M7900DNF

Laser Multi-Function Peripheral
激光多功能一体机

网络用户手册
Network User's Guide

lenovo

注释说明

本用户手册中使用以下图标：

重要事项	此图标说明了您必须遵循或避免执行的一些操作步骤，以防止导致打印机故障或者损坏打印机或其他部件。
注释	此图标提醒您如何应对可能出现的情况或提供有关当前操作如何与其他功能工作的提示。

商标

Lenovo、 Lenovo 联想、联想和其他联想标识是联想 （北京）有限公司或其关联机构在中国大陆和 / 或其他国家 / 地区的商标或注册商标。

Microsoft、Windows、Windows Server 和 Internet Explorer 是微软公司在美国和 / 或其他国家的注册商标。

Windows Vista 是微软公司在美国和其他国家的注册商标或商标。

Apple、 Macintosh、 Safari 和 TrueType 是苹果公司在美国和其他国家的注册商标。

Adobe、Flash、Illustrator、PageMaker、Photoshop、PostScript 和 PostScript 3 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和 / 或其他国家的注册商标或商标。

对于本用户手册中涉及的软件名称，其相应的公司都拥有表明其所有权的软件许可协议。

本手册中提及的所有其他品牌和产品名称都是其相应公司所有。

编辑及出版说明

本手册在联想 （北京）有限公司监督下编辑出版，包含最新的产品说明与产品规格。

本手册内容及产品规格如有更改，恕不另行通知。

Lenovo 公司保留对包含在本手册中的产品规格和内容作出更改的权利，恕不另行通知，同时由于使用本手册包含的内容所造成的任何损坏 (包括后果)，包括但不限于本出版物的排版及其他错误， Lenovo 公司将不承担任何责任。

©2010 联想 （北京）有限公司

重要注释

- 本手册中的 Windows® XP 是指 Windows® XP 专业版、Windows® XP 专业版 x64 版本和 Windows® XP 家庭版。
- 本手册中的 Windows Server® 2003 是指 Windows Server® 2003 和 Windows Server® 2003 x64 版本。
- 本手册中的 Windows Vista® 是指 Windows Vista® 的所有版本。

目录

1 简介 1

概述 1
网络功能特性 2
网络打印 2
网络扫描 2
网络 PC Fax 2
管理实用程序 2
网络连接类型 4
有线网络连接示例 4
协议 6
TCP/IP 协议和功能 6
其他协议 9

2 配置网络设备 10

概述 10
IP 地址、子网掩码和网关 10
IP 地址 10
子网掩码 11
网关 (和路由器) 12
步骤流程图 12
设置 IP 地址和子网掩码 13
使用 BRAdmin Light 实用程序配置网络打印机 13
使用操作面板配置网络设备 15
使用其他方式配置网络设备 15
更改打印服务器设置 16
使用 BRAdmin Light 实用程序更改打印服务器设置 16
使用操作面板更改打印服务器设置 16
使用网络基本管理 (网络浏览器) 更改打印 / 扫描服务器设置 16
使用远程设置更改打印服务器设置 (不适用于 Windows Server® 2003/2008) 17
使用其他方式更改打印服务器设置 17

3 操作面板设置 18

网络菜单 18
TCP/IP 18
以太网 25
如何设置扫描到 FTP 的新默认值 26
如何设置扫描到网络的新默认值 27
时区 28
将网络设置恢复为出厂默认设置 29
打印网络配置列表 30

4 在 Windows® 操作系统下进行网络打印：基本 TCP/IP 对等打印 31

概述 31
配置标准 TCP/IP 端口 32
尚未安装打印机驱动程序 32
已安装打印机驱动程序 33
其他信息来源 33

5 在 Windows® 操作系统下进行网络打印 34

概述 34
在 Windows® 2000/XP、 Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008 操作系统下进行的 IPP 打印 34
Windows Vista® 和 Windows Server® 2008 34
Windows® 2000/XP 和 Windows Server® 2003 36
指定一个不同的 URL 39
其他信息来源 39

6 在 Macintosh 操作系统下使用 BR-Script 3 驱动程序进行网络打印 40

概述 40
如何选择 BR-Script 3 打印机驱动程序 (TCP/IP) 40
Mac OS X 10.3.9 至 10.4.x 用户 40
Mac OS X 10.5.x 用户 42
其他信息来源 44

7 网络基本管理 45

概述 45
如何使用网络基本管理 (网络浏览器) 配置设备设置 46
密码信息 47
安全功能锁 2.0 48
如何使用网络基本管理 (网络浏览器) 配置安全功能锁 2.0 的设置 49
使用网络浏览器更改扫描到 FTP 的配置 52
使用网络浏览器更改扫描到网络的配置 54
存储打印日志到网络 56
如何使用网络基本管理配置存储打印日志到网络的设置 57
故障检测设置 59
错误消息解析 60
通过安全功能锁 2.0 使用存储打印日志到网络 61
如何使用网络基本管理配置 SNTP 协议 62

8 安全性能 64

概述 64
安全术语 64
安全协议 65
电子邮件通知的安全方式 65
配置协议设置 66
安全管理网络打印机 67
使用网络基本管理 (网络浏览器) 的安全管理 67
使用 IPPS 安全打印文档 70
指定一个不同的 URL 70
使用带用户验证的电子邮件通知 71
创建并安装证书 73
创建和安装自我认定证书 75
创建 CSR 并安装证书 86
输入和输出证书和机密键 88

9 故障排除 89

概述 89
常见问题 89
网络打印软件安装问题 91
打印问题 93
扫描和 PC Fax 问题 95
与协议相关问题的故障排除方法 98
Windows® 2000/XP、 Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008 IPP 故障排除 98
网络基本管理 (网络浏览器) 故障排除 (TCP/IP) 98

A 附录 A 99

使用服务 99
设置 IP 地址的其他方法 (适用于高级用户和管理员) 99
使用 DHCP 配置 IP 地址 99
使用 BOOTP 配置 IP 地址 100
使用 RARP 配置 IP 地址 101
使用 APIPA 配置 IP 地址 101
使用 ARP 配置 IP 地址 102
使用 TELNET 控制台配置 IP 地址 103
使用网络服务时的安装 (适用于 Windows Vista® 用户) 104
使用网络打印队列或共享时的安装 (仅适用于打印机驱动程序) 105

B 附录 B 106

打印服务器规格 106
有线以太网 106
功能表和出厂默认设置 107
输入文本 110

C 附录 C 112

开放源代码许可备注 112
本产品内置有 gSOAP 软件 112
本产品中包含 WestHawk 公司开发的 SNMP 软件 113
MIT Kerberos 声明 113
Cyrus SASL 声明 120
OpenSSL 声明 122

D 索引 126

1 简介

概述

通过使用内部网络打印服务器，可以在 10/100 Mb 有线以太网上共享 Lenovo 设备。Lenovo 打印服务器因网络上使用的支持 TCP/IP 协议的操作系统版本的不同而支持多种不同的网络功能特性和连接方式。这些功能包括打印、扫描、PC Fax 发送、PC Fax 接收、远程设置和状态监控。下列表格显示各操作系统所支持的网络功能和连接。

操作系统	Windows® 2000/XP Windows® XP 专业版 x64 版本 Windows Vista®	Windows Server® 2003/2008 Windows Server® 2003 x64 版本	Mac OS X 10.3.9 或更高版本
10/100BASE-TX 有线以太网 (TCP/IP)	✔	✔	✔
打印	✔	✔	✔
BRAdmin Light	✔	✔	✔
网络基本管理 (网络浏览器)	✔	✔	✔
网络打印 (IPP)	✔	✔	
扫描	✔		✔ [1]
PC Fax 发送	✔		✔
PC Fax 接收	✔		
远程设置	✔		
状态监控器	✔		✔

若要通过网络使用 Lenovo 设备，您需要配置打印服务器，并设置您需要使用的计算机。

[1] 仅扫描到 FTP 或扫描到网络

网络功能特性

Lenovo 设备具有以下基本网络功能。

网络打印

打印服务器对支持 TCP/IP 协议的 Windows® 2000/XP、 Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008，以及支持 TCP/IP 协议的 Macintosh (Mac OS X 10.3.9 或更高版本) 提供打印服务。

网络扫描

您可以通过网络将原稿扫描到您的计算机中 (请参阅*软件使用手册*中的*网络扫描*)。

网络 PC Fax

您可以通过网络直接把 PC 文件作为 PC Fax 发送 (请参阅*软件使用手册*中的 *Lenovo PC-FAX 软件* (适用于 Windows®) 和*发送传真* (适用于 Macintosh) 以获取完整的说明)。Windows® 用户也可以进行 PC Fax 接收 (请参阅*软件使用手册*中的 *PC-FAX 接收*)。

管理实用程序

BRAdmin Light

BRAdmin Light 是一个用于为连接网络的 Lenovo 设备进行初始设置的实用程序。该实用程序可以在您的网络中搜索 Lenovo 产品、查看状态并配置如 IP 地址等的基本网络设置。BRAdmin Light 实用程序可在安装了 Windows® 2000/XP、 Windows Vista®、 Windows Server® 2003/2008 和 Mac OS X 10.3.9 (或更高版本) 的计算机上使用。关于在 Windows® 中安装 BRAdmin Light 的详细信息，请参阅随机附带的*快速安装指南*。对于 Macintosh 用户，当您安装打印机驱动程序时， BRAdmin Light 软件将自动安装。如果已安装了打印机驱动程序，则不需要重新安装。

网络基本管理 (网络浏览器)

通过网络基本管理，您可以使用网络浏览器监控 Lenovo 打印机的状态或更改其配置设置。

注释

Lenovo 建议 Windows® 用户使用 Microsoft Internet Explorer® 6.0 (或更高版本) 或 Firefox 1.0 (或更高版本)，Macintosh 用户使用 Safari 1.3 (或更高版本)。无论使用何种浏览器，请确保始终启用 JavaScript 和 Cookies。如果使用其他网络浏览器，请确保其兼容 HTTP 1.0 和 HTTP 1.1。

远程设置

通过使用远程设置软件，您可以在安装有 Windows® 的计算机上配置网络设置。(请参阅*软件使用手册*中的*远程设置*。)

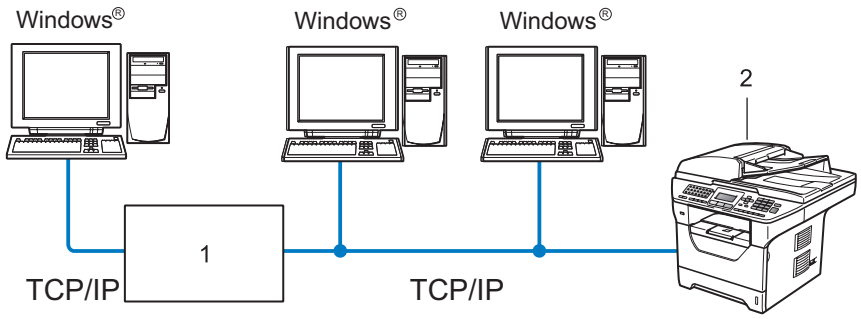
网络连接类型

有线网络连接示例

通常有两种有线网络连接类型：对等环境和网络共享环境。

使用 TCP/IP 协议的对等打印

在对等环境下，每台计算机直接向 / 从 Lenovo 设备发送 / 接收数据。不存在控制文件访问或打印机共享的中央服务器。



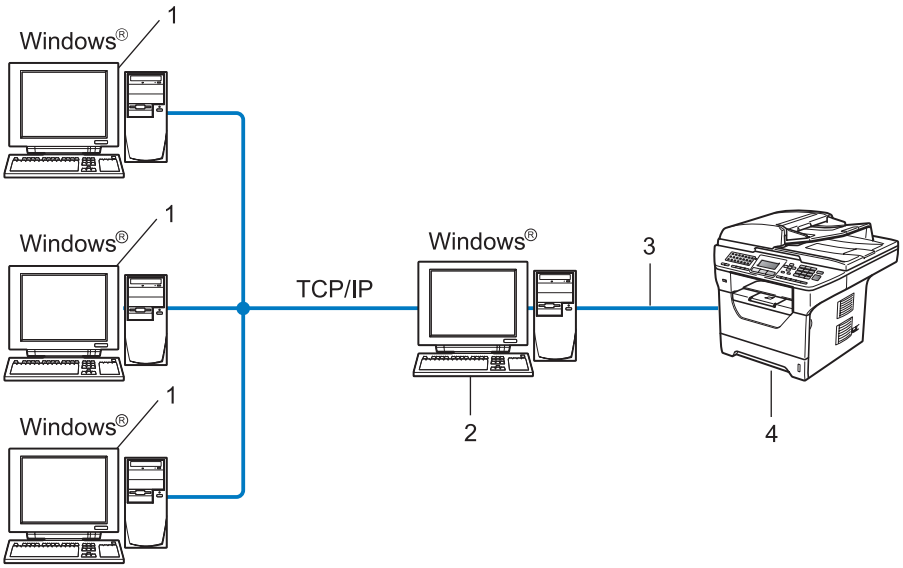
1 路由器

2 网络打印机 (本设备)

- 在拥有 2 台或 3 台计算机的小型网络环境中， Lenovo 建议您采用对等打印方式，因其比网络共享打印方式更易于配置。请参阅第 5 页上的*网络共享打印*。
- 每台计算机必须使用 TCP/IP 协议。
- Lenovo 设备需要配置合适的 IP 地址。
- 如果使用路由器，则必须在计算机和 Lenovo 设备中配置网关地址。
- Lenovo 设备也可以与 Macintosh (兼容 TCP/IP 的操作系统) 进行通信。

网络共享打印

在网络共享环境下，所有计算机都需要通过中央控制计算机发送数据。这类计算机通常称为“服务器”或“打印服务器”。其作用是控制所有打印作业的打印。



1 客户端计算机

2 也称为“服务器”或“打印服务器”

3 TCP/IP 或 USB (如适用)

4 打印机 (本设备)

- 在大型网络环境中， Lenovo 建议您使用网络共享打印方式。
- “服务器”或“打印服务器”必须使用 TCP/IP 打印协议。
- 若非通过服务器上的 USB 端口连接设备，则 Lenovo 设备需要配置合适的 IP 地址。

协议

TCP/IP 协议和功能

协议是为在网络上传送数据设置的标准化规则，使用户能够访问连接网络的各种资源。

本 Lenovo 产品使用的打印服务器支持 TCP/IP 协议 (传输控制协议 / 因特网协议)。

TCP/IP 协议是因特网、电子邮件等网络通信中应用最为广泛的协议，可应用于如 Windows®、 Windows Server® 和 Macintosh 等几乎所有的操作系统。

本 Lenovo 产品支持以下 TCP/IP 协议。

注释

- 您可以通过使用 HTTP 接口 (网络浏览器) 配置协议设置。
  请参阅第 46 页上的*如何使用网络基本管理 (网络浏览器) 配置设备设置*。
- 关于支持的安全协议的详细信息，请参阅第 65 页上的*安全协议*。

DHCP/BOOTP/RARP

使用 DHCP/BOOTP/RARP 协议，可自动配置 IP 地址。

注释

若要使用 DHCP/BOOTP/RARP 协议，请联系您的网络管理员。

APIPA

如果您未手动 (使用设备的操作面板或 BRAdmin Light) 或自动 (使用 DHCP/BOOTP/RARP 服务器) 指定 IP 地址，则自动专用 IP 寻址 (APIPA) 协议将在 169.254.1.0 至 169.254.254.255 范围内自动指定 IP 地址。

ARP

地址解析协议在 TCP/IP 网络中将 IP 地址映射到 MAC 地址。

DNS 客户端

Lenovo 打印服务器支持域名系统 (DNS) 客户端功能。该功能允许打印服务器使用 DNS 名称与其他设备进行通信。

NetBIOS 名称解析

通过网络基本输入 / 输出系统 (NetBIOS) 名称解析，您可以在网络连接时使用 NetBIOS 名称获取其他设备的 IP 地址。

WINS

Windows 因特网名称服务信息通过合并 IP 地址和本地网络中的 NetBIOS 名称为 NetBIOS 名称解析提供服务。

LPR/LPD

在 TCP/IP 网络中广泛应用的打印协议。

SMTP 客户端

简单邮件传输协议 (SMTP) 客户端用于通过因特网或内部网发送电子邮件。

自定义原始端口 (默认为端口 9100)

另一个在 TCP/IP 网络中广泛应用的打印协议。该协议实现了交互式数据传输。

IPP

因特网打印协议 (IPP 版本 1.0) 允许通过因特网直接将文档打印至任何可访问的打印机上。

注释

关于 IPPS 协议，请参阅第 65 页上的*安全协议*。

mDNS

mDNS 允许 Lenovo 打印服务器在 Mac OS X 简单网络配置系统中自动进行工作配置。(Mac OS X 10.3.9 或更高版本)。

TELNET

Lenovo 打印服务器支持 TELNET 服务器的命令行配置。

SNMP

简单网络管理协议 (SNMP) 用于管理计算机、路由器和 Lenovo 网络设备等网络设备。Lenovo 打印服务器支持 SNMPv1、 SNMPv2c 和 SNMPv3。

注释

关于 SNMPv3 协议，请参阅第 65 页上的*安全协议*。

LLMNR

如果网络中没有域名系统 (DNS) 服务器，则由链路局部多播名称解析协议 (LLMNR) 确定邻接计算机的名称。当使用具有 LLMNR 发送器功能的计算机 (如 Windows Vista® 系统) 时，LLMNR 应答器功能可作用于 IPv4 或 IPv6 环境。

网络服务

通过使用网络服务协议，Windows Vista® 用户只需要右击**开始** / **网络**选项中的设备图标即可安装 Lenovo 打印机驱动程序。

请参阅第 104 页上的*使用网络服务时的安装 (适用于 Windows Vista® 用户)*。

网络服务还可实现从计算机上查看设备的当前状态。

网络服务器 (HTTP)

内置有网络服务器的 Lenovo 打印服务器允许您使用网络浏览器监控其状态或更改一些配置设置。

注释

- Lenovo 建议 Windows® 用户使用 Microsoft® Internet Explorer® 6.0 (或更高版本) 或 Firefox 1.0 (或更高版本)， Macintosh 用户使用 Safari 1.3 (或更高版本)。无论使用何种浏览器，请确保始终启用 JavaScript 和 Cookies。如果使用其他网络浏览器，请确保其兼容 HTTP 1.0 和 HTTP 1.1。
- 关于 HTTPS 协议，请参阅第 65 页上的*安全协议*。

FTP

文件传输协议 (FTP) 允许 Lenovo 设备将黑白或彩色文档直接扫描到局域网或因特网的 FTP 服务器上。

SNTP

简单网络时间协议 (SNTP) 用于同步 TCP/IP 网络中的计算机时钟。您可以通过使用网络基本管理 (网络浏览器) 配置 SNTP 设置。(更多详情，请参阅第 45 页上的*网络基本管理*。)

CIFS

通用网际文件系统 (CIFS) 是计算机用户在 Windows® 操作系统下共享文件和打印机的标准方法。

IPv6

本设备兼容下一代因特网协议 IPv6。

其他协议

LLTD

通过使用链路层发现协议 (LLTD)，您可以在 Windows Vista® 网络映射中轻松定位 Lenovo 设备。将以一个明显图标和节点名称显示您的 Lenovo 设备。此协议的默认设置为关闭。

2 配置网络设备

概述

在网络上使用 Lenovo 设备之前，您必须安装 Lenovo 软件并在设备上配置正确的 TCP/IP 网络设置。本章介绍在使用 TCP/IP 协议的网络中进行打印所需的基本步骤。

Lenovo 建议您使用随机光盘中的安装程序安装 Lenovo 软件。它将指导您完成软件和网络安装。请遵循随机附带的*快速安装指南*中的说明进行安装。

注释

如果您不想或无法使用自动安装程序或任何 Lenovo 软件工具，您可以使用设备的操作面板更改网络设置。

如需获取更多信息，请参阅第 18 页上的*操作面板设置*。

IP 地址、子网掩码和网关

若要在 TCP/IP 网络环境下使用本设备，您必须配置 IP 地址和子网掩码。分配到打印服务器的 IP 地址必须与主机处于同一逻辑网络中。否则，您必须正确配置子网掩码和网关地址。

IP 地址

IP 地址是用于识别接入网络的每台计算机的一系列数字。每个 IP 地址由 4 组数字组成，并由点来分隔。每组数字必须在 0 ～ 255 之间。

■ 例如：在小型网络中，通常只需要更改最后一组数字。

- 192.168.1.1
- 192.168.1.2
- 192.168.1.3

如何将 IP 地址分配至打印服务器：

如果您的网络中有 DHCP/BOOTP/RARP 服务器 (通常为 Windows® 2000/XP、 Windows Vista® 或 Windows Server® 2003/2008 网络)，打印服务器将从 DHCP 服务器中自动获取 IP 地址，并以 RFC 1001 和 1002 兼容的动态域名服务来注册名称。

注释

在小型网络中， DHCP 服务器可以为路由器。

关于 DHCP、 BOOTP 和 RARP 的详细信息，请参阅：
第 99 页上的*使用 DHCP 配置 IP 地址*。
第 100 页上的*使用 BOOTP 配置 IP 地址*。
第 101 页上的*使用 RARP 配置 IP 地址*。

如果网络中没有 DHCP/BOOTP/RARP 服务器，自动专用 IP 寻址 (APIPA) 协议将在 169.254.1.0 至 169.254.254.255 范围内自动指定 IP 地址。关于 APIPA 的详细信息，请参阅第 101 页上的*使用 APIPA 配置 IP 地址*。

子网掩码

子网掩码限制网络通信。

■ 例如：计算机 1 可以与计算机 2 通信

- 计算机 1

  IP 地址：192.168. 1. 2

  子网掩码：255.255.255.000

- 计算机 2

  IP 地址：192.168. 1. 3

  子网掩码：255.255.255.000

注释

0 表示在这部分地址中无通信限制。

在上例中，我们可以与任何 IP 地址以 192.168.1.x. (x.x. 为 0 ～ 255 之间的数字) 开头的设备进行通信。

网关 (和路由器)

网关是进入其他网络的网络节点，可以通过网络将传输数据发送至准确目的地。路由器可识别在网关上数据传输的路径。如果目的地处于外部网络，路由器就会将数据传输至外部网络。如果您的网络要与其他网络进行通信，您可能需要配置网关 IP 地址。如果您不确定网关的 IP 地址，请联系您的网络管理员。

步骤流程图

1 配置 TCP/IP 设置。

- 配置 IP 地址 → 请参阅第 13 页
- 配置子网掩码 → 请参阅第 13 页
- 配置网关 → 请参阅第 13 页

2 更改打印服务器设置。

- 使用 BRAdmin Light 实用程序 → 请参阅第 16 页
- 使用操作面板 → 请参阅第 16 页
- 使用网络基本管理 (网络浏览器) → 请参阅第 16 页
- 使用远程设置 → 请参阅第 17 页
- 使用其他方式 → 请参阅第 17 页

设置 IP 地址和子网掩码

使用 BRAdmin Light 实用程序配置网络打印机

BRAdmin Light

BRAdmin Light 实用程序专为网络中的 Lenovo 设备进行初始设置而设计。它也可以在 TCP/IP 环境下搜索 Lenovo 产品，查看状态并配置如 IP 地址等基本网络设置。可以在 Windows® 2000/XP、Windows Vista®、Windows Server® 2003/2008 和 Mac OS X 10.3.9 或更高版本的操作系统下使用 BRAdmin Light 实用程序。

如何使用 BRAdmin Light 实用程序配置本设备

注释

- 请使用 Lenovo 产品随机光盘中的 BRAdmin Light 实用程序。
- 安装之前，如果您正在使用反间谍软件或防病毒应用程序的防火墙功能，请暂时将其禁用。一旦您确认可以进行打印，请遵循相关说明配置软件设置。
- 节点名称：节点名称显示于当前 BRAdmin Light 窗口中。本设备打印服务器的默认节点名称为 “BRNxxxxxxxxxxxx”。 (“xxxxxxxxxxxx” 为本设备的 MAC 地址 / 以太网地址。)
- Lenovo 打印服务器的默认密码为 “**access**”。

1. 启动 BRAdmin Light 实用程序。

   ■ Windows® 2000/XP、 Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008 用户

   依次点击**开始 / 所有程序** [1]**/Lenovo/BRAdmin Light/BRAdmin Light**。

   [1] 对于 Windows® 2000 用户，此处为**程序**

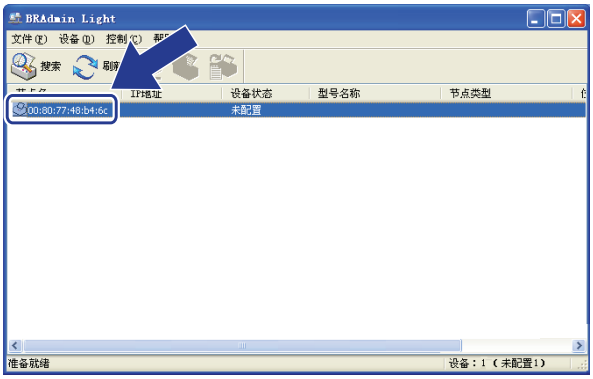
   ■ Mac OS X 10.3.9 或更高版本用户

   双击 **Mac OS X** 或 **Macintosh HD** (硬盘)**/Library** (资源库) **/Printers** (打印机) **/Lenovo/Utilities** (实用工具) **/BRAdmin Light.jar** 文件。

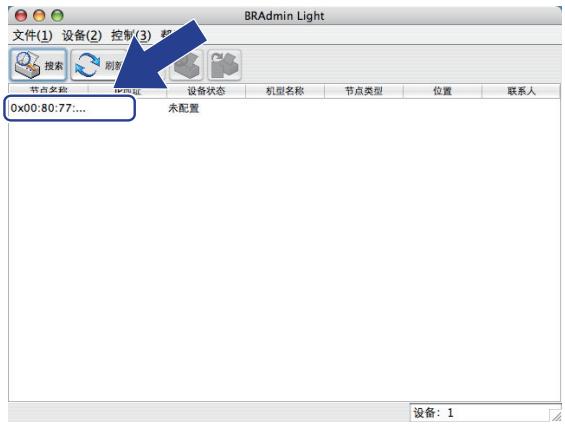
2. BRAdmin Light 将自动搜索新设备。

3 双击未配置的设备。

Windows®



Macintosh



注释

- 如果打印服务器设置为出厂默认设置（如果未使用 DHCP/BOOTP/RARP 服务器），在 BRAdmin Light 实用程序屏幕上设备将显示为**未配置**。
- 通过打印网络配置列表，您可以查找到节点名称和 MAC 地址（以太网地址）。请参阅第 30 页上的*打印网络配置列表*。

4 将**引导方式**设置为 **STATIC**。输入打印服务器的 **IP 地址**、**子网掩码**和**网关**（如有需要）。

Windows®

Macintosh

5 点击**确定**。

6 输入正确的 IP 地址后，设备列表中将显示 Lenovo 打印服务器。

使用操作面板配置网络设备

您可以使用操作面板上的网络菜单配置网络设备。
请参阅第 18 页上的*操作面板设置*。

使用其他方式配置网络设备

您可以使用其他方式配置网络设备。
请参阅第 99 页上的*设置 IP 地址的其他方法 (适用于高级用户和管理员)*。

更改打印服务器设置

使用 BRAdmin Light 实用程序更改打印服务器设置

1. 启动 BRAdmin Light 实用程序。

   ■ Windows® 2000/XP、 Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008 用户

   点击**开始 / 所有程序** [1]**/Lenovo/BRAdmin Light/BRAdmin Light**。

   [1] 对于 Windows® 2000 用户，此处为**程序**

   ■ Mac OS X 10.3.9 或更高版本用户

   双击 **Mac OS X** 或 **Macintosh HD** (硬盘)**/Library** (资源库) **/Printers** (打印机) / **Lenovo/Utilities** (实用工具) **/BRAdmin Light.jar** 文件。

2. 选择您想要更改设置的打印服务器。
3. 从**控制**菜单中选择**网络配置**。
4. 输入密码。默认密码为 “**access**”。
5. 此时可以更改打印服务器设置。

使用操作面板更改打印服务器设置

您可以使用操作面板上的网络菜单配置和更改打印服务器设置。
请参阅第 18 页上的*操作面板设置*。

使用网络基本管理 (网络浏览器) 更改打印 / 扫描服务器设置

可通过标准网络浏览器更改使用 HTTP (超文本传输协议) 的打印服务器设置。 (请参阅第 46 页上的*如何使用网络基本管理 (网络浏览器) 配置设备设置*。)

使用远程设置更改打印服务器设置 (不适用于 Windows Server® 2003/2008)

Windows® 远程设置

远程设置应用程序允许您从 Windows® 应用程序配置网络设置。访问该应用程序时，设备的设置会自动下载到您的计算机上并显示在计算机屏幕上。若要更改设置，您可以直接将设置上传到设备上。

1. 点击**开始**按钮、**所有程序** [1]、 **Lenovo**、 **M7900DNF**，然后点击**远程设置**。

   [1] 对于 Windows® 2000 用户，此处为**程序**

2. 输入密码。默认密码为 “**access**”。
3. 点击 **TCP/IP**。
4. 此时可以更改打印服务器设置。

使用其他方式更改打印服务器设置

您可以使用其他方式配置网络打印机。
请参阅第 99 页上的*设置 IP 地址的其他方法 (适用于高级用户和管理员)*。

3 操作面板设置

网络菜单

在网络环境中使用 Lenovo 产品之前，您需要配置正确的 TCP/IP 设置。

本章介绍如何使用设备上的操作面板配置网络设置。

使用操作面板上的网络菜单选项，您可以设置 Lenovo 设备的网络配置。按**功能 (Menu)** 键，然后按 ▲ 或 ▼ 键选择网络，进入您想配置的菜单选项。关于菜单的更多信息，请参阅第 107 页上的*功能表和出厂默认设置*。

敬请注意：您也可以使用设备随机附带的 BRAdmin Light 实用程序和远程设置应用程序配置各种网络设置。（请参阅第 16 页上的*更改打印服务器设置*。）

TCP/IP

该菜单设有十个选项：引导方式、 IP 地址、子网掩码、网关、节点名称、 WINS 配置、 WINS 服务器、 DNS 服务器、 APIPA 和 IPv6。

引导方式

该选项用于控制设备获取 IP 地址的方式。默认设置为自动。

注释

如果您不想通过 DHCP、BOOTP 或 RARP 配置打印服务器，则必须将引导方式设置为静态，这样您的打印服务器将有一个静态 IP 地址，从而可以阻止打印服务器从任何其他系统获取 IP 地址。若要更改引导方式，请使用设备的操作面板、BRAdmin Light 实用程序、远程设置或网络基本管理（网络浏览器）。

1. 按**功能 (Menu)** 键。
2. 按 ▲ 或 ▼ 键选择网络。
   按 **OK** 键。
3. 按 ▲ 或 ▼ 键选择 TCP/IP。
   按 **OK** 键。
4. 按 ▲ 或 ▼ 键选择引导方式。
   按 **OK** 键。

5 按 ▲ 或 ▼ 键选择自动 [1]、静态 [2]、 RARP [3]、 BOOTP [4] 或 DHCP [5]。
按 **OK** 键。

■ 如果您选择了自动、 RARP、 BOOTP 或 DHCP，请转到步骤 ❻。

■ 如果您选择了静态，请转到步骤 ❼。

6 输入允许设备尝试获取 IP 地址的次数。 Lenovo 建议您输入三次或三次以上次数。
按 **OK** 键。

7 按**停止 / 退出 (Stop/Exit)** 键。

1 自动模式
在该模式下，设备将扫描网络以搜索 DHCP 服务器。如果能搜索到且该服务器已经配置为向设备分配 IP 地址，则设备将使用该 DHCP 服务器提供的 IP 地址。如果未搜索到可用的 DHCP 服务器，则设备将搜索 BOOTP 服务器。如果能搜索到且该 BOOTP 服务器已正确配置，则设备将从 BOOTP 服务器获取其 IP 地址。如果未搜索到可用的 BOOTP 服务器，则设备将搜索 RARP 服务器。如果 RARP 服务器也没有回应，则设备将使用 APIPA 协议设置 IP 地址。首次启动后，设备可能需要几分钟时间扫描网络以搜索服务器。

2 静态模式
在该模式下，您必须手动分配设备的 IP 地址。 IP 地址一旦输入，即被锁定至分配的地址。

3 RARP 模式
您可以使用反向地址解析协议 (RARP) 在主机上配置 Lenovo 打印服务器的 IP 地址。 (关于 RARP 的详细信息，请参阅第 101 页上的*使用 RARP 配置 IP 地址*。)

4 BOOTP 模式
BOOTP 可以代替 RARP，其优点在于可以配置子网掩码和网关。 (关于 BOOTP 的详细信息，请参阅第 100 页上的*使用 BOOTP 配置 IP 地址*。)

5 DHCP 模式
动态主机配置协议 (DHCP) 是一种自动分配 IP 地址的机制。如果网络 (特别是 Windows® 2000/XP 和 Windows Vista® 网络) 中有 DHCP 服务器，打印服务器将自动从 DHCP 服务器获取 IP 地址，并使用任意与 RFC 1001 和 1002 兼容的动态名称服务来注册名称。

注释

- 如果您不想通过 DHCP、BOOTP 或 RARP 配置打印服务器，您必须将引导方式设置为静态，这样您的打印服务器将有一个静态的 IP 地址，从而可以阻止打印服务器从任何其他系统获取 IP 地址。若要更改引导方式，请使用设备操作面板上的网络菜单、 BRAdmin Light、远程设置或网络基本管理 (网络浏览器)。
- 在小型网络中， DHCP 服务器可以为路由器。

IP 地址

该字段显示设备当前的 IP 地址。如果您已经选择了静态引导方式，请输入要分配给设备的 IP 地址 (请与网络管理员确认该 IP 地址是否可用)。如果您选择了其他引导方式，设备将尝试使用 DHCP 或 BOOTP 协议配置其 IP 地址。设备的默认 IP 地址可能与您的网络 IP 地址编码方案不兼容。 Lenovo 建议您与网络管理员联系，以获取设备所连接网络的 IP 地址。

1. 按**功能 (Menu)** 键。
2. 按 ▲ 或 ▼ 键选择网络。
   按 **OK** 键。
3. 按 ▲ 或 ▼ 键选择 TCP/IP。
   按 **OK** 键。
4. 按 ▲ 或 ▼ 键选择 IP 地址。
   按 **OK** 键。
5. 使用拨号盘输入 IP 地址。 (若要输入数字和文本，请参阅第 110 页上的*输入文本*。)
   按 **OK** 键。
6. 按**停止 / 退出 (Stop/Exit)** 键。

子网掩码

该字段显示设备当前使用的子网掩码。如果您没有使用 DHCP 或 BOOTP 获取子网掩码，请输入要配置的子网掩码。请与您的网络管理员确认该子网掩码是否可用。

1. 按**功能 (Menu)** 键。
2. 按 ▲ 或 ▼ 键选择网络。
   按 **OK** 键。
3. 按 ▲ 或 ▼ 键选择 TCP/IP。
   按 **OK** 键。
4. 按 ▲ 或 ▼ 键选择子网掩码。
   按 **OK** 键。
5. 使用拨号盘输入子网掩码地址。(若要输入数字和文本，请参阅第 110 页上的*输入文本*。)
   按 **OK** 键。
6. 按**停止 / 退出 (Stop/Exit)** 键。

网关

该字段显示设备当前使用的网关或路由器地址。如果您没有使用 DHCP 或 BOOTP 获取网关或路由器地址，请输入要配置的地址。如果您没有使用网关或路由器，请将该字段留置空白。如不确定，请与网络管理员联系。

1. 按**功能 (Menu)** 键。
2. 按 ▲ 或 ▼ 键选择网络。
   按 **OK** 键。
3. 按 ▲ 或 ▼ 键选择 TCP/IP。
   按 **OK** 键。
4. 按 ▲ 或 ▼ 键选择网关。
   按 **OK** 键。
5. 使用拨号盘输入网关地址。（若要输入数字和文本，请参阅第 110 页上的*输入文本*。）
   按 **OK** 键。
6. 按**停止 / 退出 (Stop/Exit)** 键。

节点名称

您可以在线注册设备名称。该名称通常称为 NetBIOS 名称，它通过 WINS 服务器在网络上注册。Lenovo 推荐使用名称 “BRNxxxxxxxxxxx”。(“xxxxxxxxxxx” 为本设备的 MAC 地址 / 以太网地址。)

1. 按**功能 (Menu)** 键。
2. 按 ▲ 或 ▼ 键选择网络。
   按 **OK** 键。
3. 按 ▲ 或 ▼ 键选择 TCP/IP。
   按 **OK** 键。
4. 按 ▲ 或 ▼ 键选择节点名称。
   按 **OK** 键。
5. 按数字键 **1** 选择更改。
6. 使用拨号盘输入节点名称。（若要输入数字和文本，请参阅第 110 页上的*输入文本*。）
   按 **OK** 键。
7. 按**停止 / 退出 (Stop/Exit)** 键。

WINS 配置

该选项用于控制设备获取 WINS 服务器 IP 地址的方式。

1. 按**功能 (Menu)** 键。
2. 按 ▲ 或 ▼ 键选择网络。
   按 **OK** 键。
3. 按 ▲ 或 ▼ 键选择 TCP/IP。
   按 **OK** 键。
4. 按 ▲ 或 ▼ 键选择 WINS 配置。
   按 **OK** 键。
5. 按 ▲ 或 ▼ 键选择自动或静态。
   按 **OK** 键。
6. 按**停止 / 退出 (Stop/Exit)** 键。

自动

自动根据 DHCP 请求为首选的和备用的 WINS 服务器设置 IP 地址。若要启用该功能，必须将引导方式设置为自动。

静态

使用已指定的首选的和备用的 WINS 服务器的 IP 地址。

WINS 服务器

首选 WINS 服务器 IP 地址

该字段用于指定首选 WINS (Windows® 因特网名称服务) 服务器的 IP 地址。如果设置为非零数值，设备将与服务器进行通信，并使用 Windows® 因特网名称服务注册其名称。

备用 WINS 服务器 IP 地址

该字段用于指定备用 WINS 服务器的 IP 地址。该地址用作首选 WINS 服务器地址的备用地址。当首选服务器不可用时，设备仍可使用备用服务器进行注册。如果设置为非零数值，设备将与服务器进行通信，并使用 Windows® 因特网名称服务注册其名称。如果只有首选 WINS 服务器，而没有备用 WINS 服务器，请将该字段留置空白即可。

1. 按 **功能 (Menu)** 键。
2. 按 ▲ 或 ▼ 键选择网络。
   按 **OK** 键。
3. 按 ▲ 或 ▼ 键选择 TCP/IP。
   按 **OK** 键。
4. 按 ▲ 或 ▼ 键选择 WINS 服务器。
   按 **OK** 键。
5. 按 ▲ 或 ▼ 键选择首选的或备用的。
   按 **OK** 键。
6. 使用拨号盘输入 WINS 服务器地址。(若要输入数字和文本，请参阅第 110 页上的*输入文本*。)
   按 **OK** 键。
7. 按**停止 / 退出 (Stop/Exit)** 键。

DNS 服务器

首选 DNS 服务器 IP 地址

该字段用于指定首选 DNS (域名系统) 服务器的 IP 地址。

备用 DNS 服务器 IP 地址

该字段用于指定备用 DNS 服务器的 IP 地址。该地址用作首选 DNS 服务器地址的备用地址。当首选服务器不可用时，设备将与备用 DNS 服务器进行通信。如果只有首选 DNS 服务器，而没有备用 DNS 服务器，请将该字段留置空白即可。

1. 按**功能 (Menu)** 键。
2. 按 ▲ 或 ▼ 键选择网络。
   按 **OK** 键。
3. 按 ▲ 或 ▼ 键选择 TCP/IP。
   按 **OK** 键。
4. 按 ▲ 或 ▼ 键选择 DNS 服务器。
   按 **OK** 键。

5 按 ▲ 或 ▼ 键选择首选的或备用的。
按 **OK** 键。

6 使用拨号盘输入 DNS 服务器地址。(若要输入数字和文本，请参阅第 110 页上的*输入文本*。)
按 **OK** 键。

7 按**停止 / 退出 (Stop/Exit)** 键。

APIPA

当打印服务器无法通过已设置的引导方式获取 IP 地址时，将 APIPA 设为开将使打印服务器在 169.254.1.0 - 169.254.254.255 范围内自动分配链路本地 IP 地址。(请参阅第 18 页上的*引导方式*。) 当打印服务器无法通过已设置的引导方式获取 IP 地址时，将 APIPA 设为关将无法更改 IP 地址。

1 按**功能 (Menu)** 键。

2 按 ▲ 或 ▼ 键选择网络。
按 **OK** 键。

3 按 ▲ 或 ▼ 键选择 TCP/IP。
按 **OK** 键。

4 按 ▲ 或 ▼ 键选择 APIPA。
按 **OK** 键。

5 按 ▲ 或 ▼ 键选择开或关。
按 **OK** 键。

6 按**停止 / 退出 (Stop/Exit)** 键。

IPv6

本设备兼容下一代因特网协议 IPv6。如果您想使用 IPv6 协议，请选择开。 IPv6 的默认设置为关。

1 按**功能 (Menu)** 键。

2 按 ▲ 或 ▼ 键选择网络。
按 **OK** 键。

3 按 ▲ 或 ▼ 键选择 TCP/IP。
按 **OK** 键。

4 按 ▲ 或 ▼ 键选择 IPv6。
按 **OK** 键。

5 按 ▲ 或 ▼ 键选择开或关。
按 **OK** 键。

6 按**停止 / 退出 (Stop/Exit)** 键。

注释

如果您将 IPv6 设置为开，请关闭再打开电源开关以启用该协议。

以太网

以太网链接模式，在自动模式下，打印服务器可通过自动协商在 100BASE-TX (全双工或半双工) 或 10BASE-T (全双工或半双工) 模式下运行。

您可以将服务器链接模式固定为 100BASE-TX 全双工 (100B-FD) 或半双工 (100B-HD) 和 10BASE-T 全双工 (10B-FD) 或半双工 (10B-HD) 模式。重新启动打印服务器之后 (默认为自动)，更改方可生效。

注释

如果该值设置错误，您可能无法与打印服务器进行通信。

1 按**功能 (Menu)** 键。

2 按 ▲ 或 ▼ 键选择网络。
按 **OK** 键。

3 按 ▲ 或 ▼ 键选择 Ethernet。
按 **OK** 键。

4 按 ▲ 或 ▼ 键选择自动、 100B-FD、 100B-HD、 10B-FD 或 10B-HD。
按 **OK** 键。

5 按**停止 / 退出 (Stop/Exit)** 键。

如何设置扫描到 FTP 的新默认值

您可以为扫描到 FTP 功能选择默认彩色文件类型。

1. 按**功能 (Menu)** 键。
2. 按 ▲ 或 ▼ 键选择网络。
   按 **OK** 键。
3. 按 ▲ 或 ▼ 键选择扫描到 FTP。
   按 **OK** 键。
4. 按 ▲ 或 ▼ 键选择彩色 100 dpi、彩色 200 dpi、彩色 300 dpi、彩色 600 dpi、灰色 100 dpi、灰色 200 dpi、灰色 300 dpi、黑白 200 dpi 或黑白 200x100 dpi。
   按 **OK** 键。
5. 如果在步骤 ❹ 中选择彩色 100 dpi、彩色 200 dpi、彩色 300 dpi、彩色 600 dpi、灰色 100 dpi、灰色 200 dpi 或灰色 300 dpi，请按 ▲ 或 ▼ 键选择 PDF、安全 PDF、JPEG 或 XPS。
   如果在步骤 ❹ 中选择黑白 200 dpi 或黑白 200x100 dpi，请按 ▲ 或 ▼ 键选择 PDF、安全 PDF 或 TIFF。
   按 **OK** 键。
6. 按**停止 / 退出 (Stop/Exit)** 键。

注释

关于扫描到 FTP 的操作方法，请参阅随机光盘上*软件使用手册*中的*网络扫描*。

如何设置扫描到网络的新默认值

您可以为扫描到网络功能选择默认色彩和文件类型，将文档直接扫描至本地网络或互联网上支持 CIFS 的服务器。（关于 CIFS 协议，请参阅第 9 页上的 *CIFS*。）

1. 按**功能 (Menu)** 键。
2. 按 ▲ 或 ▼ 键选择网络。
   按 **OK** 键。
3. 按 ▲ 或 ▼ 键选择扫描到网络。
   按 **OK** 键。
4. 按 ▲ 或 ▼ 键选择彩色 100 dpi、彩色 200 dpi、彩色 300 dpi、彩色 600 dpi、灰色 100 dpi、灰色 200 dpi、灰色 300 dpi、黑白 200 dpi **或** 黑白 200x100 dpi。
   按 **OK** 键。
5. 如果在步骤 ❹ 中选择彩色 100 dpi、彩色 200 dpi、彩色 300 dpi、彩色 600 dpi、灰色 100 dpi、灰色 200 dpi **或**灰色 300 dpi，**请按 ▲ 或 ▼ 键选择** PDF、安全 PDF、 JPEG **或** XPS。
   如果在步骤 ❹ 中选择黑白 200 dpi **或**黑白 200x100 dpi，**请按 ▲ 或 ▼ 选择** PDF、安全 PDF **或** TIFF。
   按 **OK** 键。
6. 按**停止 / 退出 (Stop/Exit)** 键。

注释

关于扫描到网络的操作方法，请参阅随机光盘上*软件使用手册*中的*网络扫描*。

时区

该字段显示所在国家的时区。显示时间为所在国家时间与格林威治标准时间之间的时差。例如，美国和加拿大东部时间的所在时区为 UTC-05:00。

1. 按**功能 (Menu)** 键。
2. 按 ▲ 或 ▼ 键选择网络。
   按 **OK** 键。
3. 按 ▲ 或 ▼ 键选择时区。
   按 **OK** 键。
4. 按 ▲ 或 ▼ 键选择时间。
   按 **OK** 键。
5. 按**停止 / 退出 (Stop/Exit)** 键。

Windows® 时区设置

使用 Windows® 的时区设置可以查看所在国家的时差。

1. Windows Vista® 用户：
   点击按钮、**控制面板**、**日期和时间**，然后点击**更改时区**。
   Windows® XP 和 Windows Server® 2003/2008 用户：
   点击**开始**、**控制面板**、**日期和时间**，然后点击**时区**。
   Windows® 2000 用户：
   点击**开始**、**设置**、**控制面板**、**日期 / 时间**，然后点击**时区**。
2. 更改日期和时间。检查下拉菜单中所在时区的设置 (该菜单显示与格林威治标准时间之间的时差)。

将网络设置恢复为出厂默认设置

若需将打印服务器恢复至出厂默认设置 (重置密码和 IP 地址等所有信息)，请执行以下步骤：

注释

该功能将所有网络设置恢复为出厂默认设置。

1. 按**功能 (Menu)** 键。
2. 按 ▲ 或 ▼ 键选择网络。
   按 **OK** 键。
3. 按 ▲ 或 ▼ 键选择网络重置。
   按 **OK** 键。
4. 按数字键 **1** 选择重置。
5. 按数字键 **1** 选择是，重启设备。
6. 设备将重新启动。此时，您可以重新连接网络电缆和配置网络设置以适应所在网络。

打印网络配置列表

注释

节点名称：节点名称显示于网络配置列表中。默认节点名称为 “BRNxxxxxxxxxxx”。(“xxxxxxxxxxx” 为本设备的 MAC 地址 / 以太网地址。)

网络配置列表将打印一份报告，列出包括网络打印服务器设置在内的所有当前网络配置。

1. 按**功能 (Menu)** 键。
2. 按 ▲ 或 ▼ 键选择打印报告。
   按 **OK** 键。
3. 按 ▲ 或 ▼ 键选择网络配置。
   按 **OK** 键。
4. 按**开始 (Start)** 键。

注释

如果网络配置列表上的 **IP 地址**显示为 **0.0.0.0**，请稍等一分钟后再重试。

4 在 Windows® 操作系统下进行网络打印：基本 TCP/IP 对等打印

概述

若要将设备连接至网络，需执行*快速安装指南*中的相关步骤。 Lenovo 建议您使用随机光盘中的 Lenovo 安装程序。使用该应用程序，可简便地将设备连接至您的网络，并安装完成网络设备配置所需的网络软件和打印机驱动程序。屏幕指示将指导如何进行配置，直至您可以使用 Lenovo 网络设备。

如果您使用 Windows® 操作系统，并且不想通过 Lenovo 安装程序配置设备，则可以使用对等环境中的 TCP/IP 协议。请遵循本章的说明执行操作。本章阐述了如何安装使用 Lenovo 网络设备进行打印所需的网络软件和打印机驱动程序。

注释

- 在进行本章操作之前，您必须配置设备的 IP 地址。配置 IP 地址之前首先请参阅第 13 页上的*设置 IP 地址和子网掩码*。
- 验证主机和设备是否在同一子网中，或者路由器是否正确配置以便在两设备之间传输数据。
- 若要连接至网络打印队列或共享 (仅限于打印)，请参阅第 105 页上的*使用网络打印队列或共享时的安装 (仅适用于打印机驱动程序)* 中的安装详细说明。
- Lenovo 打印服务器的默认密码为 “**access**”。

配置标准 TCP/IP 端口

尚未安装打印机驱动程序

1. 将随机光盘插入 CD-ROM 光驱中。出现语言屏幕时，选择所需语言。
2. 出现随机光盘的主菜单。点击**网络应用程序**。
3. 点击**打印机驱动程序**。
4. 出现欢迎信息时，点击**下一步**。请遵循屏幕提示执行操作。
5. 选择**标准安装**，然后点击**下一步**。
6. 选择 **Lenovo 对等网网络打印机**，然后点击**下一步**。
7. 请遵循屏幕提示执行操作，然后点击**下一步**。

注释

如果您无法确定网络打印机的位置和名称，请与管理员联系。

8. 向导完成安装后，点击**完成**。

已安装打印机驱动程序

如果您已安装打印机驱动程序并需要对其进行配置以执行网络打印，请执行以下步骤：

1. (Windows Vista® 用户)
   点击按钮、**控制面板**、**硬件和声音**，然后点击**打印机**。

   (Windows Server® 2008 用户)
   点击**开始**按钮、**控制面板**、**硬件和声音**，然后点击**打印机**。

   (Windows® XP 和 Windows Server® 2003 用户)
   点击**开始**按钮，然后选择**打印机和传真**。

   (Windows® 2000 用户)
   点击**开始**按钮，并选择**设置**，然后点击**打印机**。
2. 右击要配置的打印机驱动程序，然后选择**属性**。
3. 点击**端口**选项卡，然后点击**添加端口**。
4. 选择要使用的端口。通常选择 **Standard TCP/IP Port**。然后点击**端口 ...** 按钮。
5. 将启动**添加标准 TCP/IP 打印机端口向导**。
6. 输入网络打印机的 IP 地址。点击**下一步**。
7. 点击**完成**。
8. 关闭**打印机端口**和**属性**对话框。

其他信息来源

关于如何配置打印机的 IP 地址，请参阅第 10 页上的*配置网络设备*。

5 在 Windows® 操作系统下进行网络打印

概述

Windows® 2000/XP、 Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008 用户可以使用 Windows® 2000/XP、 Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008 内置的 TCP/IP 和标准网络打印 IPP 协议软件进行打印。

注释

- 在进行本章操作之前，您必须配置打印机的 IP 地址。配置 IP 地址之前首先请参阅 *第 2 章*。
- 验证主机和设备是否在同一子网中，或者路由器是否正确配置以便在两设备之间传输数据。
- Lenovo 打印服务器的默认密码为 “**access**”。
- 本打印服务器同时支持 IPP 打印。 (请参阅第 70 页上的 *使用 IPPS 安全打印文档*。)

在 Windows® 2000/XP、 Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008 操作系统下进行的 IPP 打印

如果您想在 Windows® 2000/XP、 Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008 操作系统下使用 IPP 打印功能，请执行以下操作：

Windows Vista® 和 Windows Server® 2008

1. (Windows Vista® 用户)
   依次点击按钮、**控制面板**、**硬件和声音**，然后点击**打印机**。
   (Windows Server® 2008 用户)
   依次点击**开始**按钮、**控制面板**、**硬件和声音**，然后点击**打印机**。
2. 点击**添加打印机**。
3. 选择**添加网络、无线或 Bluetooth 打印机**。
4. 点击**我需要的打印机不在列表中**。
5. 选择**按名称选择共享打印机**，然后在 URL 栏中输入以下内容：
   `http://printer's IP address:631/ipp` (“printer's IP address” 为本设备的 IP 地址或节点名称)。

注释

如果您已在计算机上编辑了主机文件，或者正在使用域名系统 (DNS)，您也可以输入打印服务器的 DNS 名称。因为打印服务器支持 TCP/IP 和 NetBIOS 名称，所以您也可以输入打印服务器的 NetBIOS 名称。您可以通过打印网络配置列表查找 NetBIOS 名称。(关于如何打印网络配置列表，请参阅第 30 页上的*打印网络配置列表*。) NetBIOS 名称为节点名称的前 15 个字符，默认状态下显示为 “BRNxxxxxxxxxxxx”。 (“xxxxxxxxxxxx” 为本设备的 MAC 地址 / 以太网地址。)

6 当您点击**下一步**时，Windows Vista® 和 Windows Server® 2008 将与您指定的 URL 连接。

■ 如果已安装打印机驱动程序：

在**添加打印机向导**中将出现打印机选项屏幕。点击**确定**。

如果计算机上已经安装了正确的打印机驱动程序， Windows Vista® 和 Windows Server® 2008 将自动运行该驱动程序。计算机将询问您是否将该驱动程序设置为默认驱动程序，然后驱动程序安装向导完成。此时，打印准备就绪。

请转到步骤 ⓫。

■ 如果尚未安装打印机驱动程序：

IPP 打印协议的优点之一是当您与打印机进行通信时，它可以创建打印机的型号名称。通信成功之后将自动显示打印机的型号名称。这意味着您无需通知 Windows Vista® 和 Windows Server® 2008 将要使用的打印机驱动程序的类型。

请转到步骤 ❼.

7 如果您的打印机不在支持的打印机列表中，请点击**从磁盘安装**。计算机将要求您插入驱动盘。

8 点击**浏览**并从随机光盘或网络共享中选择适用的 Lenovo 打印机驱动程序。点击**打开**。

9 点击**确定**。

10 指定打印机的型号名称，然后点击**确定**。

注释

- 出现**用户帐户控制**屏幕时，请点击**继续**。
- 如果您正在安装的打印机驱动程序没有数字证书，将出现警告信息。请点击**始终安装此驱动程序软件**以继续安装。**添加打印机向导**完成。

⓫ 在**添加打印机向导**中将出现**打印机名称**屏幕。如果您想将此打印机用作默认打印机，请选中**设置为默认打印机**复选框，然后点击**下一步**。

⓬ 若要测试打印机连接，请点击**打印测试页**，然后点击**完成**。此时，打印机配置完成，打印准备就绪。

Windows® 2000/XP 和 Windows Server® 2003

1. (Windows® XP 和 Windows Server® 2003 用户)
   请点击**开始**按钮，然后选择**打印机和传真**。
   (Windows® 2000 用户)
   请点击**开始**按钮并选择**设置**，然后选择**打印机**。
2. (Windows® XP 和 Windows Server® 2003 用户)
   请点击**添加打印机**以启动**添加打印机向导**。
   (Windows® 2000 用户)
   请双击**添加打印机**图标以启动**添加打印机向导**。
3. 出现**欢迎使用添加打印机向导**屏幕时，点击**下一步**。
4. 选择网络打印机。
   (Windows® XP 和 Windows Server® 2003 用户)
   请选择**网络打印机或连接到其他计算机的打印机**。
   (Windows® 2000 用户)
   请选择**网络打印机**。
5. 点击**下一步**。
6. (Windows® XP 和 Windows Server® 2003 用户)
   请选择**连接到 Internet、家庭或办公网络上的打印机**，然后在 URL 栏中输入：
   `http://printer's IP address:631/ipp`
   (“printer's IP address” 为本设备的 IP 地址或节点名称。)
   (Windows® 2000 用户)
   请选择**连接到 Internet 或您的 Internet 上的打印机**，然后在 URL 栏中输入：
   `http://printer's IP address:631/ipp`
   (“printer's IP address” 为本设备的 IP 地址或者节点名称)。

注释

如果您已经在计算机上编辑了主机文件，或者正在使用域名系统 (DNS)，您也可以输入打印服务器的 DNS 名称。因为打印服务器支持 TCP/IP 和 NetBIOS 名称，所以您也可以输入打印服务器的 NetBIOS 名称。您可以通过打印网络配置列表查找 NetBIOS 名称。

(关于如何打印网络配置列表，请参阅第 30 页上的*打印网络配置列表*。) NetBIOS 名称为节点名称的前 15 个字符，在默认状态下显示为 “BRNxxxxxxxxxxx”。

(“xxxxxxxxxxxx” 为本设备的 MAC 地址 / 以太网地址。)

7 当您点击**下一步**时，Windows® 2000/XP 和 Windows Server® 2003 将与您指定的 URL 连接。

■ 如果已安装打印机驱动程序：

在**添加打印机向导**中将出现打印机选项屏幕。

如果计算机上已经安装了正确的打印机驱动程序， Windows® 2000/XP 和 Windows Server® 2003 将自动运行该驱动程序。在这种情况下，计算机将询问您是否将该驱动设置为默认驱动程序，然后驱动程序安装向导完成。此时，打印准备就绪。

请转到步骤 ⓬.

■ 如果尚未安装打印机驱动程序：

IPP 打印协议的优点之一是当您与打印机进行通信时，它可以创建打印机的型号名称。通信成功之后将自动显示打印机的型号名称。这意味着您无需通知 Windows® 2000/XP 和 Windows Server® 2003 将要使用的打印机驱动程序的类型。

请转到步骤 ❽.

8 驱动程序将自动开始安装。

注释

如果您正在安装的打印机驱动程序没有数字证书，将出现警告信息。请点击**始终继续安装** [1] 以继续安装。

[1] Windows® 2000 的用户请点击**是**。

9 (Windows® XP 和 Windows Server® 2003 用户)
请点击**从磁盘安装**。计算机将要求您插入驱动盘。
(Windows® 2000 用户)
当出现**插入磁盘**屏幕时，请点击**确定**。

⑩ 点击**浏览**并从随机光盘或网络共享中选择适用的 Lenovo 打印机驱动程序。
例如，选择 “**X:\\driver\win2kxpvista** [1]**\ 您的语言** ” 文件夹 (其中， X 代表您的驱动器盘符)，然后点击**打开**。

[1] 对于 64 位 OS 用户，此处为 **winxpx64vista64**。

⑪ 点击**确定**。

⑫ 如果需要将此打印机设为默认打印机，请点击**是**，点击**下一步**。

⑬ 点击**完成**。至此，打印机配置完成，打印准备就绪。若需测试打印机连接，请打印测试页。

指定一个不同的 URL

请注意，您可以根据需要在 URL 栏中输入以下地址：

`http://printer's IP address:631/ipp`

这是默认的 URL， Lenovo 建议您使用此 URL。

`http://printer's IP address:631/ipp/port1`

此 URL 与 HP Jetdirect 兼容。

`http://printer's IP address:631/`

注释

如果您忘记了 URL 的详细内容，只需输入上述文本 (`http://printer's IP address/`)，打印机即可接收和处理数据。

其中，“`printer's IP address`” 为本设备的 IP 地址或节点名称。

- 例如：

  `http://192.168.1.2/`

  `http://BRN123456765432/`

其他信息来源

关于如何配置打印机的 IP 地址，请参阅第 10 页上的*配置网络设备*。

6 在 Macintosh 操作系统下使用 BR-Script 3 驱动程序进行网络打印

概述

本章阐述如何使用 Mac OS X 10.3.9 或更高版本在网络中配置 BR-Script 3 (PostScript® 3™ 语言仿真) 打印机驱动程序。

如何选择 BR-Script 3 打印机驱动程序 (TCP/IP)

Mac OS X 10.3.9 至 10.4.x 用户

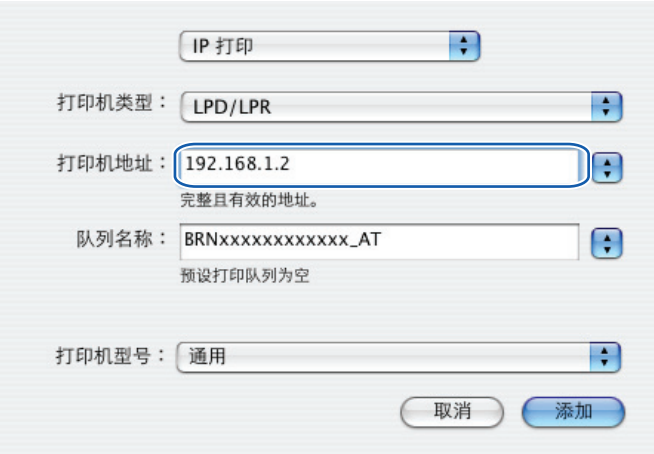
1. 打开设备电源。
2. 从 **Go** (转到) 菜单中选择 **Applications** (应用程序) 。
3. 打开 **Utilities** (实用程序) 文件夹。
4. 双击 **Printer Setup Utility** (打印机设置实用程序) 图标。
5. 点击**添加**。
6. (Mac OS X 10.3.9 用户) 选择 **IP 打印**。
   (Mac OS X 10.4.x 用户) 选择 **IP 打印机**。

(Mac OS X 10.3.9)

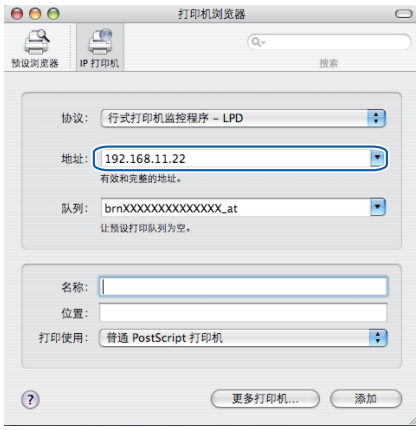
(Mac OS X 10.4.x)

7 (Mac OS X 10.3.9 用户) 在**打印机地址**栏中输入打印机的 IP 地址。
(Mac OS X 10.4.x 用户) 在**地址**栏中输入打印机的 IP 地址。

(Mac OS X 10.3.9)



(Mac OS X 10.4.x)



注释

- 您可以通过打印网络配置列表确认 IP 地址。关于如何打印配置页的更多信息，请参阅第 30 页上的*打印网络配置列表*。
- 对于 Macintosh 用户，请使用 PostScript® 服务 “BRNxxxxxxxxxxxx_AT” 指定**队列名称 (队列)**。(“xxxxxxxxxxxx” 为本设备的 MAC 地址 / 以太网地址。)

8 从**打印机型号 (打印使用)** 下拉列表中选择您的设备型号。例如，选择 **Lenovo M7900DNF BR-Script3**。

(Mac OS X 10.3.9)

(Mac OS X 10.4.x)

9 点击**添加**，打印机将出现在**打印机列表**中。此时，打印机准备就绪。

Mac OS X 10.5.x 用户

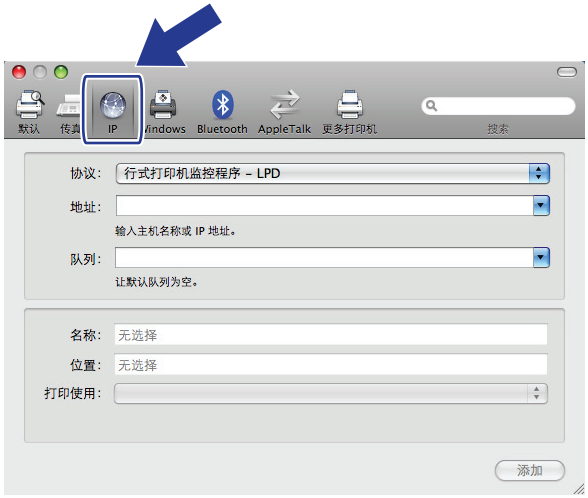
1 打开设备电源。

2 从 **Apple** 菜单中选择**系统偏好设置**。

3 点击**打印与传真**。

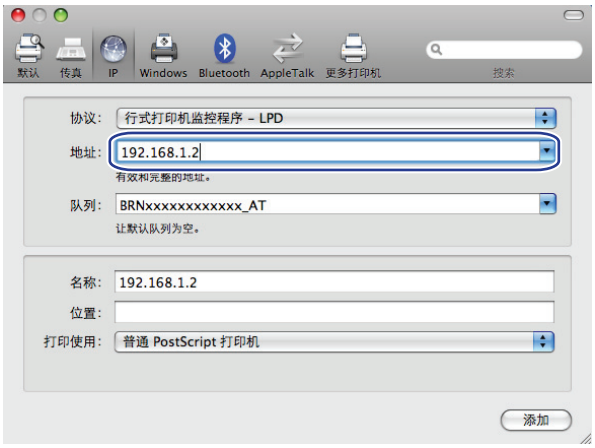
4 点击 **+** 按钮添加您的设备。

5 选择 **IP**。



6 从**协议**列表中选择**行式打印机监控程序 - LPD**。

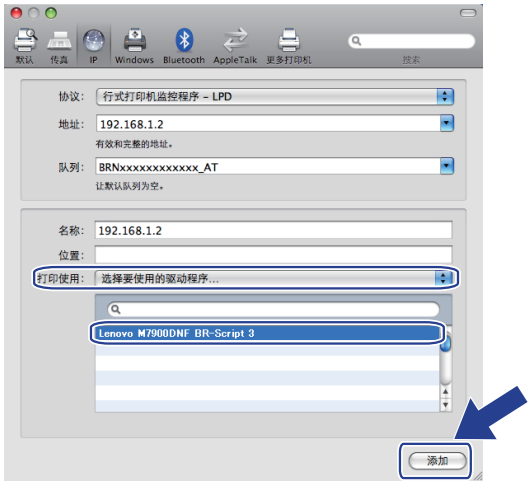
7 在**地址**栏中输入打印机的 IP 地址。



注释

- 您可以通过打印网络配置列表确认 IP 地址。关于如何打印配置页的更多信息，请参阅第 30 页上的*打印网络配置列表*。
- 对于 Macintosh 用户，请使用 PostScript® 服务 “BRNxxxxxxxxxxx_AT” 指定**队列名称 (队列)**。 (“xxxxxxxxxxxx” 为本设备的 MAC 地址 / 以太网地址。)

8 从**打印使用**弹出菜单中选择**选择要使用的驱动程序**，然后从打印机型号下拉列表中选择您的设备型号。例如，选择 **Lenovo M7900DNF BR-Script3**，然后点击**添加**。



9 从**默认打印机**弹出菜单中选择您的设备型号，将其设置为默认打印机。此时，打印机准备就绪。

其他信息来源

关于如何配置打印机的 IP 地址，请参阅本*用户手册*的*第 2 章*。

7 网络基本管理

概述

标准网络浏览器可用于管理使用 HTTP (超文本传输协议) 的 Lenovo 设备。您可以使用网络浏览器从您的网络设备上获取以下信息：

- 打印机状态信息
- 更改常规设置、快速拨号设置和远程传真等传真配置项目
- 更改 TCP/IP 信息等网络设置。
- 配置安全功能锁 2.0
- 配置扫描到 FTP
- 配置扫描到网络
- 配置存储打印日志到网络
- 设备和打印服务器的软件版本信息
- 更改网络和设备配置的详细信息

注释

Lenovo 建议 Windows® 用户使用 Microsoft® Internet Explorer®ì 6.0 (或更高版本) 或 Firefox 1.0 (或更高版本)， Macintosh 用户使用 Safari 1.3 (或更高版本)。无论使用何种浏览器，请确保始终启用 JavaScript 和 Cookies。如果使用其他网络浏览器，请确保其兼容 HTTP 1.0 和 HTTP 1.1。

您必须在网络上使用 TCP/IP 协议，且打印服务器和计算机都必须配置有效的 IP 地址。

注释

- 关于如何配置本设备的 IP 地址，请参阅第 10 页上的*配置网络设备*。
- 您可以在大多数计算平台上使用网络浏览器，例如：Macintosh 和 UNIX 用户也可以连接至设备并对其进行管理。
- 您也可以使用 BRAdmin Light 管理打印机及其网络配置。
- 本打印服务器还支持 HTTP，以使用 SSL 进行安全管理。(请参阅第 67 页上的*安全管理网络打印机*。)

如何使用网络基本管理 (网络浏览器) 配置设备设置

可通过标准网络浏览器更改使用 HTTP (超文本传输协议) 的打印服务器设置。

注释

- Lenovo 建议您在使用网络基本管理配置设置时使用 HTTP 协议，以确保您的互联网安全。若要启用 HTTP 协议，请参阅第 66 页上的*配置协议设置*。
- 若要使用网络浏览器，您需要知道打印服务器的 IP 地址或者节点名称。

1. 打开您的网络浏览器。
2. 在您的浏览器中输入 “http://printer's IP address/”。 (“printer's IP address” 为本设备的 IP 地址或者节点名称)。

   ■ 例如：

   http://192.168.1.2/(假设打印机的 IP 地址为 192.168.1.2)

注释

- 如果您已在计算机上编辑了主机文件，或者正在使用域名系统 (DNS)，您也可以输入打印服务器的 DNS 名称。因为打印服务器支持 TCP/IP 和 NetBIOS 名称，所以您也可以输入打印服务器的 NetBIOS 名称。您可以通过打印网络配置列表查找 NetBIOS 名称。 (关于如何打印网络配置列表，请参阅第 30 页上的*打印网络配置列表*。) NetBIOS 名称为节点名称的前 15 个字符，在默认状态下显示为 “BRNxxxxxxxxxxx”。 (“xxxxxxxxxxxx” 为本设备的 MAC 地址 / 以太网地址。)
- Macintosh 用户只需点击**状态监视器**屏幕上的设备图标即可访问网络基本管理系统。如需获取更多信息，请参阅随机光盘上的*软件使用手册*。

3. 点击**网络配置**。
4. 输入用户名和密码。默认用户名为 “**admin**”，默认密码为 “**access**”。
5. 点击**确定**。
6. 此时，可以更改打印机服务器的设置。

注释

如果您已经更改了协议设置，请点击**提交**，然后重启打印机以激活配置。

密码信息

网络基本管理采用二级密码访问机制。您可以访问**常规设置**、**传真设置**、**复印设置**、**打印机设置**和 **USB 端口**。默认用户名为 “**user**” (区分大小写)，默认密码为 “**access**”。

管理员可以访问所有设置。管理员的登录名为 “**admin**” (区分大小写)，默认密码为 “**access**”。

安全功能锁 2.0

Lenovo 安全功能锁 2.0 通过限制 Lenovo 设备可用的功能帮助您节省金钱和增强安全性。

安全功能锁允许您配置所选用户的密码、控制其使用某些或全部功能的权限或对其实行页数限制，即只有经授权的用户才可以使用这些功能。

您可以使用网络浏览器配置和更改以下安全功能锁设置：

- **PC 打印** [1]
- **USB 直接打印**
- **复印**
- **页数限制**
- **传真发送**
- **传真接收**
- **扫描**

[1] 如果您注册了计算机用户登录名，则无需输入用户密码即可限制 PC 打印。如需获取更多信息，请参阅第 50 页上的 *根据计算机用户登录名限制 PC 打印*。

如何使用网络基本管理 (网络浏览器) 配置安全功能锁 2.0 的设置

基本配置

1 请在 M7900DNF 网页上点击**管理员设置**，然后点击**安全功能锁**。

2 将**功能锁**设置为**开**。

注释

若要通过内置网络服务器配置安全功能锁，您必须输入管理员密码 (四位数)。如果您想更改由面板菜单配置的设定，首先必须在管理员密码栏中输入密码。

3 在 **ID 号码 / 名称**栏内输入群组名或用户名，名称只能包含字母或数字，且长度不得超过 15 个字符，然后在 **PIN 码**栏内输入 4 位数的密码。

4 在**打印**复选框或**其他**复选框中取消选中您想限制的功能。如果您要设置最大页数，请在**页数限制**中选中**开**复选框，然后在**最大**栏中输入数字。然后，点击**提交**。

5 如果您想根据计算机用户登录名限制 PC 打印，请点击**根据登录名限制 PC 打印**并配置其设置。（请参阅第 50 页上的*根据计算机用户登录名限制 PC 打印*。）

使用安全功能锁 2.0 时的扫描

安全功能锁 2.0 功能允许管理员指定用户扫描的权限。当扫描功能设置为对公共用户关闭时，仅复选框中已选中的用户具有扫描权限。通过设备面板进行扫描时，用户必须输入自己的密码方可进入扫描模式。通过电脑进行扫描时，具有权限的用户也必须先在设备面板上输入自己的密码，否则，在用户试图进行扫描时电脑将收到一条错误信息。

根据计算机用户登录名限制 PC 打印

通过配置此设置，打印机可根据计算机用户登录名进行验证，以允许在已注册的计算机上执行打印作业。

1 点击**根据登录名限制 PC 打印**。将出现**根据登录名限制 PC 打印**屏幕。

2 将 **PC 打印限制**选择为**开**。

3 在 **ID 号码**下拉列表中选择各登录名的 ID 号码，即选择您在*基本配置*的步骤 ❸ 中的 **ID 号码 / 名称**栏中设置的 ID 号码，然后在**登录名**栏内输入计算机用户登录名。

4 点击**提交**。

注释

- 如果您想根据群组限制 PC 打印，请在群组中为所需的计算机登录名选择相同的 ID 号码。
- 如果您正在使用计算机登录名功能，请务必确保已选中打印机驱动程序的**使用 PC 登录名**复选框。关于打印机驱动程序的更多信息，请参阅随机光盘上的*软件使用手册*中的*第 1 章*。
- 安全功能锁功能不支持 BRScript 驱动程序打印。

设置公共模式

通过设置公共模式，您可以限制公共用户可用的功能。公共用户无需输入密码即可使用此设置所允许的功能。

1. 在**公共模式**复选框中取消选中您想限制的功能。
2. 点击**提交**。

其他功能

您可以在安全功能锁 2.0 中设置以下功能：

■ **重置所有的计数器**

您可以通过点击**重置所有的计数器**重置页码计数器。

■ **导出到 CSV 文件**

您可以将包含 ID 号码 / 名称信息的当前页码计数器记录导出为 CSV 文件。

■ **最后计数器记录**

设备保留重置计数器后的页数。

■ **计数器自动重置设置**

您可以自动重置页码计数器，时间间隔可配置为每天、每周或每月。

注释

您在操作面板上设置的安全功能锁配置会自动应用到网络基本管理设置。

使用网络浏览器更改扫描到 FTP 的配置

通过扫描到 FTP 功能，您可以直接将文档扫描到本地网络或互联网上的 FTP 服务器。（关于扫描到 FTP 的更多详细信息，请参阅*软件使用手册*中的*第 4 章*。）

1. 请在 M7900DNF 网页上点击**管理员设置**，然后点击 **FTP/ 网络扫描设置**。

2. 您可以选择用于扫描到 FTP 设置的配置文件编号 (1-10)。
   除了七个当前文件名以外，您还可以将两个可用于创建 FTP 服务器配置文件的用户定义文件名储存到**创建用户自定义的文件名**中。每个名称栏中可最多输入 15 个字符。
   设置完成后，请点击**提交**。

3. 点击**管理员设置**页面上的 **FTP/ 网络扫描配置文件**。
   现在您可以使用网络浏览器配置和更改下列扫描到 FTP 的设置。

- **文档名**（不超过 15 个字符）
- **主机地址** (FTP 服务器地址）
- **用户名**
- **密码**
- **存储目录**
- **文件名**
- **质量**
- **文件类型**
- **被动模式**

■ 端口号码

您可以根据您的 FTP 服务器和网络防火墙配置将**被动模式**设置为开或关。在默认状态下，此设置为关，您也可以更改用于访问 FTP 服务器的端口号。默认设置为端口 21。在大多数情况下，这两项设置均可保留为默认设置。

注释

当使用网络基本管理配置 FTP 服务器配置文件时，可以使用扫描到 FTP。

使用网络浏览器更改扫描到网络的配置

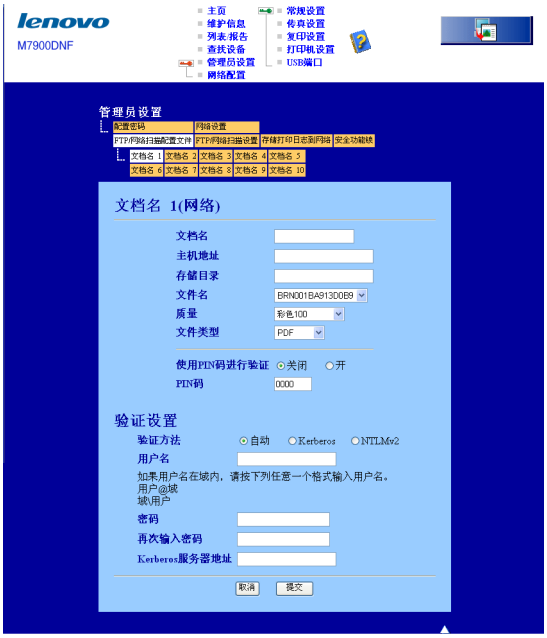
通过扫描到网络功能，您可以直接将文档扫描到本地网络或互联网上的 CIFS 服务器的共享文件夹中。(关于 CIFS 协议的更多信息，请参阅第 9 页上的 *CIFS*。) 若要启用 CIFS 协议，请选中**网络配置**页面中的 **CIFS** 复选框。(关于扫描到 FTP 的更多详细信息，请参阅*软件使用手册*中的*第 4 章*。)

注释

扫描到网络支持 Kerberos 认证和 NTLMv2 认证。[1]

[1] 适用于 Windows® 2000 或更高版本。

1. 在 M7900DNF 网页上点击**管理员设置**，然后点击 **FTP/ 网络扫描设置**。
2. 您可以选择用于扫描到网络设置的配置文件编号 (1-10)。
   除了七个当前文件名以外，您还可以将两个可用于创建扫描到网络配置文件的用户定义文件名储存到**创建用户自定义的文件名**中。每个名称栏中可最多输入 15 个字符。
   设置完成后，请点击**提交**。
3. 点击**管理员设置**页面上的 **FTP/ 网络扫描配置文件**。
   现在您可以使用网络浏览器配置和更改下列扫描到网络的设置。



- **文档名** (不超过 15 个字符)
- **主机地址**
- **存储目录**
- **文件名**
- **质量**
- **文件类型**
- **使用 PIN 码进行验证**
- **PIN 码**
- **验证方法**
- **用户名**
- **密码**
- **Kerberos 服务器地址**

存储打印日志到网络

存储打印日志到网络功能允许您将 Lenovo 设备中的打印日志文件存储到支持 CIFS [1] 的网络服务器中。您可以记录每个作业的 ID、打印作业类型、作业名称、用户名、日期、时间、打印页数和彩色页数。您可以通过使用网络基本管理 (网络浏览器) 配置此设置。

[1] CIFS 是指在 TCP/IP 网络上运行的通用网际文件系统协议，该协议允许网络中的计算机通过内部网或因特网共享文件。

打印日志中记录以下打印功能：

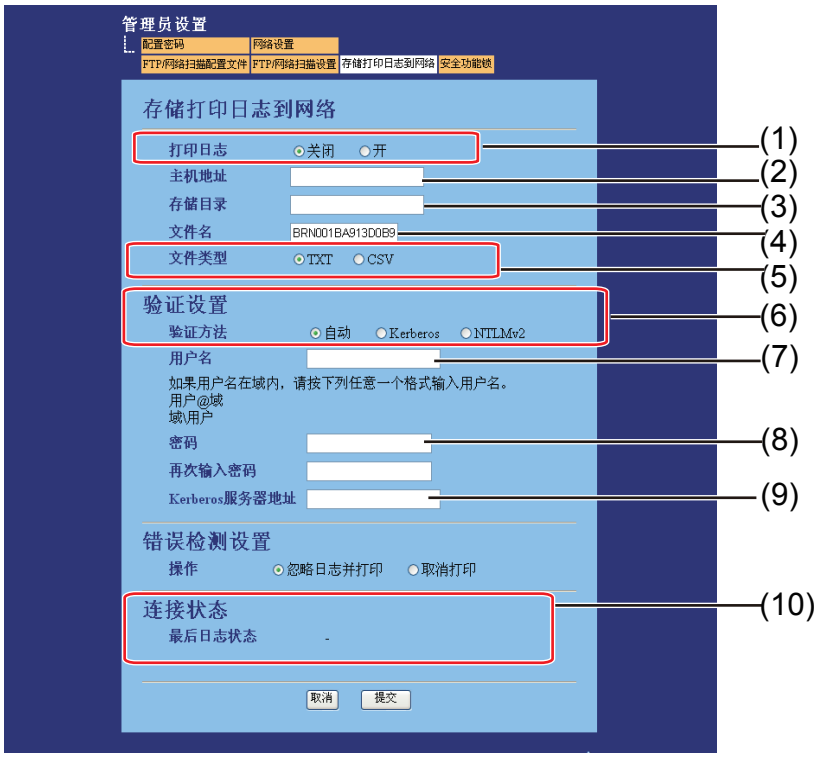
- 来自计算机的打印作业
- USB 直接打印
- 复印
- 已接收传真

注释

- 打印报告和列表不会存储到服务器中。
- 存储打印日志到网络功能支持 **Kerberos** 认证和 **NTLMv2** 认证。
- 将文件存储到服务器时，您可以将文件类型设置为 **TXT** 或 **CSV**。

如何使用网络基本管理配置存储打印日志到网络的设置

若要使用网络基本管理，请在浏览器中输入 http://xxx.xxx.xxx.xxx (xxx.xxx.xxx.xxx 为本设备的 IP 地址)，然后在**管理员设置**中配置或更改**存储打印日志到网络**的设置。



1. 从**打印日志** (1) 中选择**开**。
2. 您可以使用网络浏览器配置以下设置：

   ■ **主机地址** (2)

   主机地址是 CIFS 服务器的主机名称。输入主机地址 (例如：example.com) (不超过 64 个字符) 或 IP 地址 (例如：192.168.56.189)。

   ■ **存储目录** (3)

   输入您要将日志存储到 CIFS 服务器中的目标文件夹 (例如：lenovo/abc) (不超过 60 个字符)。

   ■ **文件名** (4)

   输入您想使用的打印日志文件名，最多不超过 15 个字符。

■ **文件类型** (5)

选择打印日志的文件类型：**TXT** 或 **CSV**。

■ **验证方法** (6)

选择访问 CIFS 服务器所需的认证方法：**自动**、 **Kerberos** [1] 或 **NTLMv2** [2]。

[1] Kerberos 是一种认证协议，它可以使装置或个人安全地证明自己的身份，从而使用单点登录访问网络服务器。

[2] NTLMv2 是 Windows 登录服务器时使用的默认认证方法。

使用 Kerberos 和 NTLMv2 认证时还必须配置 SNTP 协议 (网络时间服务器)。关于如何配置 SNTP 协议的详细信息，请参阅第 62 页。

- **自动**：如果您选择自动，设备将在开机时搜索 Kerberos 服务器。如果未能检测到 Kerberos 服务器，将使用 NTLMv2 作为认证方法。
- **Kerberos**：选中 Kerberos，则只能使用 Kerberos 认证。
- **NTLMv2**：选中 NTLMv2，则只能使用 NTLMv2 认证。

■ **用户名** (7)

输入认证的用户名 (不超过 96 个字符)。

注释

如果用户名在域内，请按以下任意一种格式输入用户名：用户 @ 域或域 \ 用户。

■ **密码** (8)

输入认证的密码 (不超过 32 个字符)。

■ **Kerberos 服务器地址** (如有需要) (9)

输入 KDC 主机地址 (例如：ftp.example.com) (不超过 64 个字符) 或者 IP 地址 (例如：192.168.56.189)。

3 在**连接状态** (10) 中，您可以确认最后的日志状态。如需获取更多信息，请参阅第 60 页上的 *错误消息解析*。

4 点击**提交**应用您的设置。

故障检测设置

因网络故障而无法将打印日志存储到服务器时，您可以选择执行以下操作：

1. 从**存储打印日志到网络**的**错误检测设置**中选择**忽略日志并打印**或**取消打印**。

   ■ **忽略日志并打印**

   如果您选择**忽略日志并打印**，即使无法将打印日志存储到服务器，设备也会打印文档。

   存储打印日志功能恢复后，打印日志将记录如下：

   - 如果打印结束时无法存储日志，将记录除打印页数和彩色页数外的其他打印日志。(1)
   - 如果打印开始和结束时均无法存储打印日志，则不会记录此次作业的打印日志。功能恢复后，将在日志中显示此次错误事件。(2)

   打印日志示例：

```
Id, Type, Job Name, User Name, Date, Time, Print Pages, Color Pages
1,Print (Network), "Doc01.doc","user01", 25/01/2009, 14:21:32, 10,10
2,Print (Network), "Doc02.doc","user01", 25/01/2009, 14:45:30, ?, ?        (1)
3,Print(USB), "Report01.els", "Mike", 25/01/2009, 15:20:30, 13, 10
4,<ERROR>, ?, ?, ?, ?, ?, ?                                               (2)
5,Print (Network), "Doc03.doc","user01", 25/01/2009, 16:12:50, 40, 10
```

注释

项目顺序因国家不同而有所差异。

   ■ **取消打印**

   如果您选择**取消打印**，无法将日志存储到服务器时，打印作业将被取消。

注释

即使您选择了**取消打印**，设备仍将自动为存储的传真打印一份副本。

2. 点击**提交**应用您的设置。

错误消息解析

您可以在本设备的液晶显示屏上确认错误状态或者在网络基本管理中确认**连接状态**。

■ 服务器超时

无法连接到服务器时显示此消息。
请确保：

- 您的服务器地址正确。
- 您的服务器已连接到网络。
- 本设备已连接到网络。

■ 验证错误

验证设置错误时显示此消息。
请确保：

- 认证设置中的用户名 [1] 和密码正确。

  [1] 如果用户名在域内，请按以下任意一种格式输入用户名：用户 @ 域或域 \ 用户。

- 请确保已正确配置 SNTP 时间服务器协议，其时间与用于 Kerberos 或 NTLMv2 认证的时间相吻合。

■ 文件访问错误

无法访问目标文件夹时显示此消息。
请确保：

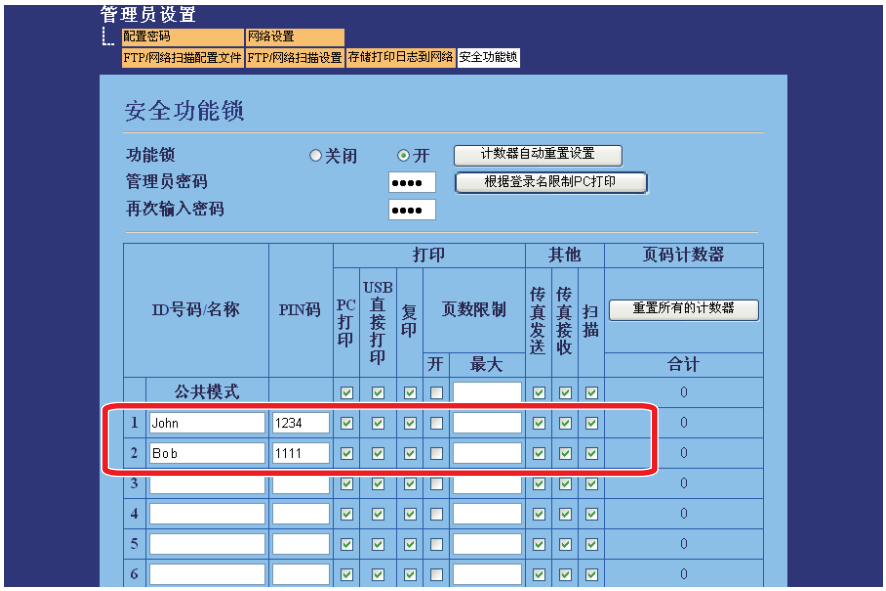
- 目录名称正确。
- 目录是允许写入的。
- 文件未被锁定。

注释

如果您在网络基本管理中选择**取消打印**，日志访问错误消息将在液晶显示屏上显示约 1 分钟。

通过安全功能锁 2.0 使用存储打印日志到网络

安全功能锁激活时，打印、复印、传真收发和 USB 直接打印（如有）等功能的注册用户的用户名将记录在存储打印日志到网络报告中。



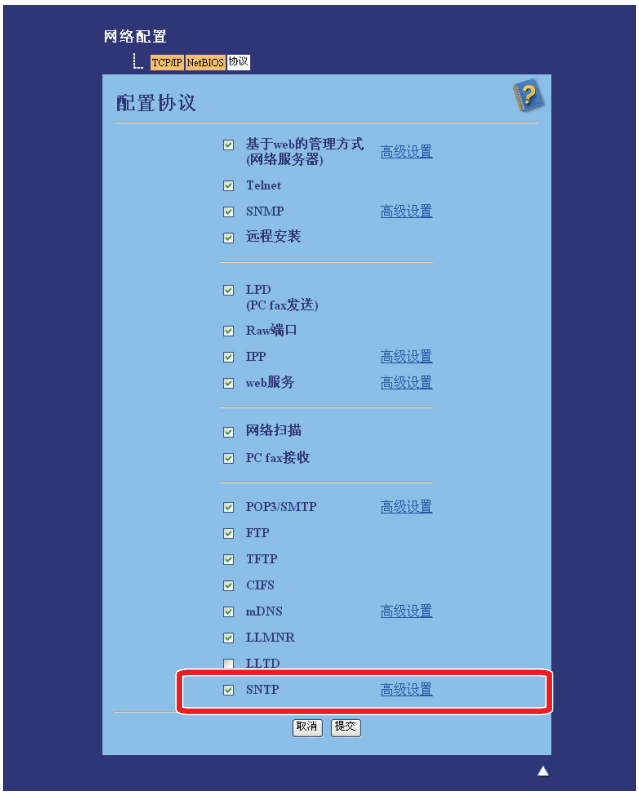
通过安全功能锁 2.0 打印日志的示例：

```
Id, Type, Job Name, User Name, date, Time, Print Pages, Color Pages
1, Copy, -, -, 29/4/2009, 9:36:06, 1,1
2, Fax, -, -, 29/4/2009, 22:38:30, 1,0
3, Copy, -, Bob, 30/4/2009, 9:06:17, 1,0
4, Fax, -, Bob, 30/4/2009, 9:02:13, 2,0
5, Print(Network), Document1, John, 30/4/2009, 10:58:52, 1,1
```

如何使用网络基本管理配置 SNTP 协议

SNTP 协议用于同步设备认证所需时间和 SNTP 时间服务器上的时间（并非设备液晶显示屏上显示的时间）。您可以通过使用网络基本管理（网络浏览器）配置此设置。

若要使用网络基本管理，请在浏览器中输入 http//xxx.xxx.xxx.xxx (xxx.xxx.xxx.xxx 为本设备的 IP 地址），然后在**网络配置**的**配置协议**中配置 SNTP 设置。



1. 选中 **SNTP** 复选框，激活此设置。

2 点击**高级设置**。

■ **状态** (1)

显示 SNTP 服务器设置处于启用还是禁用状态。

■ **SNTP 服务器设置方式** (2)

选择**自动**或**静态**。

- **自动**

  如果网络中有 DHCP 服务器， SNTP 服务器将自动从 DHCP 服务器获取地址。

- **静态**

  输入您想使用的地址。

■ **首选 SNTP 服务器地址** (3)、**备用 SNTP 服务器地址** (5)

输入服务器地址 (不超过 64 个字符)。

■ **首选 SNTP 服务器端口** (4)、**备选 SNTP 服务器端口** (6)

输入端口号 (1 至 65535)。

■ **同步间隔** (7)

输入您想与服务器同步的时间间隔 (1 至 168 小时)。

■ **同步状态** (8)

您可以确认最新的同步状态。

3 点击**提交**应用这些设置。

8 安全性能

概述

当今，网络及网络上传输的数据存在很多安全危险。 Lenovo 产品采用了当前可用的最新网络安全与加密协议。这些网络功能可以应用于网络安全总计划中，有助于保护数据并防止未经授权用户访问该设备。本章阐述了本款产品所支持的多种安全协议和如何对其进行配置。

安全术语

■ CA (证书授权中心)

CA 认证中心是颁发数字证书 (尤其是 X.509 证书) 并证明证书中数据项目间具有约束力的一个机构。

■ CSR (证书签订请求)

CSR 是申请人向 CA 认证中心申请签发证书的一个请求。 CSR 包含申请人验证资料、申请人公共键及申请人数字签名。

■ 证书

证书是将公共键和身份结合在一起的一种信息。证书可以用于验证公共键是否属于个人。格式由 x.509 标准进行定义。

■ 数字签名

数字签名是使用加密法则计算出的一个值，并且可以添加在数据对象上，这样数据接收者可以通过签名来验证数据来源及其真实性。

■ 公共键加密系统

公共键加密系统是加密系统的一个现代分支，它使用一对键 (公共键和机密键) 及其不同组件来完成不同步骤的法则计算。

■ 共享键加密系统

共享键加密系统是加密系统的一个分支，它具备使用同一键进行的两个不同计算步骤 (如加密和解密) 的法则步骤。

安全协议

Lenovo 打印服务器支持以下安全协议。

注释

关于如何配置协议设置，请参阅第 66 页上的*配置协议设置*。

SSL (安全套接层)/TLS (传输层安全)

这些安全通信协议可以加密数据以防止安全隐患。

网络服务器 (HTTPS)

超文本传输协议 (HTTP) 使用 SSL 的网络协议。

IPPS

网络打印协议 (IPP 版本 1.0) 使用 SSL 的打印协议。

SNMPv3

简单网络管理协议版本 3 (SNMPv3) 提供了用户验证和数据加密以便安全管理网络设备。

电子邮件通知的安全方式

Lenovo 打印服务器支持以下电子邮件通知的安全方式。

注释

关于如何配置安全方式设置，请参阅第 66 页上的*配置协议设置*。

POP 优先于 SMTP (PbS)

从客户端发送电子邮件的用户验证方法。发送电子邮件之前，通过访问 POP3 服务器，客户端可以使用 SMTP 服务器。

SMTP-认证

SMTP-认证扩展了 SMTP (网络电子邮件发送协议)，使其具备了可以确定发件人真实身份的认证方法。

APOP (带验证的邮局协议)

APOP 扩展了 POP3 (网络接收协议)，使其具备了在客户端接收电子邮件时进行加密的验证方法。

配置协议设置

使用网络基本管理 (网络浏览器) 可以启用或禁用各种协议和安全方法。

注释

Lenovo 建议 Windows® 用户使用 Microsoft® Internet Explorer® 6.0 (或更高版本) 或 Firefox 1.0 (或更高版本)， Macintosh 用户使用 Safari 1.3。无论使用何种浏览器，请确保始终启用 JavaScript 和 Cookies。若要使用网络浏览器，您需要知道打印服务器的 IP 地址。

1. 打开您的网络浏览器。
2. 在您的浏览器中输入 “http://printer's IP address/” (“printer's IP address” 为本设备的 IP 地址或节点名称)。

   ■ 例如：

   http://192.168.1.2/(假设打印机的 IP 地址为 192.168.1.2)

注释

- 如果您已在计算机上编辑了主机文件，或者正在使用域名系统 (DNS)，您也可以输入打印服务器的 DNS 名称。
- 对于 Windows® 用户，因为打印服务器支持 TCP/IP 和 NetBIOS 名称，所以您也可以输入打印服务器的 NetBIOS 名称。您可以通过打印网络配置列表查找 NetBIOS 名称。关于如何打印网络配置列表，请参阅第 30 页上的*打印网络配置列表*。 NetBIOS 名称为节点名称的前 15 个字符，默认状态下显示为 “BRNxxxxxxxxxxx"。

3. 点击**网络配置**。
4. 输入用户名和密码。默认用户名为 “**admin**”，默认密码为 “**access**”。
5. 点击**确定**。
6. 点击**配置协议**。
   此时，您可以配置协议设置。

注释

如果您已经更改了协议设置，请点击**提交**，然后重启打印机以启用配置。

安全管理网络打印机

若要安全管理网络打印机，您必须通过安全协议来使用管理实用程序。

使用网络基本管理（网络浏览器）的安全管理

Lenovo 建议您使用 HTTPS 和 SNMPv3 协议进行安全管理。若要使用 HTTPS 协议，需要进行以下打印机设置。

- 打印机中必须安装有证书和机密键。（关于如何安装证书和机密键，请参阅第 73 页上的*创建并安装证书*。）
- 必须启用 HTTPS 协议。若要启用 HTTPS 协议，需启用**配置协议**页面上的**基于 web 的管理方式（网络服务器）**的**高级设置**页面中的**已使用 SSL 通信（端口 443)**。（若要启用 HTTPS 协议，请参阅第 66 页上的*配置协议设置*。）

注释

- Lenovo 建议 Windows® 用户使用 Microsoft® Internet Explorer® 6.0（或更高版本）或 Firefox 1.0（或更高版本）， Macintosh 用户使用 Safari 1.3。无论使用何种浏览器，请确保始终启用 JavaScript 和 Cookies。若要使用网络浏览器，您需要知道打印服务器的 IP 地址。
- Lenovo 建议您禁用 Telnet、 FTP 和 TFTP 协议。使用这些协议访问本设备不安全。请参阅第 66 页上的*配置协议设置*。

1. 打开您的网络浏览器。
2. 在您的浏览器中输入 “https://Common Name/”。（“Common Name” 为您签发证书的名称，例如 IP 地址、节点名称或域名。（关于如何签发证书名称，请参阅第 73 页上的*创建并安装证书*。）

   - 例如：

     https://192.168.1.2/（如果证书名称为打印机的 IP 地址）

注释

- 如果您已在计算机上编辑了主机文件，或者正在使用域名系统 (DNS)，您也可以输入打印服务器的 DNS 名称。
- 对于 Windows® 用户，因为打印服务器支持 TCP/IP 和 NetBIOS 名称，所以您也可以输入打印服务器的 NetBIOS 名称。您可以通过打印网络配置列表查找 NetBIOS 名称。关于如何打印网络配置列表，请参阅第 30 页上的*打印网络配置列表*。 NetBIOS 名称为节点名称的前 15 个字符，默认状态下显示为 “BRNxxxxxxxxxxx"。

3. 此时，您可以通过 HTTPS 协议使用打印机。
   Lenovo 建议您同时使用安全管理 (SNMPv3) 和 HTTPS 协议。如果您使用 SNMPv3 协议，请遵循以下步骤。
4. 点击**网络配置**。
5. 输入用户名和密码。默认用户名为 “**admin**”，默认密码为 “**access**”。
6. 点击**配置协议**。
7. 确保已启用 **SNMP** 设置，然后点击 **SNMP** 中的**高级设置**。
8. 您可以在以下屏幕上配置 SNMP 设置。

我们提供了三种 SNMP 操作连接模式。

■ SNMPv3 读写访问

在该模式下，打印服务器使用 SNMP 协议版本 3。如果您想安全管理打印服务器，请使用此模式。

注释

使用 **SNMPv3 读写访问**模式时，请注意以下几点：

- 您只能使用网络基本管理 (网络浏览器) 管理您的打印服务器。
- Lenovo 建议您使用安全 SSL 通信 (HTTPS)。
- 所有使用 SNMPv1/v2c 的应用程序都受限制。若要允许使用 SNMPv1/v2c 应用程序，请使用 **SNMPv3 读写访问和 v1/v2c 只读访问**或 **SNMPv1/v2c 读写访问**模式。

■ SNMPv3 读写访问和 v1/v2c 只读访问

在该模式下，打印服务器采用 SNMP 协议版本 3 的读写访问以及版本 1 和版本 2c 的只读访问操作模式。

注释

使用 **SNMPv3 读写访问和 v1/v2c 只读访问**模式时，由于某些访问打印服务器的 Lenovo 应用程序 (例如：BRAdmin Light) 授权版本 1 和版本 2c 只读访问，所以它们无法正常运行。如果您想使用所有应用程序，请使用 **SNMPv1/v2c 读写访问**模式。

■ SNMPv1/v2c 读写访问

在该模式下，打印服务器使用 SNMP 协议版本 1 和版本 2c。您可以使用所有 Lenovo 应用程序。但是，由于未进行用户验证且资料也未加密，所以这种模式不安全。

注释

如需获取更多信息，请参阅网络基本管理中的 “ 帮助 ” 文本。

使用 IPPS 安全打印文档

若要在网络上安全打印文档，您可以使用 IPPS 协议。

注释

- 使用 IPPS 信息互通时，不能阻止未经授权的用户访问打印服务器。
- IPPS 适用于 Windows® 2000/XP、 Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008。

若要使用 IPPS 协议，需要进行以下打印机设置。

- 打印机中必须安装有证书和机密键。关于如何安装证书和机密键，请参阅第 73 页上的*创建并安装证书*。
- 必须启用 IPPS 协议。若要启用 HTTPS 协议，需启用**配置协议**页面上的 **IPP** 的**高级设置**页面中的**已使用 SSL 通信（端口 443)**。关于如何进入**配置协议**页面的详细信息，请参阅第 66 页上的*配置协议设置*。

IPPS 打印与 IPP 打印的步骤基本相同。有关详细信息，请参阅第 5 章的*在 Windows® 操作系统下进行网络打印*。

8

指定一个不同的 URL

请注意，您可以根据需要在 URL 栏中输入以下地址：

`https://Common Name/ipp/`

这是默认的 URL，Lenovo 建议您使用此 URL。请注意**获取更多信息**选项不会显示任何打印机数据。

`https://Common Name/ipp/port1/`

此 URL 与 HP Jetdirect 兼容。请注意**获取更多信息**选项不会显示任何打印机数据。

注释

如果您忘记了 URL 的详细信息，只需输入上述文本 (`https://Common Name/`)，打印机即可接收并处理数据。

“`Common Name`” 为您签发证书的名称，例如 IP 地址、节点名称或域名。（关于如何签发证书名称，请参阅第 73 页上的*创建并安装证书*。）

- 例如：

  `https://192.168.1.2/`（如果证书名称为打印机的 IP 地址。）

使用带用户验证的电子邮件通知

若要通过需用户验证的 SMTP 安全服务器使用电子邮件通知功能，您必须使用 POP 优先于 SMTP 或 SMTP- 认证方法。这些方法可防止未经授权的用户访问邮箱服务器。您可以使用网络基本管理 (网络浏览器) 来配置这些设置。

注释

您必须使 POP3/SMTP 的验证设置与一个电子邮件服务器的设置相匹配。关于使用前如何进行配置的详细信息，请联系网络管理员或网络服务提供商。

如何使用网络基本管理 (网络浏览器) 配置 POP3/SMTP 设置

1. 打开您的网络浏览器。
2. 在您的浏览器中输入 “http://printer's IP address/” (“printer's IP address” 为本设备的 IP 地址或者节点名称)。

   ■ 例如：

   http://192.168.1.2/(假设打印机的 IP 地址为 192.168.1.2)

注释

- 如果您已在计算机上编辑了主机文件，或者正在使用域名系统 (DNS)，您也可以输入打印服务器的 DNS 名称。
- 对于 Windows® 用户，因为打印服务器支持 TCP/IP 和 NetBIOS 名称，所以您也可以输入打印服务器的 NetBIOS 名称。您可以通过打印网络配置列表查找 NetBIOS 名称。关于如何打印网络配置列表，请参阅第 30 页上的*打印网络配置列表*。 NetBIOS 名称为节点名称的前 15 个字符，默认状态下显示为 “BRNxxxxxxxxxxx”。

3. 点击**网络配置**。
4. 输入用户名和密码。默认用户名为 “**admin**”，默认密码为 “**access**”。
5. 点击**配置协议**。
6. 确保已将 **POP3/SMTP** 设置设定为**启用**，然后点击 **POP3/SMTP** 中的**高级设置**。

7 您可以在本页面上配置 **POP3/SMTP** 设置。

注释

- 您也可以使用网络基本管理更改 SMTP 端口号。如果您的 ISP (因特网服务提供商) 提供 “Outbound Port 25 Blocking (OP25B)” 服务，这将很有帮助。通过将 SMTP 端口号更改为您的 ISP 使用的指定的 SMTP 服务器端口号 (例如，端口 587)，即可通过 SMTP 服务器发送电子邮件。您还需要在 **SMTP 服务器认证方法**中选择 **SMTP-AUTH** 以启用 SMTP 服务器认证。
- 如果 POP 优先于 SMTP 和 SMTP-AUTH 均可使用， Lenovo 建议您使用 SMTP-AUTH。
- 如果您选择 POP 优先于 SMTP 作为 SMTP 服务器认证方法，则必须配置 POP3 设置。您也可以使用 APOP 方法。
- 如需获取更多信息，请参阅网络基本管理中的 “ 帮助 ” 文本。
- 配置完成后，通过发送测试电子邮件可以确认电子邮件设置是否正确。

8 配置完成后，点击**提交**。出现测试电子邮件发送 / 接收配置对话框。

9 如果您想使用当前设置进行测试，请遵循屏幕上的提示执行操作。

创建并安装证书

通过配置证书和相对应的机密键，Lenovo 打印服务器允许您使用 SSL/TLS 信息互通。该打印服务器能支持两种证书：自我认定证书和 CA 机构 (证书授权中心) 颁发的证书。

■ 使用自我认定证书

该打印服务器可颁发自我认定证书。使用该证书，可以在不需要 CA 认证证书的情况下简便地使用 SSL/TLS 信息互通。(请参阅第 75 页上的*创建和安装自我认定证书*。)

■ 使用 CA 认证证书

有两种方法安装 CA 认证证书。若已经存在 CA 认证证书，或者希望使用外部 CA 认证证书：

- 当使用打印服务器的 CSR (证书签订请求) 时。(请参阅第 86 页上的*创建 CSR 并安装证书*。)
- 当输入证书和机密键时。(请参阅第 88 页上的*输入和输出证书和机密键*。)

注释

- 如果您要使用 SSL/LS 信息互通， Lenovo 建议您在使用之前先联系系统管理员。
- 该打印服务器仅储存您已安装或事先输入的一对证书和一个机密键。若您安装新的证书，原先打印机上的证书及机密键将被覆盖。
- 当您将打印服务器恢复为出厂默认设置时，已安装的证书和机密键将被删除。如果您希望重设打印服务器后仍然保留原有的证书和机密键，那么请在重设打印服务器之前先将其输出，然后重新安装。(请参阅第 88 页上的*如何输出证书和机密键*。)

此功能仅可以使用网络基本管理 (网络浏览器) 进行配置。使用网络基本管理访问配置证书页面时，请遵循以下步骤：

1. 打开您的网络浏览器。
2. 在您的浏览器中输入 “http://printer's IP address/”。 (“printer's IP address” 为本设备的 IP 地址或节点名称。)

   ■ 例如：

   http://192.168.1.2/(假设打印机的 IP 地址为 192.168.1.2)

注释

- 如果您已在计算机上编辑了主机文件，或者正在使用域名系统 (DNS)，您也可以输入打印服务器的 DNS 名称。
- 对于 Windows® 用户，因为打印服务器支持 TCP/IP 和 NetBIOS 名称，所以您也可以输入打印服务器的 NetBIOS 名称。您可以通过打印网络配置列表查找 NetBIOS 名称。关于如何打印网络配置列表，请参阅第 30 页上的*打印网络配置列表*。 NetBIOS 名称为节点名称的前 15 个字符，默认状态下显示为 “BRNxxxxxxxxxxx”。

3. 点击**网络配置**。
4. 输入用户名和密码。默认用户名为 “**admin**”，默认密码为 “**access**”。
5. 点击**确定**。
6. 点击**配置证书**。
7. 您可以在以下屏幕中配置证书设置。

注释

- 无法使用的功能会显示为灰色和无法连接的状态。
- 如需获取关于配置的更多信息，请参阅网络基本管理中的 “ 帮助 ” 文本。

创建和安装自我认定证书

如何创建和安装自我认定证书

1. 在**配置证书**页面上点击**创建自我认定证书**。
2. 输入**名称**和**有效日期**，然后点击**提交**。

注释

- **名称**需少于 64 个字节。当通过 SSL/TLS 信息互通使用打印机时，请输入标识符，例如 IP 地址、节点名称或域名。在默认状态下显示节点名称。
- 如果您使用 IPPS 或 HTTPS 协议并在 URL 中输入了与用于自我认定证书的**名称**不同的名称，将弹出警告窗口。

3. 此时，自我认定证书创建成功。
4. 请遵循屏幕上的提示配置其他安全设置。
5. 重启打印机以激活配置。
6. 此时，自我认定证书将保存在您的打印机内存中。若要使用 SSL/TLS 信息互通，必须在您的计算机中也安装自我认定证书。请阅读以下部分。

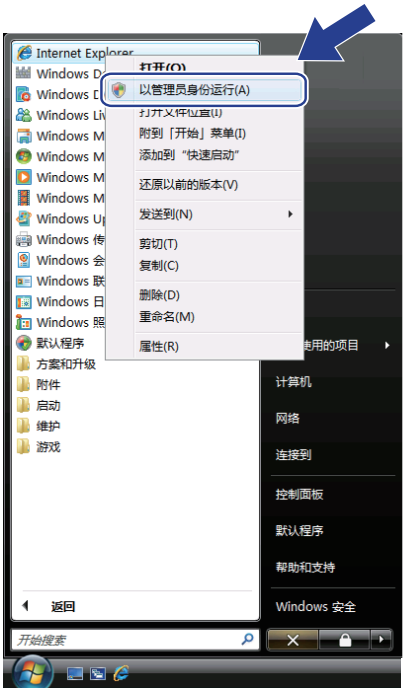
如何在计算机中安装自我认定证书

注释

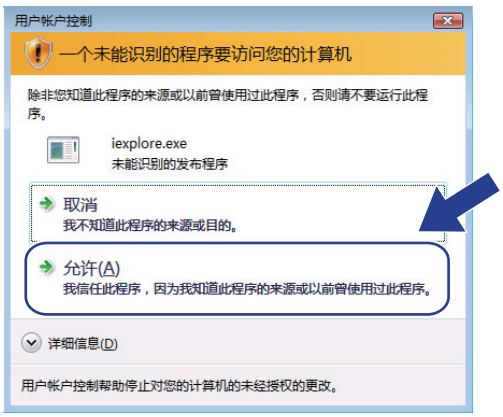
以下步骤适用于 Microsoft® Internet Explorer®。如果您使用其他网络浏览器，请遵循网络浏览器上的 “帮助” 文本。

对于具有管理员权限的 Windows Vista® 用户

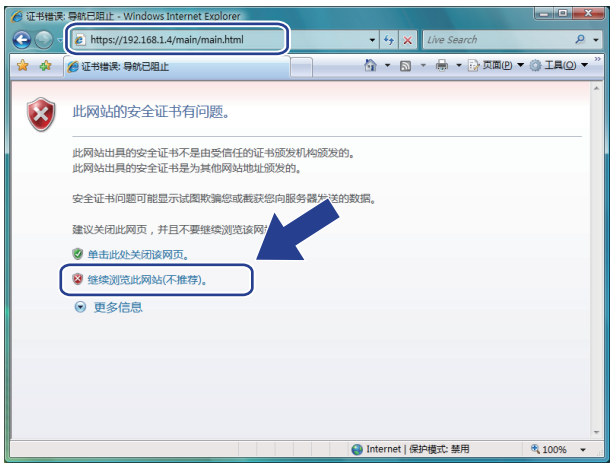
1. 点击按钮和**所有程序**。
2. 右击 **Internet Explorer**，然后点击**以管理员身份运行**。



3. 点击**允许**。



❹ 在您的浏览器中输入 “https://printer's IP address/” (“printer's IP address” 为本设备的 IP 地址或节点名称)。
然后点击**继续浏览此网站 (不推荐)**。

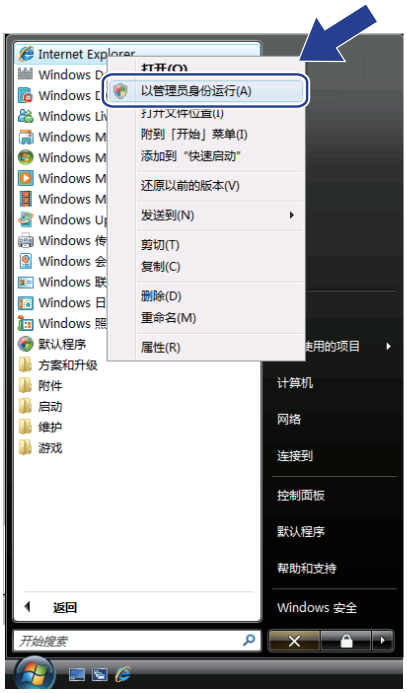


❺ 点击**证书错误**，然后点击**查看证书**。关于其他指示，请参阅第 84 页上的步骤 ❹ 及之后的内容。

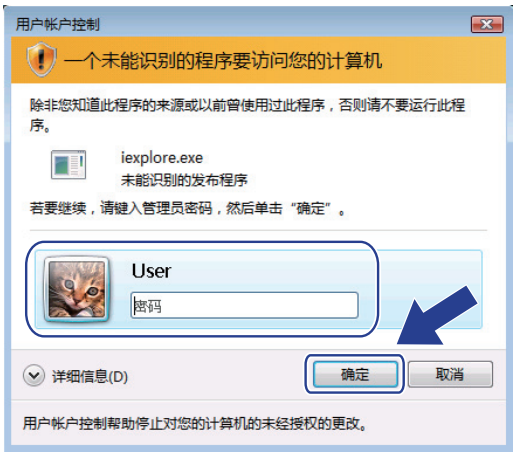
对于不具有管理员权限的 Windows Vista® 用户

1. 点击按钮和**所有程序**。

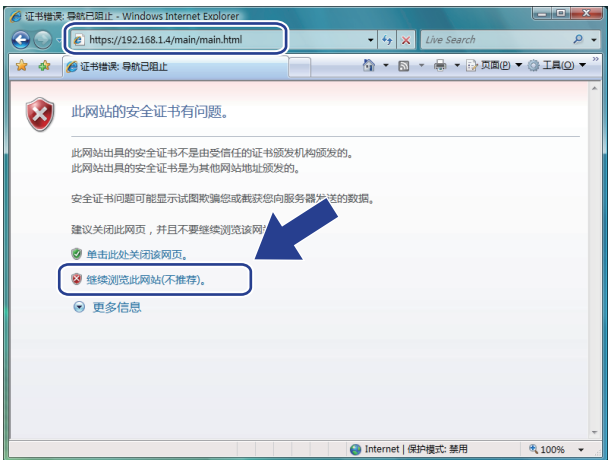
2. 右击 **Internet Explorer**，然后点击**以管理员身份运行**。



3. 选择您安装时要使用的管理员，输入管理员密码，然后点击**确定**。

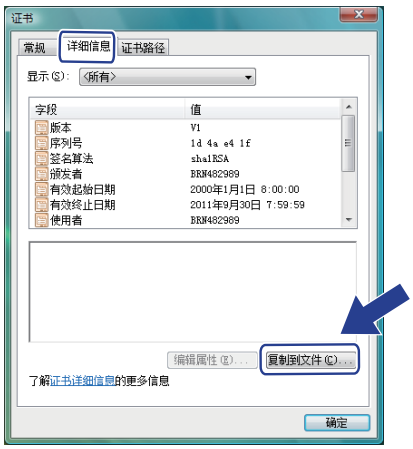


4 在您的浏览器中输入“https://printer's IP address/”(“printer's IP address”为本设备的 IP 地址或节点名称)。
然后点击**继续浏览此网站 (不推荐)**。

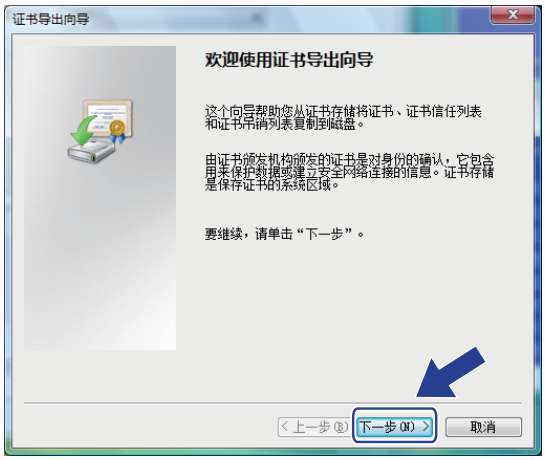


5 点击**证书错误**，然后点击**查看证书**。

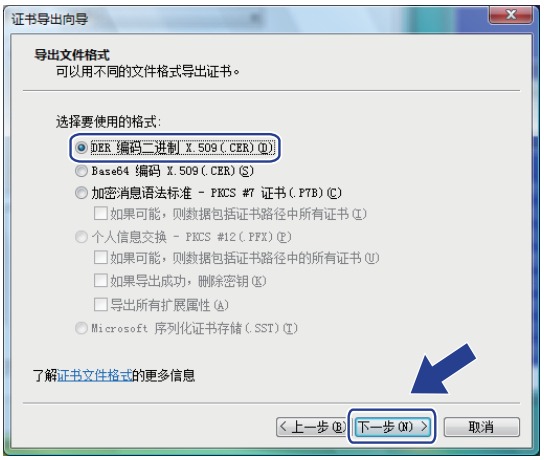
6 选择**详细信息**选项卡，然后点击**复制到文件 ...**。



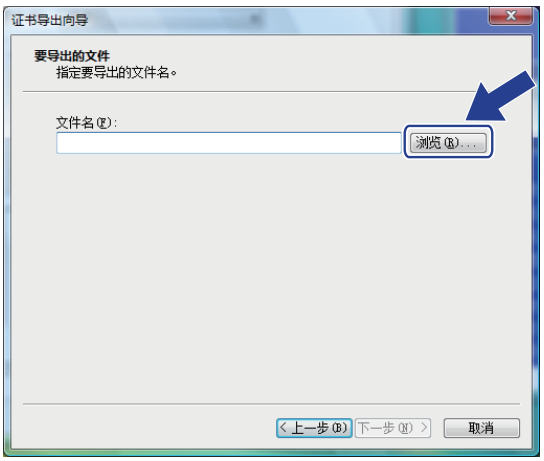
7 点击**下一步**。



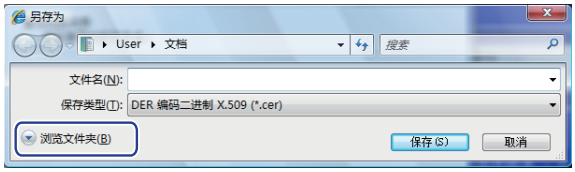
8 确保选中 **DER 编码二进制 X.509 (.CER)**，然后点击**下一步**。



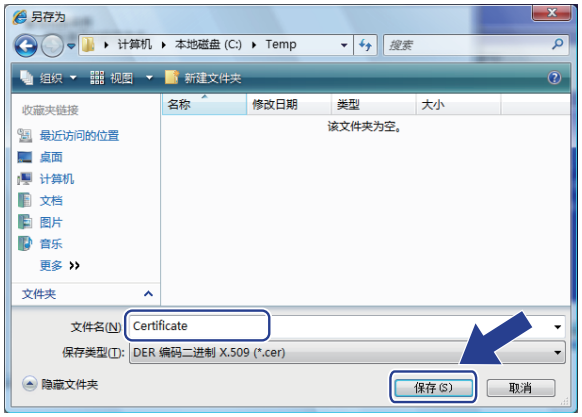
9 点击**浏览 ...**。



⑩ 点击**浏览文件夹**。



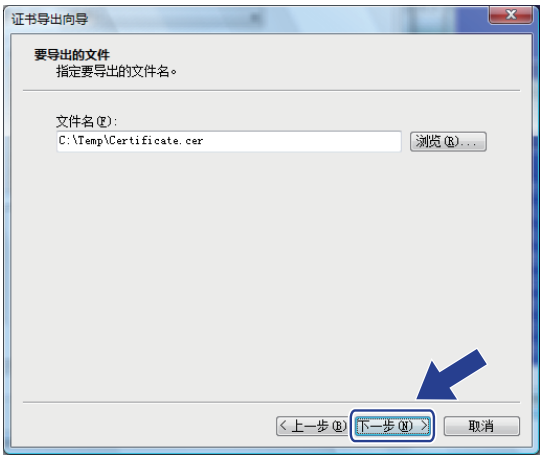
⑪ 选择您要保存证书文件的文件夹，输入文件名，然后点击**保存**。



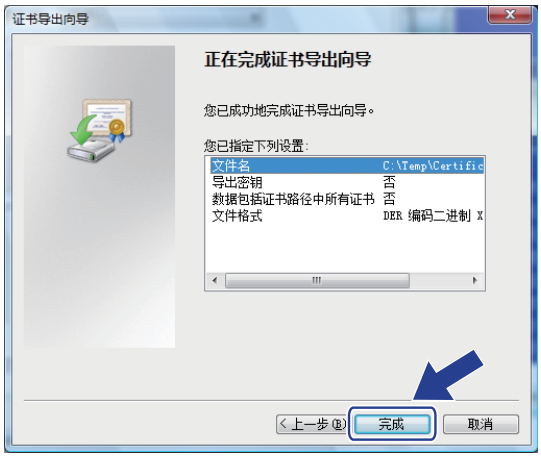
注释

如果您选择**桌面**，证书文件将保存到您所选择的管理员的桌面。

⑫ 点击**下一步**。

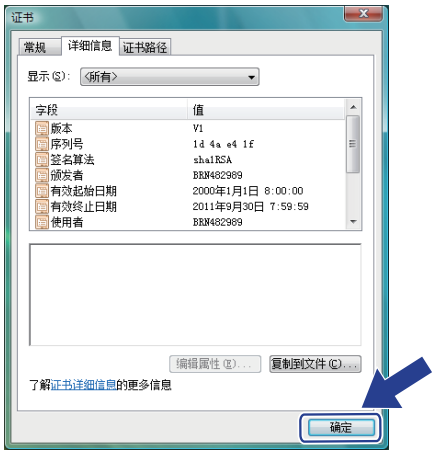


⓭ 点击**完成**。

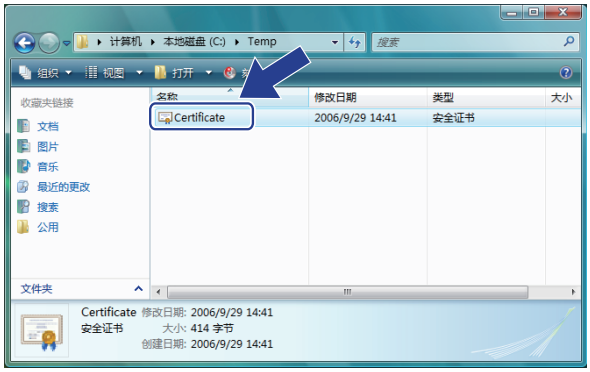


⓮ 点击**确定**。

⓯ 点击**确定**。



16 打开您在步骤 ⓫ 中选择的用于保存证书文件的文件夹，然后双击证书文件。关于其他指示，请参阅第 84 页上的步骤 ❹ 及之后的内容。

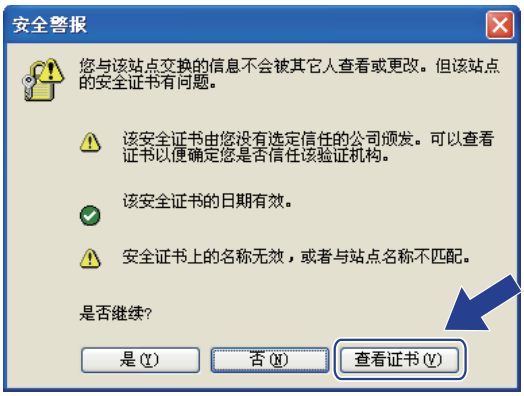


对于 Windows® 2000/XP 和 Windows Server® 2003/2008 用户

1 打开您的网络浏览器。

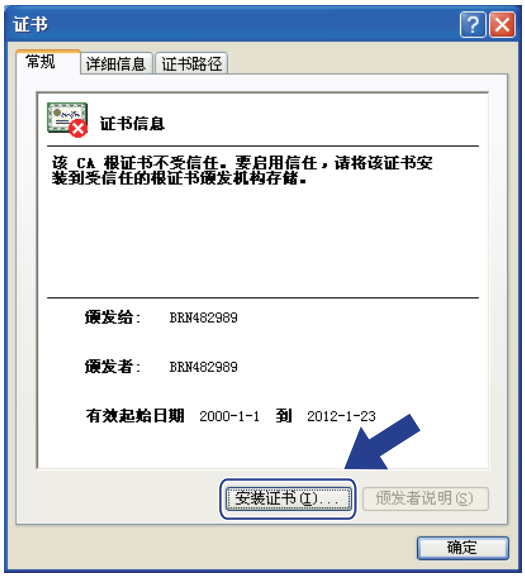
2 在您的浏览器中输入“https://printer's IP address/”访问打印机 (“printer's IP address”是您为证书指定的 IP 地址或节点名称)。

3 出现以下对话框时，点击**查看证书**。

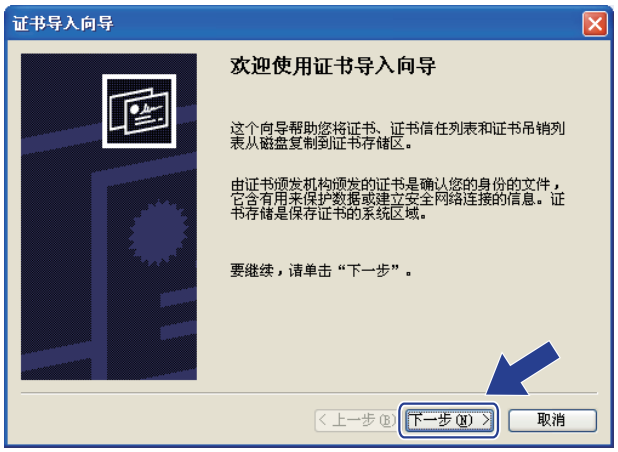


8

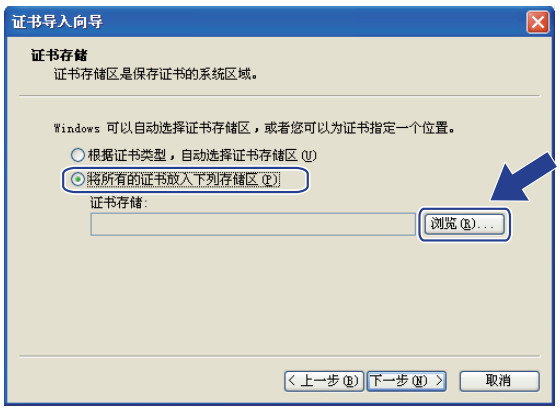
4 在**常规**选项卡中点击**安装证书 ...**。



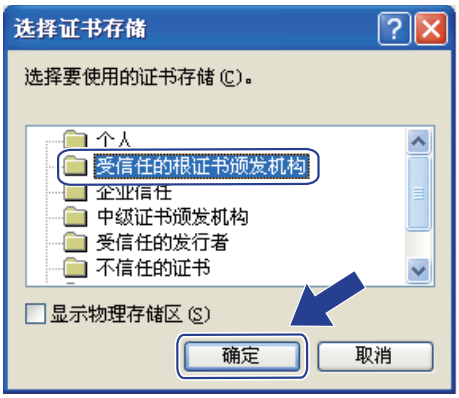
5 出现**证书导入向导**时，点击**下一步**。



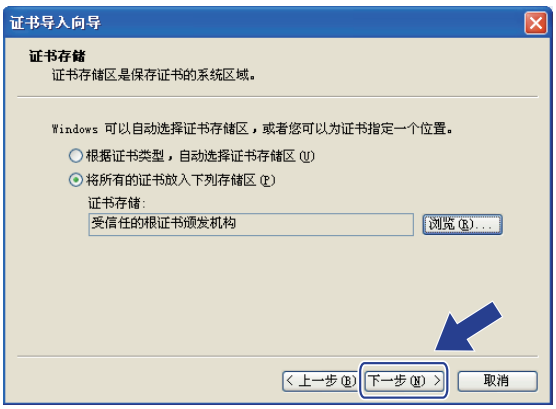
6 选中**将所有的证书放入下列存储区**，然后点击**浏览 ...**。



7 选中**受信任的根证书颁发机构**，然后点击**确定**。

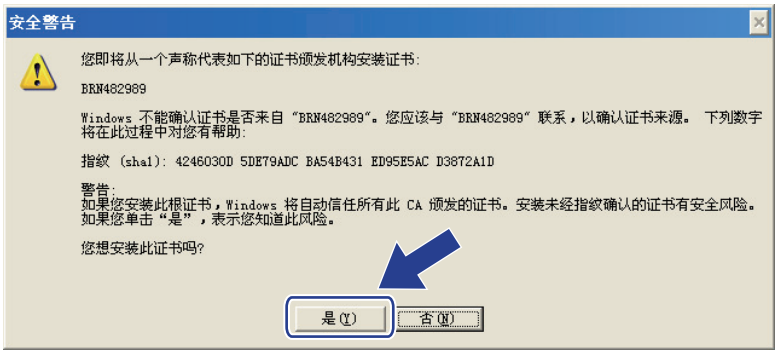


8 点击**下一步**。



9 点击**完成**。

⑩ 如果指纹（拇指纹）正确，点击**是**。



注释

指纹（拇指纹）将打印在网络配置列表上。（关于如何打印网络配置列表，请参阅第 30 页上的*打印网络配置列表*。）

⑪ 点击**确定**。

⑫ 此时，在您的计算机上已安装自我认定证书， SSL/TLS 信息互通即可使用。

创建 CSR 并安装证书

如何创建 CSR

① 在**配置证书**页面上点击**创建 CSR**。

② 输入**名称**和您的个人信息，如**组织**，然后点击**提交**。

注释

- Lenovo 建议您在创建 CSR 之前，在您的计算机上安装由 CA 认证的根证书。
- **名称**需少于 64 个字节。当通过 SSL/TLS 信息互通使用打印机时，请输入标识符，例如 IP 地址、节点名称或域名。在默认状态下显示节点名称。**名称**为必填项。
- 如果您在 URL 中输入了与证书使用的名称不同的名称，将弹出警告窗口。
- **组织**、**组织单位**、**城市 / 位置**和**自治区 / 省份**需少于 64 个字节。
- **国家 / 区域**应由两个字符的 ISO 3166 国家代码组成。

3. 显示 CSR 内容时，点击**保存**，将 CSR 文件保存在您的计算机中。
4. 至此， CSR 创建完成。

注释

- 关于将 CSR 发送到 CA 认证的方法，请遵循 CA 认证政策。
- 如果您正在使用 Windows Server® 2003/2008 的**企业根 CA**，Lenovo 建议您在创建证书时使用 **Web 服务器证书模板**。

如何将证书安装在打印机中

当您接收到 CA 授予的证书时，请遵循以下步骤将证书安装在打印服务器中。

注释

只能安装由该打印机 CSR 授予的证书。

1. 在**配置证书**页面上点击**安装证书**。
2. 指定由 CA 认证的证书文件，然后点击**提交**。
3. 此时，证书创建成功。
4. 请遵循屏幕上的提示配置其他安全设置。
5. 重启打印机以激活配置。
6. 此时，证书保存在您的打印机中。若要使用 SSL/TLS 信息互通，必须在您的计算机中也安装 CA 认证的根证书。有关安装的详细信息，请联系网络管理员。

输入和输出证书和机密键

如何输入证书和机密键

1. 在**配置证书**页面上点击**输入证书及机密键**。
2. 指定您想输入的文件。
3. 如果文件加密，请输入密码，然后点击**提交**。
4. 此时，证书和机密键输入成功。
5. 请遵循屏幕上的提示配置其他安全设置。
6. 重启打印机以激活配置。
7. 此时，证书和机密键已输入到您的打印机。若要使用 SSL/TLS 信息互通，必须在您的计算机中也安装 CA 认证的根证书。有关安装的详细信息，请联系网络管理员。

如何输出证书和机密键

1. 在**配置证书**页面上点击**输出证书及机密键**。
2. 如果您想加密文件，请输入密码。

注释

如果使用空白密码，则输出不会加密。

3. 重新输入密码以进行确认，然后点击**提交**。
4. 指定您要保存文件的位置。
5. 此时，证书和机密键已输出至您的计算机。

注释

您可以输入已输出的文件。

9 故障排除

概述

本章阐述如何解决您在使用本设备过程中可能会遇到的常见问题。

本章共有以下几个部分：

- 常见问题
- 网络打印软件安装问题
- 打印问题
- 扫描和 PC Fax 问题
- 与协议相关问题的故障排除方法

常见问题

插入随机光盘后，不能自动开始播放

如果您的计算机不支持 Autorun (自动运行)，插入随机光盘后将不会自动播放菜单。此时，请在光盘的根目录中执行 **start.exe** 程序。

如何将 Lenovo 打印服务器恢复为出厂默认设置

您可以将打印服务器恢复为出厂默认设置 (重置密码和 IP 地址等所有信息)(请参阅第 29 页上的*将网络设置恢复为出厂默认设置*。)

计算机搜索不到设备 / 打印服务器。
无法连接到设备 / 打印服务器。
设备 / 打印服务器在远程设置或 BRAdmin Light 窗口中不显示。

- Windows® 用户

  计算机上的防火墙设置可能阻断了与设备间的必要网络连接。在此情况下，您需要禁用计算机上的防火墙并重新安装驱动程序。

  Windows® XP SP3 用户：

  1. 依次点击**开始**按钮、然后点击**控制面板**、**网络和 Internet 连接**。
  2. 点击 **Windows 防火墙**。

3 点击**常规**选项卡。确保已选择**关闭（不推荐）**。

4 点击**确定**。

注释

Lenovo 软件包安装完成后，请重新启用防火墙。

Windows Vista® 用户：

1 点击按钮，选择**控制面板**、**网络和 Internet**、**Windows 防火墙**，然后点击**更改设置**。

2 出现**用户帐户控制**屏幕时，请执行以下操作：

- 具有管理员权限的用户：点击**继续**。
- 不具有管理员权限的用户：输入管理员密码并点击**确定**。

3 点击**常规**选项卡。确保已选择**关闭（不推荐）**。

4 点击**确定**。

注释

Lenovo 软件包安装完成后，请重新启用防火墙。

■ Macintosh 用户

从位于 **Mac OS X** 或者 **Macintosh HD**（硬盘）/ **Library**（资源库）/ **Printers**（打印机）/ **Lenovo** / **Utilities**（实用工具）/ **设备选择器**。

网络打印软件安装问题

在网络打印软件安装过程中或在 Windows® 中的 Lenovo 设备的打印机驱动程序安装中没有找到 Lenovo 打印服务器。

使用 Mac OS X 的简单网络配置功能时没有找到 Lenovo 打印服务器。

在安装网络打印软件或打印机驱动程序之前，请确保已依据使用说明书第 2 章中的说明完成 Lenovo 打印服务器 IP 地址的设置。

请进行以下检查：

1. 确保设备电源已打开、连接至网络并准备好打印。
2. 检查指示灯是否正在运行。设备的后面板上有两个 Lenovo 打印服务器指示灯。上方的橙色指示灯显示速度状态。下方的绿色指示灯显示连接 / 运行 (接收 / 发送) 状态。
   - 上方指示灯显示为橙色：当打印服务器连接到 100BASE-TX 快速以太网时，速度指示灯显示为橙色。
   - 上方指示灯不亮：当打印服务器连接到 10BASE-T 以太网时，速度指示灯不亮起。
   - 下方指示灯显示为绿色: 当打印服务器连接到以太网时，连接 / 运行 (接收 / 发送) 指示灯显示为绿色。
   - 下方指示灯不亮: 当打印服务器未连接到网络时，连接 / 运行 (接收 / 发送) 指示灯不亮起。
3. 打印网络配置列表并检查 IP 地址等设置是否与所在网络相符。不匹配或者重复的 IP 地址可能导致故障。请确定 IP 地址已经正确载入打印服务器，并确保网络中没有其它节点使用该 IP 地址。(关于如何打印网络配置列表，请参阅第 30 页上的*打印网络配置列表*。)
4. 如下所述确定网络中的打印服务器：

   - **对于 Windows® 用户**

     请根据主机操作系统命令提示输入命令查验打印服务器：
     依次点击**开始**、**所有程序** [1]、**附件**，然后选择**命令提示符**。

     [1] 对于 Windows® 2000 用户，此处为**程序**

     ```
     ping ipaddress
     ```

     `ipaddress` 为打印服务器的 IP 地址 (请注意：在某些情况下，打印服务器设置 IP 地址后大约需要 2 分钟载入 IP 地址)。

■ **对于 Mac OS X 10.3.9 或更高版本用户**

1 从 **Go**（转到）菜单中选择 **Applications**（应用程序）。

2 打开 **Utilities**（实用程序）文件夹。

3 双击 **Terminal**（终端）图标。

4 请根据终端窗口提示输入命令查验打印服务器：

```
ping ipaddress
```

`ipaddress` 为打印服务器的 IP 地址（请注意：在某些情况下，打印服务器设置 IP 地址后大约需要 2 分钟载入 IP 地址）。

5 如果您已试过上述步骤 ❶ 至 ❹ 但不起作用，请将打印服务器恢复为出厂默认设置，然后通过初始设置再试一次。（关于如何恢复为出厂默认设置，请参阅第 29 页上的*将网络设置恢复为出厂默认设置*。）

6 （对于 Windows® 用户）
如果安装失败，可能是因为您计算机上的防火墙阻断了与设备间必要的网络连接。此时，您需要禁用计算机上的防火墙并重新安装驱动程序。（关于如何禁用防火墙，请参阅第 89 页上的*常见问题*。）如果您正在使用个人防火墙软件，请参阅软件附带的使用说明书或联系软件制造商。

打印问题

无法打印打印作业

请检查打印服务器的状态和配置。

1. 确保设备电源已打开、连接至网络并准备好打印。
2. 打印设备的网络配置列表并检查 IP 地址等设置是否与所在网络相符。不匹配或重复的 IP 地址可能导致故障。请确定 IP 地址已经正确载入打印服务器，并确保网络中没有其它节点使用该 IP 地址。（关于如何打印网络配置列表，请参阅第 30 页上的*打印网络配置列表*。）
3. 如下所述确定网络中的打印服务器：

■ 对于 Windows® 用户

1. 请根据主机操作系统命令提示输入命令查验打印服务器：

   ```
   ping ipaddress
   ```

   `ipaddress` 为打印服务器的 IP 地址（请注意：在某些情况下，打印服务器设置 IP 地址后大约需要 2 分钟载入 IP 地址）。

2. 如果成功接收到回复，请转到第 98 页上的 *Windows® 2000/XP、Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008 IPP 故障排除*。否则，请转到步骤 4。

■ 对于 Mac OS X 10.3.9 或更高版本用户

1. 从 **Go**（转到）菜单中选择 **Applications**（应用程序）。
2. 打开 **Utilities**（实用程序）文件夹。
3. 双击 **Terminal**（终端）图标。
4. 请根据终端窗口提示输入命令查验打印服务器：

   ```
   ping ipaddress
   ```

   `ipaddress` 为打印服务器的 IP 地址（请注意：在某些情况下，打印服务器设置 IP 地址后大约需要 2 分钟载入 IP 地址）。

5. 如果成功接收到回复，请转到步骤 4

4 如果您已试过上述步骤 ❶ 至 ❸ 但不起作用，请将打印服务器恢复为出厂默认设置，然后通过初始设置再试一次。（关于如何恢复为出厂默认设置的信息，请参阅第 29 页上的*将网络设置恢复为出厂默认设置*。）

打印过程中发生错误

当其他用户正在打印大量数据（如打印很多页或大量高分辨率的图形页面）时，如果您试图进行打印，则只有当打印机完成当前打印后才能接受您的打印作业。如果您的打印作业等待时间超出一定限度，则将发生等待超时并出现错误信息。在这种情况下，请在其他作业结束后重新进行打印作业。

扫描和 PC Fax 问题

网络扫描功能不适用于 Windows®
网络 PC Fax 功能不适用于 Windows®

您计算机上的防火墙可能阻断了必要的网络连接。请执行以下操作禁用防火墙。

如果您正在使用个人防火墙软件，请参阅软件附带的使用说明书或联系软件制造商。

Windows® XP SP3 用户：

1. 点击**开始**按钮，选择**控制面板**、**网络和 Internet 连接**，然后点击 **Windows 防火墙**。请确保**常规**选项卡中的 **Windows 防火墙**设置为启用。
2. 点击**高级**选项卡和**网络连接设置**中的**设置 ...** 按钮。
3. 点击**添加**按钮。
4. 若要添加网络扫描端口 54925，请输入以下信息：
   1. 在**服务描述**中：输入任何说明，例如 “Lenovo 扫描仪 ”。
   2. 在**您的网络上主持此服务的计算机的名称或 IP 地址（例如，192.168.0.12)** 中：输入 “ 本地主机 ”。
   3. 在**此服务的外部端口号**中：输入 “54925”。
   4. 在**此服务的内部端口号**中：输入 “54925”。
   5. 确保选中 **UDP**。
   6. 点击**确定**。
5. 点击**添加**按钮。
6. 若要添加网络 PC Fax 端口 54926，请输入以下信息：
   1. 在**服务描述**中：输入任何说明，例如 “Lenovo PC Fax”。
   2. 在**您的网络上主持此服务的计算机的名称或 IP 地址（例如，192.168.0.12)** 中：输入 “ 本地主机 ”。
   3. 在**此服务的外部端口号**中：输入 “54926”。
   4. 在**此服务的内部端口号**中：输入 “54926”。
   5. 确保选中 **UDP**。
   6. 点击**确定**。
7. 如果网络连接仍然存在问题，请点击**添加**按钮。

8 若要添加网络扫描、网络打印和网络 PC Fax 接收端口 137，输入以下信息：
1. 在**服务描述**中：输入任何说明，例如 “Lenovo PC Fax 接收 ”。
2. 在**您的网络上主持此服务的计算机的名称或 IP 地址（例如，192.168.0.12)** 中：输入 “ 本地主机 ”。
3. 在**此服务的外部端口号**中：输入 “137”。
4. 在**此服务的内部端口号**中：输入 “137”。
5. 确保选中 **UDP**。
6. 点击**确定**。

9 确保已经添加并选中了新设置，然后点击**确定**。

注释

Lenovo 软件包安装完成后，请重新启用防火墙。

Windows Vista® 用户：

1 点击按钮，选择**控制面板**、**网络和 Internet**、**Windows 防火墙**，然后点击**更改设置**。

2 出现**用户帐户控制**屏幕时，请执行以下操作：

- 具有管理员权限的用户：点击**继续**。
- 不具有管理员权限的用户：输入管理员密码并点击**确定**。

3 确保在**常规**选项卡中选择**启用（推荐）**。

4 点击**例外**选项卡。

5 点击**添加端口 ...** 按钮。

6 若要添加网络扫描端口 54925，请输入以下信息：
1. 在**名称**中：输入任何说明，例如 “Lenovo 扫描仪 “。
2. 在**端口号**中：输入 “54925”。
3. 确保选中 **UDP**。
4. 点击**确定**。

7 点击**添加端口 ...** 按钮。

8 若要添加网络 PC Fax 端口 54926，请输入以下信息：
1. 在**名称**中：输入任何说明，例如 “Lenovo PC Fax”。
2. 在**端口号**中：输入 “54926”。
3. 确保选中 **UDP**。
4. 点击**确定**。

9 确保已经添加并选中了新设置，然后点击**应用**。

10 如果仍然存在网络扫描或打印等的网络连接问题，请选中**例外**选项卡中的**文件和打印机共享**复选框，然后点击**应用**。

注释

Lenovo 软件包安装完成后，请重新启用防火墙。

与协议相关问题的故障排除方法

Windows® 2000/XP、Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008 IPP 故障排除

我想要使用 631 以外的端口号。

如果您使用端口 631 进行 IPP 打印，可能发现防火墙不允许打印数据通过。在这种情况下，请使用另外的端口号 (端口 80)，或配置您的防火墙使其允许端口 631 的数据通过。

若要使用 IPP 将打印作业发送到使用端口 80 (标准 HTTP 端口) 的打印机，则在配置 Windows® 2000/XP、Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008 系统时，请输入以下信息：

`http://ipaddress/ipp/`

无法选中 Windows® XP 和 Windows Vista® 中的 “ 转到打印机网站 ” 选项
无法选中 Windows® 2000 和 Windows Server® 2003/2008 中的 “ 获取更多信息 ” 选项

如果您正在使用以下 URL：

`http://ipaddress:631/` 或 `http://ipaddress:631/ipp/`

则 Windows® 2000/XP、 Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008 中的**获取更多信息**选项将无法使用。若要使用**获取更多信息**选项，请使用以下 URL：

`http://ipaddress/`

这一操作将迫使 Windows® 2000/XP、 Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008 使用端口 80 与 Lenovo 打印服务器进行通信。

网络基本管理 (网络浏览器) 故障排除 (TCP/IP)

1. 如果使用您的网络浏览器无法连接到打印服务器，请检查浏览器的代理服务器设置。查看例外设置，必要时请输入打印服务器的 IP 地址。当您每次想查看打印服务器时，此设置将阻止计算机连接到 ISP 或代理服务器上。
2. 请确保使用合适的网络浏览器， Lenovo 建议 Windows® 用户使用 Microsoft® Internet Explorer® 6.0 (或更高版本) 或 Firefox 1.0 (或更高版本)， Macintosh 用户使用 Safari 1.3。无论使用何种浏览器，请确保始终启用 JavaScript 和 Cookies。如果使用其他网络浏览器，请确保其兼容 HTTP 1.0 和 HTTP 1.1。

A 附录 A

使用服务

此服务是可通过打印至 Lenovo 打印服务器的计算机访问的一种资源。 Lenovo 打印服务器提供以下预约服务（在 Lenovo 打印服务器远程控制台执行 SHOW SERVICE 命令，查看可用服务列表）：在命令提示符栏中输入 HELP，获取支持命令的列表。

服务 (示例)	定义
BINARY_P1	TCP/IP 二进制
TEXT_P1	TCP/IP 文本服务 (在每次换行前添加回车)
PCL_P1	PCL 服务 (将兼容 PJL 的打印机切换到 PCL 模式)
BRNxxxxxxxxxxx	TCP/IP 二进制
BRNxxxxxxxxxxx_AT	Macintosh 的 PostScript® 服务
POSTSCRIPT_P1	PostScript® 服务 (将兼容 PJL 的打印机切换到 PostScript® 模式)

“xxxxxxxxxxxx” 为本设备的 MAC 地址 (以太网地址)。

设置 IP 地址的其他方法 (适用于高级用户和管理员)

关于如何使用 BRAdmin Light 实用程序配置网络设备，请参阅第 13 页上的 *设置 IP 地址和子网掩码*。

使用 DHCP 配置 IP 地址

动态主机配置协议 (DHCP) 是一种自动分配 IP 地址的机制。如果网络中有 DHCP 服务器，打印服务器将自动从 DHCP 服务器获取其 IP 地址，并使用任意与 RFC 1001 和 1002 兼容的动态名称服务来注册名称。

注释

如果您不想通过 DHCP、BOOTP 或 RARP 配置打印服务器，则必须将引导方式设置为静态，这样您的打印服务器将有一个静态 IP 地址，从而可以阻止打印服务器从任何其他系统获取 IP 地址。若要更改引导方式，请使用设备操作面板的网络菜单、 BRAdmin Light、远程设置或者网络基本管理 (网络浏览器)。

使用 BOOTP 配置 IP 地址

BOOTP 可以代替 RARP，其优点在于可以配置子网掩码和网关。若要使用 BOOTP 配置 IP 地址，请确保您的主机上安装有并正在运行 BOOTP（它将在主机的 /etc/services 文件中作为实时服务器出现；如需获取更多信息，请输入 man bootpd 或参阅系统文件）。BOOTP 一般通过 /etc/inetd.conf 文件启动，此时，您可能需要删除文件中 bootp 项前的 “#” 才可启动。例如：/etc/inetd.conf 文件中典型的 bootp 项为：

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

根据系统，此项可能被称为 “bootps” 而不是 “bootp”。

注释

只需使用编辑器删除 “#”，即可启动 BOOTP（如果没有 “#”，说明 BOOTP 已启动）。然后编辑 BOOTP 配置文件（一般为 /etc/bootptab）并输入打印服务器的名称、网络类型（1 代表以太网）、以太网地址（MAC 地址）以及 IP 地址、子网掩码和网关。但是这种操作的格式尚无统一标准，所以您需要参考您的系统文件，决定如何输入此类信息。一些典型的 /etc/bootptab 例子包括：

```
BRN310107 1  00:80:77:31:01:07 192.168.1.2
```

和：

```
BRN310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\ip=192.168.1.2:
```

如果配置文件中未包括下载文件名，某些 BOOTP 主机软件将无法响应 BOOTP 的请求。在这种情况下，只需在主机中建立一个空白文件并在配置文件中指定这个文件的名称和路径。

由于使用 RARP（反向地址解析协议），打印服务器将在打印机电源接通时，从 BOOTP 服务器加载自己的 IP 地址。

使用 RARP 配置 IP 地址

您可以使用反向地址解析协议 (RARP) 在主机上配置 Lenovo 打印服务器的 IP 地址。通过编辑 /etc/ethers 文件 (如果文件不存在，您可以新建一个文件) 来完成，输入内容大致如下：

```
00:80:77:31:01:07    BRN008077310107
```

第一个输入的位置为打印服务器的 MAC 地址 (以太网地址)，第二个输入的位置为打印服务器的名称 (该名称必须与您在 /etc/hosts 文件中输入的名称相同)。

如果后台反向地址解析协议 (RARP daemon) 并未运行，请启动该程序 (根据系统的不同，命令也有所不同，如 rarpd、 rarpd -a、 in.rarpd -a 或其他命令；如需获取更多信息，请输入 man rarpd 或参考您的系统文件)。

Lenovo 打印服务器将在打印机电源接通时，从后台反向地址解析协议获取 IP 地址。

使用 APIPA 配置 IP 地址

本 Lenovo 打印服务器支持自动专用 IP 寻址 (APIPA) 协议。当 DHCP 服务器不可用时，使用 APIPA 和 DHCP 的客户端自动配置一个 IP 地址和子网掩码。设备将在 169.254.1.0 至 169.254.254.255 范围内选择自己的 IP 地址。子网掩码将自动设置为 255.255.0.0，网关地址将设置为 0.0.0.0。

默认状态下， APIPA 协议为启用。如果您想禁用 APIPA 协议，您可以使用设备操作面板将其禁用。(如需获取更多信息，请参阅第 24 页上的 *APIPA*。)

使用 ARP 配置 IP 地址

即使您不能使用 BRAdmin Light，并且您的网络不使用 DHCP 服务器，您也能使用 ARP (地址解析协议) 命令。 ARP 命令适用于安装有 TCP/IP 协议的 Windows® 系统。若要使用 ARP，请在命令提示符中输入以下命令：

```
arp -s ipaddress ethernetaddress
ping ipaddress
```

`ethernetaddress` 为打印服务器的 MAC 地址 (以太网地址)，`ipaddress` 为打印服务器的 IP 地址。例如：

■ Windows® 系统

Windows® 系统要求在 MAC 地址 (以太网地址) 的数字之间使用短横 “-”。

```
arp -s 192.168.1.2 00-80-77-31-01-07
ping 192.168.1.2
```

注释

您必须与打印服务器处于相同的网段 (即：在打印服务器和操作系统之间不能有路由器) 才能使用 arp-s 命令。

如果中间有路由器，您可以使用 BOOTP 或本章所述的其他方法输入 IP 地址。如果管理员已使用 BOOTP、 DHCP 或 RARP 配置系统发送 IP 地址，那么您的 Lenovo 打印服务器可以从任何一个 IP 地址分配系统中接收 IP 地址。此时，您将不需要使用 ARP 命令。ARP 命令仅生效一次。出于安全考虑，一旦您使用了 ARP 命令成功配置 Lenovo 打印服务器的 IP 地址，您将不能使用其再次更改 IP 地址。打印服务器将忽略任何类似尝试。如果您需要再次更改 IP 地址，请使用网络基本管理 (网络浏览器)、TELNET (使用 SET IP ADDRESS 命令) 或将打印服务器恢复到出厂默认设置 (这样才将允许您再次使用 ARP 命令)。

使用 TELNET 控制台配置 IP 地址

您也可以使用 TELNET 命令更改 IP 地址。

TELNET 是一种更改设备 IP 地址的有效方法。但是一个有效的 IP 地址必须已分配给打印服务器。

在系统提示的命令指示符中输入 TELNET <command line>，<command line> 为打印服务器的 IP 地址。连接时，按返回键或回车键取得 “#” 符号。输入密码 “**access**” (密码将不会在屏幕上显示)。

提示要求输入用户名。请输入任意用户名。

您将看到 Local> 的提示符。输入 SET IP ADDRESS ipaddress，ipaddress 为您要分配给打印服务器的 IP 地址 (请与您的网络管理员确认能否使用该 IP 地址)。
例如：

```
Local> SET IP ADDRESS 192.168.1.3
```

此时，您需要输入 SET IP SUBNET subnet mask 设定子网掩码，subnet mask 为您想分配给打印服务器的子网掩码 (请与您的网络管理员一起检查可用的子网掩码)。
例如：

```
Local> SET IP SUBNET 255.255.255.0
```

如果您没有子网掩码，请使用以下默认的子网掩码：

A 类网络使用 255.0.0.0

B 类网络使用 255.255.0.0

C 类网络使用 255.255.255.0

在 IP 地址中，最左侧的数字组能够识别您所处的网络类型。 A 类网络组值范围从 1 到 127 (例如：13.27.7.1)，B 类网络组值从 128 到 191 (例如：128.10.1.30)，C 类网络组值从 192 到 255 (例如：192.168.1.4)。

如果您有网关 (路由器)，请使用命令 SET IP ROUTER routeraddress 输入其地址，routeraddress 为您想要分配给打印服务器的网关 IP 地址。
例如：

```
Local> SET IP ROUTER 192.168.1.4
```

请输入 SET IP METHOD STATIC 设置 IP 访问配置方式为静态。

若要确认您是否已正确输入 IP 信息，请输入 SHOW IP。

请输入 EXIT 或 Ctrl-D (例如：按住 Ctrl 键并输入 “D”) 结束远程控制台会话。

使用网络服务时的安装（适用于 Windows Vista® 用户）

注释

- 执行此部分的操作前，您必须配置设备的 IP 地址。如果您尚未配置 IP 地址，请参阅第 13 页上的*设置 IP 地址和子网掩码*。
- 确认主机和打印服务器处于同一子网中，或者路由器已正确配置以便在两设备之间传输数据。

1. 点击按钮，然后选择**网络**。
2. 设备的网络服务名称将与打印机图标一起显示。右击您想安装的设备。

注释

Lenovo 设备的网络服务名称为其型号名称和 MAC 地址（以太网地址）（例如 Lenovo M7900DNF）。

3. 点击**安装**。
4. 出现**用户帐户控制**屏幕时，请执行以下操作：
   - 具有管理员权限的用户：点击**继续**。
   - 不具有管理员权限的用户：输入管理员密码并点击**确定**。
5. 选择 **查找并安装驱动程序软件（推荐）**。
6. 插入 Lenovo 随机光盘。
7. 选择**请勿在线搜索**，然后点击计算机上的**浏览计算机以查找驱动程序软件（高级）**。
8. 选择 CD-ROM 光驱，然后选择 **driver** \ **win2kxpvista** [1] \ **您的语言**文件夹。
   点击**确定**。

   [1] 对于 32 位 OS 用户，此处为 **win2kxpvista** 文件夹；对于 64 位 OS 用户，此处为 **winxpx64vista64** 文件夹。
9. 点击**下一步**，开始安装。

使用网络打印队列或共享时的安装 (仅适用于打印机驱动程序)

注释

如果您想连接到网络中的共享打印机， Lenovo 建议您在安装前向您的系统管理员咨询打印机的队列或共享名称。

1. 请遵循 *快速安装指南* 中的提示运行随机光盘安装菜单程序。
2. 选择所需语言 (如有需要)，然后点击**网络应用程序**。
3. 点击**打印机驱动程序** (适用于网络)。
4. 出现欢迎信息时，点击**下一步**。请遵循屏幕提示执行操作。
5. 选择**标准安装**，然后点击**下一步**。
6. 选择**网络共享打印机**，然后点击**下一步**。
7. 选择您的打印机队列，然后点击**确定**。

注释

如果您无法确定网络中的打印机的位置和名称，请联系您的管理员。

8. 点击**完成**。至此，安装完成。

B 附录 B

打印服务器规格

有线以太网

网卡型号	NC-6800h type2	
局域网	您可以将本设备联网以进行网络打印、网络扫描、 PC Fax 和远程设置。[1] [2]	
支持的操作系统	Windows® 2000 专业版、 Windows® XP、 Windows® XP 专业版 x64 版本、 Windows Vista®、 Windows Server® 2003/2008 和 Windows Server® 2003 x64 版本 [2]。 Mac OS X 10.3.9 或更高版本	
协议	IPv4:	ARP、 RARP、 BOOTP、 DHCP、 APIPA (自动 IP)、 WINS/NetBIOS 域名解析、 DNS 解析、 mDNS、 LLMNR 应答器、 LPR/LPD、自定义原始端口 /Port9100、 IPP/IPPS、 FTP 服务器、 FTP 客户端、 POP 优先于 SMTP、 SMTP AUTH、 APOP、 TELNET 服务器、 SNMPv1/v2c/v3、 HTTP/HTTPS 服务器、 TFTP 客户端和服务器、 SMTP 客户端、ICMP、网络服务打印、SNTP、CIFS 客户端、SSL/TLS、 LLTD 应答器
	IPv6:	(默认状态下关闭) NDP、 RA、 DNS 解析、 mDNS、 LLMNR 应答器、 LPR/LPD、自定义原始端口 /Port9100、 IPP/IPPS、 FTP 服务器、 FTP 客户端、 POP 优先于 SMTP、 SMTP AUTH、 APOP、 TELNET 服务器、 SNMPv1/v2c/v3、 HTTP/HTTPS 服务器、 TFTP 客户端和服务器、 SMTP 客户端、 ICMPv6、网络服务打印、 SNTP、 CIFS 客户端、 SSL/TLS、 LLTD 应答器
网络类型	以太网 10/100 BASE-TX 自动协商 (有线局域网)	
管理实用程序	BRAdmin Light 网络基本管理 (网络浏览器)	

[1] Mac PC Fax 接收和远程设置不可用。

[2] 打印功能仅适用于 Windows Server® 2003/2008

功能表和出厂默认设置

出厂默认设置以粗体显示并带有 * 号。

主菜单	子菜单	菜单选项	选项	
7. 网络	1.TCP/IP	1. 引导方式	**自动 *** 静态 RARP BOOTP DHCP (如果您选择 自动、 RARP、 BOOTP 或 DHCP，系统将提示您输入允许设备获取 IP 地址的次数。)	
		2.IP 地址	[000-255].[000-255].[000-255].[000-255] **[000].[000].[000].[000]*** [1]	
		3. 子网掩码	[000-255].[000-255].[000-255].[000-255] **[000].[000].[000].[000]*** [1]	
		4. 网关	[000-255].[000-255].[000-255].[000-255] **[000].[000].[000].[000]***	
		5. 节点名称	BRNxxxxxxxxxxxx (不超过 32 个字符)。	
		6.WINS 配置	**自动 *** 静态	
		7.WINS 服务器	首选的	[000-255].[000-255]. [000-255].[000-255] **[000].[000].[000].[000]***
			备用的	[000-255].[000-255]. [000-255].[000-255] **[000].[000].[000].[000]***
		8.DNS 服务器	首选的	[000-255].[000-255]. [000-255].[000-255] **[000].[000].[000].[000]***
			备用的	[000-255].[000-255]. [000-255].[000-255] **[000].[000].[000].[000]***
		9.APIPA	**开 *** 关	

主菜单	子菜单	菜单选项	选项	
7. 网络 (续)	1.TCP/IP (续)	0.IPv6	开 关*	
	2.Ethernet	—	自动* 100B-FD 100B-HD 10B-FD 10B-HD	
	3. 扫描到 FTP	—	彩色 100 dpi* 彩色 200 dpi 彩色 300 dpi 彩色 600 dpi 灰色 100 dpi 灰色 200 dpi 灰色 300 dpi 黑白 200 dpi 黑白 200x100 dpi	(如果您选择彩色选项) PDF* 安全 PDF JPEG XPS (如果您选择灰色选项) PDF* 安全 PDF JPEG XPS (如果您选择黑白选项) PDF* 安全 PDF TIFF
	4. 扫描到网络	—	彩色 100 dpi* 彩色 200 dpi 彩色 300 dpi 彩色 600 dpi 灰色 100 dpi 灰色 200 dpi 灰色 300 dpi 黑白 200 dpi 黑白 200x100 dpi	(如果您选择彩色选项) PDF* 安全 PDF JPEG XPS (如果您选择灰色选项) PDF* 安全 PDF JPEG XPS (如果您选择黑白选项) PDF* 安全 PDF TIFF
	5. 时区	—	—	UTCXXX:XX

主菜单	子菜单	菜单选项	选项
7．网络 (续)	0．网络重置	1．重置	1．是 2．否
		2．退出	—

[1] 连接网络时，设备将自动设置与您的网络相匹配的 IP 地址和子网掩码。

输入文本

设置电子邮件地址等菜单选项时，您需要输入文本字符。拨号盘按键的键面上印有字母。**0**、**#** 和 * 等按键主要用于输入特殊字符，因此键面上没有字母。

根据下表，按拨号盘上的相应按键相应次数即可获取所需字符。

按键	一次	二次	三次	四次	五次	六次	七次	八次	九次
1	@	.	/	1	@	.	/	1	@
2	a	b	c	A	B	C	2	a	b
3	d	e	f	D	E	F	3	d	e
4	g	h	i	G	H	I	4	g	h
5	j	k	l	J	K	L	5	j	k
6	m	n	o	M	N	O	6	m	n
7	p	q	r	s	P	Q	R	S	7
8	t	u	v	T	U	V	8	t	u
9	w	x	y	z	W	X	Y	Z	9

对于不允许使用小写字母的菜单选项，请参照下表进行输入。

按键	一次	二次	三次	四次	五次
2	A	B	C	2	A
3	D	E	F	3	D
4	G	H	I	4	G
5	J	K	L	5	J
6	M	N	O	6	M
7	P	Q	R	S	7
8	T	U	V	8	T
9	W	X	Y	Z	9

插入空格

若要在传真号码中插入空格，请在两个数字之间按一次▶键。若要在名称中插入空格，请在字符之间按两次▶键。

更正

如果您输入了错误字母并需要更正，请按◀键将光标移至错误字符处，然后按**清除 / 返回 (Clear/Back)** 键。

重复字母

若要连续输入同一按键上的同一字母，请按▶键将光标移至右侧，然后再次按键。

特殊字符和符号

按 ＊、**#** 或 **0** 键，然后按◀或▶键将光标移至所需符号或字符处。

按 **OK** 键选中该符号或字符，将出现以下符号和字符 (具体视菜单选项而定)。

按＊键	输入	(空格)! “ # $ % & ’ ( ) ＊ + , - . / €
按 **#** 键	输入	: ; < = > ? @ [ ] ^ _ \ ~ ` | { }
按 **0** 键	输入	Ä Ë Ö Ü À Ç È É 0

C 附录 C

开放源代码许可备注

本产品内置有 gSOAP 软件

Portions created by gSOAP are Copyright (C) 2001 2004 Robert A. van Engelen, Genivia inc. All Rights Reserved.

THE SOFTWARE IN THIS PRODUCT WAS IN PART PROVIDED BY GENIVIA INC AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANYWAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notices appear in all copies and that both the copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. This software is provided "as is" without express or implied warranty.

gSOAP 软件版权所有 (C) 2001-2004 Robert A. van Engelen, Genivia inc。保留所有权利。

本产品中包含由 GENIVIA INC 提供的软件，包括但不限于商品的内在保证和特殊目的适用， GENIVIA INC. 将不作任何承诺，不做任何明示或暗示的保证。不管原因和责任依据，也不追究是合同责任、后果责任或侵权行为 (包括疏忽或其它)，即使被告知发生损坏的可能性，在使用本软件的任何环节造成的任何直接、间接、偶然、特殊、典型或重大的损坏 (包括但不限于使用替代商品的后果：使用、数据或利益的损失或业务干扰)，专利人，开发人员或其他责任者也概不承担任何责任。

如果所有复件都含有以上版权信息，且支持文档包含版权信息和许可信息。本软件可免费使用并授权于任何目的使用、复制、修改或分发。本软件 “ 按原样 ” 提供，不做任何明示或暗示的保证。

本产品中包含 WestHawk 公司开发的 SNMP 软件

Copyright (C) 2000, 2001, 2002 by Westhawk Ltd

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notices appear in all copies and that both the copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. This software is provided "as is" without express or implied warranty.

版权所有 (C) 2000, 2001, 2002 归 Westhawk Ltd 所有。

如果所有复件都含有以上版权信息，且支持文档包含版权信息和许可信息。本软件可免费使用并授权于任何目的使用、复制、修改或分发。本软件“按原样”提供，不做任何明示或暗示的保证。

MIT Kerberos 声明

MIT Kerberos license copyright Version 1.6.3

Copyright (C) 1985-2007 by the Massachusetts Institute of Technology. All rights reserved.

Export of this software from the United States of America may require a specific license from the United States Government. It is the responsibility of any person or organization contemplating export to obtain such a license before exporting.

WITHIN THAT CONSTRAINT, permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of M.I.T. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Furthermore if you modify this software you must label your software as modified software and not distribute it in such a fashion that it might be confused with the original MIT software. M.I.T. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTIBILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Copyright (C) 1998 by the FundsXpress, INC. All rights reserved.

Export of this software from the United States of America may require a specific license from the United States Government. It is the responsibility of any person or organization contemplating export to obtain such a license before exporting.

WITHIN THAT CONSTRAINT, permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of FundsXpress. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. FundsXpress makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTIBILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Copyright 1993, 1995 by OpenVision Technologies, Inc.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appears in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of OpenVision not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. OpenVision makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

OPENVISION DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL OPENVISION BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 2000 by Zero-Knowledge Systems, Inc.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Zero-Knowledge Systems, Inc. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Zero-Knowledge Systems, Inc. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided ‘’as is’’ without express or implied warranty.

ZERO-KNOWLEDGE SYSTEMS, INC. DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY

AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL ZERO-KNOWLEDGE SYSTEMS, INC. BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTUOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright (c) 2006 Red Hat, Inc.

Portions copyright (c) 2006 Massachusetts Institute of Technology All Rights Reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

* Neither the name of Red Hat, Inc., nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright 1995,1996,2003,2004 by Sun Microsystems, Inc.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appears in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Sun Microsystems not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the oftware without specific, written prior

permission. Sun Microsystems makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

SUN MICROSYSTEMS DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL SUN MICROSYSTEMS BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

COPYRIGHT (C) 2006-2007

THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF MICHIGAN ALL RIGHTS RESERVED.

Permission is granted to use, copy, create derivative works and redistribute this software and such derivative works for any purpose, so long as the name of The University of Michigan is not used in any advertising or publicity pertaining to the use of distribution of this software without specific, written prior authorization. If the above copyright notice or any other identification of the University of Michigan is included in any copy of any portion of this software, then the disclaimer below must also be included.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED AS IS, WITHOUT REPRESENTATION FROM THE UNIVERSITY OF MICHIGAN AS TO ITS FITNESS FOR ANY PURPOSE, AND WITHOUT WARRANTY BY THE UNIVERSITY OF MICHIGAN OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WITHOUT LIMITATION THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF MICHIGAN SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY DAMAGES, INCLUDING SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, WITH RESPECT TO ANY CLAIM ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OF THE SOFTWARE, EVEN IF IT HAS BEEN OR IS HEREAFTER ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Copyright (c) 2002 Naval Research Laboratory (NRL/CCS)

Permission to use, copy, modify and distribute this software and its documentation is hereby granted, provided that both the copyright notice and this permission notice appear in all copies of the software, derivative works or modified versions, and any portions thereof.

NRL ALLOWS FREE USE OF THIS SOFTWARE IN ITS "AS IS" CONDITION AND DISCLAIMS ANY LIABILITY OF ANY KIND FOR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM THE USE OF THIS SOFTWARE.

Copyright (C) 1986 Gary S. Brown. You may use this program, or code or tables extracted from it, as desired without restriction.

Copyright (c) 1994 CyberSAFE Corporation

Copyright (c) 1993 Open Computing Security Group

MIT Kerberos 版权许可版本 1.6.3

版权所有 (C) 1985-2007 Massachusetts Institute of Technology (麻省理工学院)。保留所有权利。

从美国出口本软件可能需获得美国政府的特别许可。任何计划出口本软件的个人或组织有责任在出口本软件之前获得此许可。

在上述限定范围内，如果所有复件都含有以上版权信息，支持文档包含版权信息和许可信息，且未经事先特别书面许可，未将 “M.I.T” 名称用于有关本软件的广告和宣传的分发的前提下，本软件可免费使用并授权于任何目的使用、复制、修改或分发。另外，如果您修改了本软件，则必须将其标注为修改版的软件，且不得以可能会造成与原始 MIT 软件混淆的方式进行分发。无论用于何种用途， MIT 对本软件的适用性均不做任何声明。本软件 “ 按原样 ” 提供，不做任何明示或暗示的保证。

本软件 “ 按原样 ” 提供，包括但不限于商品的内在保证和特殊目的适用，将不作任何承诺，不做任何明示或暗示的保证。

版权所有 (C) 1998 FundsXpress, INC。保留所有权利。

从美国出口本软件可能需获得美国政府的特别许可。任何计划出口本软件的个人或组织有责任在出口本软件之前获得此许可。

在上述限定范围内，如果所有复件都含有以上版权信息，支持文档包含版权信息和许可信息，且未经事先特别书面许可，未将 “FundsXpress” 名称用于有关本软件的广告和宣传的分发的前提下，本软件可免费使用并授权于任何目的使用、复制、修改或分发。无论用于何种用途， FundsXpress 对本软件的适用性均不做任何声明。本软件 “ 按原样 ” 提供，不做任何明示或暗示的保证。

本软件 “ 按原样 ” 提供，包括但不限于商品的内在保证和特殊目的适用，将不作任何承诺，不做任何明示或暗示的保证。

版权所有 1993, 1995 OpenVision Technologies, Inc。

如果所有复件都含有以上版权信息，支持文档包含版权信息和许可信息，且未经事先特别书面许可，未将 “OpenVision” 名称用于有关本软件的广告和宣传的分发的前提下，本软件可免费使用并授权于任何目的使用、复制、修改、分发或销售。无论用于何种用途， OpenVision 对本软件的适用性均不做任何声明。本软件 “ 按原样 ” 提供，不做任何明示或暗示的保证。

OPENVISION 不管原因和责任依据，也不追究是合同责任、后果责任或侵权行为。即使被告知发生损坏的可能性，在使用本软件的任何环节造成的任何直接、间接、偶然、特殊、典型或重大的损坏， OPENVISION 概不承担任何责任。

版权所有 2000 Zero-Knowledge Systems, Inc。

如果所有复件都含有以上版权信息，支持文档包含版权信息和许可信息，且未经事先特别书面许可，未将 “Zero-Knowledge Systems, Inc.” 名称用于有关本软件的广告和宣传的分发的前提下，本软件可免费使用并授权于任何目的使用、复制、修改或分发。无论用于何种用途， Zero-Knowledge Systems, Inc. 对本软件的适用性均不做任何声明。本软件 “ 按原样 ” 提供，不做任何明示或暗示的保证。

ZERO-KNOWLEDGE SYSTEMS, INC. 对本软件不作任何承诺，包括但不限于商品的内在保证和特殊目的适用，不做任何明示或暗示的保证。不管原因和责任依据，也不追究是合同责任、后果责任或侵权行为。即使被告知发生损坏的可能性，在使用本软件的任何环节造成的任何直接、间接、偶然、特殊、典型或重大的损坏， ZERO-KNOWLEDGE SYSTEMS, INC. 概不承担任何责任。

版权所有 (c) 2006 Red Hat, Inc。

部分版权所有 (c) 2006 Massachusetts Institute of Technology (麻省理工学院)。保留所有权利。

如果满足以下条件，无论有无修改，源代码形式和二进制格式的再分配以及使用都是许可的：

* 必须保留以上版权信息、条件列表以及以下免责声明。

* 二进制的再分配时，必须在发行的文档和 / 或其他材料中提供上述版权信息、条件列表和以下免责声明。

* 未经版权人书面许可，“Red Hat, Inc.” 和其他责任者的名称不能用于标注或促销源于本软件的产品。

本软件由版权持有人和其他责任者 “ 按原样 ” 提供，包括但不限于商品的内在保证和特殊目的适用，将不作任何承诺，不做任何明示或暗示的保证。在任何情况下，不管原因和责任依据，也不追究是合同责任、后果责任或侵权行为 (包括疏忽或其它)，即使被告知发生损坏的可能性，在使用本软件的任何环节造成的任何直接、间接、偶然、特殊、典型或重大的损坏 (包括但不限于使用替代商品的后果：使用、数据或利益的损失或业务干扰)，版权持有人或其他责任者也概不承担任何责任。

版权所有 1995, 1996, 2003, 2004 Sun Microsystems, Inc。

如果所有复件都含有以上版权信息，支持文档包含版权信息和许可信息，且未经事先特别书面许可，未将 “Sun Microsystems” 名称用于有关本软件的广告和宣传的分发的前提下，本软件可免费使用并授权于任何目的使用、复制、修改或分发。无论用于何种用途， Sun

Microsystems 对本软件的适用性不做任何声明。本软件 “ 按原样 ” 提供，不做任何明示或暗示的保证。

SUN MICROSYSTEMS 对本软件不作任何承诺，包括但不限于商品的内在保证和特殊目的适用，不做任何明示或暗示的保证。不管原因和责任依据，也不追究是合同责任、后果责任或侵权行为。即使被告知发生损坏的可能性，在使用本软件的任何环节造成的任何直接、间接、偶然、特殊、典型或重大的损坏， SUN MICROSYSTEMS 概不承担任何责任。

版权所有 (C) 2006-2007

THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF MICHIGAN (密歇根大学董事会) 保留所有权利。

未经事先特别书面许可，未将 “The University of Michigan (密歇根大学)” 名称用于有关本软件的广告和宣传的分发的前提下，本软件可免费使用并授权于任何目的使用、复制、修改或分发。如果本软件任何部分的副本中包含上述版权声明和密歇根大学的任何其他标识，则必须同时包含下述免责声明：

本软件 “ 按原样 ” 提供，密歇根大学对其不作任何承诺，包括但不限于商品的内在保证和特殊目的适用，不做任何明示或暗示的保证。即使被告知发生损坏的可能性，在使用本软件的任何环节造成的任何直接、间接、偶然、特殊、典型或重大的损坏， THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF MICHIGAN (密歇根大学董事会) 也概不承担任何责任。

版权所有 (c) 2002 Naval Research Laboratory (海军研究实验室) (NRL/CCS)

如果所有复件、衍生产品或修改版本都含有以上版权信息，支持文档包含版权信息和许可信息，本软件可免费使用并授权于任何目的使用、复制、修改或分发。

NRL 允许免费 “ 按原样 ” 使用本软件，对于因使用本软件而造成的任何损失，NRL 概不承担任何责任。

版权所有 (C) 1986 Gary S. Brown。您可以自由使用本程序或从本软件提取的代码或表格，不受任何限制。

版权所有 (c) 1994 CyberSAFE Corporation

版权所有 (c) 1993 Open Computing Security Group

Cyrus SASL 声明

The Cyrus SASL License

Copyright (c) 1998-2003 Carnegie Mellon University. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. The name "Carnegie Mellon University" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For permission or any other legal details, please contact.

Office of Technology Transfer

Carnegie Mellon University

5000 Forbes Avenue

Pittsburgh, PA 15213-3890

(412) 268-4387, fax: (412) 268-7395

tech-transfer@andrew.cmu.edu

4. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

"This product includes software developed by Computing Services at Carnegie Mellon University (http://www.cmu.edu/computing/)."

CARNEGIE MELLON UNIVERSITY DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO HIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL CARNEGIE MELLON UNIVERSITY BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Cyrus SASL 许可证

版权所有 (c) 1998-2003 Carnegie Mellon University (卡内基梅隆大学)。保留所有权利。

如果满足以下条件，无论有无修改，源代码形式和二进制格式的再分配以及使用都是许可的：

1. 源代码的再分配必须保留以上版权信息、条件列表以及以下免责声明。

2. 二进制的再分配时，必须在发行的文档和 / 或其他材料中提供上述版权信息、条件列表和以下免责声明。

3. 未经版权人书面许可，"Carnegie Mellon University" (卡内基梅隆大学) 名称不能用于标注或促销源于本软件的产品。如需获取书面许可或咨询其它法律细节，请联系：

技术转让办公室

卡内基梅隆大学

福布斯大街 5000

匹兹堡， PA 15213-3890

(412) 268-4387, 传真：(412) 268-7395

tech-transfer@andrew.cmu.edu

4. 无论以何种形式再分配，都必须保留如下声明：

“Computing Services at Carnegie Mellon University 开发的软件 (http://www.cmu.edu/computing/)。 ”

Carnegie Mellon University (卡内基梅隆大学) 对本软件不作任何承诺，包括但不限于商品的内在保证和特殊目的适用，不做任何明示或暗示的保证。不管原因和责任依据，也不追究是合同责任、后果责任或侵权行为。即使被告知发生损坏的可能性，在使用本软件的任何环节造成的任何直接、间接、偶然、特殊、典型或重大的损坏， Carnegie Mellon University (卡内基梅隆大学) 概不承担任何责任。

OpenSSL 声明

OpenSSL License

Copyright © 1998-2005 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)"

4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.

5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.

6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT “AS IS” AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

OpenSSL 许可证

Copyright 版权所有 © 1998-2005 OpenSSL Project。保留所有权利。

如果满足以下条件，无论有无修改，源代码形式和二进制格式的再分配以及使用都是许可的：

1. 源代码的再分配必须保留以上版权信息、条件列表以及以下免责声明。

2. 二进制的再分配时，必须在发行的文档和 / 或其他材料中提供上述版权信息、条件列表和以下免责声明。

3. 所有涉及到本软件特征或使用本软件的广告宣传材料必须显示以下确认声明：“ 本产品包含由 OpenSSL Project 开发的用于 OpenSSL Toolkit 的软件。(http://www.openssl.org/)”

4. 未经版权人书面许可， “OpenSSL Toolkit” 和 “OpenSSL Project” 不能用于标注或促销源于本软件的产品。如需获取书面许可，请联系 openssl-core@openssl.org。

5. 未经 OpenSSL Project 事先书面许可，不得将由本软件衍生的产品称为 “OpenSSL”，也不得在其名称中使用 “OpenSSL” 字样。

6. 任何形式的再分配都必须保留以下确认声明：“ 本产品包含由 OpenSSL Project 开发的用于 OpenSSL Toolkit 的软件。(http://www.openssl.org/)”

本软件由 OpenSSL PROJECT “ 按原样 ” 提供，包括但不限于商品的内在保证和特殊目的适用， OpenSSL Project 将不作任何承诺，不做任何明示或暗示的保证。在任何情况下，不管原因和责任依据，也不追究是合同责任、后果责任或侵权行为 (包括疏忽或其它)，即使被告知发生损坏的可能性，在使用本软件的任何环节造成的任何直接、间接、偶然、特殊、典型或重大的损坏 (包括但不限于使用替代商品的后果：使用、数据或利益的损失或业务干扰)，OpenSSL Project 、其开发人员或其他责任者也概不承担任何责任。

本产品包含由 Eric Young (eay@cryptsoft.com) 编写的加密软件。本产品包含由 Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com) 编写的软件。

Original SSLeay License

Copyright © 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation

included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)". The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).

4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

SSLeay 许可证原件

版权所有 © 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)。保留所有权利。

本软件包是由 Eric Young (eay@cryptsoft.com) 编写的一个 SSL 执行软件。因此符合 Netscapes SSL。

只要满足以下条件，该库可免费用于商业和非商业用途。下列条件适用于该发行中的所有代码，不仅是 SSL 代码，而且包括 RC4、RSA、Ihash、DES 等代码。此次发行的 SSL 文件包含在相同版权条款下，但持有人是 Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)。

版权归 Eric Young 所有，同样任何代码的版权信息不能被删除。如果该软件包被应用于某种产品， Eric Young 应属于所用部分库的开发者。可在软件包的启动程序或文件 (联机或文字) 中以文本信息加以说明。

如果满足以下条件，无论有无修改，源代码形式和二进制格式的再分配以及使用都是许可的：

1. 源代码的再分配必须保留版权信息，条件列表以及以下免责声明。

2. 二进制的再分配必须在发行的文档和 / 或其他材料中提供上述版权信息、条件列表以及以下免责声明。

3. 所有提及本软件功能和用途的广告宣传材料中都必须做以下声明：“ 本产品包含由 Eric Young (eay@cryptsoft.com) 编写的加密软件 ”。如果所使用的库中的程序与加密无关，则可以省略 “ 加密 ” 字样 :-)。

如果您使用了 apps 目录 (应用程序代码) 中的任何 Windows 特定代码 （或其衍生代码），则必须包含此确认声明：“ 本产品包含由 Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com) 编写的软件。 ”

本软件由 ERIC YOUNG “ 按原样 ” 提供，包括但不限于商品的内在保证和特殊目的适用，将不作任何承诺，不做任何明示或暗示的保证。在任何情况下，不管原因和责任依据，也不追究是合同责任、后果责任或侵权行为 (包括疏忽或其它)，即使被告知发生损坏的可能性，在使用本软件的任何环节造成的任何直接、间接、偶然、特殊、典型或重大的损坏 (包括但不限于使用替代商品的后果：使用、数据或利益的损失或业务干扰)，专利人、开发人员或其他责任者也概不承担任何责任。

任何公开版本或此代码拷贝的许可以及发行条款不得做任何修改，即：严禁仅依照其他分配许可证 [包括 GNU 公用许可证] 的条款复制和移植本代码。

D 索引

A

APIPA 6, 24, 101
APOP 65
ARP 6, 102
安全术语 64

B

BINARY_P1 99
BOOTP 6, 19, 100
BRAdmin Light 1, 2
BRNxxxxxx 99
BRNxxxxxx_AT 99

C

CA 64, 73
CIFS 9
CSR 64
操作面板 16
操作系统 1
超文本传输协议 16
出厂默认设置 29

D

DHCP 6, 19, 99
DNS 服务器 23
DNS 客户端 6
打印服务器设置 16
对等 4

F

防火墙 89, 92, 95
服务 99

G

公共键加密系统 64
共享键加密系统 64
规格 106

H

HTTPS 65, 67
恢复网络设置 29

I

IP 地址 10, 20
IPP 7
IPP 打印 34
IPPS 65, 70
IPv6 ..... 9, 24

J

节点名称 21
机密键 73

K

开放源代码许可备注 112

L

LLMNR 8
LLTD 9
LPR/LPD 7

M

MAC 地址 14, 21, 30, 35, 41, 43, 46, 99, 100, 101, 102, 104
Macintosh 打印 40
Mac OS X 的简单网络配置 91
mDNS 7
密码 34

N

NetBIOS 名称解析 7

P

PCL_P1 99
Ping 91, 93
POP 优先于 SMTP 65, 71
POSTSCRIPT_P1 99

R

RARP 6, 19, 101
RFC 1001 99

S

SMTP 客户端 7
SMTP- 认证 65, 71
SNMP 8
SNMPv3 ..... 65, 67
SSL/TLS 65, 73
数字签名 64

T

TCP/IP 6, 18
TCP/IP 打印 31
TELNET 7, 103
TEXT_P1 99

W

WINS 7
WINS 服务器 22
WINS 配置 22
网关 21
网络打印 1, 31, 34
网络服务 8, 104
网络服务器 (HTTP) 8
网络服务器 (HTTPS) 65
网络共享打印 5
网络基本管理 (网络浏览器) 66, 67, 16
网络配置列表 30
文本
  输入 110
  特殊字符 111

X

协议 6

Y

域 35, 37
远程设置 17, 1

Z

证书 64, 73
状态监控器 1
自定义原始端口 7
子网掩码 11, 20

Lenovo (Beijing)Limited
Address: No.6 Chuang Ye Road Shangdi Information Industry Base,
Haidian District,Beijing,China
Post Code:100085
Website:www.lenovo.com
Version:1.0

联想（北京）有限公司
地址：北京市海淀区上地信息产业基地创业路6号
邮政编码：100085
网址：www.lenovo.com
版本：1.0

Copyright © (2010) Lenovo (Beijing) Limited
版权所有 © (2010) 联想 (北京) 有限公司