LJ3650DN

激光打印机

LASER PRINTER

网络用户手册

Network User's Guide

lenovo

声明

欢迎您使用联想产品！

在第一次安装和使用本产品之前，请您务必仔细阅读随机配送的所有资料。这会有助于您更好地使用本产品。如果您未按本手册的说明和要求操作本产品或因错误理解等原因误操作本产品，联想（北京）有限公司将不对由此而导致的任何损失承担责任。但联想专业维修人员错误安装或操作过程中引起的损失除外。

联想（北京）有限公司已经对本手册进行了严格仔细的校勘和核对。但我们不能保证本手册没有任何错误和疏漏。

联想（北京）有限公司致力于不断改进产品功能，提高服务质量，因此保留对本手册中所描述的任何产品或软件程序以及本手册的内容进行更改而不预先另行通知的权利。

本手册的用途在于帮助您正确地使用联想产品，并不代表对本产品的软硬件配置的任何说明。有关产品配置情况，请查阅与本产品相关合约（若有）、产品装箱单或咨询向您出售产品的销售商。本手册中的图片仅供参考。如果有个别图片与产品的实际显示不符，请以产品实际显示为准。

© 2009 联想（北京）有限公司。本手册内容受著作权法律法规保护。未经联想（北京）有限公司事先书面授权，您不得以任何方式复制、抄录本手册或将本手册以任何形式在任何有线或无线网络中进行传输或将本手册翻译成任何文字。

“联想”、“Lenovo”是联想（北京）有限公司的注册商标或商标。本手册内所述及的其他名称和产品可能是联想或其他公司的注册商标或商标。

如果您在使用过程中发现本产品的实际情况与本手册有不一致之处或您想得到最新的信息或您有任何问题或想法，请垂询或登录：

技术咨询电话：010-82879600

服务网站：http://www.lenovo.com/

本手册使用的符号

本用户手册使用以下图标：

❗重要事项	此图标说明了您必须遵守或避免的一些操作步骤，以防止损坏设备或其他部件。
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

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 / 或其他国家的注册商标或商标。

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

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和其他国家的注册商标。

UNIX 是 Open 集团在美国和其他国家的注册商标。

对于本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。

本手册中涉及的所有其他术语、品牌和产品名称都是其相应公司的商标或注册商标。

重要注释

- 本产品仅允许在购买国使用。
  请勿在购买国以外的国家使用本产品，因其可能违反该国关于电源的规定。
- Windows® XP 在本手册中是指 Windows® XP 专业版、 Windows® XP 专业版 x64 版本和 Windows® XP 家庭版。
- Windows Server® 2003 在本手册中是指 Windows Server® 2003 和 Windows Server® 2003 x64 版本。
- Windows Vista® 在本手册中是指 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
管理实用程序 2
网络连接的类型 3
网络连接示例 3
协议 5
TCP/IP 协议和功能 5
其他协议 7

2 配置网络设备 8

概述 8
IP 地址、子网掩码和网关 8
IP 地址 8
子网掩码 9
网关 (和路由器) 9
步骤流程图 10
设置 IP 地址和子网掩码 11
使用 BRAdmin Light 实用程序配置网络打印机 11
使用其他方式配置网络设备 13
更改打印服务器设置 14
使用 BRAdmin Light 实用程序更改打印服务器设置 14
使用网络基本管理 (网络浏览器) 更改打印服务器设置 14
使用其他方式更改打印服务器设置 14

3 操作面板功能 15

概述 15
打印打印机设置页 16
将网络设置恢复为出厂默认设置 17

4 网络基本管理 18

概述 18
如何使用网络基本管理 (网络浏览器) 配置设备设置 19

5 在 Windows® 操作系统下进行网络打印：基本 TCP/IP 对等打印 21

概述 21
配置标准 TCP/IP 端口 22

尚未安装打印机驱动程序 22
已安装打印机驱动程序 24
其他信息来源 24

6 在 Windows® 操作系统下进行网络打印 25

概述 25
在 Windows® 2000/XP、Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008 操作系统下进行的 IPP 打印 25
Windows Vista® 和 Windows Server® 2008 25
Windows® 2000/XP 和 Windows Server® 2003 27
指定一个不同的 URL 29
其他信息来源 29

7 在 Macintosh 操作系统系下使用 BR-Script 3 驱动程序进行网络打印 30

概述 30
如何选择打印机驱动程序 (TCP/IP) 30

8 安全性能 34

概述 34
安全术语 34
安全协议 35
电子邮件通知的安全方法 35
配置协议设置 36
安全管理网络打印机 37
使用网络基本管理 (网络浏览器) 的安全管理 37
使用 IPPS 安全打印文档 40
指定一个不同的 URL 40
使用用户验证进行电子邮件通知 41
创建并安装证书 43
创建和安装自我认定证书 45
创建 CSR 并安装证书 58
导入和导出证书和机密键 59

9 故障排除 60

概述 60
常见问题 60
网络打印软件安装问题 62
打印问题 64
与协议相关问题的故障排除方法 65
Windows® 2000/XP、 Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008 IPP 故障排除 65
网络基本管理 (网络浏览器) 故障排除 (TCP/IP) 65

A 附录 66

使用服务 66
设置 IP 地址的其他方法 (适用于高级用户和管理员) 66
使用 DHCP 配置 IP 地址 66
使用 BOOTP 配置 IP 地址 67
使用 RARP 配置 IP 地址 68
使用 APIPA 配置 IP 地址 68
使用 ARP 配置 IP 地址 69
使用 TELNET 控制配置 IP 地址 70
当使用网络打印队列或共享时的安装 (适用于 Windows® 用户) 71
使用网络服务时的安装 (适用于 Windows Vista® 用户) 72

B 附录 73

打印服务器规格 73
有线以太网 73

C 附录 74

开放源代码许可备注 74
OpenSSL 声明 74
本产品内置有 gSOAP 软件。....78
本产品中包含 WestHawk 开发的 SNMP 软件。 78

D 索引 79

1 简介

概述

通过使用内部网络打印服务器，可以在 10/100MB 有线以太网上共享 Lenovo 设备。打印服务器提供适用于支持 TCP/IP 协议的 Windows® 2000/XP/XP 专业版 x64 版本、 Windows Vista®、 Windows Server® 2003/2008、Windows Server® 2003 x64 版本以及支持 TCP/IP 的 Mac OS X 10.3.9 - 10.5.x 的打印服务。下列表格显示各操作系统所支持的网络功能特性和连接。

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 - 10.5.x
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)	✔	✔
因特网打印 (IPP)	✔	
状态监视器 [1]	✔	✔

[1] 如需获取更多信息，请参考随机光盘上的*用户手册*。

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。

网络功能特性

Lenovo 设备拥有以下基本网络功能。

网络打印

打印服务器提供适用于支持 TCP/IP 协议的 Windows® 2000/XP/XP 专业版 x64 版本、 Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008 以及支持 TCP/IP 的 Macintosh (Mac OS X 10.3.9 - 10.5.x) 的打印服务。

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 地址等基本网络设置。 BRAdmin Light 实用程序可在 Windows® 2000/XP、Windows Vista®、Windows Server® 2003/2008 和 Mac OS X 10.3.9 - 10.5.x 的计算机上使用。关于在 Windows® 中安装 BRAdmin Light 的详细信息，请参考随机附带的*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)

网络基本管理 (网络浏览器) 实用程序通过使用 HTTP (超文本传输协议) 管理网络中的 Lenovo 设备。该实用程序通过使用安装在计算机上的标准网络浏览器可以查看网络中 Lenovo 设备的状态以及配置设备和网络设置。

如需获取更多信息，请参考*第 4 章：网络基本管理*。

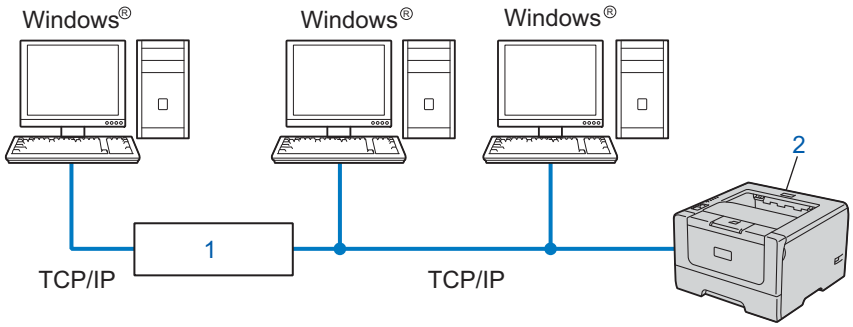
增强了安全性的网络基本管理也支持 HTTPS。如需获取更多信息，请参考第 37 页上的*安全管理网络打印机*。

网络连接的类型

网络连接示例

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。



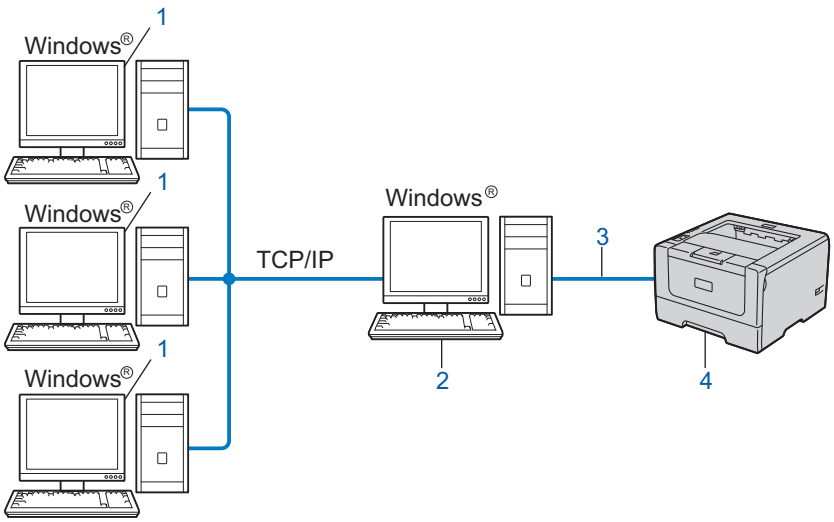
1) 路由器

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。请参考第 4 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。

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、 USB 或并行接口电缆

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。
- 若设备并非通过服务器上的 USB 或并行接口连接，则需要为 Lenovo 设备配置合适的 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 设备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 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®、Mac OS X 和 Linux® 等几乎所有的操作系统。本款 Lenovo 设备支持以下 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。
  请参考第 19 页上的*如何使用网络基本管理 (网络浏览器) 配置设备设置*。
- 关于安全协议的详细信息，请参考第 35 页上的*安全协议*。

DHCP/BOOTP/RARP

通过使用 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 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

通过使用网络基本输入 / 输出系统 (NetBIOS) 名称解析，您可以在进行网络连接时通过其他设备的 NetBIOS 名称获得其 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) 客户端通过因特网或内部网发送电子邮件。

自定义原始端口 (Custom Raw Port) (默认为 Port9100)

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，请参考第 35 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 - 10.5.x)。

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，请参考第 35 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， LIMNR 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**网络**文件夹中的设备图标即可安装 Lenovo 打印机驱动程序。
请参考第 72 页上的*使用网络服务时的安装 (适用于 Windows Vista® 用户)*。
网络服务同时也可在计算机中查看打印机的当前状态。

网络服务器 (HTTP)

内置有网络服务器的 Lenovo 打印服务器可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 Cookie。如果使用其他网络浏览器，请确保其与 HTTP 1.0 和 HTTP 1.1 兼容。
- 关于 HTTPS 协议，请参考第 35 页上的*安全协议*。

IPv6

该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。您可以使用网络基本管理激活链路层发现协议 (LLTD)。

2 配置网络设备

概述

在网络上使用 Lenovo 设备之前，您必须在设备上安装 Lenovo 软件并配置正确的 TCP/IP 网络设置。在本章中，您将了解通过使用 TCP/IP 协议的网络进行打印所需的基本步骤。

Lenovo 建议您使用随机光盘中的 Lenovo 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*的说明进行安装。

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 地址为一系列数字，用于识别接入网络的各台装置。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 至 255 之间。

■ 例如：在小型网络中，通常只需要更改最后一位数字即可设置 IP 地址。

- 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：

如果在您的网络中有 DHCP/BOOTP/RARP 服务器 (通常为 UNIX®、Linux 或 Windows® 2000/XP、Windows Vista® 或 Windows Server® 2003/2008 网络)，打印服务器将从服务器中自动获取 IP 地址。

注释

在小型网络中，DHCP 服务器也可以为路由器。

关于 DHCP、 BOOTP 和 RARP 的详细信息，请参考：
第 66 页上的*使用 DHCP 配置 IP 地址*
第 67 页上的*使用 BOOTP 配置 IP 地址*
第 68 页上的*使用 RARP 配置 IP 地址*

如果不存在 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，请参考第 68 页上的*使用 APIPA 配置 IP 地址*。

如禁用 APIPA 协议，Lenovo 打印服务器的默认 IP 地址为 192.0.0.192。但您可以方便地将 IP 地址更改为与您网络相匹配的 IP 地址。关于如何更改 IP 地址的详细信息，请参考第 11 页上的*设置 IP 地址和子网掩码*。

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

子网掩码中的 0 表示在这部分地址中无通信限制。在上例中，我们可以与任何以 192.168.1.x (x. 为 0 至 255 之间的数字) 开始的 IP 地址的设备进行通信。

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。路由器可确认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。如果您不知道网关的 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 → 请参考第 11 页
- 配置子网掩码 → 请参考第 11 页
- 配置网关 → 请参考第 11 页

2 更改打印服务器设置。

- 使用 BRAdmin Light 实用程序 → 请参考第 14 页
- 使用网络基本管理 (网络浏览器) → 请参考第 14 页
- 使用其他方式 → 请参考第 14 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 Lenovo 网络连接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，浏览状态并配置如 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 - 10.5.x 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

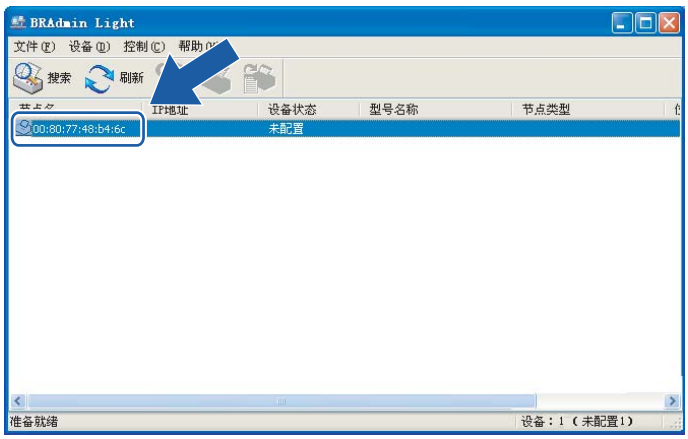
- 请使用 Lenovo 产品随机光盘中的 BRAdmin Light 实用程序。
- 如果您正在使用反间谍软件或防病毒应用程序的防火墙功能，请暂时禁用它们。一旦您确认可以进行打印，请遵循相关说明配置软件设置。
- 节点名称：节点名称显示于当前 BRAdmin Light 窗口中。本设备打印服务器的默认节点名称为 “BRNxxxxxxxxxxxx”。(“xxxxxxxxxxxx” 为本设备的 MAC 地址 / 以太网地址。)
- Lenovo 打印服务器的默认密码为 “**access**”。

1. 启动 BRAdmin Light 实用程序。
   - Windows® 2000/XP、 Windows Vista® 和 Windows Server® 2003/2008 用户
     点击**开始 / 所有程序** [1]**/Lenovo/BRAdmin Light/BRAdmin Light**。

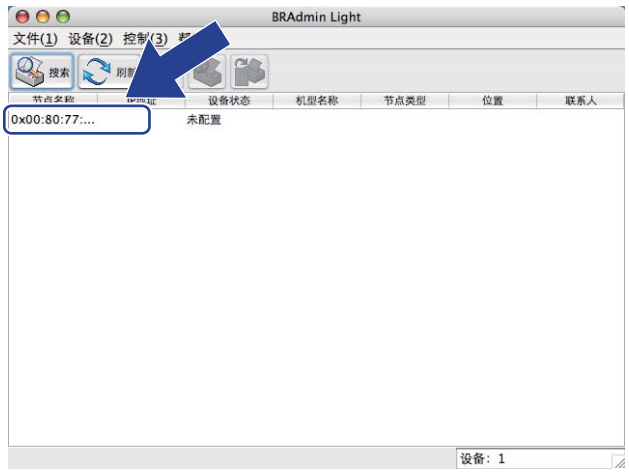
     [1] 对于 Windows® 2000 用户，此处为 **程序**
   - Mac OS X 10.3.9 - 10.5.x 用户
     双击 **Macintosh HD** (硬盘) **/Library** (资源库)**/Printers** (打印机)**/Lenovo/Utilities** (实用程序)/ **BRAdmin Light.jar** 文件。
2. BRAdmin Light 将自动搜索新设备。

3 双击未配置设备。

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**。
- 通过打印打印机设置页可以查找到节点名称和 MAC 地址（以太网地址）。
  请参考第 16 页上的*打印打印机设置页*。

4 在**引导方式**中选择 **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 单击**确定**。

6 输入正确的 IP 地址，设备列表中将显示 Lenovo 打印服务器。

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。
请参考第 66 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 - 10.5.x 用户
     双击 **Macintosh HD** (硬盘) **/Library** (资源库)**/Printers** (打印机)**/Lenovo/Utilities** (实用程序)/**BRAdmin Light.jar** 文件。
2. 选择您想要更改设置的打印服务器。
3. 在**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。

使用网络基本管理 (网络浏览器) 更改打印服务器设置

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。
请参考第 19 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。
请参考第 66 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 操作面板功能

概述

本设备的控制面板上有 5 个指示灯 (**后盖**、**墨粉**、**硒鼓**、**纸张**、**状态**) 和 2 个按钮 (**取消作业**和**启动**)。

使用控制面板，您可以进行以下操作：

打印打印机设置页

请参考第 16 页上的*打印打印机设置页*。

将网络设置恢复为出厂默认设置

请参考第 17 页上的*将网络设置恢复为出厂默认设置*。

打印打印机设置页

注释

节点名称：节点名称在打印机设置页中显示。本设备打印服务器的默认节点名称为“BRNxxxxxxxxxxx”。

打印机设置页打印一份报告，其中列有打印机当前的所有设置，包括网络设置。
您可以按设备上的**启动**按扭打印打印机设置页。

1. 确保前盖已关闭且电源插头已插好。
2. 启动设备，并等待设备进入准备就绪状态。
3. 在两秒钟内按三次**启动**按钮。设备将打印当前打印机设置页。

注释

如果打印机设置页上的 **IP Address** 显示为 **0.0.0.0**，请稍等一分钟后重试。

将网络设置恢复为出厂默认设置

您可以将打印服务器重新设置为出厂默认设置 (重新设置密码和 IP 地址等所有信息)。

注释

您也可以使用 BRAdmin Light 或网络基本管理 （ 网络浏览器) 将打印服务器重设为出厂默认设置。详细信息请参考第 14 页上的*更改打印服务器设置*。

1. 关闭设备。
2. 确保前盖已关闭且电源插头已插好。
3. 打开电源开关时按下**启动**按钮。按住**启动**按钮直到所有指示灯亮起，然后**状态**指示灯熄灭。
4. 松开**启动**按钮。确保所有指示灯都已熄灭。
5. 按 6 次**启动**按钮。确保所有指示灯都亮起，此时表示打印服务器已恢复为出厂默认设置。设备将重新启动。

4 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) 的设备。可以使用网络浏览器从您的网络设备上获取以下信息：

- 设备状态信息
- 更改 TCP/IP 信息等网络设置
- 设备和打印服务器的软件版本信息
- 更改网络和设备配置详细信息
- 打印工作日志数据

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)。同时请确保无论使用何种浏览器始时都启用 JavaScript 和 Cookies。如果使用其他网络浏览器，请确保与 HTTP 1.0 和 HTTP 1.1 兼容。

必须使用网络中的 TCP/IP 协议，且已输入打印服务器和计算机的有效 IP 地址。

注释

- 关于如何配置设备 IP 地址，请参考第 11 页上的*设置 IP 地址和子网掩码*。
- 可以使用大多数计算平台上的网络浏览器，例如， Macintosh 和 UNIX 用户也可以连接至设备并对其进行管理。
- 也可以使用 BRAdmin Light 管理设备及其网络配置。
- 本打印服务器支持 HTTPS，以使用 SSL 进行安全管理。请参考第 37 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

若要使用网络浏览器，您需要知道打印服务器的 IP 地址或节点名称。

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 为打印机的 IP 地址)。
   ■ 例如：
   http://192.168.1.2/

注释

- 如果您已在计算机上编辑了 hosts 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。 NetBIOS 名称可以在打印机设置页上找到。关于如何打印打印机设置页，请参考第 16 页上的*打印打印机设置页*。 NetBIOS 名称为节点名称的前 15 个字符，默认状态下显示为 “BRNxxxxxxxxxxx”。
- Macintosh 用户也可以通过点击 “ 状态监视器 ” 屏幕上的设备图标，方便地访问网络基本管理系统。更多信息，请参考随机光盘上的*用户手册*。

如果您想配置打印服务器设置，请转到步骤 3。
如果您想配置浏览器登录设置，请转到步骤 7。

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. 此时可以更改打印服务器设置。

注释

如果您已经更改了协议设置，请点击 **Submit** (提交)，然后重新启动打印机以启用配置。

7. 点击**管理员设置**。
8. 输入用户名和密码。默认用户名为 “**admin**”，默认密码为 “**access**”。
9. 点击**确定**。
10. 选择**日志配置**标签。选择**开**，然后在下拉菜单中选择**最大日志文件大小**。点击**提交**。

⑪ 再次点击**管理员设置**。选择**查看打印日志**标签。选中您想查看的项目，并选择所需的输出资料的格式，然后点击**提交**。

注释

如果您尚未打印过任何数据，将不会显示任何日志数据。

⑫ 此时可以查看打印工作的日志数据。

5 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。使用此应用程序，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。屏幕提示将指导您如何进行配置，直至可以使用 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网络打印机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。如需配置 IP 地址，请参考*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。
- 若要连接至网络打印队列或共享 (仅打印)，请参考第 71 页上的*当使用网络打印队列或共享时的安装 (适用于 Windows® 用户)* 中的安装详情。
- 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

Windows Vista® 和 Windows Server® 2008

1. (Windows Vista®) 点击 按钮、**控制面板**、**硬件和声音**，然后点击**打印机**。
   (Windows Server® 2008) 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**添加本地打印机**。
4. 此时必须选择正确的网络打印端口。选择**创建新端口**，然后从下拉窗口中选择 **Standard TCP/IP Port**，然后点击**下一步**。
5. 从**设备类型**的下拉窗口中选择 **TCP/IP 设备**。输入 IP 地址或要配置的节点名称。向导将自动为您输入相关的端口名称信息，然后点击**下一步**。
6. 此时 Windows Vista® 和 Windows Server® 2008 将连接您指定的打印机。如果未指定正确的 IP 地址或名称，将显示错误对话框。
7. 如果已配置好端口，您必须指定要使用的打印机驱动程序。从支持的打印机列表中选择合适的驱动程序。如果使用设备随机光盘上的驱动程序，请选择**从磁盘安装**选项以浏览随机光盘中的内容。
8. 例如，选择 “**X:\\install\your language\PCL\win2kxpvista** [1]” 文件夹 (X 为光驱的盘符)，然后点击**打开**。

   [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. 指定打印机名称，然后点击**下一步**。

注释

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

10. 待向导完成安装后，点击**完成**。

Windows® 2000/XP 和 Windows Server® 2003

1. 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，选择**设置**，然后选择**打印机**。
2. Windows® XP 和 Windows Server® 2003 用户：
   点击**添加打印机**以启动**添加打印机向导**。
   Windows® 2000 用户：
   双击**添加打印机**图标以启动**添加打印机向导**。
3. 当出现**欢迎使用添加打印机向导**屏幕时，点击**下一步**。
4. 选择**连接到此计算机的本地打印机**，请勿选中**自动检测和安装我的即插即用打印机**选项，然后点击**下一步**。
5. 此时必须选择正确的网络打印端口。选择**创建新端口**，然后从下拉窗口中选择 **Standard TCP/IP Port**，然后点击**下一步**。
6. 将显示**添加标准 TCP/IP 打印机端口向导**。点击**下一步**。
7. 输入 IP 地址或要配置的节点名称。向导将自动为您输入相关的端口名称信息，然后点击**下一步**。
8. 此时 Windows® 2000/XP 和 Windows Server® 2003 将连接您所指定的打印机。如果未指定正确的 IP 地址或名称，将显示错误对话框。
9. 点击**完成**以完成向导。
10. 如果已配置好端口，您必须指定要使用的打印机驱动程序。从支持的打印机列表中选择合适的驱动程序。如果使用设备随机光盘中的驱动程序，请选择**从磁盘安装**选项以浏览随机光盘中的内容。
11. 例如，选择 “**X:\\install\your language\PCL\win2kxpvista** [1]” 文件夹 (X 为光驱的盘符)，然后点击**打开**。

    [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。
12. 指定打印机名称，然后点击**下一步**。
13. 待向导完成安装后，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进行网络打印，请执行以下步骤：

1. Windows Vista® 和 Windows Server® 2008 用户：
   (Windows Vista®) 点击 按钮、**控制面板**、**硬件和声音**，然后点击**打印机**。
   (Windows Server® 2008) 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**窗口。
   Windows® 2000 用户：
   点击**开始**按钮，并选择**设置**，然后选择**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**新端口**按钮。
5. 将启动**添加标准 TCP/IP 打印机端口向导**，点击**下一步**。
6. 输入网络打印机的 IP 地址，然后点击**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

关于如何配置设备的 IP 地址，请参考第 8 页上的*配置网络设备*。

6 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。如需配置 IP 地址，首先请参考*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 IPPS 打印，请参考第 40 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

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

Windows Vista® 和 Windows Server® 2008

1. (Windows Vista®) 点击 按钮、**控制面板**、**硬件和声音**，然后点击**打印机**。
   (Windows Server® 2008) 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 栏内输入以下内容：
   `http://printer's IP address:631/ipp`（`printer's IP address` 为打印机的 IP 地址或节点名称）。

注释

如果您已在计算机上编辑了 hosts 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。NetBIOS 名称可以在打印机设置页上找到。关于如何打印打印机设置页，请参考第 16 页上的*打印打印机设置页*。 NetBIOS 名称为节点名称的前 15 个字符，默认状态下显示为 “BRNxxxxxxxxxxx”。

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**中将出现打印机选择屏幕。点击**确定**。
如果计算机中已安装了正确的打印机驱动程序，Windows Vista® 和 Windows Server® 2008 将自动应用此驱动程序。在此情况下，计算机将询问您是否希望将驱动程序设置为默认驱动程序，此后驱动程序安装向导才会完成。此时打印准备就绪。
转到步骤 ⓫。

■ **如果尚未安装打印机驱动程序：**

IPP 打印协议的一个优点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。通信成功后将自动显示打印机的型号名称。这就意味着您无需通知 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，点击**从磁盘安装**。计算机将要求您插入驱动盘。

8 点击 **Browse...** (浏览 ...) 并选择随机光盘或网络共享中适用的 Lenovo 打印机驱动程序，然后点击**打开**。例如：选择 “**X:\\install\your language\PCL\win2kxpvista** [1]” 文件夹 (X 为光驱的盘符)，然后点击**打开**。

[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**确定**。

10 指定打印机的型号名称，然后点击**确定**。

注释

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

11 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作为默认打印机使用，请选中**设置为默认打印机**复选框，然后点击**下一步**。

12 若要测试打印机连接，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：
   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**，然后选择**打印机**。

2. Windows® XP 和 Windows Server® 2003 用户：
   点击**添加打印机**以启动**添加打印机向导**。
   Windows® 2000 用户：
   双击**添加打印机**图标以启动**添加打印机向导**。

3. 当出现**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：
   选择**连接至其它计算机的打印机**。
   Windows® 2000 用户：
   选择 **网络打印机**。

5. 点击**下一步**。

6. Windows® XP 和 Windows Server® 2003 用户：
   选择**连接到 Internet、家庭或办公网络上的打印机**，然后在 URL 栏中输入以下内容：
   `http://printer's IP address:631/ipp`
   (`printer's IP address` 为打印机的 IP 地址或节点名称。)
   Windows® 2000 用户：
   选择 **连接到 Internet 或您的 Intranet 上的打印机**，然后在 URL 栏中输入以下内容：
   `http://printer's IP address:631/ipp`
   (`printer's IP address` 为打印机的 IP 地址或节点名称。)

注释

如果您已在计算机上编辑了 hosts 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。NetBIOS 名称可以在打印机设置页上找到。关于如何打印打印机设置页，请参考第 16 页上的*打印打印机设置页*。 NetBIOS 名称为节点名称的前 15 个字符，默认状态下显示为 “BRNxxxxxxxxxxx”。

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：**

如果计算机中已安装了正确的打印机驱动程序， Windows® 2000/XP 和 Windows Server® 2003 将自动应用此驱动程序。在此情况下，计算机将询问您是否希望将驱动程序设置为默认驱动程序，此后驱动程序安装向导才会完成。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 打印协议的一个优点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。通信成功后将自动显示打印机的型号名称。这就意味着您无需通知 Windows® 2000 将要使用的打印机驱动程序的类型。
请转到步骤 ❽。

8 自动启动驱动程序安装。

注释

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

[1] Windows® 2000 的用户为**是**

9 显示**插入磁盘**屏幕时点击**确定**。

10 点击 **Browse...** (浏览 ...) 并选择随机光盘或网络共享中适用的 Lenovo 打印机驱动程序，然后点击**打开**。例如：选择 “**X:\\install\your language\PCL\win2kxpvista** [1]” 文件夹 (X 为光驱的盘符)，然后点击**打开**。

[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。

11 点击**确定**。

12 如果将此打印机作为默认打印机使用，请选中**是**，然后点击**下一步**。

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

指定一个不同的 URL

敬请注意，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，您只需输入上述文本 (`http://printer's IP address/`)，打印机仍将接收和处理数据。

"`printer's IP address`" 为打印机的 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，请参考第 2 章的*配置网络设备*。

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

概述

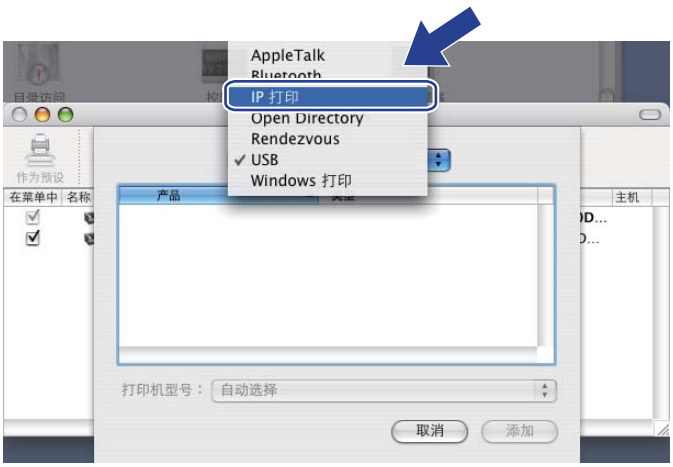
本章阐述如何在网络中配置 BR-Script 3 (PostScript® 3™ 仿真语言) 打印机驱动程序。

如何选择打印机驱动程序 (TCP/IP)

Mac OS X 10.3.9 至 10.4.x 用户

1. 打开 Macintosh。
2. 在 **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 **Add** (添加)。
6. (Mac OS X 10.3.9) 选择 **IP 打印**。
   (Mac OS X 10.4.x) 选择 **IP 打印机**。

(Mac OS X 10.3.9)

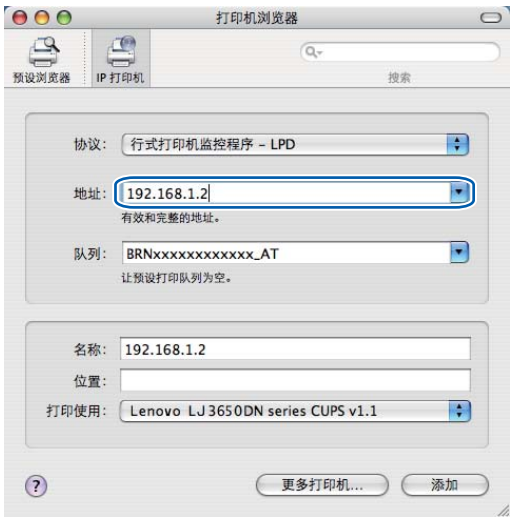


(Mac OS X 10.4.x)

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



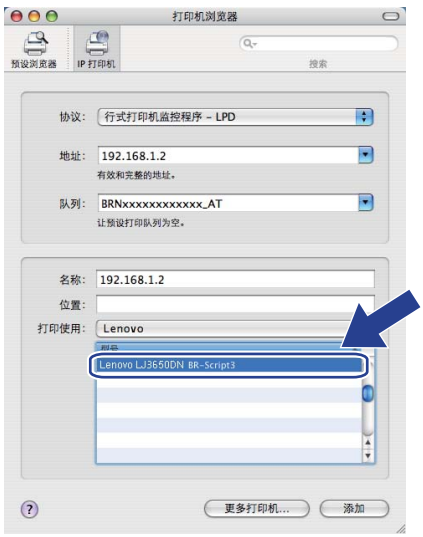
注释

- 可在打印机设置页中确认 IP 地址。关于打印打印机设置页，请参考第 16 页上的*打印打印机设置页*。
- 对于 Macintosh 用户，指定**队列名称 (队列)** 时，请使用 PostScript® 服务 "BRNxxxxxxxxxxxx_AT"。"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)** 弹出菜单中选择您的设备型号。例如，选择 **Lenovo LJ3650DN BR-Script3**。

(Mac OS X 10.3.9)

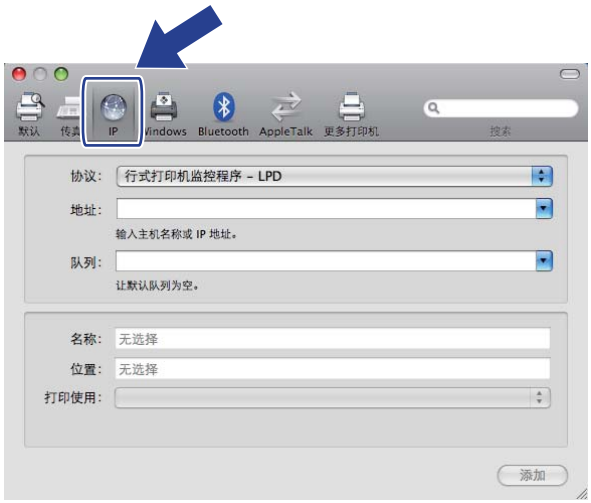
(Mac OS X 10.4.x)



9 点击**添加**，从**打印机列表**中选择可使用的打印机。此时，打印机准备就绪。

Mac OS X 10.5.x 用户

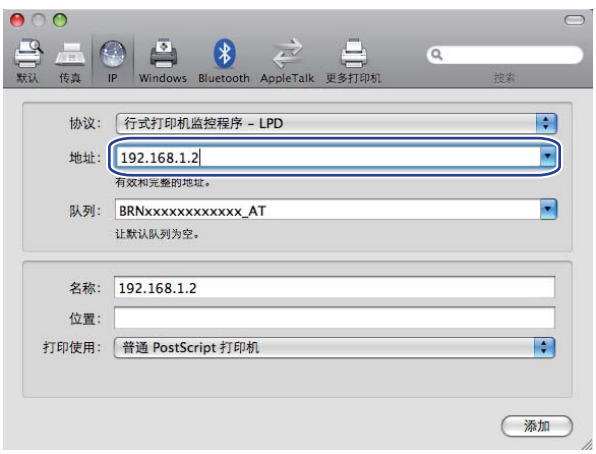
1. 打开 Macintosh。
2. 在 Apple 菜单中选择 **System Preferences**（系统偏好设置）。
3. 选择 **Print & Fax**（打印与传真）。
4. 点击位于 **Printers**（打印机）选项下方的 **+**。
5. 选择 **IP**。



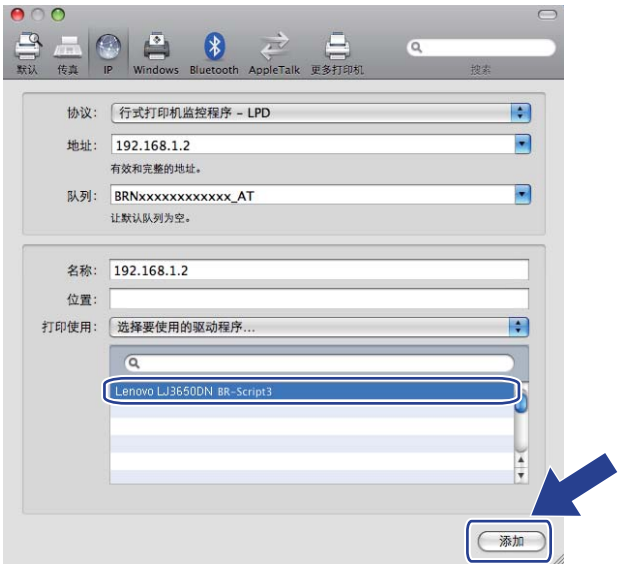
6. 在**协议**列表中选择**行式打印机监控程序 - LPD**。
7. 在**地址**栏中输入打印机的 TCP/IP 地址或 DNS 名称。

注释

对于 Macintosh 用户，指定**队列**时，请使用 PostScript® 服务 "BRNxxxxxxxxxxx_AT"。"xxxxxxxxxxx" 为本设备的 MAC 地址（以太网地址）。



8 从**打印使用**弹出菜单中选择您的设备型号。例如，选择 **Lenovo LJ3650DN BR-Script3**。



9 点击**添加**，在**打印机**中将显示您添加的打印机。此时，打印机准备就绪。

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

如何配置协议设置，请参考第 19 页上的*如何使用网络基本管理 (网络浏览器) 配置设备设置*。

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法

Lenovo 打印服务器支持以下电子邮件通知的安全方法。

注释

关于如何配置安全方法设置，请参考第 19 页上的*如何使用网络基本管理 (网络浏览器) 配置设备设置*。

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-AUTH (SMTP 验证)

SMTP-AUTH 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验证方法。

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 (或更高版本)。无论您使用何种浏览器，请确保始终启用 JavaScript 和 Cookies。如果使用其他网络浏览器，请确保其与 HTTP 1.0 和 HTTP 1.1 兼容。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`" 为打印机的 IP 地址)。
   - 例如：
     `http://192.168.1.2/`

注释

- 如果您已在计算机上编辑了 hosts 文件，或者正在使用域名系统，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。NetBIOS 名称可以在打印机设置页上找到。关于如何打印打印机设置页，请参考第 16 页上的*打印打印机设置页*。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

如果您要更改协议设置，点击**提交**后，重启打印机，以激活配置。

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，请参考第 43 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)**。关于如何进入**配置协议**页面的详细信息，请参考第 36 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 (或更高版本)。无论您使用何种浏览器，请确保始终启用 JavaScript 和 Cookies。如果使用其他网络浏览器，请确保其与 HTTP 1.0 和 HTTP 1.1 兼容。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。请参考第 36 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。关于如何签发证书名称，请参考第 43 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 hosts 文件，或者正在使用域名系统，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。NetBIOS 名称可以在打印机设置页上找到。关于如何打印打印机设置页，请参考第 16 页上的*打印打印机设置页*。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 的读写访问操作模式。

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 读写访问，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，请参考网络基本管理中的 “ 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，请参考第 43 页上的*创建并安装证书*。
- 必须启用 IPPS 协议。若要启用 IPPS 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，请参考第 36 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，请参考第 6 章的*在 Windows® 操作系统下进行网络打印*。

指定一个不同的 URL

敬请注意，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。

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

此 URL 与 HP Jetdirect 兼容。

`https://Common Name/`

注释

如果您忘记了 URL 的详细信息，可以简单输入上述文本 (`https://Common Name/`)，打印机仍可接收并处理数据。

“`Common Name`” 为您签发证书的名称，例如 IP 地址。关于如何签发证书名称，请参考第 43 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。)

使用用户验证进行电子邮件通知

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-AUTH 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” 为打印机的 IP 地址)。
   - 例如：
     http://192.168.1.2/

注释

- 如果您已在计算机上编辑了 hosts 文件，或者正在使用域名系统，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。NetBIOS 名称可以在打印机设置页上找到。关于如何打印打印机设置页，请参考第 16 页上的*打印打印机设置页*。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. 确保已启用 **POP3/SMTP** 设置，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 服务器验证。
- 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，请参考网络基本管理中的 “ 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**。显示测试电子邮件发送 / 接收配置对话框。

9 如果您想使用当前设置进行测试，请遵循屏幕上的指示执行操作。

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。一种为自我认定证书，另一种为由 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。请参考第 45 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。请参考第 58 页上的*创建 CSR 并安装证书*。
- 当导入证书和机密键时。请参考第 59 页上的*导入和导出证书和机密键*。

注释

- 如果您要使用 SSL/TLS 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导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个人密码将被覆盖。
- 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导出，然后重新安装。请参考第 59 页上的*如何导出证书和机密键*。

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`” 为打印机的 IP 地址)。
   ■ 例如：
   `http://192.168.1.2/`

注释

- 如果您已在计算机上编辑了 hosts 文件，或者正在使用域名系统，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。NetBIOS 名称可以在打印机设置页上找到。关于如何打印打印机设置页，请参考第 16 页上的*打印打印机设置页*。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，请参考网络基本管理中的“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，请输入标志符，例如 IP 地址、节点名及域名。在默认状态下显示节点名。
- 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

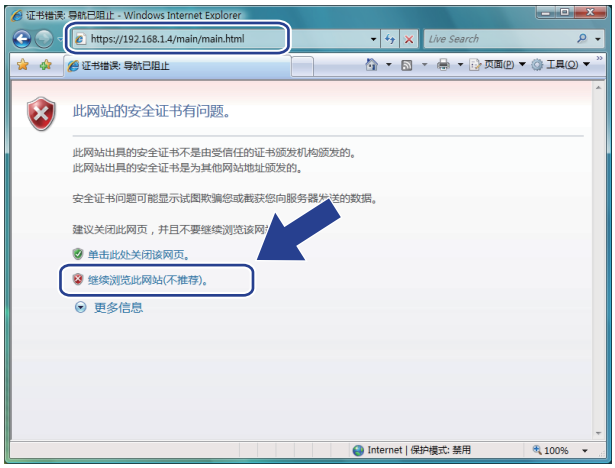
以下步骤适用于 Microsoft® Internet Explorer® 6.0。如果您使用其他网络浏览器，请遵循网络浏览器上的“帮助”文本。

对于有管理员权限的 Windows Vista® 用户

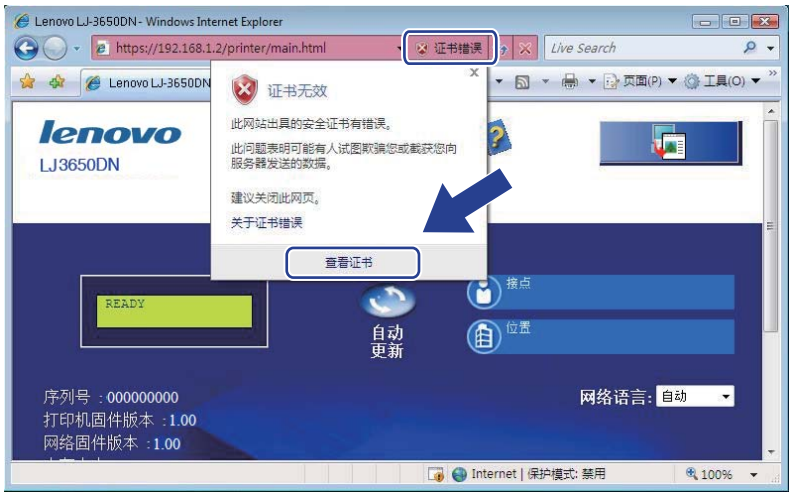
1. 点击 按钮和**所有程序**。
2. 右击 **Internet Explorer**，然后点击**以管理员身份运行**。

3. 点击**允许**。

4 在您的浏览器中输入“https://printer's IP address/”访问打印机 (“printer's IP address”为打印机的 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**。关于其他指示，请参考第 54 页上的步骤 4 及之后的内容。

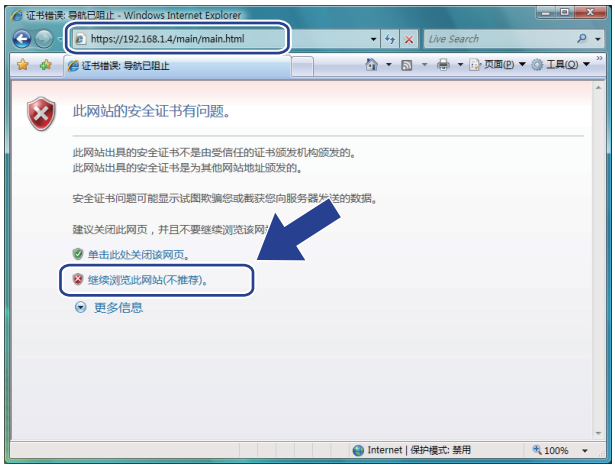


对于没有管理员权限的 Windows Vista® 用户

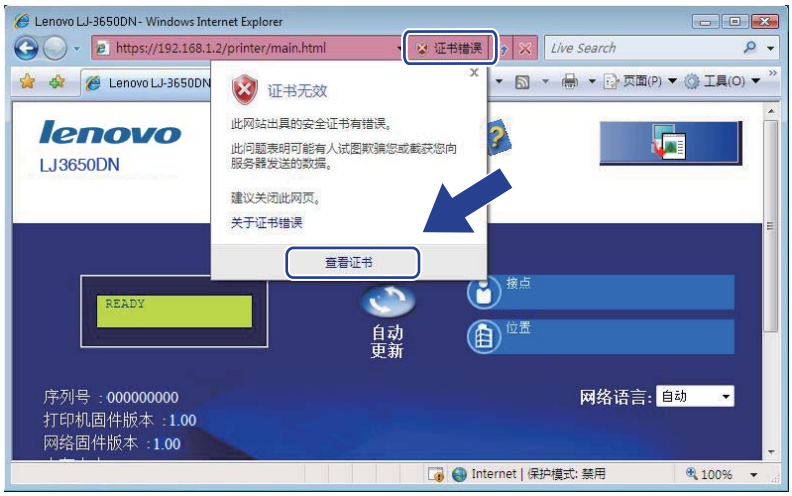
1. 点击 按钮和**所有程序**。
2. 右击 **Internet Explorer**，然后点击**以管理员身份运行**。

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**。

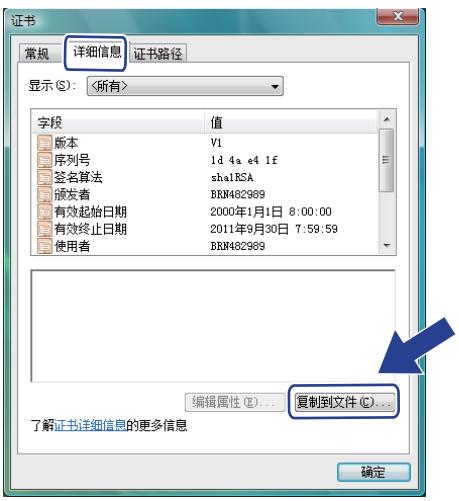
4 在您的浏览器中输入“https://printer's IP address/”访问打印机 (“printer's IP address”为打印机的 IP 地址或节点名称)。
然后点击**继续浏览此网站 (不推荐)**。



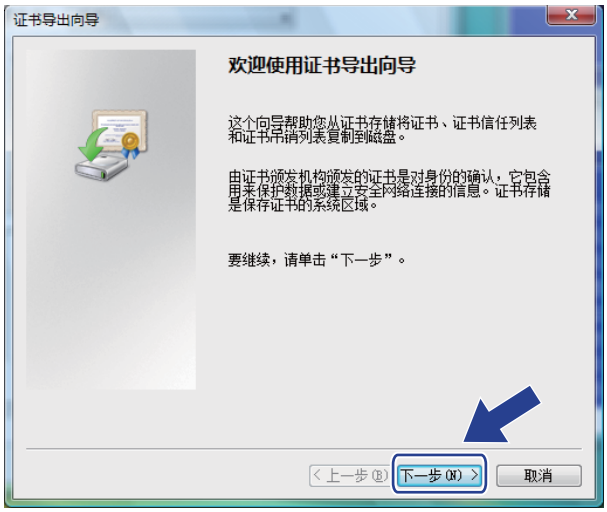
5 点击**证书错误**，然后点击**查看证书**。



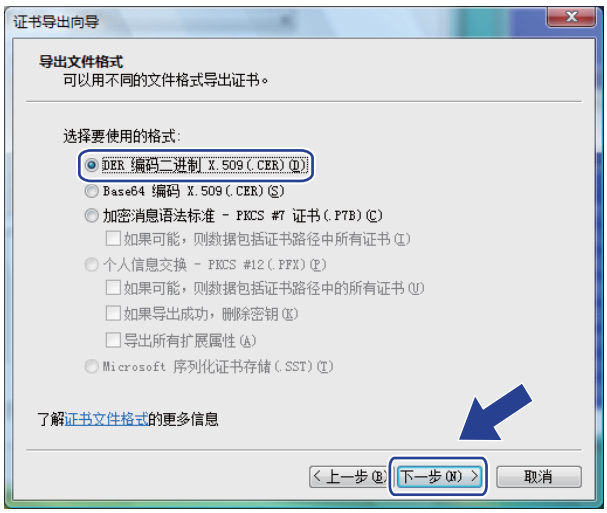
6 选择**详细信息**选项卡，然后点击**复制到文件 ...**。



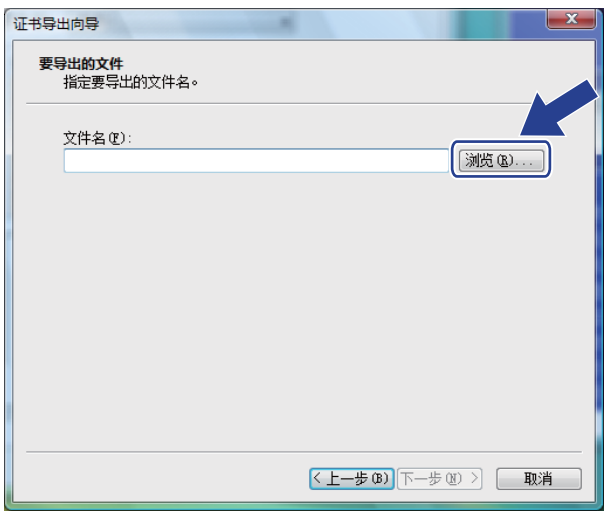
7 点击**下一步**。



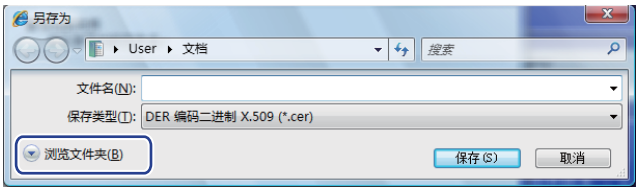
8 确保选中 **DER 编码二进制 X.509 (.CER)**，然后点击**下一步**。



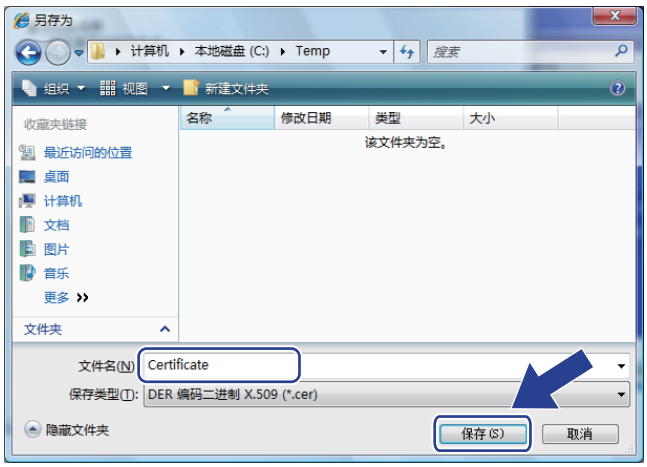
9 点击**浏览 ...**。



⑩ 点击**浏览文件夹**。



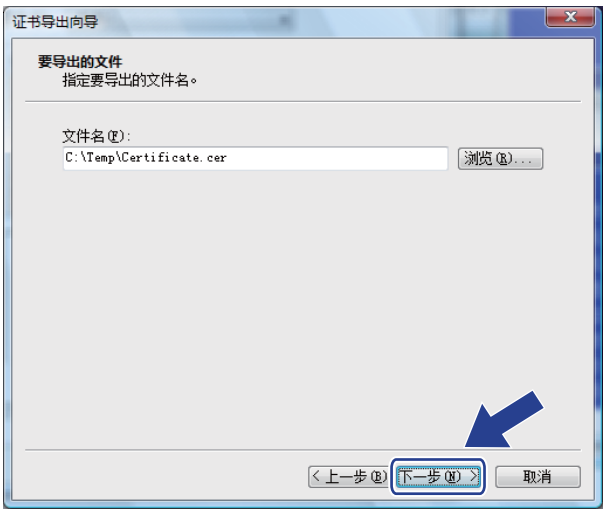
⑪ 选择您要保存证书文件的文件夹，输入文件名，然后点击**保存**。



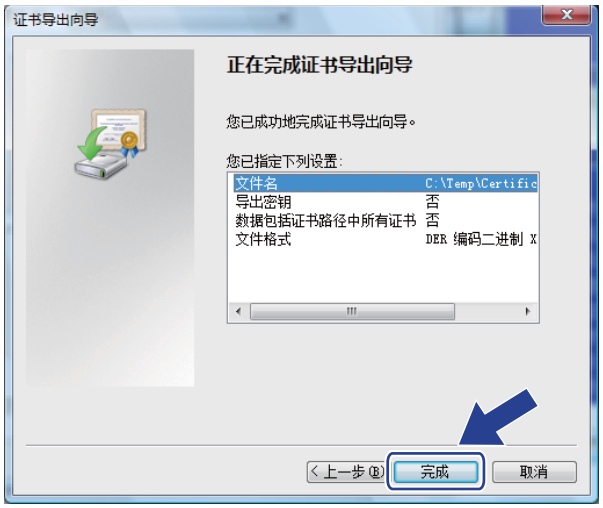
注释

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。

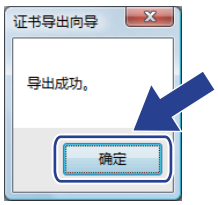
⑫ 点击**下一步**。



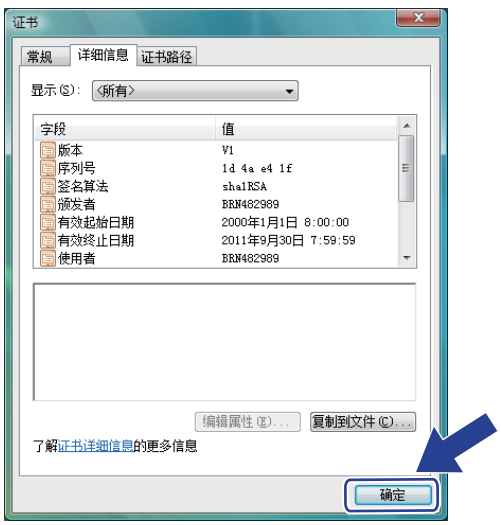
13 点击**完成**。



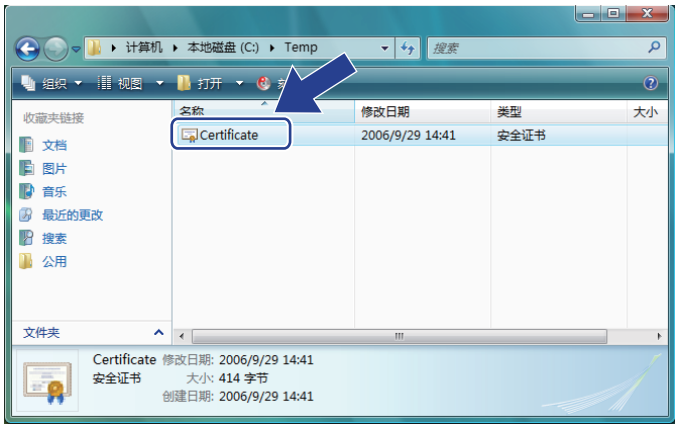
14 点击**确定**。



15 点击**确定**。

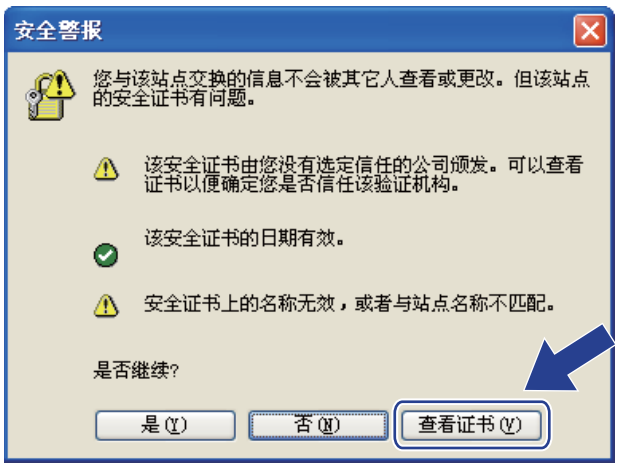


16 打开您在步骤 ⓫ 中选择的用于保存证书文件的文件夹，然后双击证书文件。关于其他指示，请参考第 49 页上的步骤 ❹ 及之后的内容。

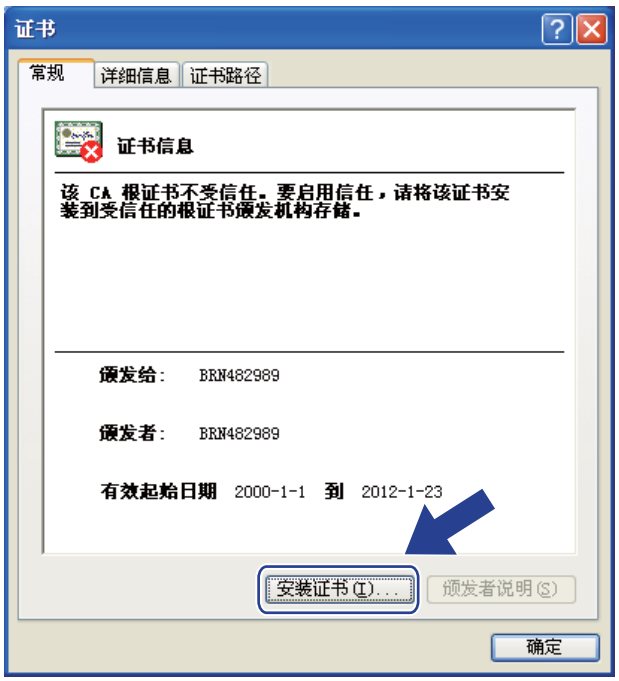


对于 Windows® 2000/XP 和 Windows Server® 2003/2008 用户

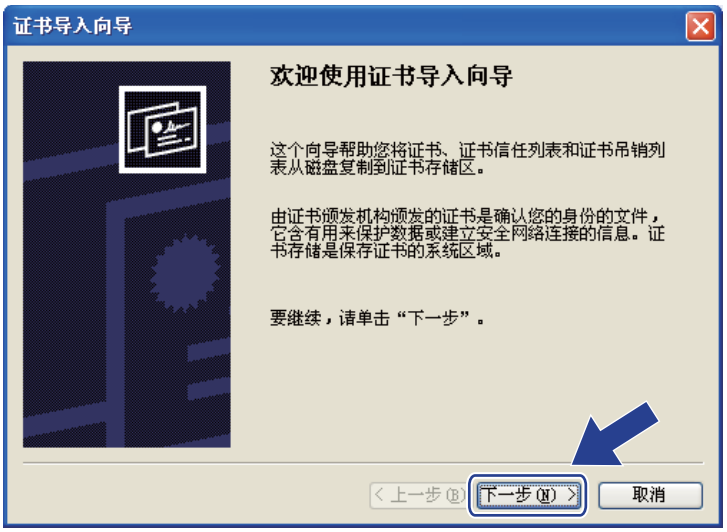
1. 打开您的网络浏览器。
2. 在您的浏览器中输入“https://printer's IP address/”访问打印机 (“printer's IP address”是您为证书指定的 IP 地址或节点名称)。
3. 显示以下对话框时，点击**查看证书**。



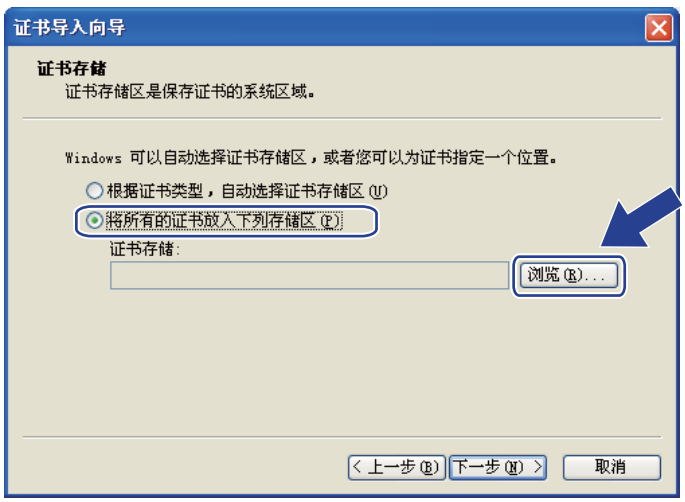
4. 在**常规**选项卡点击**安装证书 ...**。



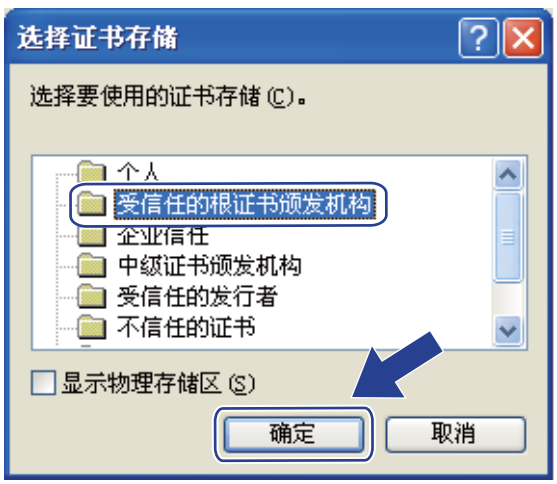
5 显示**证书导入向导**时，点击**下一步**。



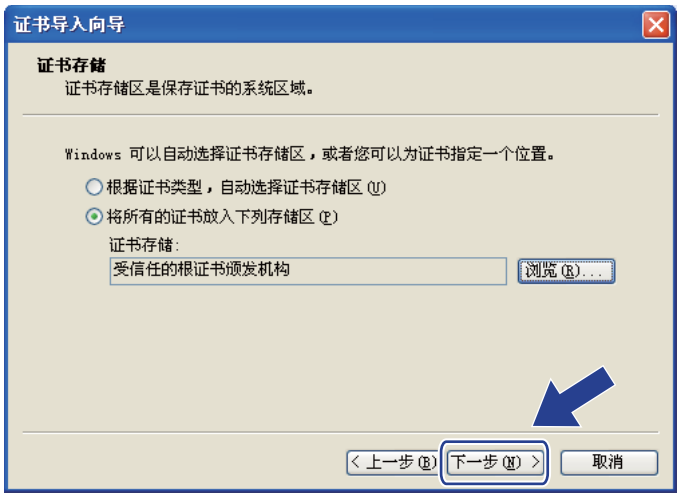
6 选中**将所有的证书放入下列存储区**，然后点击**浏览 ...**。



7 选择**受信任的根证书颁发机构**，然后点击**确定**。

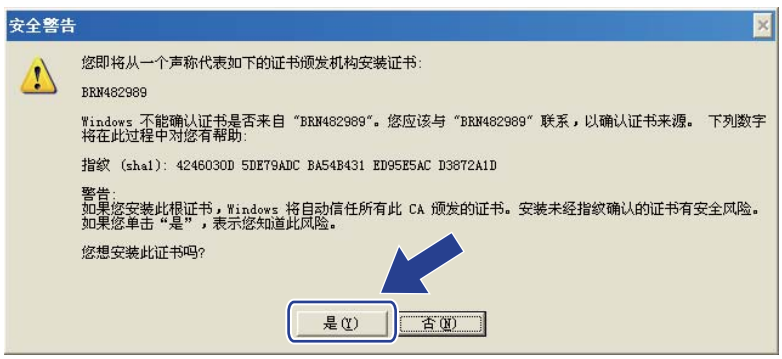


8 点击**下一步**。



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）将打印在打印机设置页上。关于如何打印打印机设置页，请参考第 16 页上的*打印打印机设置页*。

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，请输入标志符，例如 IP 地址、节点名及域名。在默认状态下显示节点名。**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**的名称需少于 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**证书模板**中的**网络服务器**。

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。

导入和导出证书和机密键

如何导入证书和机密键

1. 在**配置证书**页面上点击**输入证书及机密键**。
2. 指定您想导入的文件。
3. 如果文件加密，请输入密码，然后点击**提交**。
4. 此时证书和机密键导入成功。
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导入到您的打印机。若要使用 SSL/TLS 信息互通，必须在您的计算机中安装 CA 认证的根证书。有关安装的详细信息，请联系您的网络管理员。

如何导出证书和机密键

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导出至您的计算机。

注释

您可以导入已导出的文件。

9 故障排除

概述

本章阐述了如何解决您在使用本设备时可能遇到的常见故障。

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
- 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)，插入光盘后将不能自动播放菜单。此时，请在光盘的根目录中执行 **start.exe**。

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) (请参考第 17 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 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。

  Windows Vista® 用户：

  1) 依次点击 按钮、**控制面板**、**网络和 Internet**、 **Windows 防火墙**和**更改设置**。
  2) 显示**用户帐户控制**屏幕时，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

安装了 Lenovo 软件包后，重新启动防火墙。

Windows® XP SP2/SP3 用户：

1) 依次点击**开始**按钮、**控制面板**、**网络和 Internet 连接**。

2) 双击 **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

安装了 Lenovo 软件包后，重新启动防火墙。

网络打印软件安装问题

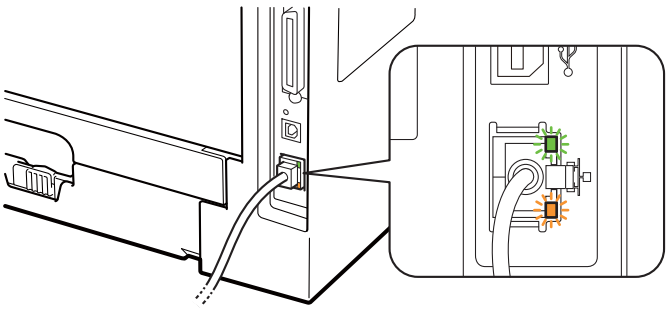
在网络打印软件安装过程中或在 Windows® 中的 Lenovo 设备的打印机驱动程序安装中没有找到 Lenovo 打印服务器。使用 Mac OS X 的简单网络配置功能时没有找到 Lenovo 打印服务器。

在安装网络打印软件或打印机驱动程序之前，确保您已经根据本用户手册的第 2 章中的说明完成 Lenovo 打印服务器的 IP 地址设置。

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. 检查您的网络连接状态。
   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。上方的绿色指示灯显示连接 / 运行 (接收 / 发送) 状态。下方的橙色指示灯显示速度状态。



   - 上方指示灯显示为绿色：打印服务器连接到以太网时，连接 / 运行指示灯显示为绿色。
   - 上方指示灯不亮：打印服务器没有连接到网络时，连接 / 运行指示灯不亮起。
   - 下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。
   - 下方指示灯不亮：当打印服务器连接到 10BASE-T 以太网时，速度指示灯不亮起。

3. 打印打印机设置页并检查 IP 地址等设置是否与网络相符。不匹配或两个重复的 IP 地址可能导致故障。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他节点使用该 IP 地址。关于如何打印打印机设置页的说明，请参考第 16 页上的*打印打印机设置页*。

4 如下所述确定网络中的打印服务器：

■ **对于 Windows® 用户**

1 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**

2 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）。

■ **Mac OS X 10.3.9 - 10.5.x 用户**

1 在 **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 请根据结束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 如果您试过上述步骤 ❶ 到 ❹ 但不起作用，那么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。有关如何恢复出厂默认设置，请参考第 17 页上的*将网络设置恢复为出厂默认设置*。

6 如果安装失败，可能因为您计算机上的防火墙阻断了与设备必要的的网络连接。此时需要禁用计算机上的防火墙并重新安装驱动程序。如需获取更多信息，请参考第 60 页上的*常见问题*。如果您正在使用个人防火墙软件，请参考软件附带的*用户手册*或联系软件制造商。

打印问题

无法打印打印作业

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. 打印打印机设置页并检查 IP 地址等设置是否与网络相符。不匹配或两个重复的 IP 地址可能导致故障。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他节点使用该 IP 地址。关于如何打印打印机设置页的说明，请参考第 16 页上的*打印打印机设置页*。
3. 如下所述确定网络中的打印服务器：

   ■ **对于 Windows® 用户**

   1 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**

   2 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)。

   3 如果成功接收到回复，请转到第 65 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 ❹。

   ■ **Mac OS X 10.3.9 - 10.5.x 用户**

   1 在 **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 请根据结束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 ❹。

4. 如果您试过上述步骤 ❶ 到 ❸ 但不起作用，那么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。有关如何恢复出厂默认设置的说明，请参考第 17 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。

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

我想使用除端口 631 以外的端口号。

如果您使用端口 631 进行 IPP 打印，则会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。

如果要使用 IPP 将打印作业发送到使用端口 80 (标准 HTTP 端口) 的打印机，那么在配置 Windows® 2000/XP、 Windows Vista® 与 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 or http://ipaddress:631/ipp,`

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。要想使用 **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. 确保您正在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) 或者 Firefox 1.0 (或更高版本)，Macintosh 用户使用 Safari 1.3 (或更高版本)。同时请确保无论使用何种浏览器时都启动 JavaScript 和 Cookies。如果使用其他网络浏览器，请确保其与 HTTP 1.0 和 HTTP 1.1 兼容。

A 附录

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的服务 (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 (实例)	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 (切换 PJL- 兼容打印机到 PCL 模式)
BRNxxxxxxxxxxxx	TCP/IP 二进制
BRNxxxxxxxxxxxx_AT	Macintosh 的 PostScript® 服务
POSTSCRIPT_P1	PostScript® 服务 (切换 PJL- 兼容打印机到 PostScript® 模式)

"xxxxxxxxxxxx" 为您的打印机的 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 或网络基本管理 (网络浏览器) 配置您网络设备，请参考第 11 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 的机制。如果在网络中有 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。这样能够保证打印服务器不从任何其他系统获取 IP 地址。若要更改引导方式，请使用 BRAdmin Light 或网络基本管理 (网络浏览器)。

使用 BOOTP 配置 IP 地址

BOOTP 可以代替 rarp (逆向地址解析协议)，其优点在于可配置子网掩码和网关。使用 BOOTP 配置 IP 地址，必须确认安装有 BOOTP 并已在您的主机上运行 (它将在主机的 /etc/services 文件中作为实时服务器显示；如需了解更多信息，请输入 manbootpd 或参考系统文件)。BOOTP 一般通过 /etc/inetd.conf 文件启动，此时您可能需要删除文件中 bootpd 项前的 "#" 才可启动。例如， /etc/inetd.conf 文件中典型的 bootpd 项为：

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

根据系统，此项可能被成为 "bootps" 而不是 "bootp"。

注释

只需使用编辑器删除 "#"，便可启动 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 为以太网)、MAC 地址 (以太网地址) 以及 IP 地址、子网掩码和网关。但是这种操作的格式仍无统一标准，所以您必须参考您的系统文件，决定如何输入此类信息 (许多 UNIX 系统也有模板例子，您可以将其作为参考)。一些典型的 /etc/bootptab 例子包括：

```
BRN008077310107 1 00:80:77:31:01:07 192.189.207.3
```

和：

```
BRN008077310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\ip=192.189.207.3:
```

如果在配置文件中未包括一个下载文件名，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 (逆向地址解析协议)，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

可以使用主机上的逆向地址解析协议 (RARP) 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名称 (该名称必须与 /etc/hosts 文件中输入的名称相同)。

如果 (RARP daemon) 后台逆向地址解析协议并未运行，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，输入 man rarpd 或参考您的系统文件获取更多的信息)。确认后台的逆向地址解析协议是否在 Berkeley UNIX based 系统中运行，输入以下命令：

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

对于 AT&T UNIX-based 系统，输入：

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

Lenovo 打印服务器将在打印机电源接通时，从后台逆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。设备将从 169.254.1.0 到 169.254.254.255 的范围内选择自己的 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，请参考第 14 页上的*更改打印服务器设置*。

如果 APIPA 协议为禁用，Lenovo 打印服务器的默认 IP 地址为 192.0.0.192。但是，您可以很容易地将 IP 地址更改为与您网络相匹配的 IP 地址。

使用 ARP 配置 IP 地址

即使您不能使用 BRAdmin 应用程序，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 命令可以用于安装了 TCP/IP 协议的 Windows® 系统和 UNIX 系统。若要使用 ARP，在命令提示符中输入以下命令：

```
arp -s ipaddress ethernetaddress
```

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

■ **Windows® 系统**

Windows® 要求在每个 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
```

■ **UNIX/Linux 系统**

通常情况下， UNIX 和 Linux 系统要求在 MAC 地址 (以太网地址) 的数字之间使用冒号 ":"。

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

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。

如果没有路由器，您可以使用 BOOTP 或本章中所述的其他方式输入 IP 地址。如果管理员已经使用 BOOTP、DHCP 或 RARP 来配置系统，传递 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 命令仅运行一次。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 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)。

若要配置打印服务器和确认连接，请输入以下命令：`ping ipaddress`。 `ipaddress` 是打印服务器的 IP 地址。例如， `ping 192.189.207.2`。

使用 TELNET 控制配置 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 地址必须已编入打印服务器。

在系统提示的命令提示符中输入 TELNET ipaddress， ipaddress 是打印服务器的 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。

你将看到 Local> 的提示符。输入 SET IP ADDRESS ipaddress，ipaddress 是您要配置到打印服务器的 IP 地址 (请与您的网络管理员一起检查可用的 IP 地址)。例如：

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

您现在需要通过输入 SET IP SUBNET subnet mask 设定子网掩码，subnet mask 是您想要配置到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)，使用命令 SET IP ROUTER routeraddress 输入网关地址， routeraddress 是您想要配置到打印服务器的网关 IP 地址。例如：

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

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

确认您是否正确输入 IP 信息，请输入 SHOW IP。

输入 EXIT 或 Ctrl-D (例如：按住 control 键并输入 "D") 结束远程控制台期。

当使用网络打印队列或共享时的安装 (适用于 Windows® 用户)

注释

如果要在您的网络中连入一台共享打印机，Lenovo 建议您在安装之前向系统管理员咨询该打印机的队列或共享名称。

安装驱动程序并选择正确的打印机队列或共享名称

1. 启动计算机。(必须以管理员权限登录。)
   配置前请关闭所有正在运行的应用程序。
2. 将随机光盘插入光盘驱动器。出现型号名称屏幕时，选择本打印机。
   选择您的打印机型号。
3. 出现随机光盘主菜单。点击**安装程序**。
4. 点击**打印机驱动程序**。

注释

对于 Windows Vista® 用户，当**用户帐户控制**屏幕显示时，请点击**继续**。

5. 显示**许可证协议**窗口时，如果您同意此许可证协议，请点击**是**。
6. 选择**标准安装**，然后点击**下一步**。
7. 选择**网络共享打印机**，然后点击**下一步**。
8. 选择您的打印机队列，然后点击**确定**。

注释

如果您不了解网络中的打印机的位置或名称，请联系管理员。

9. 点击**完成**。

注释

- 如果您想禁用状态监视器，请勿选中**启用状态监控器**。
- 如果您不想将打印机设置为默认打印机，请勿选中**设为默认打印机**。

确定!

设置已完成。

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，请首先参考第 11 页上的*设置 IP 地址和子网掩码*。
- 验证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送数据。

1. 点击 按钮，然后选择**网络**。
2. 打印机的网络服务名称将与打印机图标一起显示。右击您想要安装的打印机。

注释

Lenovo 设备的网络服务名称为本设备的型号名称和 MAC 地址 (以太网地址) (例如：Lenovo LJ3650DN [XXXXXXXXXXXX])。

3. 点击**安装**。
4. 当**用户帐户控制**屏幕显示时，执行以下操作：
   - 对于有管理员权限的用户：点击**继续**。
   - 对于没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. 选择不进行在线搜索，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. 选择随机光盘驱动器，然后选择 **install \ your language \ PCL \ win2kxpvista** [1] 文件夹。

   [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。

B 附录

打印服务器规格

有线以太网

网络节点名称	NC-6800h	
LAN	您可以将您的设备联网以进行网络打印。	
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、Windows Server® 2003 x64 版本和 Windows Server® 2008 Mac OS X 10.3.9 - 10.5.x	
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、自定义新端口 / 端口 9100、 IPP、 IPPS、 FTP 服务器、 SSL/TLS、 POP 优先于 SMTP、 SMTP-AUTH、 APOP、 TELNET 服务器、SNMPv1、SNMPv2c、SNMPv3、HTTP/HTTPS 服务器、 TFTP 客户端和服务器、 SMTP 客户端、 ICMP、网络服务打印、 LLTD 应答器
	IPv6：	(默认状态下关闭) NDP、 RA、 DNS 解析、 mDNS、 LLMNR 应答器、 LPR/LPD、自定义新端口 / 端口 9100、 IPP、 IPPS、 FTP 服务器、 SSL/TLS、 POP 优先于 SMTP、 SMTP-AUTH、 APOP、 TELNET 服务器、SNMPv1、SNMPv2c、SNMPv3、HTTP/HTTPS 服务器、 TFTP 客户端和服务器、 SMTP 客户端、 ICMPv6、网络服务打印、 LLTD 应答器
网络类型	以太网 10/100 BASE-TX 自动协商 (有线 LAN)	
管理实用程序	BRAdmin Light	
	网络基本管理 (网络浏览器)	

C 附录

开放源代码许可备注

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

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、lhash、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。

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：-)。
4) 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。

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.

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。

本产品中包含 WestHawk 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。

D 索引

A

APIPA 5, 68
APOP 35
ARP 69
安全协议 35
安全术语 34

B

BINARY_P1 66
BOOTP 5, 67
BRAdmin Light 1, 2, 11, 14
BRNxxxxxxxxxxxx 66
BRNxxxxxxxxxxxx_AT 66

C

CA 34, 43
CSR 34
Custom Raw Port 6
操作系统 1
出厂默认 17

D

DHCP 5, 66
DNS 5, 36, 37, 41, 43
打印服务器设置 14
打印机设置页 16
对等 3

F

防火墙 60, 63
服务 66

G

公共键加密系统 34
共享键加密系统 34
规格 73

H

HTTP 7
HTTPS 37

I

IP 地址 8
IPP 6, 25
IPPS 35, 40
IPv6 7

J

机密键 43

K

开放源代码许可备注 74

L

LLMNR 6
LLTD 7
LPR/LPD 6

M

MAC 地址 16
mDNS 6
密码 25

P

PCL_P1 66
Ping 63, 64
POP 优先于 SMTP 35, 41
Port9100 6
POSTSCRIPT_P1 66

R

RARP 5, 68
RFC 1001 66

S

SMTP 客户端 6
SMTP-AUTH 35, 41
SNMP 6
SNMPv3 35
SSL/TLS 35, 43
商标 ii
数字签名 34

T

TCP/IP 5
TCP/IP 打印 21
Telnet 6, 70
TEXT_P1 66

W

Web 服务器 (HTTPS) 35
网络打印 1, 21, 25
网络服务 7
网络服务器 (HTTP) 7
网络共享打印 4
网络基本管理 (网络浏览器) 2, 36, 37
网络浏览器 (HTTP) 14

X

协议 5, 36

Z

证书 34, 43
状态监视器 1
子网掩码 9

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

联想（北京）有限公司
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 © (2009) Lenovo (Beijing) Limited
版权所有 © (2009) 联想 (北京) 有限公司