# 第8章 网络文件访问

## 本章学习目标

本章主要讲述了网络文件访问。介绍了在 Windows Server 2003 的平台上安全地 共享文件的方法,以及打印服务的配置和使用。通过本章学习,读者应能够熟悉和 掌握以下内容:

- 共享文件夹
- 分布式文件系统
- 索引服务
- 打印机管理

## 8.1 共享文件夹

共享文件夹可用来在网络中集中管理文件资源,使用户能够通过网络远程访问到需要的数据和文件。Windows Server 2003 操作系统可以共享 FAT、FAT32 和 NTFS 分区下的文件文件夹。Windows Server 2003 操作系统只允许共享文件夹,不能共享单个的文件。通过共享文件夹的共享权限可确保共享文件的安全。

## 8.1.1 共享文件夹权限介绍

Windows Server 2003 的共享文件夹权限和 Windows 2000 Server 相比,最显著的改变就是 默认的共享权限改成了对 Everyone 组只有读取权限而不是完全控制,这样的改变提高了共享 文件夹的安全等级。如果需要网络用户可以有更改或者完全控制的权限,必须显式地授予这 些权限。

如表 8-1 所示为 Windows Server 2003 中的共享文件夹的权限类别。

权限	描述
读取(默认权限,应用到 Everyone 组)	查看文件内容及属性 查看文件名和子文件夹名 运行程序
更改(包含了所有的读取权限)	创建文件和文件夹 修改文件 删除文件和子文件夹
完全控制(包含了所有的读取和更改权限)	改变文件和文件夹的 NTFS 权限

表 8-1 Windows Server 2003 共享文件夹的权限

## 8.1.2 创建共享文件夹

创建共享文件夹,可以遵循以下步骤:

(1) 在资源管理器中右击要共享的文件夹,在快捷菜单中选择"共享和安全"命令,打开"属性"对话框,如图 8-1 所示。

(2) 在属性对话框中共享该文件夹,指定共享名与用户数限制,然后单击"权限"按钮, 打开文件夹权限对话框,如图 8-2 所示。

soft属性 <b>?×</b>	soft 的权限 ?	×
常规 共享 安全   Web 共享   自定义	共享权限	
<ul> <li>您可以与网络上的其他用户共享该文件夹。要共享 该文件夹,请单击"共享该文件夹"。</li> <li>不共享该文件夹(1)</li> <li>开享该文件夹(2)</li> <li>共享该文件夹(3)</li> </ul>	组或用户名称(©):	
<ul> <li>描述(D):</li> <li>用户数限制: @ 最多用户(M)</li> <li>⑦ 允许的用户数量(9):</li> <li>要为通过网络访问该文件夹的用户 设置权限,请单击"权限"。</li> <li>要修改用户在脱机状态下使用内容</li> <li>脱机设置(2)</li> </ul>	添加(1) 删除(2) Everyone 的权限(2) 允许 拒绝 完全控制 □ □ 更改 □ □ 读取 ☑ □	

图 8-1 共享文件夹

图 8-2 设置文件夹共享权限

(3) 默认的共享权限是 Everyone 组具有读取权限,在这里可以根据需要设置共享权限。 要赋予用户权限,单击"添加"按钮,打开"选择用户或组"对话框,如图 8-3 所示,选择允 许有权限的用户。要删除某用户的权限,选择相应的用户,单击"删除"按钮。要修改用户 权限,选择相应的用户,然后设置其共享权限。

リ 象矢型 (0)	স	用户、组或内置安全主体
		查找位置( <u>F</u> ):
位置(L)		STAR
		输入对象名称来选择(示例)(E)
检查名称(C)		
	_	
1		高级 (4)

图 8-3 设置共享权限

## 8.1.3 连接共享文件夹

有多种方法可以进行连接。

(1) 通过网络 UNC 路径访问共享文件夹,可以建立到共享文件夹的连接。

UNC 路径是在局域网内定位网络资源的一种通用标准,其标准格式为: \\servername\sharename。其中 servername 代表存放共享文件夹的服务器名称, sharename 代表 共享文件夹的共享名称。单击开始菜单中"运行"命令,打开"运行"对话框,输入共享资 源的 UNC 路径,如图 8-4 所示。

	: ^
e、文档或 Inte S打开它。	ernet 资源的名
	<b>T</b>
取消	浏览(B)
	ξ、文档或 Inte 欧打开它。 取消

- (2)利用"网上邻居"建立到共享文件夹的连接,打开共享文件夹。
- (3)利用"网络驱动器映射"建立到共享文件夹的连接。

右击"我的电脑"或"网上邻居",在快捷菜单中选择"映射网络驱动器"命令,打开"映射网络驱动器"对话框,如图 8-5 所示。在该对话框中选择驱动器符号并输入目标共享文件夹的 UNC 路径,然后单击"确定"按钮。

映射网络驱动器	×
	<ul> <li>Windows 可以帮助您连接到共享的网络文件夹,并给 该连接指派一个驱动器号,这样您就可以从"我的电脑"访问该文件夹。</li> <li>请为要连接到的连接和文件夹指定驱动器号:</li> <li>驱动器(D): [Z: マ</li> <li>文件夹(Q): [Xstor\soft] マ 浏览(B)</li> <li>例如: \\server\share</li> <li>「 登录时重新连接(B) 使用<u>其他用户名</u>进行连接。 注册联机存储或连接到网络服务器。</li> </ul>
	< 上一步 (B) 完成 取消

图 8-5 "映射网络驱动器"对话框

## 8.2 分布式文件系统(DFS)

Windows Server 2003 包含了一个非常有用的特性——分布式文件系统(DFS),它能够简 化用户浏览局域网和其资源的方式。

## 8.2.1 分布式文件系统概述

使用分布式文件系统 (DFS),系统管理员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。

图 8-4 通过 UNC 路径访问共享文件夹

实际上,DFS 可以把本地卷、网络共享和全部的多个服务器纳入到一个通用的文件系统 名字空间下,而不要求用户浏览网络多个不同的服务器来查找资源,这些资源都可以显示在 同一个名字空间(如一个驱动器字母)中。除了能够统一浏览分布式文件系统和简化用户访 问外,DFS 还提供了其他几个重要特性,下面分别介绍:

1. 访问文件更加容易

分布式文件系统使用户可以更容易地访问文件。即使文件可能在物理上分布于多个服务器上,用户也只需转到网络上的一个位置即可访问文件。而且,当更改目标的物理位置时,不会影响用户访问文件夹。因为文件的位置看起来相同,所以他们仍然可与以前相同的方式访问文件夹。用户不再需要多个驱动器映射即可访问他们的文件。最后,计划的文件服务器维护、软件升级和其他任务(一般需要服务器脱机)可以在不中断用户访问的情况下完成。这对 Web 服务器特别有用。通过选择网站的根目录作为 DFS 根目录,可以在分布式文件系统中移动资源,而不会断开任何 HTML 链接。

2. 可用性

域 DFS 以两种方法确保用户保持对其文件的访问:

首先,Windows Server 2003 操作系统自动将 DFS 映射发布到活动目录中,这可确保 DFS 名字空间对于域中所有服务器上的用户总是可视的。

其次,作为管理员,可以复制 DFS 根目录和目标,复制是指可在域中的多个服务器上复制 DFS 根目录和目标。这样,即使在保存这些文件的某个物理服务器不可用的情况下,用户仍然可以访问他们的文件。

3. 服务器负载平衡

DFS 根目录可以支持物理上分布在网络中的多个目标。这一点很有用,例如,如果知道 某个文件将被用户频繁访问。与所有用户都在单个服务器上物理地访问此文件从而增加服务 器负载的情况不同,DFS 可确保用户对该文件的访问分布于多个服务器。然而,在用户看来, 该文件驻留在网络的同一个位置上。

4. 文件和文件夹安全

因为共享的资源 DFS 管理使用标准 NTFS 和文件共享权限,所以可使用以前的安全组和 用户账户以确保只有授权的用户才能访问敏感数据。

### 8.2.2 配置分布式文件系统

要使用分布式文件系统提供的功能,首先必须配置 DFS。DFS 的配置和管理都通过"管理工具"中的 DFS 工具实现。

DFS 根是分布式文件系统树型结构的起点,所有用户要通过 DFS 访问共享文件夹都通过 DFS 根实现。

DFS 支持两类 DFS 根目录,即独立的 DFS 根目录和基于域的 DFS 根目录。基于域的 DFS 根目录与活动目录集成并提供了跨域的 DFS 拓扑结构的副本(但是,它不是文件夹的副本,除非做了具体的配置)。基于域的 DFS 根目录必须在域成员服务器上。只要权限允许,DFS 将拓扑结构自动发布到活动目录,以便给域(以及被信任域)中所有用户提供访问。

独立的 DFS 根目录不与活动目录集成,因此没有由基于域的 DFS 提供的副本。独立的根目 录将根目录目标限制为一个,而基于域的根目录则支持多个根目录目标。在独立的根目录中可 以创建多达 10000 个的 DFS 链接,而在基于域的根目录中,最多可以创建 5000 个 DFS 链接。

正如前面所说的,可以创建根目录的副本,从而把 DFS 根目录从一台计算机上复制到另 一台计算机上。只能在基于域的 DFS 根目录框架中这么做,而不能创建独立 DFS 根目录的副 本,但是,可以在域中任何成员服务器上创建基于域的 DFS 根目录,该服务器不必是域控制 器。对于 DFS 链接中的副本来说,它不保证给定的根目录副本是另一个根目录的准确的拷贝。 创建某个根目录副本并不意味着复制了文件夹或使文件夹同步,它只是创建两个或多个服务 器根目录之间的逻辑关系,这些根目录用 DFS 名字空间中的相同名字来引用,不论用户进到 哪一台服务器,为保证用户看到相同的内容,必须单独配置复制和同步。

#### 1. 创建 DFS 根

可以遵循以下步骤创建 DFS 根:

(1) 在"开始"菜单中选择"管理工具",在"管理工具"级联菜单中选择"分布式文件系统"命令,打开"分布式文件系统"窗口,如图 8-6 所示。



图 8-6 "分布式文件系统" 窗口

(2) 右击"分布式文件系统",在快捷菜单中选择"新建根目录",或使用"操作"菜单中的"新建根目录"命令,弹出"新建根目录向导"对话框,如图 8-7 所示。单击"下一步"按钮。

新建根目录向导		×
	欢迎使用新建根目录向导	
	此向导帮助您创建一个分布式文件系统(DFS)的根目 家。 DFS 根目录是分级结构的最高等级、根目录可该像到 多种称为根目标的共享文件实。根目录可主持链接, 每个链接可以映射到自己的目标。 要继续,请单击"下一步"。	
	< 上一步(g) 下一步(g) > 取消	

图 8-7 "新建根目录向导"对话框

(3) 进入选择根目录类型对话框,如图 8-8 所示。

(4)如果选择"域根目录",单击"下一步"按钮,会打开"主持域"对话框,如图 8-9 所示。输入域名,选择驻留 DFS 根目录的服务器名称,然后单击"下一步"按钮。

(5)如果选择"独立的根目录",单击"下一步"按钮,会打开"主服务器"对话框,如图 8-10 所示。输入驻留 DFS 根目录的服务器名称,然后单击"下一步"按钮。



图 8-8 选择根目录类型

新建根目录向导	×
主持城 城可主持多个 DFS 根目录。	()
健入域以主持根目录,或从信任的域列表中选择一个。 域入名(D):	_
 信任城( <u>T</u> ):	_
< 上一步 (B)   下一步 (M) >   耳	消

图 8-9 输入域名

(6) 弹出"根目录名称"对话框,如图 8-11 所示。输入 DFS 根目录名称和注释信息, 然后单击"下一步"按钮。

(7) 弹出"根目录共享"对话框,如图 8-12 所示。指定文件夹的物理位置,然后单击"下 一步"按钮。

(8) 弹出"完成新建根目录向导"对话框,如图 8-13 所示,单击"完成"按钮。

可以将网络中的其他共享文件夹添加到 DFS 链接中,通过 DFS 链接,用户可以访问网络中指定的共享文件夹。

2. 添加 DFS 链接

要添加 DFS 链接,可以遵循以下步骤:

新建根目录向导		×
<b>主服务器</b> 为这个根目录键入主服务器的名称。		(J)
服务器名( <u>S</u> ):		
star		浏览( <u>E</u> )
	、トーザ (B)   下一步 (N)	>  取消

图 8-10 输入主服务器名

新建根目录向导	×
<b>根目录名称</b> 您必须为每一个 DFS 根目录提供一个唯一的名称。	() I
为这个根目录键入一个唯一的名称。	
根目录名称( <u>R</u> ):	
weifang	
预览到根目录的 UNC 路径(U):	
\\star\weifang	
注释(©):	
」 要使用的共享(∑):	
weifang	
< 上一步(B) 下一步(U) > 取消	í

图 8-11 输入根目录名

新建根目录向导 根目录共享 指定的共享不存在。在以下位置创建一个新共享。	×
共享的文件夹(E):  B:\soft	浏览( <u>R</u> )
_< 上一步 (E)   下	-步(11) > 取消

图 8-12 指定文件夹的物理位置

(1) 在"开始"菜单中选择"管理工具",在"管理工具"级联菜单中选择"分布式文件系统"命令,打开"分布式文件系统"窗口,如图 8-14 所示。

新建根目录向导		×
- Contraction of the second se	正在完成"新建根目录向导"	
	您己成功地完成了"新建根目录向导"。您选择用 下列设置创建根目录:	
	主服务器: star 共享名称: weifang 根目录名称: weifang	
	×	
	要关闭此向导并创建根目录,请单击"完成"。	
	< 上一步(B) 完成 取消	

图 8-13 完成新建根目录

(2) 右击 "DFS 根", 在快捷菜单中选择 "新建 DFS 链接", 或使用 "操作" 菜单中的 "新 建 DFS 链接" 命令, 弹出 "新建链接"对话框, 如图 8-15 所示。

(3) 指定 DFS 链接名称、共享文件夹的物理位置等信息,单击"完成"按钮,完成添加 DFS 链接。

	初定班族	
🍃 分布式文件系统	→ □ × → 対新链接键入一个名称和路径。当用户 被重定向到您选择为目标的共享文件来	打开这个链接时,它们就可
文件(E) 操作(A) 查看(V) 帮助(H)		<sup>*</sup>
	链接名称(L):	
逸分布式文件系统 根目录目标 DPS 参照 状态		
⊕ ∃ \\STAR\weifang ╗\\STAR\ 己启用 -		
	\\STAR\weifang\	
	, 目标路径(共享文件夹)(P):	
		浏览( <u>B</u> )
	, 注释 ( <u>Q</u> ):	
	以秒计算的客户端缓存这个引用所需的 1800	时间(C):
		确定 取消
图 8-14 "分布式文件系统"窗口	图 8-15 "新建链	接"对话框

#### 3. 删除 DFS 根目录

删除 DFS 根目录的方法是,右击该根目录,然后选择"删除根目录"命令,会弹出信息 框提示确认删除操作。注意,删除某个根目录将阻止客户端访问该根目录,尽管这种删除操 作并没有删除底层的文件夹或者它们的内容。

## 8.3 索引服务

## 8.3.1 了解索引服务

## 1. 索引服务概述

索引服务从一组文档中提取信息,并组织该信息,以便能够通过 Windows Server 2003 的

■ 第8章 网络文件访问 ■

"搜索"功能、索引服务查询表或 Web 浏览器快速容易地进行访问。该信息可以包含文档中 的文字(内容)和文档的特征及参数(属性),例如作者姓名。一旦创建了索引,就可以查询 包含关键字词或者属性的文档的索引。例如,可以查询所有包含单词"management"的文档, 也可以查询特定作者写的所有 Microsoft Office 文档。索引服务返回符合搜索条件的所有文档 的列表。

通过一个称为"索引"的进程,索引服务使用文档筛选器(解释特定类型文档结构的软件组件)来读取文档并提取文本和属性以传递给索引器。

索引服务自动将所有索引信息存储在"系统"或 Web 编录中。索引服务可以连续运行并 且几乎不需要维护。当它被安装后,所有的操作都是自动完成的,包括索引的创建、索引的 更新以及突然掉电时的瞬间恢复。

索引服务可以索引下列类型的文档:

- HTML
- 文本
- Microsoft Office 95 和更高版本
- Internet 邮件和新闻(须安装"Internet 信息服务")
- 可以使用文档过滤器的其他任何文档
- 2. 索引服务的内容

(1) 扫描。扫描是清点目录以便确定应该为哪些文档建立索引的过程。根据需要,"索引服务"会自动执行完全扫描和增量扫描。

完全扫描列出编录的文件夹中的所有文档的清单,并将其添加到索引文档列表中。当"索引服务"在安装后第一次运行时、将文件夹添加到编录中时或者发生严重错误进行故障恢复时,"索引服务"对计算机上的磁盘驱动器进行完全扫描(可移动设备除外)。

"索引服务"关闭时,将不能跟踪文档的变化。当索引服务重新启动时,它通过增量扫描检测在它不活动时所有文档的变化,从而可以更新其索引。如果索引服务丢失了更改通知,也会执行增量扫描。如果在文档更新速度很快并且用来从 Windows Server 2003 中获取更改通知的缓冲区常常溢出,就会发生这种情况。可以随时手工启动完全或增量扫描。

文件系统更改通知触发文件索引,这样就不必执行长时间的磁盘扫描。当文档变化时, 文件系统通知索引服务文档需要再次索引,但是,如果文档在远程计算机上,这一更改可能 不通知索引服务,在这种情况下,"索引服务"定期对那些计算机上的目录进行增量扫描。

(2) 搜索。搜索特定文档的方法是向"索引服务"提交查询请求,"索引服务"搜索索 引并返回符合查询条件的文档列表。可以查询文档内容、特定的文档属性,或将两者结合起 来查询。还可以查询 Microsoft Office 文档的任何属性。

在 Windows Server 2003 中有三种搜索方法:

① 在"开始"菜单上,单击"搜索"。用"开始"菜单上的"搜索"功能可以搜索任何词或词组。

② 使用"索引服务"查询表。查询表包含在"索引服务"中的每个编录中。通过查询表 可以使用查询语言的所有功能运行任何类型的查询。

③ 使用 Web 页通过 Internet 信息服务(IIS)提交查询。要通过万维网提交查询,Web 管理员必须创建在其中可以键入查询的 Web 页。Web 管理员可以自定义 Web 页,Web 页的作

者可以指定要搜索的特定编录。搜索结果在 Web 页中返回。

"索引服务"返回符合查询条件的文档列表,也就是结果集。结果集合中的每一项均是 查询的一次命中。"索引服务"可以根据符合查询的程度,对命中项进行排序,还可以根据文 档属性值对结果进行多级排序。在 Web 页上,管理员能够限制返回给用户的最大命中数。例 如,一组 200 个命中的结果集可分 10 页、每页 20 个命中返回给用户。

(3) 编录。"索引服务"将其所有的索引信息存储在编录中。编录中包含了索引信息和 文件系统目录的特定组的存储属性。在 Windows Server 2003 上安装索引服务后,它将自动构 造称为系统编录的编录,其中列出了所有永久连接磁盘驱动器的内容。除特定系统和临时文 件之外,系统编录中包含了所有文档的索引。如果安装了 Internet 信息服务(IIS),索引服务 将同时创建包含 IIS(万维网默认的虚拟服务器)的索引的 Web 编录。

这些编录的作用域是包含和不包含在它们中的目录的集合。可以控制哪些目录包括在编录之内,哪些目录排除在编录之外。对于每个包含或排除的目录,其所有子目录也同样包含 或排除。

(4) 索引。对于每个要索引的文档,索引服务执行下列操作:

① 索引服务用适当的文档筛选器读取文档并提取其内容和属性值,并将属性值和文档路 径存储在索引中。

② 索引服务确定文档所用的语言,并将内容截断为一个个的单词。

③ 索引服务删除例外列表中的单词(如冠词、介词和代词)。每种语言都有自己的例外 列表。

④ 索引服务将其余词存储在索引中。

⑤ 索引服务将所选属性的值存储在属性缓存中。

### 8.3.2 使用索引服务

使用查询,就可以通过在文档内容中搜索词或词组,或者查询其属性(例如文档名或作者)来搜索文档。最简单类型的查询是单个词的查询。例如,如果您要查找"operation","索引服务"将返回所有其内容包含单词"operation"的文档。

也可以查找其属性值与给定条件相匹配的文档。可以查询的属性包括基本文档信息,例 如文档名称和文档大小。也可以查询 ActiveX 属性,例如文档摘要。ActiveX 属性存储在由 支持 ActiveX 的程序创建的文档中,例如 Microsoft Office 应用程序。

有以下五种查询:

1. 自由文本查询

通过自由文本查询,可以输入一组单词或一个完整的句子。"索引服务"查找到与自由文本查询中的单词或短语最匹配的页。该查询通过查找与意义匹配的页而不是对查询中的文字进行操作。"索引服务"忽略布尔值、近似操作符和通配符。

可以使用自由文本查询搜索内容和属性值。如果在没有指定查询类型或属性的情况下只 提交查询文本,"索引服务"会使用自由文本查询和内容属性。

2. 词组查询

要搜索短语,需要用引号将其引住,或在它前面添加 {phrase}标记。短语查询中的单词 必须以输入的顺序出现在文档中,没有插入的单词。

■ 第8章 网络文件访问 ■

当使用短语标记时,单词的序列和位置对确定文档是否匹配查询很重要。短语查询可用 来搜索内容与属性值。

3. 模式匹配查询

对于模式匹配的查询,索引服务将选择与您设置的模式相匹配的文档。包含以下模式匹 配的查询:

通配符: 在查询中可以使用星号(\*)和问号(?)作为通配符。星号代表任意一字符序 列,问号代表任一字符。

变形词格式查询:对于变形词格式查询,"索引服务"将搜索所给出单词的其他形式。变 形格式可以是查询词的变形版本或使用查询词作为前缀的词。

关系运算符:可以使用关系运算符查询,以查找属性值与指定的关系相匹配的文档。例如,可以使用相关的查询命令来查找所有大于100,000 字节,或者在1999年1月1日之前创建的文档。

常规表达式:常规表达式是一些符号集,用于创建查询,在常规表达式中不能使用 Contents 和 All 属性。

4. 向量空间查询

向量空间查询返回匹配词和词组列表的文档。由向量空间查询返回的文档不必与查询中 的每一项目都匹配。每个文档的等级表明文档与查询的匹配情况。

#### 8.3.3 管理索引服务

1. 通过"计算机管理"管理索引服务

选择"开始"菜单的"管理工具"级联菜单中的"计算机管理"命令,打开"计算机管理"窗口,如图 8-16 所示,在左侧窗格中展开"服务和应用程序",在打开"索引服务"时,详细信息窗格就包含了本机上所有编录的列表。对于每个编录,显示编录名、位置、大小、 文档总数等信息。

🛄 计算机管理	
具文件(ℙ)操作(Δ) 查看(Ψ) 窗口(Ψ) 帮助(H)	<u>_ 8 ×</u>
□目 计算机管理(本地) ▲ 編录 位置 大小(Mb) 文材 由 ▲ 系统工具 C:\Sy	当总数  待索引的文档  延迟]
● 圓 事件查看器 副 ₩eb f:\in	
● 鯔性能日志和警: 	
● 129 存储	
□ ● 服务和应用程序	
■ ■ 电话服务	
→ ● WMI 控制	
e-i) System	
□ □ 查询编录 □ □ 和 Web	
	Þ

图 8-16 索引服务

在展开编录时,屏幕上将出现"目录和属性"文件夹和索引服务查询表。当展开目录文件夹时,详细信息窗格会显示一个列表,列出编录作用域中所有目录、每个目录的别名以及指出目录是否将被索引。

当单击"属性"文件夹时,详细信息窗格显示在已安装的筛选器中标识的所有属性的 列表。

2. 创建编录

在安装期间,索引服务会创建一个名为"系统"的默认编录。如果检测到"Internet 信息服务",索引服务将同时创建名为"Web"的编录。

可以随时添加或删除编录。也可以配置现有的编录。

要创建编录,可以遵循以下步骤进行:

(1) 在"开始"菜单中选择"管理工具",在"管理工具"级联菜单中选择"计算机管理"命令,打开"计算机管理"窗口,如图 8-16 所示。

(2) 在控制台树中,单击"索引服务"。在"操作"菜单上,指向"新建",然后单击"编录",打开"添加编录"对话框,如图 8-17 所示。

添加编录		? ×
名称:		_
位置:	1	浏览(B)
	确定 取消	1

图 8-17 "添加编录"对话框

(3) 在"添加编录"对话框中键入编录名。单击"浏览"按钮,选择要放置该新类别的 文件夹,然后单击"确定"按钮。

3. 设置属性大小

属性大小是需要用来存储属性值的字节数。属性的大小可以是固定的,也可以是可变的。 如果给编录添加了固定大小的属性,"索引服务"将为属性设置适当的大小。这一大小不能更改。

对于可变大小的属性,用户可选择其大小。每一文档的每个选定属性的全部值都将存储,即使它比设定的大小要大得多。设置的大小会影响目录需要的磁盘空间大小和处理查询所花费的时间。如果设置了较大的大小,目录将需要更多的磁盘空间,但可提高查询性能;如果设置了较小的大小,将节省磁盘空间,但可能会以降低性能为代价。

当为可变大小属性设置大小时,尽可能对大多数文档需要的属性大小做出最佳估计,并 考虑到某些文档的属性可能为空,然后设置稍大一点的属性大小。应确保该属性的大多数值 适合所分配的空间。

可以更改属性大小以改进性能或磁盘使用情况。而且,每次做出更改时,必须对更改进 行一次完全扫描以使其对所有文档均生效。

4. 手动启动扫描

可以手动启动对任意被索引的目录的完全扫描或增量扫描。

启动完整扫描将导致在编录作用域内的所有文档被重新扫描,这将花费较长时间。查询 将继续返回文档,但在扫描和索引期间查询速度可能会减慢。 5. 监视性能

可以使用 Windows Server 2003 中内置的性能监视功能来监视"索引服务"。

6. 调整索引服务性能

可以根据使用服务的方式调整索引服务的性能。调整的方法是更改用于索引和查询处理的计算机资源的数量。

## 8.4 打印机管理

本节包含关于 Windows Server 2003 打印服务的内容。尽管企业的文档电子化程度越来越高,但是打印机仍是必要的。

使用 Windows Server 2003 家族中的产品,可以在整个网络范围内共享打印资源。各种计算机和操作系统上的客户端,可以通过 Internet 将打印作业发送到运行 Windows Server 2003 家族操作系统的打印服务器所连接的本地打印机,或者发送到使用内置或外置网卡连接到网络或其他服务器的打印机。

Windows Server 2003 家族中的产品支持多种高级打印功能。例如,无论运行 Windows Server 2003 家族操作系统的打印服务器计算机位于网络中的哪个位置,都可以对它进行管理。 另一项高级功能是,不必在 Windows XP 客户端计算机上安装打印机驱动程序就可以使用打印机。当客户端连接运行 Windows Server 2003 家族操作系统的打印服务器计算机时,驱动程序将自动下载。

#### 8.4.1 理解打印服务

要了解打印服务,应当确保区分"打印机"和"逻辑打印机"。

打印机是指实际执行打印的设备,逻辑打印机是指打印服务器上的软件接口。当您发出 打印作业时,作业在发送到实际的打印机之前先在逻辑打印机上后台打印。

可以在客户端计算机上安装本地打印机,但是一般是安装在服务器成为虚拟主机的网络 打印机。

下面详细描述连接打印机和使用打印机的基本过程:

(1) 安装能够访问的、逻辑的本地或远程打印机。

(2)一旦连接好,可以管理逻辑打印机的特定属性,例如纸张大小和布局、箱和托盘、 分辨率和颜色、页数和拷贝数量等。

(3)用户在逻辑打印机上打印文档和图形。客户端计算机通过路由服务可以将打印作业 传送到打印服务器。

(4)一旦逻辑打印机从打印路由器或其他接口接收到作业就会装载必需的驱动程序。驱动程序会告诉逻辑打印机如何连接物理打印机接口以及如何发送文档。这些通过打印提供者和处理程序的服务来完成。

(5)打印处理程序检查作业的数据类型,并根据需求和接收的数据类型更改或保留原数据。打印处理程序保证作业的正确打印。

(6)如果数据类型需要分页进程,将作业传递到分页处理程序。分页加到作业的前面。

(7)同时,作为打印机管理员,将管理逻辑打印机的属性(逻辑打印机是一个对象),

如打印机放在网络的什么地方、什么人能访问、什么时间可以访问等。

### 8.4.2 安装和设置打印机

在服务器上安装打印机,通常就像安装本地打印机一样。本地打印机能像文件和文件夹 一样共享,以便用户组可以映射它们和使用它们的服务。

安装本地打印机的步骤如下:

(1)选择"开始"菜单中的"打印机和传真"命令。打开"打印机和传真"窗口,如图 8-18 所示。



图 8-18 "打印机和传真"窗口

(2) 双击"添加打印机"图标。弹出"添加打印机向导"对话框,如图 8-19 所示。单击 "下一步"按钮。

添加打印机向导	
	欢迎使用添加打印机向导
2 12	该向导帮助您安装打印机或连接打印机。
S .	如果您有一个使用 USB 的即播即用打印机或可以热插端口,如 IEBE 1394 或红外线,您不必使用此向导。接上并打开打印机,Windows 会为您安装。
	要进一步了解安装此类即插即用的打印机,请 参阅 <u>打印机帮助</u> 。
	要继续,请单击"下一步"。
	< 上一步(B) 下一步(N) > 取消

图 8-19 "添加打印机向导"对话框

(3) 打开"本地或网络打印机"对话框,如图 8-20 所示。向导询问安装本地打印机或是 网络打印机。选择本地打印机,如果是第一次设置即插即用的打印机,可以选择即插即用选 项。如果手动安装,清除该复选框。单击"下一步"按钮。

■ 第8章 网络文件访问 ■



图 8-20 选择本地或网络打印机

(4) 打开"选择打印机端口"对话框,如图 8-21 所示。使用推荐的打印机端口即可。单击"下一步"按钮。

添加打印机向导
选择打印机端口 计算机通过端口跟打印机通讯。
请选择您的打印机要使用的端口。如果端口不在列表中,您可以创建新端口。
● 使用以下端口(凹): LPT1: (推荐的打印机端口)
注意: 大多数计算机使用 LPT1: 端口来跟本地打印机通讯。这个端口 的连接器应该看上去像:
Co esta
○ 创建新端口(C): 端口类型; Local Port
有关创建打印机端口的详细信息,请参阅 <u>打印机帮助</u> 。
< 上一步(B) 下一步(N) > 取消

图 8-21 选择打印机端口

(5) 打开"安装打印机软件"对话框,如图 8-22 所示。选择打印机厂商和类型,从生产 商列表中装载打印机的打印机驱动程序。如果安装的打印机不在列表中,需要从网上或打印 机配备的光盘上得到驱动程序。选择驱动程序以后,单击"下一步"按钮。如果驱动程序已 经在系统上安装了,Windows将提示替换或使用已存在的驱动程序。

(6) 打开"命名打印机"对话框,如图 8-23 所示。指定用于显示的打印机名称,单击"下 一步"按钮。

(7) 打开"打印机共享"对话框,如图 8-24 所示。选择共享打印机,然后单击"下一步" 按钮。

(8) 打开"位置和注释"对话框,如图 8-25 所示。指定关于打印机位置和使用的信息。 单击"下一步"按钮。



图 8-22 安装打印机软件

×/川11 いわしり →	
<b>命名打印机</b> 您必须给这台打印机指派一个名称。	
为这台打印机键入一个名称。由于某些 中文字符)的服务器和打印机名称组合	8程序不支持超过 31 个英文字符(15 个 ,最好取个短一点的名称。
打印机名(P): Legend LJ2110P	_
,	
	< 上一步(B) 下一步(N) > 取消

图 8-23 命名打印机



图 8-24 设置打印机共享

(9) 打开"打印测试页"对话框,如图 8-26 所示。选择是否打印测试页,单击"下一步" 按钮。

(10) 完成添加打印机向导。

添加打印	巾机向导							
<b>位置和</b> 您可	<b>口注释</b> 可以选择拍	是供这台打印	巾机的位置和	1描述。				Î
ſ	您可以描述	龙这台打印机	<b>儿的位置和</b> 功	」能。这个	<b>卜信息对用</b>	户很有帮助。	,	
1	立置( <u>L</u> ):							
ř.	主释 ( <u>C</u> ):							
				<	上一步(B)	下一步(N)		取消

图 8-25 设置打印机信息

添加打印机向导
打印测试页 要确认打印机安装正确,您可以打印一张测试页。
要打印测试页吗?
● 是(Y)
○ 否(Q)
< 上一步(B) 下一步(M) > 取消

图 8-26 打印测试页

#### 8.4.3 添加网络打印机

打印机是一种资源,要使网络中多个用户共同使用一台打印机,必须使打印机共享。在 上面的添加打印机的步骤中,已经使打印机共享。用户要通过客户机连接到打印服务器上的 共享打印机打印文档,首先应当在客户机上添加网络打印机。

要添加网络打印机,可以遵循以下步骤:

(1) 在"开始"菜单中选择"打印机和传真"命令,打开"打印机和传真"窗口。

(2) 双击"添加打印机"图标,弹出"添加打印机向导"对话框,如图 8-19 所示。单击 "下一步"按钮。

(3) 打开"本地或网络打印机"对话框,如图 8-20 所示。向导询问安装本地打印机或是 网络打印机,选择网络打印机,单击"下一步"按钮。

(4) 打开"指定打印机"对话框,如图 8-27 所示。使用"浏览打印机",单击"下一步" 按钮,可以在网络上选择要连接的打印机,或者选择"连接到这台打印机"单选按钮,在下 面的文本框中输入要连接的打印机,单击"下一步"按钮,直接连接打印机。

添加打印机向导
指定打印机 如果不知道打印机的名称或地址,您可以搜索符合您的需求的打印机。
要连接到哪台打印机? () 浏览打印机())
<ul> <li>○ 连接到这台打印机(或者浏览打印机,选择这个选项并单击"下一步")(c):</li> <li>名称:</li> <li>例如: \\server\printer</li> </ul>
C 连接到 Internet、家庭或办公网络上的打印机(0): URL: 例如: http://server/printers/myprinter/.printer
< 上一步(E) 下一步(E) > 取消

图 8-27 指定网络打印机

### 8.4.4 打印机管理

Windows Server 2003 的打印机管理有三级。第一级是控制打印机如何打印、打印机打印 什么和什么时间打印,这是以打印机为中心的管理;第二级是控制哪个作业打印,能够删除、 暂停、重定向和取消它们,这是以作业为中心的管理;第三级是公布打印机共享和控制谁能 访问打印机,什么时间访问,能打印什么,这是打印机访问控制。首先探讨一下打印机管理 功能。

1. 打印机管理

作为一个打印机管理员,应当做设置分隔符页的工作。

分隔符页分离作业,能用来提供作业的信息,能够在每个打印作业的开始,在第一页的 前面打印,它们不影响打印作业的顺序,也不会影响标页数。使用分隔符页需要考虑下列主 要原因:

有许多人使用同一台打印机进行打印。每天结束时都会有成百上千的所有者忘记取文档, 浪费大量的时间和材料,这种情况就要求分隔符页,允许打印机管理员收集作业,标明所有 者,如果他们不取他们的输出,警告他们会失去打印权限。

如果打印机正在接收大量运行的打印或连续的报告,从运行中移开全部作业或轻松地分类它们的唯一方法是分隔符页。如果没有分隔符页,分隔这些作业将需要很长时间。

分隔符页能和复杂打印机一起用于打印作业信息,例如所有者、使用的语言(如果打印 机支持动态改变语言)等。

在打印服务器上设置分隔页,步骤如下:

(1) 从打印机管理器对话框中选择打印机,右击并选择"属性",然后到"高级"选项 卡,如图 8-28 所示。

(2) 单击"分隔页"按钮,可以输入分隔符页的名称和路径,或浏览它。单击"确定" 按钮,返回属性对话框,将打印分隔符页。

2. 作业管理

打印机管理员管理打印作业或文档。可以从快捷菜单、"打印机"菜单和各自打印队列对 话框的"文档"菜单里访问作业管理选项,如图 8-29 所示。

Legend LJ2110P 属性
常规  共享  端口 高級  安全  设备设置
<ul> <li>● 总可以使用(L)</li> <li>● 使用时间从(B)</li> <li>● ○:00</li> <li>○:00</li> </ul>
优先级 (工): 1
驱动程序(ỵ): Legend LJ2110P    新驱动程序(ሧ)
<ul> <li>C 在后台处理完最后一页时开始打印(<u>T</u>)</li> <li>© 立即开始打印(<u>I</u>)</li> <li>C 直接打印到打印机(<u>D</u>)</li> </ul>
<ul> <li>□ 桂起不匹配文档(出)</li> <li>▽ 首先打印后台文档(出)</li> <li>□ (保留打印的文档(t))</li> </ul>
▶ 启用高级打印功能(2)
打印默认值(E) 打印处理器(N) 分隔页(Q)
<b>确定 取消</b> 应用 (A)

图 8-28 打印机属性对话框"高级"选项卡

ど Legend	LJ2110P						_ 🗆 X
打印机(P)	文档( <u>D</u> )	查看(⊻)	帮助( <u>H</u> )				
连接(0)		状态	所有者	页数	大小	提交时间	端
✓ 设为默认 打印首选	打印机( <u>I</u> ) 项(E)						
暂停打印 取消所有	「( <u>A</u> ) 「文档( <u>L</u> )						
共享( <u>H</u> ). 脱机使用	 打印机( <u>U</u> )						
属性( <u>R</u> )							
关闭( <u>C</u> )							Þ
							1.

图 8-29 打印作业管理

(1)暂停作业。双击打印机,打开队列或打印作业管理器,然后,选择一个打印文档, 右击或单击"文档"菜单,选择"暂停"选项,如图 8-30 所示。靠近这个文档出现复选标记 显示作业暂停。

								1 1	
E Legend	LJ2110P								X
打印机( <u>P</u> )	文档(D)	查看(⊻)	帮	助( <u>H</u> )					
文档名	暂停( <u>)</u>	<del>7</del> )		所有者	页数	大小	提交时间		端
Microso	继续(E 重新启	3) 計动( <u>S</u> )	• •	Admi	28	30.9 K	21:42:14	2	LF
	取消((	2)							
	属性( <u>F</u>	<u>z</u> )							
•									•
暂停所选文相	档。								

图 8-30 打印文档操作

(2) 暂停所有的作业。所有作业被挂起。

(3)恢复作业。恢复作业有两种方法。一种是从"文档"菜单选择"重新启动"命令, 一种是右击这个作业,在快捷菜单中选择"重新启动"命令。

(4) 取消所有作业。在任何作业上右击队列,在快捷菜单中选择"取消所有文档"命令。

(5) 删除单一作业。选择这个文档并按 Delete 键。

3. 高级假脱机选项

在"高级"选项卡上的默认选项是为了大多数的打印环境设置的,这个选项卡还有很多 解决打印机问题和管理打印机的有效选项。

(1)设置打印机共享时间。管理员可能希望关闭逻辑打印机以阻止某个组在某个时间使用。要在某段时间共享某台打印机,可以打开该打印机的属性对话框,选择"高级"选项卡,如图 8-28 所示。选定"使用时间从"单选按钮,激活这个选项并设置时间范围。

(2)脱机打印和将作业直接打印到打印机。前面我们已经提到,可以选择直接将打印作 业送到打印机。所需做的是转换"使用脱机"和"直接打印到打印机"选项。如果选择后者, 打印作业忽略脱机程序直接打印到打印机。

只有在极少数情况下(如假脱机程序损坏)才选择直接打印到打印机,因为这样将失去 假脱机程序管理打印的好处。因为在下一页发送前,需要等待每一页在打印机上打印出来。 将大型文档直接打印到打印机上将占有应用程序很长时间,如果打印作业发送到假脱机程序 在应用级别会更快一些。所有的逻辑打印机在大部分时间使用假脱机程序。

(3)保持不匹配的文档。大多数逻辑打印机需要检查这个选项,这个选项指示假脱机程 序检验打印文档里的代码并根据物理打印机的安装来检验它们。

假脱机程序不会挂起任何有效打印作业。当作业被挂起时,可以在实际打印机上改正这个问题,或删除这个作业(Cancel)并用新参数重新打印。

(4)打印优先级。可以利用打印机优先级控制设备处理打印文档的先后顺序。Windows Server 2003 将打印机优先级分为 1-99 共 99 个级别,其中 1 的优先级最低,99 的优先级最高。打印机的默认优先级为 1。

要为不同的组设置不同的打印优先级,可以遵循以下步骤:

①在"开始"菜单中打开"打印机和传真"窗口。

②右击要设置的打印机,在快捷菜单中选择"属性"命令,然后单击"高级"选项卡, 如图 8-28 所示。

③单击"优先级"中的向上或向下箭头,然后单击"确定"按钮,或者,键入一个优先级(1为最低级,99为最高级),然后单击"确定"按钮。

④在"打印机和传真"窗口中单击"添加打印机",为同一台物理打印机添加第二台逻辑 打印机。

⑤单击"高级"选项卡。

⑥在"优先级"中,为第二台逻辑打印机设置高于第一台逻辑打印机的优先级。

⑦指定普通用户组使用第一个逻辑打印机名,具有较高优先级的组使用第二个逻辑打印机名。为不同的组设置适当的权限。

当告诉假脱机程序给已经完成后台打印的作业高于正在后台打印的作业的优先级时,会 覆盖作业原有的优先级。

■ 第8章 网络文件访问 ■

(5)保持打印文档。在文档打印完后,可以创建一个保持这个文档的逻辑打印机。当需要重新打印这个作业时,在打印机窗口右击这个作业,从快捷菜单或"文档"菜单中选择"重新启动"命令。

创建保持这个作业的特殊打印机比每次保持文档的所有权要方便。使用前面介绍的创建 逻辑打印机的技术,代替默认的队列文件夹,将这个作业放在创建的文件夹中。这样将被删 除的这个作业不会与保持的作业相混合。

另一个保持作业的方法是打印到一个文件,然后,无论何时需要,可以从命令行打印它。 如果工作的环境不安全,那么这是一个好的选项。可以使用 Copy 命令从命令行打印文档。

4. 访问控制

为了给打印机服务器的打印机提供用户访问,首先必须共享打印机,共享允许用户为查 找打印机浏览网络,但不能决定谁能访问打印共享。

限制访问打印机的唯一方法是通过安全权限(访问控制)。像文件共享一样,可以在打印 机访问控制列表中留下每个组,将一个打印机或打印机集合组合设置为自由使用和只打印到 空白纸上,在其他情况,特别对于小型打印机或高度专业化的打印机和绘图仪,将打印机限 制为只对特定使用这些打印机的组就很有必要。

通过在活动目录里发布打印机,也可以提供访问组织的所有打印机和关于它们的信息(当 在一些域成员服务器上安装打印机时,这是自动完成的)的能力。能在建立在组织单元对组 织单元的基础上的一些组给打印机管理员委托管理任务。

5. 根据角色指派权限

Windows Server 2003 将打印机的访问分为三个用户角色:打印的用户、管理文档或作业的用户、管理打印机的用户。Windows Server 2003 允许给用户分配所有的权限。如表 8-2 所示 概述了打印机权限。

访问	打印	管理文档	管理打印机
打印	是	是	是
管理自己的作业	是	是	是
管理别人的作业	否	是	是
连接	是	是	是
控制打印作业	否	是	是
删除所有作业	否	否	是
共享打印机	否	否	是
设置打印机	否	否	是
删除打印机	否	否	是
改变权限	否	否	是

表 8-2 打印机访问权限

打印机对象同文件对象类似,能够分配上述的权限,也能特定地拒绝一些权限。拒绝一 些权限可能影响其他更弱的权限。

管理自己的作业权限允许用户暂停、恢复、重新开始和取消自己的作业。用户不能访问

没有所有权的队列里的文档。但是,管理员有能力获得文档的所有权。

打印机所有权规则与文件和文件夹所有权的规则相同。比如,创建打印机的人占有打印 机,用户拥有他们创建的打印作业。

可以用获得文件或文件夹所有权的方式获得打印机的所有权,要获得一个打印机的所有 权,可以遵循以下步骤:

(1) 在"打印机和传真"窗口,右击要设置的打印机,在快捷菜单中选择"属性"命令, 打开这个打印机的属性,选择"安全"选项卡,如图 8-31 所示。单击"高级"按钮。

Magend LJ2110P 属性		? ×
常规   共享   端口   高级 安全   设备设置	ť	
组或用户名称(G):		
Administrators (STAR\Administrators)     CREATOR OWNER     Beveryone     Power Users (STAR\Power Users)		
Administrators 的权限(P)	添加(D) 允许	删除( <u>R)</u> 拒绝
打印	<b>v</b>	
(1) 管理打印机 (1) 管理文档	<ul><li>✓</li></ul>	
特别的权限		
 特别权限或高级设置,请单击"高级"。		高级 (⊻)
确定	取消	应用(A)

图 8-31 打印机属性对话框安全选项卡

(2)出现"高级安全设置"对话框,单击"所有者"选项卡,如图 8-32 所示。在所有者的列表里出现用户账户和 Administrators 组。选择账户,单击"应用"按钮或"确定"按钮,再次单击"确定"按钮关闭"属性"对话框。

### 8.4.5 故障排除

除了在 Windows Server 2003 网络环境提供的服务以外,打印机服务需要较多的支持请求。 在实际使用过程中,打印机可能会发生问题。下面一些解决问题的建议和技巧有助于尽快解 决打印问题。

1. 服务器端的打印问题

将不打印的作业称为阻塞。阻塞的作业到达队列就停留在那里或提示超时错误。大多数对 技术支持或帮助台的呼叫是抱怨作业已经假脱机到逻辑打印机但没有从物理打印机中出来。

如果作业停留在队列里并不显示错误,有可能是打印机服务中断了不匹配的文档。

出现错误的作业显示不能在物理打印机上打印。如果作业不能打印并出现错误,为修正 这个问题需采取以下步骤:

Legend LJ2110P 的高级安全设置	? ×
权限   审核 所有者   有效权限	
如果您有所需的权限或特权,您就可以取得或分配这个对象的所有权。	
目前该项目的所有者(C):	
Administrators (STAR\Administrators)	
将所有者更改为(0):	
名称	
Administrators (STAR\Administrators)	
, 其他用户或组(U)	
进一步了解 <u>所有权</u> 。	
	( <u>A</u> )

图 8-32 打印机高级安全设置对话框"所有者"选项卡

(1) 需检查逻辑打印机分配的端口:如果端口是一个 IP 地址,那么就 ping 一下它,如 果从端口得到回复,就证明连接到包含打印过程的网络部件,换句话说,作业能到达服务器 而且服务器能看到端口,或至少打印监视程序能够看到。如果 IP 地址是正确的并且从端口得 到一个答复,检查 IP 端口是否在列表里。如果端口是直接连接服务器的并口或串口,需要执 行特定的诊断。

(2)检查硬盘空间、存储器和事件日志:资源缺乏是打印机假脱机系统服务停止的一个 最大原因。释放空间或关闭存储器独占都可以重新打印。事件日志能告诉第一个作业失败的 时间,这些事件可能与其他错误相联系,这些错误能指向作业失败的原因。也可检查驱动程 序,尽管这对于已经打印过的打印机来说是不大可能的故障,但驱动程序可能被修改或被其 他管理员删除。如果仍不能使打印服务输出到物理打印机,执行下面的步骤。

(3)尝试重定向作业到其他端口和物理打印设备。这是一个不影响用户的快速修理方法, 也将缓和来自其他用户的压力。他们仍可以打印到同一逻辑打印机。确保将作业重定向到同 一类型和使用相同驱动程序的打印机。如果不能重定向作业而且其他端口正在打印,并且没 有阻塞的作业,很可能是假脱机系统和假脱机系统文件问题,这可能是资源缺乏导致的,则 执行下面的步骤。

(4) 在打印服务器计算机上停止和重启假脱机系统服务。如果资源缺乏或由于一些其他 原因,假脱机文件可能被破坏。在检查了其他部件后,可以考虑迅速修复假脱机。重启假脱 机系统,然后,停止并再重启。如果假脱机系统正常启动并且对重启命令反应比较快,但是 作业仍然不打印,这个作业可能被破坏,删除这个作业。

(5)让逻辑打印机脱机。做这件事情的最好方法是完全阻止访问逻辑打印机。只选择"Use the printer offline"选项会导致打印队列充满更多的打印作业。要完全删除打印机的访问,在

属性对话框的"安全"选项卡里,去掉分配给使用打印机组的权限。

(6)检查客户端的问题。如果客户端打印,在打印队列中看不到这个作业,那就需要检查客户端。

2. 客户端的打印问题

客户端的打印问题同服务器端的问题不同,尽管它们是相关的并可能源自服务器。下面 各项代表一些很"普遍"的客户端的打印问题:

(1)页打印不正确或被混淆。这个问题的原因通常是客户端收到了错误的打印机驱动程序。检查服务器配置并保证客户端得到正确的驱动程序。

当连接到 Windows Server 2003 打印机服务器上的特定打印机时,客户端可能产生一个需要安装打印机驱动程序的错误消息。这意味着在 Windows Server 2003 服务器上已经安装了正确的驱动程序,但每次客户端打印,对旧的客户端不能自动发送。混淆文档的原因也可能与物理打印机有关。

(2)打印到了错误的打印机。这意味着客户端被错误配置了。通过提供打印机位置的适 当信息,就可以解决这个问题。

3. 启用双向打印

启用双向打印允许打印机配置实时发送数据到打印服务并同服务器交互,也容易发现打印机 不能打印的原因。物理打印机有给服务器报告没有纸、需要维修、墨粉、所有状态等的能力。

默认操作是禁用双向打印。在打印机属性对话框的"端口"选项卡可以设置该选项,如 图 8-33 所示。如果选择的端口不支持双向打印,这个选项是灰的。

👹 Legend LJ21	10P 属性			? ×
常规   共享	端口  高级  安	全  设备设	[置]	
Jege Lege	end LJ2110P			
打印到下列端	口。文档将打印到第	「一个检查到的	的可用端口(P)。	
端口	描述	打印机	(411AD	
COM1: COM1: COM2: COM3: COM4: FILE:	19970550 19970抗端ロ 打印机端ロ 串行ロ 串行ロ 串行ロ 串行ロ 目行印到文件	Legena Lj	2110F	
添加端口(I 后用双向支 □ 启用打印机	)     删除端 E持(E) 【池(N)	□(₽)	配置端口( <u>c</u> )	
		确定	取消	应用 (A)

图 8-33 打印机属性对话框"端口"选项卡

### 8.4.6 审核打印机使用率和管理

Windows Server 2003 允许在一个逻辑打印机上跟踪打印任务的成功和失败。要对逻辑打印机审核访问和使用率,可以遵循以下步骤:

(1)选择希望审核打印和管理的打印机,右击该打印机,在快捷菜单中选择"属性"命令,在"属性"对话框中选择"安全"选项卡,如图 8-31 所示。单击"高级"按钮。
(2)出现"高级安全设置"对话框,单击"审核"选项卡。如图 8-34 所示。

( 编辑 (g)	田(6余(泉)		
	NO 109 (42)		
	编辑(E)	/////////////////////////////////////	 

图 8-34 高级安全设置的"审核"选项卡

(3) 在"审核"选项卡中,单击"添加"按钮并选择希望访问的组或多个组,选择需要的成功或失败审核,单击"应用"按钮。

这是审核打印机的使用率。要检查审核可以使用事件查看器的系统日志。

## 本章小结

本章主要介绍了共享文件夹权限以及如何创建共享文件夹;介绍了使用分布式文件系统 简化用户浏览局域网和其资源的方式;怎样使用索引服务;以及对网络打印机的使用,使用 户获得打印服务的高效性。

## 习题与实训八

- 1. 共享文件夹权限有哪些?
- 2. 简述分布式文件系统的几个重要特性。
- 3. 描述连接打印机和使用打印机的基本过程。
- 4. 简述打印机管理功能。
- 5. 对打印作业可以进行哪些管理?
- 6. 创建一个共享文件夹。
- 7. 连接共享文件夹。
- 8. 要使用分布式文件系统提供的功能,首先必须配置 DFS,请配置 DFS。
- 9. 安装一台本地打印机。
- 10. 在打印服务器上设置分隔页。