

第 6 章 打印机服务

[单元概述]

打印机是现代办公系统中不可或缺的一个重要设备,一些现代高级办公室,对打印机的管理程序是非常严密的。本章通过配置与管理打印机项目,使学习者了解打印机基本概念,掌握安装和配置各种打印机以及打印机的管理方法。

[单元重点与难点]

重点:安装和配置打印机

难点:打印机的管理方法

学习指导建议:打印机服务是网络服务最基础的服务。通过该服务,先了解网络管理基本特点,首先根据需要安装相应服务器角色,然后才能配置服务进行管理。学习者学习并完成本单元项目的实施后,通过课外实践环节进行强化训练,翻译课外英文阅读,加深对本章知识的理解。最后进行学习效果测评,检验学习效果。

6.1 项目概述

6.1.1 项目背景

创想科技发展有限公司每天有大量业务资料文档需要打印,打印服务器在公司中显得尤为重要。公司的办公设备尤其是打印设备不可能每人配备一台,因此需要配置网络打印供员工使用。在工作过程中,有时会遇到打印任务急,打印队列排队等待的问题,而且公司人员使用打印机的优先级也不尽相同,因此需要建立起高效的打印系统以方便管理。

6.1.2 项目环境和条件

1. 网络环境;
2. Windows XP Professional 或 Windows 7 客户机 1 台;
3. Windows Server 2008 R2 服务器 1 台。

6.1.3 项目目标

1. 根据企业需求,规划并设置打印服务器。

2. 根据企业需求,安装网络打印机。
3. 根据企业需求,管理打印服务器。

6.1.4 项目需求

公司希望配置打印服务器,员工通过网络连接并打印公司业务资料。部门经理打印优先权高于部门员工,可方便打印紧急任务。每天需要打印报表可以在下班后打印。

6.2 配置与管理打印机

6.2.1 项目构思与设计

1. 项目构思

公司根据员工人数可以安装配置多台打印机服务器。规划不同打印机权限,部门经理打印优先权高于部门员工,可方便打印紧急任务。设置打印时间,对打印任务不紧急的,设置下班时间打印。

2. 项目设计

根据项目构思,分解相关技术知识点,分步骤完成总体项目,项目设计内容如下。

- (1) 安装配置打印机服务器;
- (2) 网络连接打印机服务器;
- (3) 设置打印机地址池,设置打印优先级。
- (4) 设置打印时间,从 18:00 到 21:00 打印,专为不繁忙数据打印。

6.2.2 环境设置

共享打印机的连接通常有两种形式。“打印服务器+打印机”模式和“打印服务器+网络打印机”模式。“打印服务器+打印机”模式是将一台普通打印机安装在打印服务器上,然后通过网络共享该打印机,供局域网中的授权用户使用。本案例项目采用的即此模式。“打印服务器+网络打印机”模式是将一台带有网卡的网络打印机通过网线联入局域网,给定网络打印机的 IP 地址,使网络打印机成为网络上的一个不依赖于其他 PC 的独立节点,然后在打印服务器上对该网络打印机进行管理,用户就可以使用网络打印机进行打印了。

为了模拟本项目的任务,需要 3 台计算机组成一个局域网,至少有两台同型号的打印机(用于模拟打印机池实验),现在需要把这两台打印机安装到一台已安装好 Windows Server 2008 R2 的计算机上,并共享到局域网上,设置打印机的使用时间,配置打印机池和打印优先级等。

6.2.3 安装打印机

创想科技公司日常办公有大量文档要进行打印,给公司的每个员工分配一台打印机显然不现实,这时就需要在公司设置一台打印服务器来管理公司的日常打印业务。

Windows Server 2008 R2 操作系统对打印机的配置和管理全部都可以通过“开始”中的“设备和打印机”来实现。另外 Windows Server 2008 R2 操作系统还提供了“打印服务器”角色,专门用来管理网络打印。

1. 安装本地接口打印机——“打印服务器 + 打印机”模式

步骤 1:单击左下角的“服务器管理器”按钮,在服务器管理器中单击“角色”→“添加角色”,打开“添加角色向导”窗口,如图 6.1 所示。选择“打印和文件服务”,单击“下一步”。

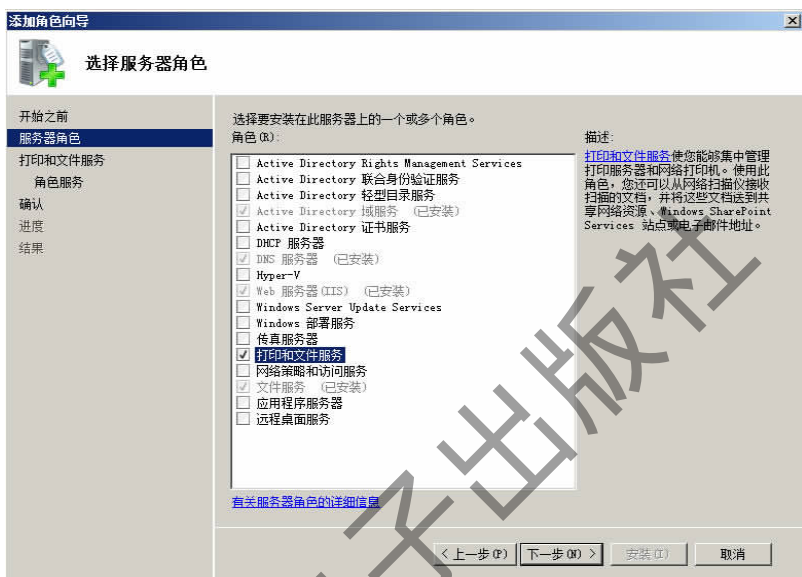


图 6.1 选择打印和文件服务

步骤 2:选择为打印和文件服务安装的角色服务,为了将来实现通过 Internet 实现网络打印,本项目除了默认选项“打印服务器”外还要选择“Internet 打印”选项,如图 6.2 所示,单击“下一步”。在确认安装选择窗口,单击“安装”,如图 6.3 所示,直到角色添加完成。

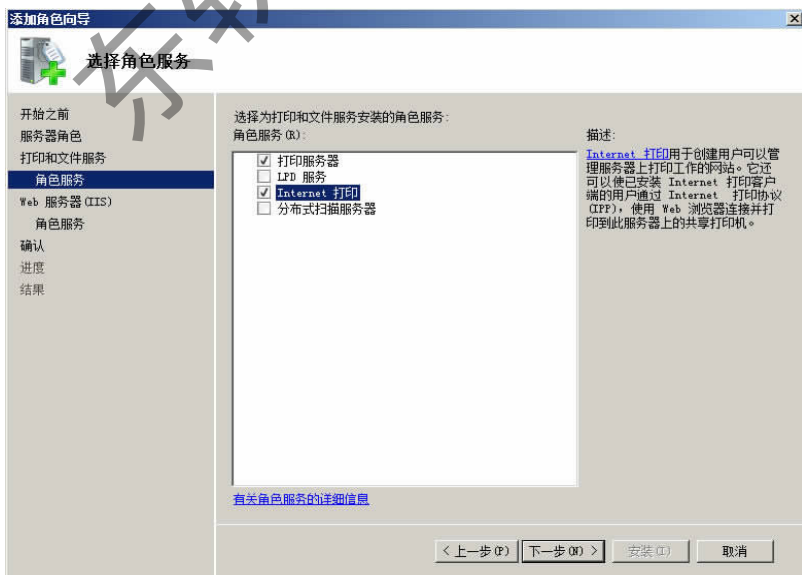


图 6.2 选择为打印和文件服务安装的角色服务



图 6.3 确认安装打印和文件服务

步骤 3:通过单击“开始”→“管理工具”→“打印管理”,也可以在“服务器管理器”中找到“打印机”对象,如图 6.4 所示,右击“打印机”,在弹出的菜单中选择“添加打印机”,或者单击右侧窗格的“更多操作”,然后选择“添加打印机”来打开网络打印机安装向导。

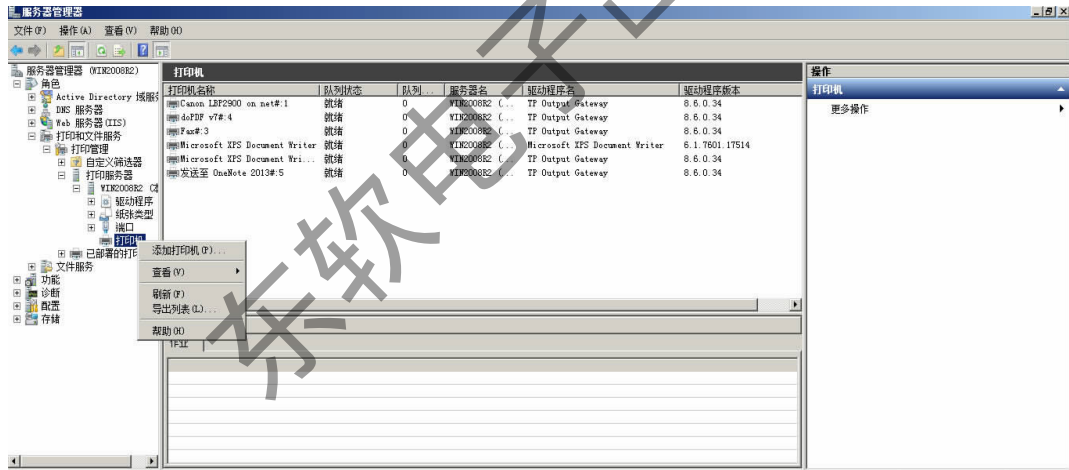


图 6.4 在服务器管理器中添加打印机

步骤 4:首先选择安装方法。如图 6.5 所示,在这里可以通过选择“在网络中搜索打印机”来查找网络中已经存在的打印机进行安装,也可以选择“按 IP 地址或主机名添加 TCP/IP 或 Web 服务打印机”选项来找到网络上的打印机进行安装,还可以选择“创建新端口并添加新打印机”选项进行安装新的打印机。根据项目具体情况,这里以选择“使用现有的端口添加新打印机”选项进行安装,根据打印机连接到的端口来选择打印机的端口 LPT1。然后单击“下一步”。

提示:打印机端口就是打印机与计算机连接所使用的接口,可以是 LPT(并行端口)、COM(串行端口)、USB 等各种类型。



图 6.5 选择安装方法

步骤 5: 选择新打印机的驱动程序。如图 6.6 所示, 如果计算机上现有的驱动程序和要安装的打印机型号一样, 则可以选择“使用计算机上现有的驱动程序”选项, 这里选择“安装新驱动程序”选项, 单击“下一步”。

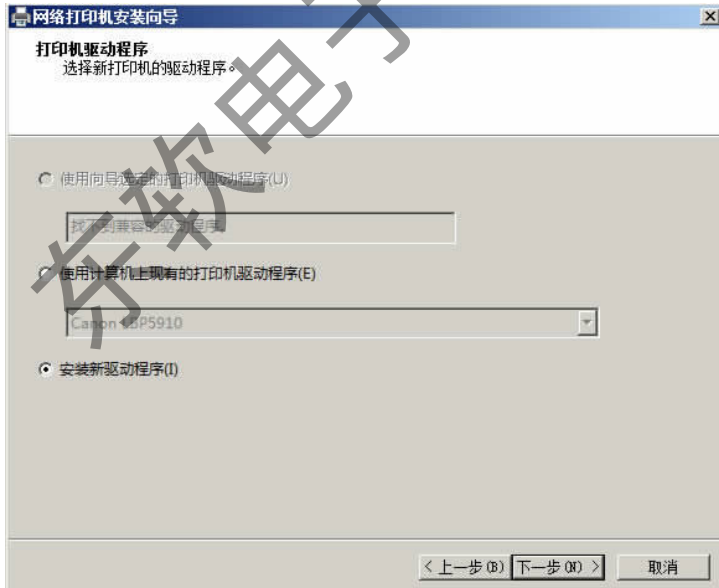


图 6.6 选择新打印机的驱动程序

步骤 6: 选择打印机的制造商和型号。如图 6.7 所示, 可以从列表中选择与所安装的打印机相同的制造商和打印机型号, 也可以通过单击“从磁盘安装”按钮从买打印机时随机带的驱动程序光盘安装, 本项目以安装 Canon LBP2900 为例, 读者在做实验时可任选一 Windows Server 2008 R2 默认型号的打印机进行安装。单击“下一步”。

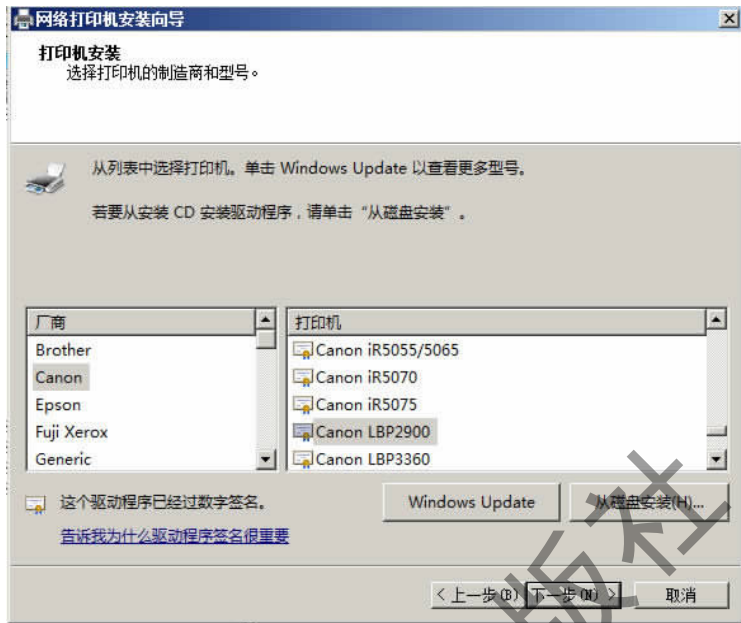


图 6.7 选择打印机的制造商和型号

步骤 7: 打印机的名称和共享设置。为打印机起一个方便好记的名称, 并选择“共享此打印机”选项, 如图 6.8 所示。可以在“位置”文本框中输入打印机所在的位置信息, 在“注释”文本框中输入打印机的一些说明信息, 主要功能是为了让其他用户方便查看, 同时使打印服务器的使用和管理更方便, 此处可根据需要填写。然后单击“下一步”进行安装。

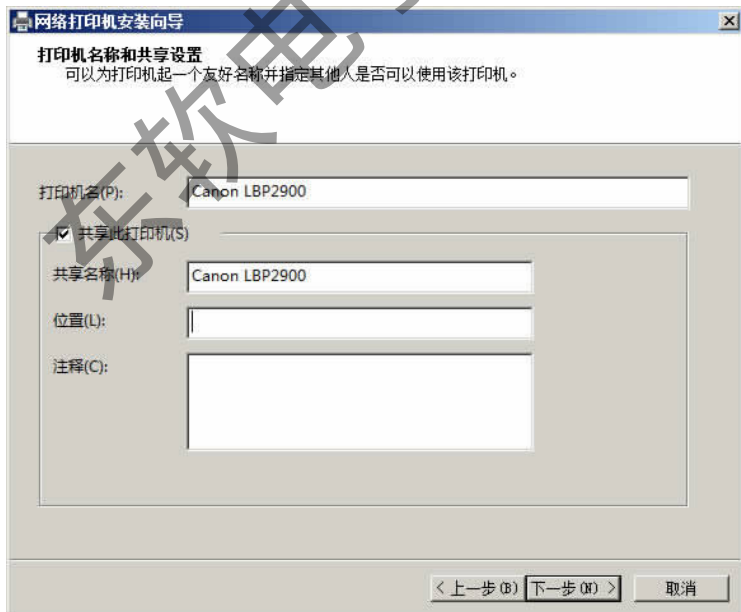


图 6.8 打印机名称和共享设置

步骤 8: 在正在完成网络打印机安装向导窗口, 显示安装已经完成, 可以选择“打印测试页”选项进行打印测试, 以保证安装的打印机工作正常。还可以选择“添加其他打印机”继续安装。这里不选择, 直接单击“完成”按钮, 完成打印机的安装, 如图 6.9 所示。

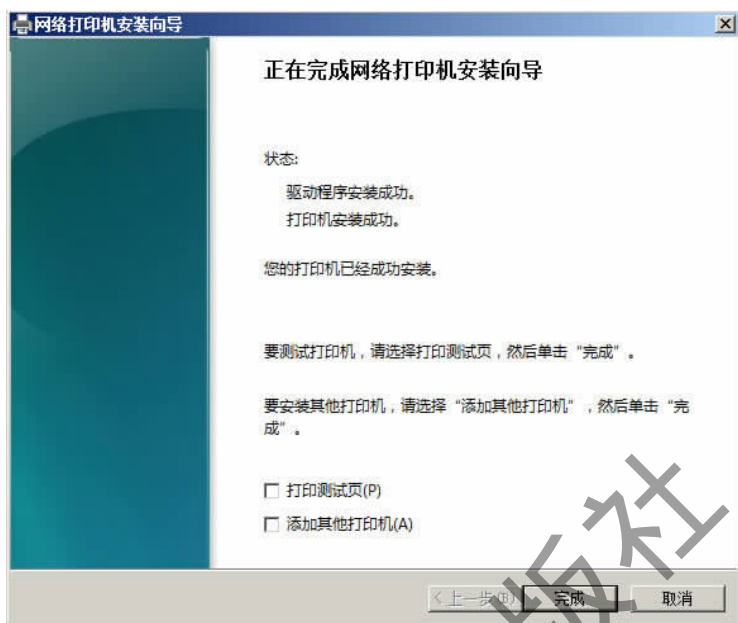


图 6.9 安装完成

此时,在服务器管理器中的打印机中就可以看到新安装的打印机 Canon LBP2900 已经出现在列表中,如图 6.10 所示。

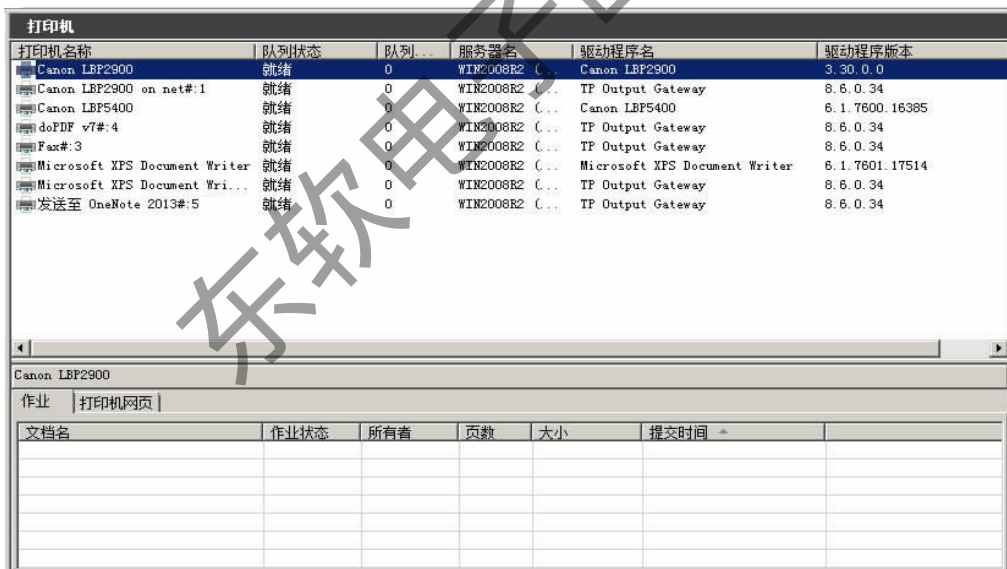


图 6.10 服务器管理器的打印机列表

步骤 9:为网络用户安装所需要的打印驱动。安装好的打印机因为是在 Windows Server 2008 R2 操作系统,是 64 位的驱动程序,如果要供网络上其他用户使用,可能需要提供其他驱动程序,可以在图 6.10 上右击新安装的打印机 Canon LBP2900,在弹出的菜单中选择“管理共享”选项,弹出如图 6.11 所示窗口,单击“其他驱动程序按钮”。

步骤 10:在其他驱动程序窗口,选择 x86 选项,如图 6.12 所示,然后单击确定进行安装直到完成。

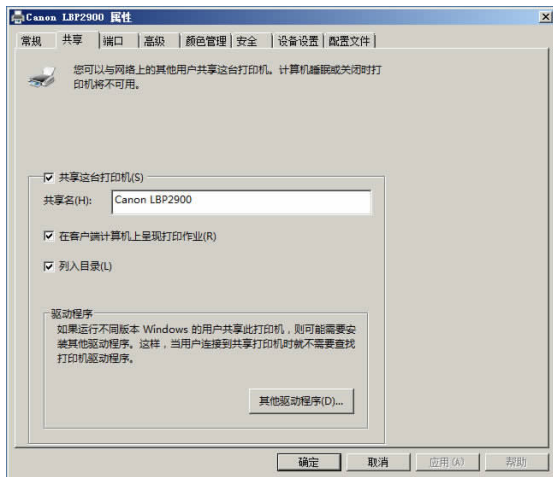


图 6.11 管理共享

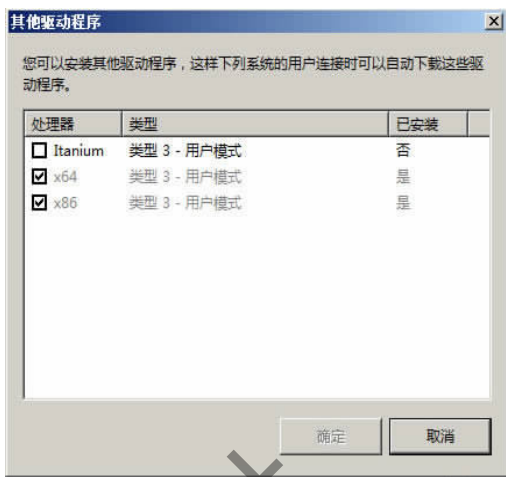


图 6.12 选择其他驱动程序

2. 添加网络接口打印机——“打印服务器 + 网络打印机”模式

要为网络接口打印设备添加打印机，管理员必须为其添加打印机端口。操作过程如下。

步骤 1: 打开“设备和打印机”窗口，单击“添加打印机”按钮，启动“添加打印机向导”对话框。单击“下一步”按钮。

步骤 2: 进入“要安装什么类型的打印机”对话框，选择“添加本地打印机”选项按钮。单击“下一步”按钮。

步骤 3: 弹出“选择打印机端口”对话框，选择“创建新端口”单选按钮，在“端口类型”下拉列表中选择“Standard TCP/IP Port”选项。如图 6.13 所示。选择完毕后，单击“下一步”按钮。

步骤 4: 弹出“键入打印机主机名或 IP 地址”对话框，在“主机名或 IP 地址”文本框中输入网络接口打印设备的名称或 IP 地址，在“端口名”文本框中自动生成对应的新建端口的名称。如图 6.14 所示，单击“下一步”按钮。

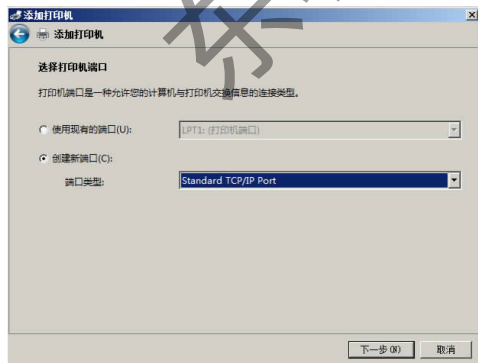


图 6.13 选择打印机端口

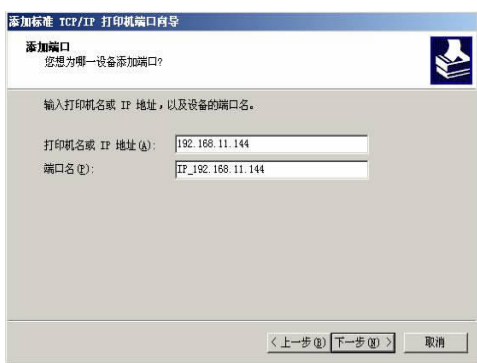


图 6.14 添加 IP 地址和端口名

步骤 5: 如果进行模拟测试没有连接打印设备，此时会弹出一个窗口，如图 6.15 所示。在“需要额外端口信息”对话框中选择网络接口打印设备类型，单击“下一步”按钮，完成添加打印机端口向导。如图 6.16 所示。

之后的操作步骤与安装本地接口打印机的步骤 6~步骤 8 类似，不再赘述。

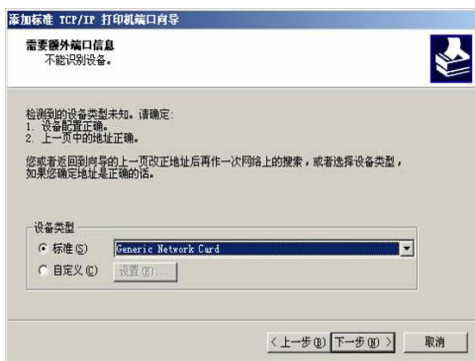


图 6.15 额外端口信息

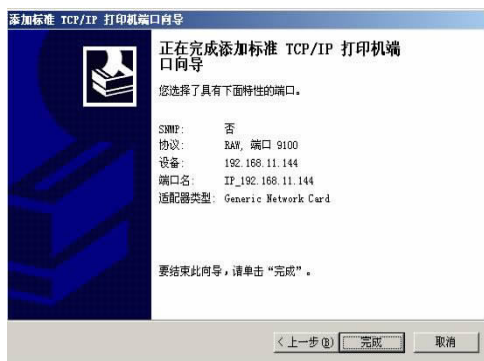


图 6.16 完成添加打印机端口向导

6.2.4 客户端连接共享网络打印机

公司的打印服务器上安装完打印机后,公司内的员工可以通过各自的计算机连接到打印服务器的共享打印机,利用它进行网络打印文档。为客户机添加网络打印机的操作步骤如下(本项目以 Windows XP 操作系统为例)。

步骤 1:单击“开始”→“设置”→“打印机和传真”命令,打开“打印机和传真”窗口,双击“添加打印机”图标,启动“添加打印机向导”对话框。单击“下一步”按钮。

步骤 2:进入“选择本地或网络打印机”对话框。选择“网络打印机或连接到其他计算机的打印机”,单击“下一步”按钮,弹出“指定打印机”对话框。

步骤 3:如图 6.17 所示,如果用户希望在工作组中查找打印机,可以选择“浏览打印机”选项并单击“下一步”按钮,打开“浏览打印机”对话框,在“共享打印机”列表框中列出了工作组中的共享打印机以及与打印机连接的计算机。如果局域网中有多台打印机,用户可以在这里找到适合自己的打印机。本项目的打印服务器已经加入到 chuangxiang.com 域,主机名是 win2008r2,其 IP 地址是 192.168.203.129。前面已经在这台打印服务器上安装了 Canon LBP2900 这台打印机,所以在这里选择“连接到这台打印机”选项,在名称文本框中输入共享打印机的 UNC(通用命名规范)路径和共享名如 \\win2008r2\Canon LBP2900 或 \\192.168.203.129\Canon LBP2900,如图 6.18 所示。或者选择“连接到 Internet、家庭或办公网络上的打印机选项”并在 URL 中输入 http://192.168.203.129/Canon LBP2900。单击“下一步”。

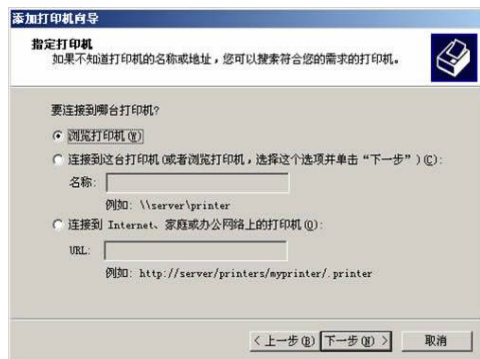


图 6.17 选择浏览打印机

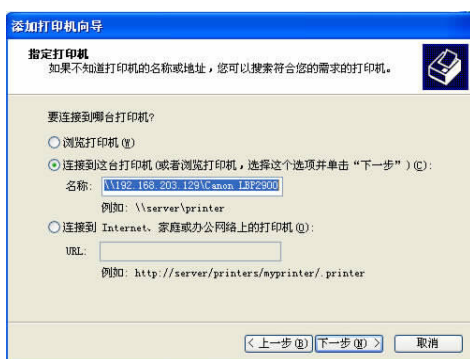


图 6.18 选择连接到这台打印机

步骤 4: 弹出“连接到打印机”对话框,如图 6.19 所示,单击“是”按钮,进行安装。安装完成后,会弹出添加默认打印机对话框。如图 6.20 所示,选择“是”,将所添加的共享打印机设为系统默认打印机。再单击“下一步”直到完成。用户就可以像使用本地打印机一样地使用网络打印机了。

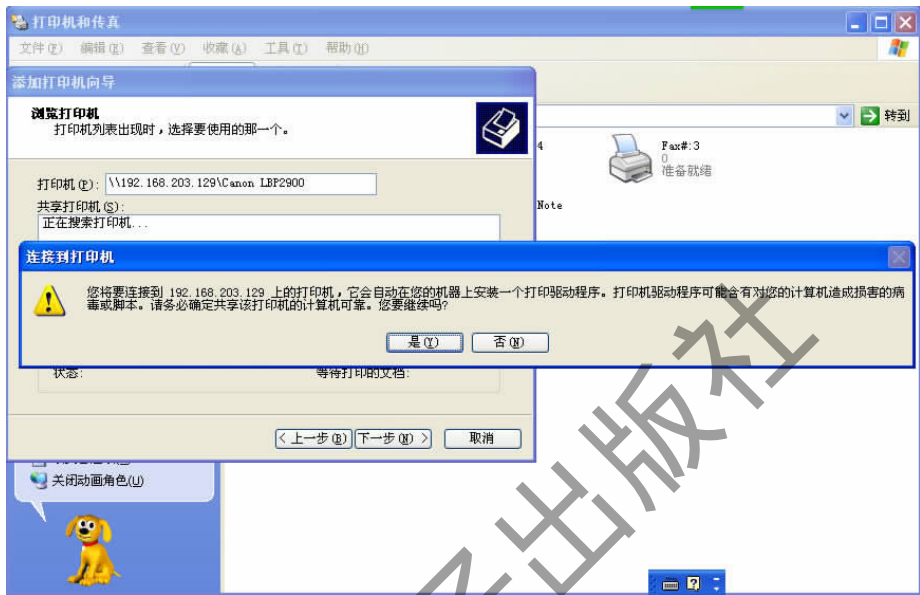


图 6.19 连接到打印机



图 6.20 设置为默认打印机

6.2.5 实现 Internet 打印

当公司员工出差,希望能够通过 Internet 来连接公司的打印服务器来打印文档。

通过 Internet 打印机,用户可以使用浏览器来管理打印服务器上的任意一台共享的打印机。并通过封装在超文本传输协议(HTTP)中的 Internet 打印协议实现远程打印。当用户连接到 Internet 打印机后,就可以使用 Internet 打印协议(IPP, Internet Printing Protocol)把文件发送到打印服务器。

要实现 Internet 打印,必须进行如下几个方面的配置。

1. 在 Windows Server 2008 R2 上安装 Internet 打印组件

本项目中在 6.2.3 节步骤 2 中已经安装了该组件。如果未安装的话,也可以通过下面步骤进行安装。

Internet 打印使用 Internet 打印协议(IPP)实现数据传输,用户可以通过安装 Internet 打印组件使打印服务器接收到基于 HTTP 的传入连接。在 Windows Server 2008 R2 中安装 Internet 打印组件的操作步骤如下。

单击“服务器管理器”→“角色”→“打印和文件服务”,单击“操作”菜单,选择“添加角色服务”命令,在打开的“选择角色服务”的窗口选择 Internet 打印,然后单击“下一步”,再单击“安装”。见本章 6.2.3 节步骤 2。

2. 在客户机上安装 Internet 打印机

在 Windows Server 2008 R2 系统中如果用户安装了 Internet 打印组件,用户就可以通过 Web 方式远程管理共享打印机具体操作步骤:

步骤 1:在一台运行 WindowsXP 操作系统的客户机上打开 IE 浏览器,在浏览器地址栏中输入打印服务器的地址,如 `http://192.168.203.129/printers` 回车后,即可弹出如图 6.21 所示的“连接到打印服务器”对话框,输入打印服务器的管理员用户名和密码,然后单击“确定”。然后刷新浏览器的页面,就可以看到该服务器上的所有打印机。如图 6.22 所示。

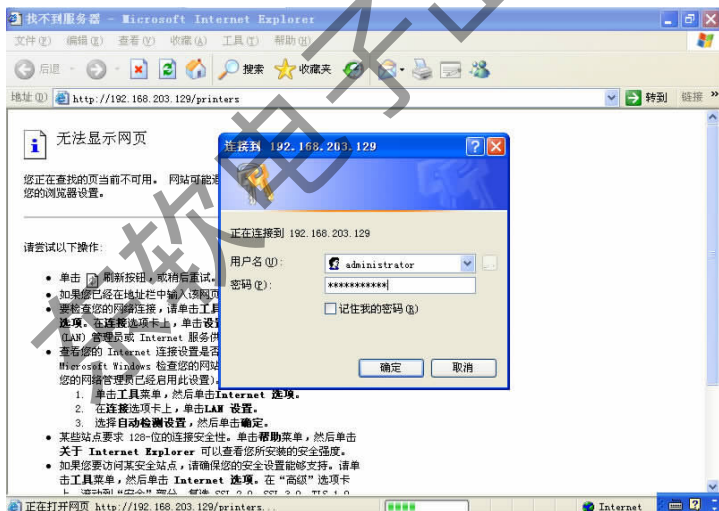


图 6.21 Web 查找打印机

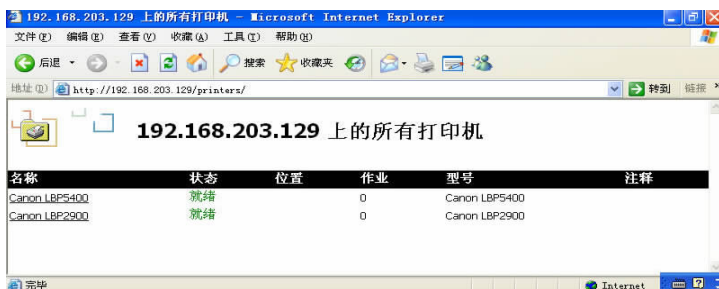


图 6.22 浏览器查看到的打印机列表

步骤 2: 在如图 6.22 所示页面上, 选择要安装的打印机, 如 Canon LBP2900, 然后在如图 6.23 页面中单击“打印机操作”项目下面的“连接”。就会弹出如图 6.24 所示的“添加 Web 打印机连接”对话框。单击“是”按钮。

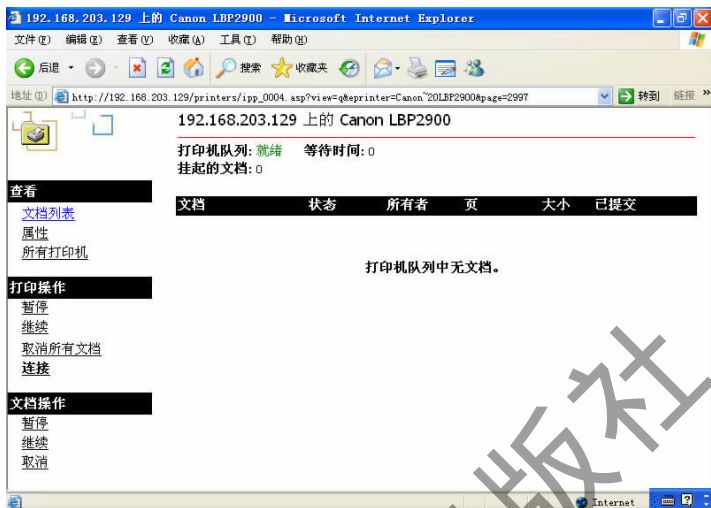


图 6.23 选择指定的打印机

步骤 3: 在如图 6.25 所示, 选择“使用指定的用户账户”选项, 并在用户名处输入打印服务器的管理员用户名如 `chuangxiang\administrator` 和密码(或者具有该打印机管理权限的其他用户的用户名和密码)。单击“确定”进行打印机的安装。



图 6.24 连接指定的打印机

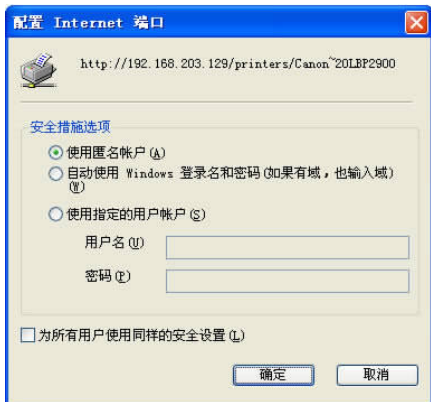


图 6.25 连接时的身份验证

完成上述步骤后, 在客户机单击“开始”, 选择“打印机和传真”, 然后就会看到新添加的打印机: Canon LBP2900 在 `http://192.168.203.129` 上。此时该打印机就可以像使用本地打印机一样进行打印工作了。

3. 设置 Internet 打印服务

Internet 打印服务接口依附在 Web 站点上, 并以虚拟目录的形式供用户访问。安装 Internet 打印组件和启用 Internet 打印服务后, 必须对打印服务器所依附的 Web 站点进行必要的设置才能被用户访问, 操作步骤如下。

步骤 1: 打开“Internet 信息服务(IIS)管理器”窗口, 在左窗格中展开“网站”目录。选中

“Default Web Site”选项,可以看到打印服务器对应的虚拟目录 Printers,该目录默认指向 Windows\web\Printers 文件夹,右键单击“Printers”选项,选择“编辑权限”命令打开 printers 属性对话框。如图 6.26 所示。

步骤 2:在“共享”选项卡中,单击“高级共享”按钮,打开“高级共享”对话框,选择“共享此文件夹”,可以编辑共享名称,把 printers 共享给指定用户,可以单击下面的“权限”按钮,给共享用户指定所需的权限。如图 6.27 所示,单击“确定”按钮完成设置。



图 6.26 printers 选项属性



图 6.27 printers 的共享设置

6.2.6 管理打印服务器

公司的网络管理员打印服务器进行设置,以便使公司的打印业务能够更加顺畅。

在 Windows Server 2008 R2 操作系统的打印服务器上,管理员要根据需要来设置打印服务器属性,以方便网络客户使用服务器上的打印机。

公司内员工职位高低不同,他们对打印业务的要求也对应相应的级别,这时需要管理员根据公司实际情况对公司不同员工使用打印服务的权限进行相应的设置。

1. 设置打印服务器权限

以禁止某个普通用户使用打印机打印文档为例,操作步骤如下。

步骤 1:单击“开始”→“设备和打印机”,打开“设备和打印机”窗口。

步骤 2:在“打印机和传真”窗口中,右键点击要设置属性的打印机图标,选择“打印机属性”命令,打开“打印机属性”对话框。

步骤 3:单击“安全”选项卡,如图 6.28 所示,单击“添加”按钮,打开“选择用户和组”对话框。单击“高级”→“立即查找”按钮,在“选择用户和组”对话框中的用户列表中选择目标用户,并依次单击“确定”按钮。

步骤 4:返回“安全”选项卡,在“组或用户名称”列表中选中添加的目标用户。在用户“权限”列表中选中“拒绝打印”复选框,如图 6.29 所示,单击“确定”按钮。

步骤 5:打开“安全”对话框,在基于 Windows 系统的网络或系统平台中,“拒绝”权限优于“允许”权限被执行,因此会提示用户是否设置拒绝权限。单击“是”按钮即可。

这样该用户就被禁止使用打印机来打印文档了。

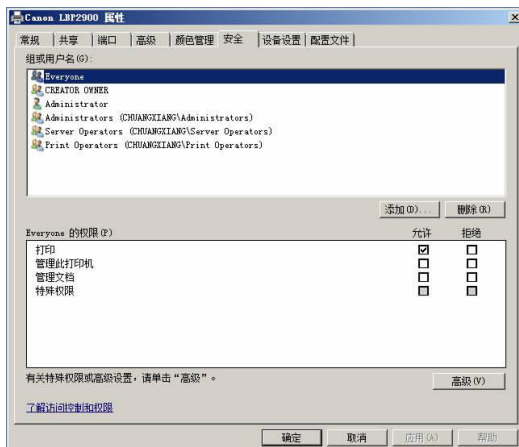


图 6.28 打印机属性

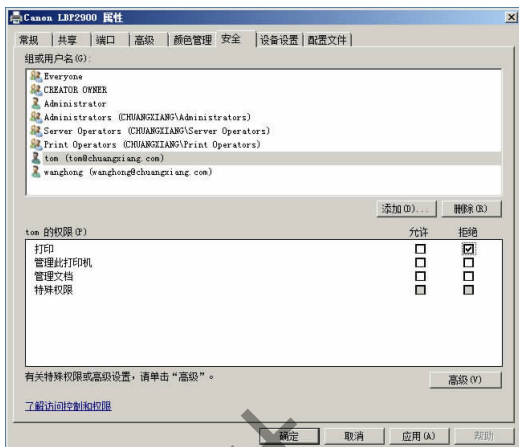


图 6.29 设置拒绝打印

打印机权限有 3 个等级分别是：打印、管理文档和管理打印机。默认情况下，所有的用户都作为 Everyone 组成员而拥有“打印”权限。如表 6.1 所示列出了不同权限等级的能力。

表 6.1 不同权限等级的能力列表

| 打印权限能力 | 打 印 | 管理文档 | 管理打印机 |
|-----------------------|-----|------|-------|
| 打印文档 | ✓ | ✓ | ✓ |
| 暂停、继续、重新启动以及取消用户自己的文档 | ✓ | ✓ | ✓ |
| 连接到打印机 | ✓ | ✓ | ✓ |
| 控制所有文档的打印作业设置 | | ✓ | ✓ |
| 暂停、重新启动以及删除全部文档 | | ✓ | ✓ |
| 共享打印机 | | | ✓ |
| 更改打印机属性 | | | ✓ |
| 删除打印机 | | | ✓ |
| 更改打印机权限 | | | ✓ |

2. 限制打印时间

创想公司在工作时间有大量文档需要打印,有的员工要打印的文档较大,或者文档不是急件,文档送到打印服务器后不需要立即打印,而是在打印机不忙的时候再打印。通过设置打印时间来原因解决上述问题。设置打印时间的原理是在一台打印服务器上安装多个相同的打印驱动程序,并给它们取不同的打印机名和共享名,从而建立多个逻辑打印机。将要求打印时间不同的文档送到不同的打印机上。工作原理如图 6.30 所示。

提示:打印机(逻辑打印机)指在“控制面板”中为使用打印设备添加的软件,它是介于应用程序和打印设备之间的软件接口,用户打印文档的时候通过它发送给打印设备。

管理员可以通过设置共享打印机的使用时间规范共享打印机的用途,操作步骤如下。在打开的“打印机属性”对话框中,单击“高级”选项卡。选中“使用时间从”单选按钮,然

后设置起止时间。根据项目需求,时间设置如图 6.31 所示,最后单击“确定”按钮使设置生效。

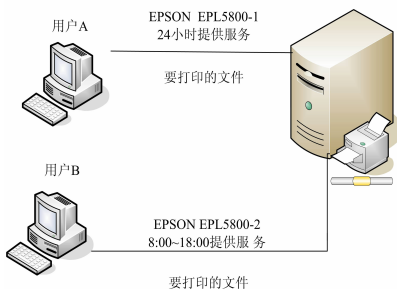


图 6.30 限制打印时间原理



图 6.31 限制打印时间设置

3. 设定打印机优先级

在创想公司内部,员工职位级别不同,打印文档的优先级也不同,针对不同优先级的用户,管理员需要设置打印优先级,保证在同一时间里让优先级高的用户能够先打印文档。设置打印优先级的原理是在一台打印服务器上安装多个相同的打印驱动程序,并给它们取不同的打印机名和共享名,从而建立多个逻辑打印机。再通过对每个打印机设置不同的优先级并分配给指定的用户或计算机,这样不同的用户就拥有了不同的优先级。工作原理如图 6.32 所示。

Windows Server 2008 R2 操作系统可利用打印优先级控制打印设备用户打印文档的先后顺序。打印机优先级分为 1 到 99 级,99 优先级最高。默认情况下,在 Windows Server 2008 R2 操作系统安装的打印机自动赋予优先级为 1。设置打印机优先级的操作步骤如下。

在打开的“打印机属性”对话框中,单击“高级”选项卡。在优先级复选框中指定打印机优先级,如图 6.33 所示,单击“确定”按钮使设置生效。

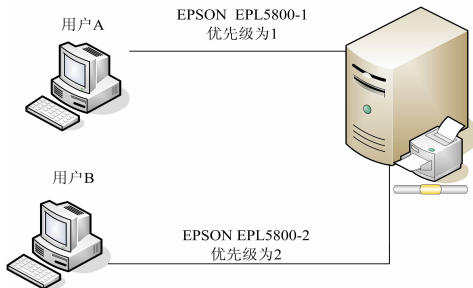


图 6.32 打印机优先级原理

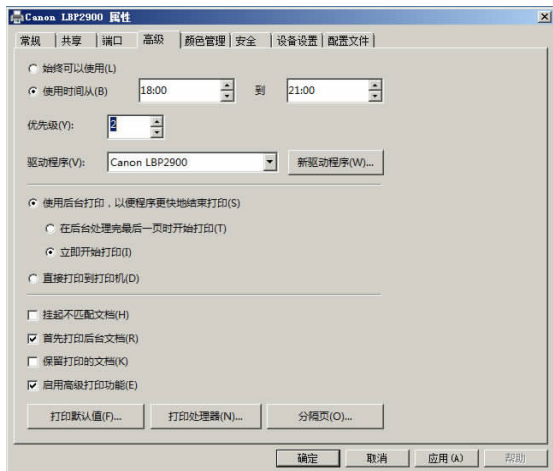


图 6.33 打印优先级设置

4. 设置打印机缓冲池

创想科技公司日常工作中打印业务非常多,如果只用一台打印机来完成这些打印工作显然效率非常低,而且也不能很好地满足员工的打印要求。这时就需要有多台打印机来共同承担打印业务。

打印机池就是用一台打印服务器管理多个物理特性相同的打印设备,以便同时打印大量的文档。当用户将打印文档送到打印服务器时,打印服务器会根据打印设备是否使用,决定将该文档送到打印机池中的那台空闲打印机。工作原理如图 6.34 所示。

Windows Server 2008 R2 操作系统通过打印机缓冲池可实现打印机的负载平衡和容错能力。打印机缓冲池在操作系统中利用一个打印机管理多个物理打印设备。当网络中有多个用户同时连接到打印机处理打印文档时,系统自动会将打印文档负载平衡到缓冲池中其他打印设备上,实现负载平衡和容错能力。要实现打印机缓冲池功能,操作步骤如下。

在打开的“打印机属性”对话框中,单击“端口”选项卡。选中“启用打印机池”,在选择打印机缓冲池中打印设备对应连接所有打印机端口。如图 6.35 所示,单击“确定”配置生效。

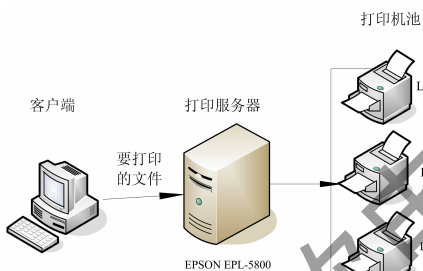


图 6.34 打印机池原理图

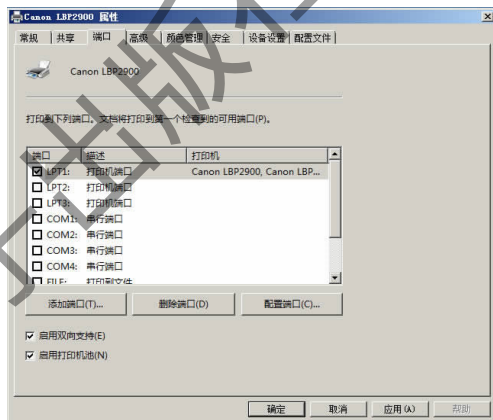


图 6.35 启用打印机池

6.2.7 管理打印作业

在 Windows Server 2008 R2 中,为用户提供了管理打印作业的服务,应用程序只需要把打印的文件发送到打印机,具体打印管理由系统负责完成。用户也可参与管理打印作业,对于本地打印机,用户可以控制打印作业,如查看作业、停止打印、恢复打印和撤消打印。

1. 查看打印作业

要查看当前打印机的打印作业,可以在“打印机和传真”窗口中双击包含打印作业的打印机,打开打印机的打印队列。在打印队列窗口中,按文件送往打印机的先后排列打印文档,并显示当前的打印状态、文档的所有者、文件的大小、页数等属性信息。如图 6.36 所示。



图 6.36 打印队列窗口

2. 暂停和恢复打印作业

一般情况下,打印机会按照提交打印的顺序打印文件。如果要提前打印一份文件,可以将该文件之前的所有文件暂停,将当前文件打印完,直接打印该文件,打印完该文件后再将暂停的文件恢复。

暂停打印作业的操作步骤是:在打印队列窗口中选中文档,选择“文档”→“暂停”命令。

恢复打印暂停作业的操作步骤是:在打印队列窗口中选中文档,选择“文档”→“继续”命令。

3. 取消打印作业

如果打印队列中有不想打印的作业,可取消该打印作业。操作步骤是:在打印队列窗口中选中文档,选择“文档”→“取消”命令。要取消全部打印作业,可选择“打印机”→“取消所有文档”命令。

6.3 本章小结

打印机是现代办公系统中不可或缺的一个重要设备,一些现代高级办公室,对打印机的管理程序是非常严密的。人工管理打印机不仅工作量大,往往也不能做到滴水不漏,稍有不慎,机密数据就有可能通过打印机泄露,或是在管理者稍不注意时,就造成了对打印纸、墨粉等耗材的浪费。高效的打印管理系统是现代办公场所中必不可少的。

本章通过分析企业需求,构思项目涉及技术(知识点),设计项目实施细节,然后针对此项目涉及到的技术讲解知识点和配置实施步骤,最终实现并运行项目。通过项目讲解了安装打印机,客户端连接共享打印机,管理打印机的设置方法。系统地讲解了打印系统的建立和管理流程。

6.4 课外实践环节

根据下面具体项目练习要求,完成练习。

某公司局域网内,有1台打印机,现在需要把这台打印机安装到一台已安装好 Windows Server 2008 R2 的计算机上,并共享到局域网上。设置打印机的使用时间为上班时间(9:00~17:00),同时要求公司经理对打印机的使用权限要求高于其他普通员工,且经理可以24小时使用此打印机。根据要求完成具体的设置任务。

6.5 教学效果测评

6.5.1 选择题

1. 某公司的打印服务器上连接着一台 USB 接口的彩色喷墨打印机,平面设计部门的一

名员工使用 Windows 系统进行办公,他想要使用这台打印机进行打印,那么在安装打印机时,他应该在“添加打印机向导”中选择()选项。(选 1 项)

- A. 连接到这台计算机的本地打印机
- B. 连接到这台计算机的 USB 打印机
- C. 自动检测并安装本地打印机
- D. 网络打印机,或连接到另一台计算机的打印机

2.()技术是一台逻辑打印机对应多台打印设备,多台打印设备同时提供打印服务,从而加快了打印速度。(选 1 项)

- A. 打印机端口重定向
- B. 打印机池
- C. 物理打印机
- D. 逻辑打印机

3. Web 远程管理打印机的描述,错误的是()。(选 1 项)

- A. 需要安装 IIS 服务
- B. 默认情况下 Windows Server 2008 R2 就可以通过 Web 管理打印机
- C. 不需要有权限
- D. 不需要安装 Internet 打印服务管理

4. 下列关于打印机优先级正确的叙述是()。(选 2 项)

- A. 在打印机服务器上设置优先级
- B. 在每个员工的计算机上设置优先级
- C. 设置打印机优先级时,需要一台逻辑打印机对应 2 台或多台物理打印机
- D. 设置打印机优先级时,需要一台物理打印机对应 2 台或多台逻辑打印机

5. 某一小公司的网络中有一台办公用的网络接口打印机,管理员分别在总经理和普通员工的计算机上安装了打印机软件,并为总经理的打印机设置优先级为 50,普通员工的打印机使用默认优先级。某天一位员工将一份有 300 页的合同书发送到该打印机开始打印后,总经理也将一份项目计划书发送到该打印机,那么()。(选 1 项)

- A. 打印机会删除当前的员工打印作业后开始打印总经理的打印作业
- B. 打印机会在完成员工的打印作业后再开始打印总经理的打印作业
- C. 打印机会穿插打印这两份打印作业
- D. 打印机会暂停当前对员工作业的打印,优先开始打印总经理的打印作业,完成后继续前面的作业

6. 公司有一台系统为 Windows Server 2008 R2 的打印服务器,连接着公司仅有的一台名为 HP 的打印机,为了确保总经理能够优先使用打印机,管理员为总经理的用户账户设置的打印优先级高于其他用户账户的打印优先级。今天早晨员工小张提交了一份 35 页的文档进行打印,后来小李和小刘又各自提交了一份文档进行打印。当小张的文档打印到第 15 页的时候,总经理提交了一份 6 页的合同文档进行打印,并且要求打印两份,打印这些文档的顺序为()。(选 1 项)

- A. 小张的文档、小李的文档、小刘的文档、总经理的合同文档(两份)
- B. 小张的文档、总经理的合同文档(一份)、小李的文档、小刘的文档、总经理的合同文档(另一份)
- C. 小张的文档、总经理的合同文档(两份)、小李的文档、小刘的文档

D. 小张的文档(前 15 页)、总经理的合同文档(两份)、小张的文档(后 20 页)、小李的文档、小刘的文档

7. 默认情况下,具有管理打印机权限的成员组是()。(选 2 项)

A. Everyone 组

B. Administrators 组

C. Print Operators 组

D. Network Operators 组

6.5.2 简答题

1. 简述物理打印机和逻辑打印机的区别。
2. 什么情况下,需要用多个逻辑打印机连接同一个打印设备?
3. 打印机默认优先级是多少? 简述如何设置不同优先级来满足不同需求。
4. 简述设置打印权限的方法。
5. 简述设置不同打印时间的方法。

6.6 课外英文阅读

阅读本文,并翻译此技术文献,加强对本章配置打印服务器和打印机权限知识的理解。(该篇英文节选自《MCTS Self-Paced Training Kit (Exam 70-642): Configuring Windows Server 2008 Network Infrastructure (2nd Edition)》的 Chapter12: Managing Printers)

Configuring Print Server and Printer Permissions

In a manner that is similar to configuring NTFS file permissions, you can configure printer and print server permissions. For example, you could use printer permissions to grant only your Human Resources group access to print to a departmental printer and grant IT the right to manage the printer. To configure the permissions for either the print server or the printer, right-click the object in the Print Management console, and then click Properties. Then, select the Security tab.

By default, everyone can print to a printer and view the print server. Users can manage their own documents in the print queue but not documents of other users. Administrators can manage any user's documents in the print queue and configure the printer itself.

You can configure the following printer permissions:

- **Print** Users can print.
- **Manage Printers** Users can change printer configuration settings.
- **Manage Documents** Users can remove documents that have been submitted to the printer.

Print servers also have the Print, Management Printers, and Manage Documents permissions.

However, these options define only the default settings for new printers that you create. Changing these permissions does not impact any existing printers.

In addition to the default printer permissions, you can configure the following print server permissions to delegate management to nonadministrators:

- **View Server** Users can view the server and shared printers.
- **Manage Server** Users can manage the print server features.

Print server and printer permissions are in effect regardless of whether users are logged on locally or are accessing folders across the network.

Configuring Printer Priorities

When several documents are in a printer queue, you can use printer priorities to print higher priority documents before lower-priority ones. For example, you could use this capability to allow documents printed by members of the Managers group to print before documents printed by members of the Employees group.

To configure printer priorities, follow these steps:

1. Install the printer that will have multiple priorities. Then, install the same printer again using the same port. You should have one logical printer for each priority level you need, even though you have only a single physical printer. You will assign each of the logical printers a different priority level.
2. In Server Manager, right-click one of the logical printers, and then choose Properties. The printer properties dialog box appears.
3. Click the Advanced tab, and specify a priority for the logical printer. All print jobs sent to a higher-priority logical printer will print before any lower-priority logical printer begins to print its jobs. The highest priority is 99; the lowest is 1.
4. Repeat steps 2 and 3 for each of the logical printers.
5. Connect higher-priority users to the higher-priority logical printer and lower-priority users to the lower-priority logical printer. Configure printer permissions to restrict access to specific groups.

Although higher-priority print jobs are always placed above lower-priority print jobs in the print queue, after a print job begins printing, it cannot be interrupted. For example, if a user prints a 100-page document to a low-priority logical printer and no higher-priority documents are in the print queue, the printer immediately begins printing the 100-page document. If another user then submits a higher-priority print job, the 100-page low-priority document will finish printing before the higher-priority document is printed.