
密码(만):	****
确认密码(2):	****
	确定取消
图 3-160	"添加邮箱"对话框

邮箱名不允许使用某些特定字符,针对不同的身份验证方法而略有差异。表 3-4 列出了每种类型的身份验证禁用的字符。

表 3-4 禁用的字符

身份验证方法	禁用的字符
Active Directory 集成的身份验证	$\textcircled{@}(\ ) / \ [\ ]: \ ;  , ``<>* =   ? +$
本地 Windows 账户身份验证	@() / []:; , ``<>* =  ? +
加密密码文件身份验证	@() / []:;, "<>*= ?

图 3-161 提示已经成功添加了邮箱,并显示出使用不同身份验证的方法、该邮箱使用的账户名 及邮件服务器名称。



图 3-161 成功添加邮箱的提示信息

# 六、邮件客户端设置与使用

在邮件服务器上安装 POP3 服务后,用户可以使用支持 POP3 协议的电子邮件客户端连接到邮件服务器,检索电子邮件并将其下载到本地计算机。Outlook Express 是最常用的电子邮件客户端软件,其配置及使用方法如下。

1. 添加邮件账户

单击"开始"→"所有程序"命令,然后单击 Outlook Express,打开 Outlook Express 窗口,选择"工具"菜单的"账户",单击"添加"→"邮件"命令,出现"Internet 电子邮件地址"对话框,输入电子邮件地址,如图 3-162 所示,此处输入的是前面新建的邮箱 test@xhsq.edu.cn,单击"下一步"按钮,然后在弹出的"电子邮件服务器名"对话框中输入发送邮件(SMTP)服务器和接收邮件(POP3)服务器的名称或 IP 地址,如图 3-163 所示。

Internet 连接向导 X	Internet 连接向导 🔀
Internet 电子邮件地址	电子邮件服务器名
您的电子邮件地址是别人用未给您发送电子邮件的地址。	我的邮件接收服务器是〔2) POP3 ▼ 服务器。
电子邮件地址(E): [test8xhsq.edu.cn] 例如:someone8microsoft.com	接收邮件 (POP3, IMAP 或 HTTP) 服务器 (L): [192,158,41.129
	SMTP 服务器是您用来发送邮件的服务器。
	发送邮件服务器(SMTP)①: 192.168.41.129
< 上一歩 (2) 下一歩 (2) >	< 上一步 ④ 下一步 ④ > 取消

图 3-162 "Internet 电子邮件地址"对话框

图 3-163 成功添加邮箱的提示信息

接下来出现"Internet 邮件登录"对话框,输入账户名和密码,选中"使用安全密码验证登录" 复选框,如图 3-164 所示,单击"下一步"按钮,完成"Internet 连接向导"操作。这时在图 3-165 中就可以看见已经配置好的邮件账户。

Internet 邮件登录		米	Internet 帐户		?
		43	全部 邮件 新闻 目录服务	1	添加(à) )
键入 Internet 服	务提供商给您的帐户名称和密码。		帐户 类型	连接	- 删除(12)
帐户名 (A):	test		S☆192.168.41.129 邮件(默认)	任何可用连接	属性(2)
ഞ്ഞികം.	****	_			设为默认值(0)
2014)(E).	▶ 记住密码 (@)				
如果 Internet 服 件帐户,请选择"	务供应商要求您使用"安全密码验证(SPA)"来访问电子 使用安全密码验证(SPA)登录"复选框。	θő.			导出 (2)
☑ 使用安全密码器	证登录 (SPA) ( <u>S</u> )]				设置顺序(5)
	< 上一步 ® 下一步 ® >	取消			关闭

图 3-164 "Internet 邮件登录"对话框 图 3-165 Internet 账户中的邮件账户

2. 设置发送邮件服务器要求身份验证

选择该邮件账户,单击"属性"按钮,在弹出的"属性"对话框的"服务器"选项卡中选中 "我的服务器要求身份验证"复选框,如图 3-166 所示。

3. 发邮件

在图 3-168 中单击"创建邮件"按钮,在图 3-167 中写一封邮件,发送给收件人的邮箱,图中 收件人是 test@xhsq.edu.cn,单击"发送"按钮发送该邮件。

4. 接收邮件

在 Outlook Express 窗口中单击"发送/接收"按钮,开始接收邮件,在图 3-168 中已经收到发送过来的 test 邮件。



图 3-166 "服务器"选项卡

图 3-167 创建新邮件



图 3-168 接收邮件

小 结

网络操作系统是网络用户与计算机网络之间的接口。网络操作系统的基本任务是屏蔽本地资 源与网络资源的差异性,对整个计算机网络实施管理,并为用户提供统一的、方便的网络接口。目 前常用的网络操作系统平台有 NetWare、Windows 2000/2003/2008 Server、UNIX、Linux 等。本章 主要讲解 Windows Server 2003 的配置。

在安装 Windows Server 2003 之前,须对系统进行规划,主要包括磁盘分区选择、文件系统选 择、工作组和域的选择和授权模式的选择4个方面。

用户账号是用户在网络上的标识号, 它赋予每个用户使用网络资源的权限, 为了方便使用和 管理,建议给每个用户单独创建一个用户账户。组账号用来管理对共享资源进行访问的用户账户的 集合。组内的用户账户会获得组的所有权限。一个用户账户可以同时属于多个组,它将获得多个组 的权限。

共享权限使多个用户可以通过网络同时访问一个文件,共享权限对本地用户不起作用,只能 设置共享文件夹,不能设置共享文件。当用户属于多个组,而多个组都对某个文件夹拥有不同的权 限时,该用户对这个文件夹的有效权限采用累加和拒绝优先原则。针对 NTFS 文件系统,可以设置 文件和文件夹的 NTFS 权限,该权限可以控制网络用户和本地用户对该文件或文件夹的访问权限。 当用户属于多个组,而多个组都对某个文件或文件夹拥有不同的 NTFS 权限时,该用户对这个文件 或文件夹的有效 NTFS 权限采用累加性、拒绝优先、文件权限优先于文件夹权限的原则。如果某个 文件夹同时设置了共享权限和 NTFS 权限,则最终权限选择二者中最严格的设置。

分布式文件系统 DFS 可以使用户方便地访问和管理物理上分布在网络各处的文件。通过 DFS, 可以使分布在多个服务器上的文件挂接在统一命名空间之下,如同位于网络上的一个位置一样显示 在用户面前。用户在访问文件时不再需要知道和指定它们的实际物理位置。更为方便的是,目标的 物理位置的更改也不会影响用户访问文件夹。

DNS 的作用就是域名解释,可以实现域名与 IP 地址之间的转换。DNS 服务器以区域为单位进行管理,区域是一个独立管理的 DNS 子树。域名可以使用 ping 命令或者 nslookup 命令来测试。

DHCP 是动态主机配置协议的缩写,其作用是向主机动态分配 IP 地址及其他相关信息。DHCP 服务器通过广播方式与客户端通信,完成 IP 地址的动态分配,其工作过程分为 DHCPDISCOVER、 DHCPOFFER、DHCPREQUEST 和 DHCPACK 4 个步骤。

WWW 服务是指在网上发布可以通过浏览器查看的用 HTML 标识语言编写的图形化页面的服务,即网页服务,客户端使用 HTTP 协议可以浏览其提供的信息服务。Web 站点的标识特征有三项:IP 地址、端口和主机头(域名)。不同 Web 站点的三项特征必须有一项与其他站点不同方可创建。创建虚拟 Web 服务器的方法有三种:不同的 IP 地址;相同的 IP 地址,不同的端口号;相同的 IP 地址,不同的主机头。

FTP(文件传输协议)是用来在客户机和服务器之间实现文件传输的标准协议。它采用客户机/服务器方式,实现FTP服务器上数据的上传和下载。FTP站点的标识特征有两项:IP地址和端口,不同的FTP站点的两项特征必须有一项与其他站点不同方可创建。创建虚拟FTP服务器的方法有两种:不同的IP地址;相同的IP地址,不同的端口号。

邮件服务系统由电子邮件服务器、邮件协议和电子邮件客户端三部分组成。

 $\geq$ 题

一、填空题

1. Windows Server 2003 主要版本有 Windows Server 2003 标准版、Windows Server 2003 企业版、Windows Server 2003 Web版和\_\_\_\_\_。

2. "每设备或每用户"授权模式要求每台客户端计算机都需要一个"客户端访问许可证" (CAL)。使用一个CAL,一个特定的客户端计算机可以连接到\_\_\_\_\_的 Windows Server 2003 服务器上。

3. 域是安全的边界,是一个区域资源的目录汇总。域内的资源统一由\_\_\_\_\_管理。用户 一次登录就可访问所有的网络资源。

4. 当用户属于多个组,而多个组都对某个文件夹拥有不同的共享权限时,该用户对这个文件 夹的有效权限采用\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_原则。

**5.** 域名采用层次的和逻辑的\_\_\_\_\_结构,其基本格式是:域主机名.....三级域名.二级域名.顶级域名。域名内不分大小写。

6. 创建 Web 网站时,集成 Windows 身份验证是默认验证方法,是一种安全的验证形式,选择该选项可以确保用户名和密码是以 的形式通过网络发送的。

7. 虚拟目录使用\_\_\_\_\_\_来访问,便于用户输入。而且保证了网站文件的安全。

8. FTP 站点支持三种 FTP 客户端:浏览器、\_\_\_\_\_和\_\_\_

二、判断题

 1. 共用不连续名字空间的域就组成了一个目录树,称之为域树。目录树中的第一个域称为目 录树的根域,同一目录树中的其他域则称为子域。域树是由一个根域和多个子域构成的。( )

2. Windows Server 2003 安装后会自动创建多个用户账号,并且赋予了相应的权限,这些用户账号称为内置账号,内置账号是不允许用户删除的。 ( )

3. 组账号用来管理对共享资源进行访问的用户账户的集合。组内的用户账户会获得组的所有 权限。一个用户账户可以同时属于多个组,它将继承权限最大的组的权限。 ( )

- 4. 如果某个文件夹同时设置了共享权限和 NTFS 权限,则最终权限选择二者中最严格的设置。
  - )

(

5."作用域选项"是针对作用域设置对应的选项信息,作用于本服务器所有的作用域。
( )

6. 隔离用户模式根据本机或域账户验证用户,所有用户的主目录都在单一 FTP 主目录下,每 个用户均被安放和限制在自己的主目录中。不允许用户浏览自己主目录外的内容。 ( )

# 三、简答题

1. 共享权限与 NTFS 权限有何异同?

2. 如何标识 Web 站点? 如何创建虚拟 Web 服务器?

3. 如何标识 FTP 站点? 如何创建虚拟 FTP 服务器?

### 四、操作题

1. 在 D 盘创建文件夹 Web1、Web2,文件夹内分别放置网页 web1.Htm(内容为自己的个人简历)和 web2.htm(内容为自己的就业构想)。

2. 在 D 盘创建文件夹 ftp1、ftp2,文件夹内分别放置文件 ftp1.txt(内容自定)和 ftp2.txt(内容自定)。

3. 为本机设置两个 IP 地址并测试成功。

4. FTP 服务器配置

(1) 创建两个 ftp 站点: ftp1、ftp2,分别对应题 2 中的两个文件夹,要求使用不同的 IP 地址访问。

(2) 设置 ftp1 的端口为 39, 访问该站点。

(3)为 ftp1 和 ftp2 站点分别设置域名 ftp1.xhsq.com 和 ftp2.xhsq.com,使用域名访问这两个站点。

(4) 设置 ftp2 的欢迎消息为"欢迎进入 xhsq 的 ftp 站点",退出消息为"你已经退出了 xhsq 的 ftp 站点"。

(5)使用命令访问 ftp2 站点,将 ftp2.txt 下载到本地 C 盘,将 C 盘中 ftp.TXT (需创建)上 传到该站点,最后退出该站点。

5. Web 服务器配置。

(1) 创建两个 Web 网站: Web1、Web2,分别对应题 1 中的两个网页,要求使用不同的 IP 地址访问。

(2) 设置 Web1 的端口为 29, 访问该网站。

(3)限制本机访问 Web1 网站。

(4) 设置 Web2 不允许匿名访问。

(5) 在 Web2 网站下配置虚拟目录 test, 对应 C 盘下的 xnml.htm 文件 (内容为 xhsq 的虚拟目录), 访问该虚拟目录。

(6)为 Web1 和 Web2 网站分别捆绑域名 www.web1.xhsq.com、www.web2.xhsqcom,使用域 名访问这两个网站。