

Novell NetWare® 6

www.novell.com

概述和安装指南



N

Novell®

法律通知

Novell, Inc. 对于本文档的内容或使用不做任何陈述或保证，特别是对用于任何具体目的的商业活动或适用性不做明确的或默许的保证。此外，Novell, Inc. 保留在任何时候修订本出版物和修改其内容的权利，并且无义务将这些修订或更改通知任何人或任何实体。

Novell, Inc. 对任何软件不做任何陈述或保证，特别是对用于任何具体目的的商业活动或适用性不做明确的或默许的保证。此外，Novell, Inc. 保留在任何时候全部或部分地更改 Novell 软件的权利，并且无义务将这些更改通知任何人或任何实体。

在从美国或加拿大出口本产品之前，需要获得美国商业部的出口批准。

Copyright © 2001 Novell, Inc. 版权所有。未经出版商的明确书面许可，不得复制、影印、在检索系统中储存或传送此出版物的任何部分。

美国专利号 5,157,663 ; 5,349,642 ; 5,455,932 ; 5,553,139 ; 5,553,143 ; 5,572,528 ; 5,594,863 ; 5,608,903 ; 5,633,931 ; 5,652,859 ; 5,671,414 ; 5,677,851 ; 5,692,129 ; 5,701,459 ; 5,717,912 ; 5,758,069 ; 5,758,344 ; 5,781,724 ; 5,781,724 ; 5,781,733 ; 5,784,560 ; 5,787,439 ; 5,818,936 ; 5,828,882 ; 5,832,274 ; 5,832,275 ; 5,832,483 ; 5,832,487 ; 5,850,565 ; 5,859,978 ; 5,870,561 ; 5,870,739 ; 5,873,079 ; 5,878,415 ; 5,878,434 ; 5,884,304 ; 5,893,116 ; 5,893,118 ; 5,903,650 ; 5,903,720 ; 5,905,860 ; 5,910,803 ; 5,913,025 ; 5,913,209 ; 5,915,253 ; 5,925,108 ; 5,933,503 ; 5,933,826 ; 5,946,002 ; 5,946,467 ; 5,950,198 ; 5,956,718 ; 5,956,745 ; 5,964,872 ; 5,974,474 ; 5,983,223 ; 5,983,234 ; 5,987,471 ; 5,991,771 ; 5,991,810 ; 6,002,398 ; 6,014,667 ; 6,015,132 ; 6,016,499 ; 6,029,247 ; 6,047,289 ; 6,052,724 ; 6,061,743 ; 6,065,017 ; 6,094,672 ; 6,098,090 ; 6,105,062 ; 6,105,132 ; 6,115,039 ; 6,119,122 ; 6,144,959 ; 6,151,688 ; 6,157,925 ; 6,167,393 ; 6,173,289 ; 6,192,365 ; 6,216,123 ; 6,219,652 ; 6,229,809。专利正在申请中。

Novell, Inc.
1800 South Novell Place
Provo, UT 84606
U.S.A.

www.novell.com

NetWare 6 概述和安装指南
2001 年 10 月
100-004749-001

联机文档：要访问本产品和其它 Novell 产品的联机文档以及获取更新信息，请访问：
novell.com/documentation。

Novell 商标

ConsoleOne 是 Novell, Inc. 的商标。

GroupWise 是 Novell, Inc. 在美国和其它国家/地区的注册商标。

eDirectory 是 Novell, Inc. 的商标。

Internetwork Packet Exchange 和 IPX 是 Novell, Inc. 的商标。

NDS Manager 是 Novell, Inc. 的商标。

NE3200 是 Novell, Inc. 商标。

NetWare 是 Novell, Inc. 在美国和其它国家/地区的注册商标。

NetWare Loadable Module 和 NLM 是 Novell, Inc. 的商标。

NetWare Management Agent 是 Novell, Inc. 的商标。

NetWare Management Portal 是 Novell, Inc. 的商标。

NetWare Peripheral Architecture 是 Novell, Inc. 的商标。

Novell 是 Novell, Inc. 在美国和其它国家/地区的注册商标。

Novell Client 是 Novell, Inc. 的商标。

Novell Cluser Services 是 Novell, Inc. 的商标。

Novell Directory Services 和 NDS 是 Novell, Inc. 在美国和其它国家/地区的注册商标。

Novell Distributed Print Services 是 Novell, Inc. 在美国和其它国家/地区的商标，NDPS 是 Novell, Inc. 在美国和其它国家/地区的注册商标。

Novell iFolder 是 Novell, Inc. 的商标。

Novell Support Connection 是 Novell, Inc. 在美国和其它国家/地区的注册商标。

Open Data-Link Interface 和 ODI 是 Novell, Inc. 的商标。

SFT 和 SFT III 是 Novell, Inc. 的商标。

Storage Management Services 和 SMS 是 Novell, Inc. 的商标。

Transaction Tracking System 和 TTS 是 Novell, Inc. 的商标。

Virtual Loadable Module 和 VLM 是 Novell, Inc. 的商标。

ZENworks 是 Novell, Inc. 的商标。

第三方商标

所有第三方商标是其相应拥有者的财产。

目录

序言	9
文档约定	9
用户评价	10
1 欢迎使用 NetWare 6	11
通过 NetWare 6 提高最终用户的效率	11
使用 Novell 本机文件访问协议, 不再需要客户软件	11
使用 Novell iPrint 从任何位置进行打印	12
使用 Novell iFolder, 从任何位置访问和管理您的文件	12
通过因特网浏览器, 使用 Novell NetStorage 来访问文件	13
使用 Novell NetDrive 来储存和检索网络数据	13
使用 NetWare 万维网访问, 从一个中心位置访问因特网服务	14
使用 NetWare 6 来管理网络	14
使用 NetWare 远程管理器来管理网络	14
使用 iManage, 通过因特网浏览器管理 eDirectory 对象	15
使用 ConsoleOne 来管理网络	15
使用 Novell DNS/DHCP 管理工具来管理 IP 地址	16
使用 Novell 万维网服务, 为网络服务提供强大动力	16
使用 NetWare 企业万维网服务器来发布万维网页	18
使用 Tomcat 服务器小程序引擎, 在 NetWare 上运行应用程序	18
使用 NetWare 万维网搜索服务器来提供自定义搜索服务	18
使用网络信息服务来管理 UNIX 和 NetWare 网络	18
使用 Novell 高级审计服务来跟踪网络使用情况	19
使用 Novell 许可服务来跟踪应用程序许可证	19
构建于成熟的联网平台之上	19
使用 Novell Cluster Services 来提高可用性	19
使用 Novell eDirectory 来管理数百万个网络对象	20
使用 Novell Storage Services 来管理磁盘储存设备	21
使用 Novell Certificate Server 来制作数字证书	21
使用 Novell 模块化鉴定服务来校验身份	21
使用 Storage Management Service 来备份数据	22
使用 IP (因特网协议) 进行通讯	22
使用兼容方式驱动程序来支持 IPX 应用程序	22
通过 NetWare 6 来降低部署成本	23
使用 NetWare 6 快速安装来简化服务器安装	23
使用 NetWare 6 自定义安装来自定义服务器配置	23

使用 NetWare 迁移向导，将网络数据迁移到另一台服务器	23
使用其它安装选项来简化迁移到 NetWare 6 的进程	24
现在开始	24
第一步：确定您需要哪些解决方案	24
第二步：安装或升级到 NetWare 6	24

2 安装 NetWare 6 27

符合系统和软件要求	27
系统要求	27
软件和其它要求	28
准备网络	30
准备计算机	33
安装计算机和网络硬件	33
创建并格式化 DOS 分区	33
访问安装文件	34
安装软件	35
在基于字符的屏幕中浏览	35
选择安装类型和区域设置	35
选择语言并接受许可证协议	36
选择安装类型	36
指定服务器设置	38
选择区域设置	39
选择鼠标和视频类型	39
选择平台支持模块和储存适配器	40
选择平台支持模块（若需要）	41
选择 PCI 热插拔模块（若需要）	41
选择储存适配器	41
选择储存设备和网络板	42
选择储存设备	43
选择网络板	43
装载 NetWare 可装载模块（若需要）	43
创建 NetWare 分区和 SYS: 卷	44
去除现有的 SYS: 卷（视具体条件而定）	44
创建 SYS: 卷	45
摘要	46
命名服务器	46
启用加密法	48
安装 NetWare 服务器文件系统	49
理解卷	49
创建卷	50
修改卷	51
删除卷	51
装入卷	51

安装网络协议	53
关于因特网协议 (IP)	54
关于 IPX	55
同时使用 IP 和 IPX	55
设置域名服务	55
将 NetWare 服务器配置为 DNS 服务器 (可选)	57
设置服务器时区	57
设置 Novell eDirectory	57
选择 eDirectory 安装类型	58
在现有的 eDirectory 树中安装服务器	59
创建新的 eDirectory 树	59
摘要	60
许可 NetWare 服务器	61
安装网络产品	62
配置基于 IP 的服务 (视具体条件而定)	64
安装 Novell Certificate Server	64
配置 LDAP	66
安装 Novell 本机文件访问协议	67
设置 NetWare 万维网访问	75
安装 Novell iManage	77
安装 Novell iFolder	79
安装 Novell NetStorage	80
自定义安装	82
完成服务器安装	83
下一步	84
更新 NSS 卷	84
安装附加产品	84
3 升级到 NetWare 6	87
符合系统和软件要求	88
系统和软件要求	88
软件和其它要求	88
准备网络	89
准备计算机	93
备份 NetWare 服务器文件	93
在升级前准备应用程序文件	93
校验有效的 DOS 分区	94
访问安装文件	94
下一步	95

序言

本书分为以下几个部分：

- ◆ **第 1 章，第 11 页上的“欢迎使用 NetWare 6”** 说明 NetWare 6 的功能和优点。它还说明随 NetWare 6 附带的产品以及这些产品如何为您的网络提供附加价值。
- ◆ **第 2 章，第 27 页上的“安装 NetWare 6”** 说明安装 NetWare 6 服务器的前提条件和指导信息。
- ◆ **第 3 章，第 87 页上的“升级到 NetWare 6”** 说明从 NetWare 3、4 或 5 服务器升级到 NetWare 6 的前提条件和指导信息。

NetWare 6 联机文档及所有相关的修订或更新还可以在 [Novell 产品文档万维网站点 \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation) 上找到。

Novell 教育提供各种课程，帮助您在投资 NetWare 6 后获得最大回报。有关课程说明、细节和培训活动的地点，请访问 [Novell 教育万维网站点 \(http://www.novell.com/education/netware6\)](http://www.novell.com/education/netware6)。

文档约定

在本文档中，大于号 (>) 用于分隔一个步骤中的各个操作，以及一个交叉参照路径中的各个项目。

此外，商标符号 (®、™ 等等) 表示 Novell 商标。星号 (*) 表示第三方商标。

用户评价

我们希望听到您对于本手册和 NetWare 6 包含的其它文档的评价和建议。

如要与我们联系，可发电子邮件到 webdoc@novell.com，或将意见发送到：

Novell, Inc.
Product Documentation
MS PRV-E-232
1800 South Novell Place
Provo, UT 84606 USA
传真：(801) 861-3002

1

欢迎使用 NetWare 6

NetWare® 6 为您的企业和网络提供全新的解决方案、经过更新的产品和可靠的应用程序，从而大大改善您现有系统的性能。

NetWare 6 是网络服务软件解决方案，使您的企业在网络和因特网上的通讯能力如虎添翼。得益于不间断访问、网络就绪安全性和高可用性的特点，NetWare 6 可跨越所有网络类型 — 企业网和公共网、有线网和无线网、储存系统和客户端工作站 — 提供文件储存、打印、目录、电子邮件和数据库资源，所有这些资源都能作为一个网络来访问。

注释： 本章节有几处参照了 NetWare 6 文档的其它几个部分。本文档可在 *NetWare 6 联机文档* 光盘和 *NetWare 6 产品文档万维网站点* (<http://www.novell.com/documentation/chineseSimplified/nw6p>) 上找到。

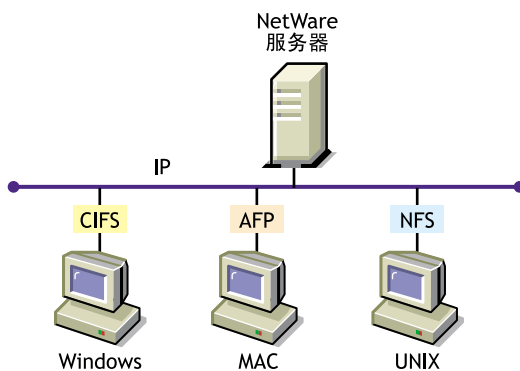
通过 NetWare 6 提高最终用户的效率

NetWare 6 提供的解决方案能在提高最终用户效率的同时简化系统管理任务。有几种新产品可以帮助最终用户从任何位置访问、同步和打印其文件。

使用 Novell 本机文件访问协议，不再需要客户软件

Novell® 本机文件访问协议允许 Macintosh*、Windows* 和 UNIX* workstation 在 NetWare 服务器上访问和储存文件，而不必安装任何其它软件如 Novell Client™ 软件。该软件只在 NetWare 服务器上安装，并且即装即用，可以立刻实现网络访问。只需插入网线，启动计算机，您就可以访问网络上的服务器。不需要进行其它客户端配置。不需要安装其它客户软件。也不会出现其它的问题。

有关详细信息，请参见 *Novell Native File Access Protocols Installation and Administration Guide* (*Novell 本机文件访问协议安装和管理指南*)。



使用 Novell iPrint 从任何位置进行打印

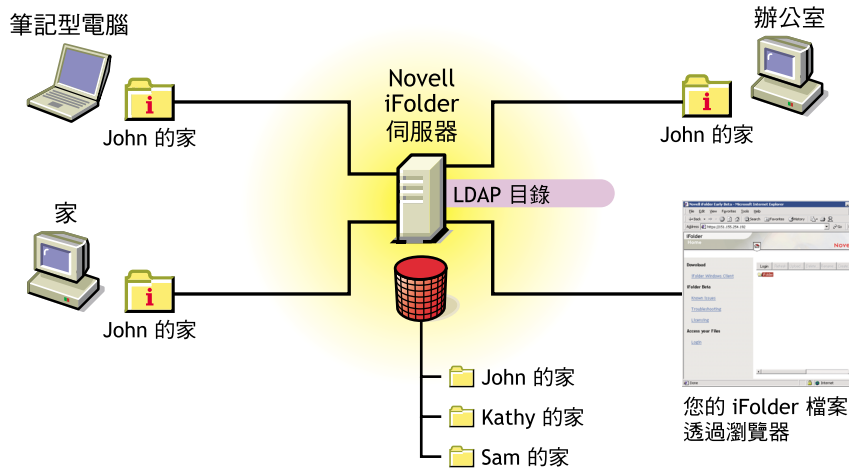
Novell iPrint 让使用便携设备的雇员、业务合作伙伴和客户能够通过现有的因特网连接从各个远程位置访问打印机。用户使用万维网浏览器来安装打印机并管理打印作业。管理员可设置包含可用打印机列表的万维网页，或绘制打印机位置的布局图，帮助用户找到距离最近的打印机。

有关详细信息，请参见 *iPrint Administration Guide* (*iPrint 管理指南*)。

使用 Novell iFolder，从任何位置访问和管理您的文件

Novell iFolder 是一种文件储存和管理解决方案，能够处理与储存和检索数据相关的各种普遍问题。使用 iFolder，您可以在需要的时候，通过常用的任何一台计算机，在所需的位置获得数据的最新版本。而且，即使您常用的计算机不在近旁，只要具备因特网连接和一个支持 Java* 的浏览器，您仍然可以访问并管理您的文件。

有关详细信息，请参见 *《Novell iFolder 管理指南》*。



通过因特网浏览器，使用 Novell NetStorage 来访问文件

Novell NetStorage 提供基于因特网、轻松访问文件储存设备的功能，并作为公司所保护的 Novell 网络与因特网之间的桥梁。它使用户可以从任何因特网位置安全地访问文件，而无需在用户的工作站上下载或安装任何软件。使用浏览器或 Microsoft* Web Folders 可以访问 Novell 网络上的文件和文件夹。

有关详细信息，请参见 [《NetStorage 概述和安装》](#) 快速起步。

使用 Novell NetDrive 来储存和检索网络数据

Novell NetDrive 是一种文件储存解决方案，可以处理与储存和检索数据相关的各种普遍问题。使用 NetDrive，用户只需通过一个因特网连接就可以将驱动器映射到万维网或 FTP 服务器，而不需要安装 Novell Client。在连接到万维网或 FTP 服务器后，用户就可以象目前在 Windows 资源管理器中一样，执行所有熟悉的文件操作。

有关详细信息，请参见 [《Novell NetDrive 管理指南》](#)。

使用 NetWare 万维网访问，从一个中心位置访问因特网服务

NetWare 万维网访问使管理员可以设置一个万维网页，用户使用万维网浏览器从该万维网页就可以访问多个网络资源。用户不需要 Novell Client 或 VPN 客户程序就可以访问其资源。他们可以通过适当的浏览器，从任何计算机访问万维网上的这些资源。

自定义的内容是通过 *小程序* 来提供的。小程序提供对网络上特定内容的访问。小程序与相应的后端系统进行通讯，以收集特定用户所需的数据——用户使用一个口令就可以访问所有的数据。

有关详细信息，请参见 *《NetWare 万维网访问概述和安装》*。

使用 NetWare 6 来管理网络

NetWare 6 包含许多新的实用程序，可帮助您轻松而高效地管理您的网络。如果您是网络管理员，会发现这些实用程序提供的许多解决方案可以简化和**管理您的网络**，并保障网络的安全。

使用 NetWare 远程管理器来管理网络

NetWare 远程管理器使您可以使用万维网浏览器，从任何工作站安全地访问 NetWare 服务器，并执行特定的服务器管理任务。通过远程管理器，您可以监视服务器的运行状况、进程和 CPU 使用情况。

您还可以更加快速地执行常见服务器管理任务，如：装入和卸下卷、管理服务器连接、配置 SET 参数、查看服务器的配置、访问卷和 DOS 分区上的文件，甚至关闭、重新启动和重设置服务器。通过控制台屏幕小程序，您可以查看并运行所有控制台屏幕，就象您正在服务器控制台上使用键盘一样。



有关 NetWare 远程管理器的详细信息，请参见 *NetWare Remote Manager Administration Guide* (*NetWare 远程管理器管理指南*)。

使用 iManage，通过因特网浏览器管理 eDirectory 对象

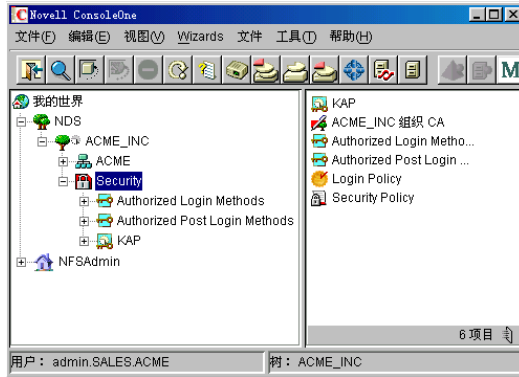
iManage 在因特网浏览器中运行，并用于控制、管理和配置 Novell eDirectory 对象。使用 iManage，您可以为用户指派特定的任务或职责并且只为用户提供执行这些任务所需的工具及相应的权限。在 NetWare 6 中，您可以使用 iManage 来管理 iPrint、DNS/DHCP 和 Novell 许可服务。

有关详细信息，请参见 *《Novell iManage 管理指南》*。

使用 ConsoleOne 来管理网络

ConsoleOne™ 是一种基于 Java 的管理工具，借助它，您可以在各种平台上灵活地管理 Novell 和第三方产品。不管是在 NetWare 服务器还是 Windows 工作站上运行，ConsoleOne 均可为您的网络资源提供单点管理，这些资源包括 eDirectory 对象、纲要、分区、复本和 NetWare 服务器。

使用 ConsoleOne，您可以同时修改多个文件、文件夹、对象和卷的属性。您还可以使用 ConsoleOne 来快速浏览大型 eDirectory 树、管理用户帐户、管理权限，以及扩展 eDirectory 纲要。



有关详细信息，请参见 [《ConsoleOne 1.3 用户指南》](#)。

使用 Novell DNS/DHCP 管理工具来管理 IP 地址

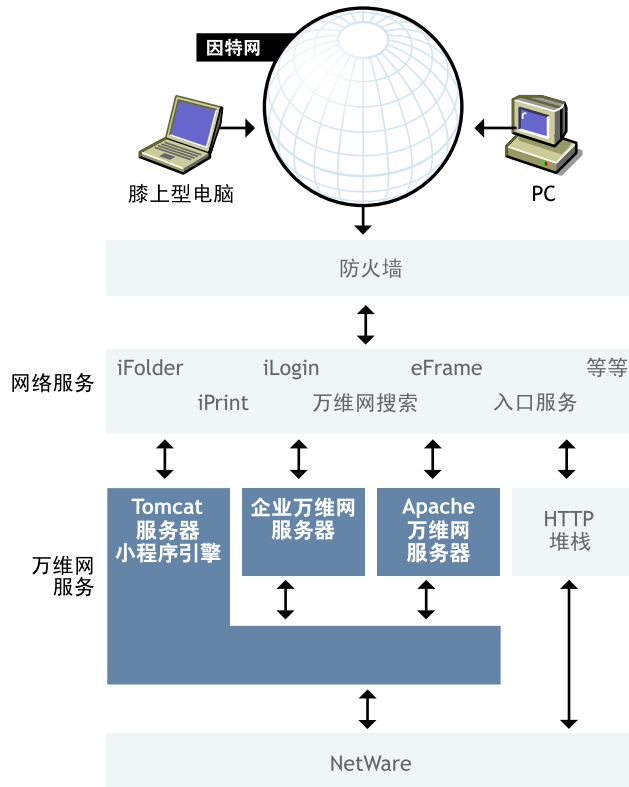
DNS/DHCP 管理工具在因特网浏览器中运行，它使网络管理员可以轻松配置和管理 DNS（域名系统服务）和 DHCP（动态主机配置协议服务）。

有关详细信息，请参见 [Novell DNS/DHCP Services Administration Guide \(Novell DNS/DHCP 服务管理指南\)](#)。

使用 Novell 万维网服务，为网络服务提供强大动力

Novell 万维网服务是多种产品的集合，如：Tomcat 服务器小程序引擎、NetWare 企业万维网服务器、Apache 万维网服务器和 WebDAV，这些技术可支持 Novell 网络服务产品的运行。

下图描述 Novell 万维网服务作为支持万维网的技术，对网络服务软件（如：iFolder、iPrint、iLogin 和万维网搜索服务器等）所起的作用。



利用 NetWare 6，您可以使用 WebDAV 来管理文档、使用 FTP 来传输文件，并使用 HTTP 进行通讯。

有关详细信息，请参见 *Getting Results with Novell Web Services*（使用 Novell 万维网服务来获取结果）。

使用 NetWare 万维网管理器来管理 Novell 万维网服务

NetWare 万维网管理器是一种工具，可用于管理所有 Novell 万维网服务以及访问其它基于万维网的管理工具。您可以使用因特网浏览器，从因特网的任何位置管理您的 Novell 万维网服务。

有关详细信息，请参见 *Getting Results with Novell Web Services*（使用 Novell 万维网服务来获取结果）中的“**Introducing NetWare Web Manager**（NetWare 万维网管理器简介）”。

使用 NetWare 企业万维网服务器来发布万维网页

NetWare 企业万维网服务器已经过优化处理，可在 NetWare 环境中运行。它可以为因特网、内部网或外部网提供万维网页服务。

使用 NetWare 企业万维网服务器可跨部门甚至在全世界范围内进行通讯。这样，客户、供应商、厂商或顾问都可以访问特定的信息。当然，您还可以在因特网上发布信息，这样，全世界的人都可以看到这一信息，甚至对其加以补充。

有关详细信息，请参见 *Getting Results with Novell Web Services*（使用 Novell 万维网服务来获取结果）中的“**Putting the Web Server to Work**（启动万维网服务器）”。

使用 Tomcat 服务器小程序引擎，在 NetWare 上运行应用程序

如果您拥有或开发了在服务器上运行的 Java 应用程序，NetWare 6 可以使用 Tomcat 服务器小程序引擎来运行它们。

有关详细信息，请参见 *Getting Results with Novell Web Services*（使用 Novell 万维网服务来获取结果）中的“**Extending Your Server with Programs**（使用程序来扩展服务器）”。

使用 NetWare 万维网搜索服务器来提供自定义搜索服务

通过 NetWare 万维网搜索，用户只需使用万维网页上的一个搜索表格，就可以在整个因特网上查找到位于任何公共和私人万维网站点、合作伙伴站点以及任意数量的其它万维网站点上的所需信息。您可以轻松地修改下列任何一种产品的外观：

有关详细信息，请参见 *Getting Results with Novell Web Services*（使用 Novell 万维网服务来获取结果）中的“**Introducing NetWare Web Search Server**（NetWare 万维网搜索服务器简介）”。

使用网络信息服务来管理 UNIX 和 NetWare 网络

网络信息服务 (NIS) 通过提供有关用户、组和主机的信息以及 NIS 客户机可能需要的其它信息，使您可以使用 Novell eDirectory™ 来管理 UNIX 计算机。它将所有信息均包含在 eDirectory 树下组织的 eDirectory 对象的表格中。NIS 支持标准 NIS 映射和用户定义（自定义）的 NIS 映射。

有关详细信息，请参见 *Novell Native File Access Protocols Installation and Administration Guide*（Novell 本机文件访问协议安装和管理指南）。

使用 Novell 高级审计服务来跟踪网络使用情况

Novell 高级审计服务 (NAAS) 是一种强大、灵活并且可扩展的审计框架，它支持 Novell eDirectory。它可以审计 Novell 以及第三方的服务，并且可以为整个网络提供一个统一的审计数据视图。通过将可配置的审计策略储存在 eDirectory 中，它还提供单点管理的功能。

它为网络添加了审计功能，从而解决了企业在向其客户、供应商和合作伙伴开放网络时有关安全性的问题。

有关详细信息，请参见 *Novell Advanced Audit Service Administration Guide* (*Novell 高级审计服务管理指南*)。

使用 Novell 许可服务来跟踪应用程序许可证

Novell 许可服务 (NLS) 是一种分布式企业网络服务，它使管理员可以监视和控制网络上经过许可的应用程序的使用情况。NLS 还提供了一种基本的许可证记数工具，以及将许可服务功能导出到其它许可系统的开发程序的库。NLS 与 Novell eDirectory 技术紧密集成，并且建立在企业服务结构的基础上。

有关详细信息，请参见 *Novell Licensing Services Administration Guide* (*Novell 许可服务管理指南*)。

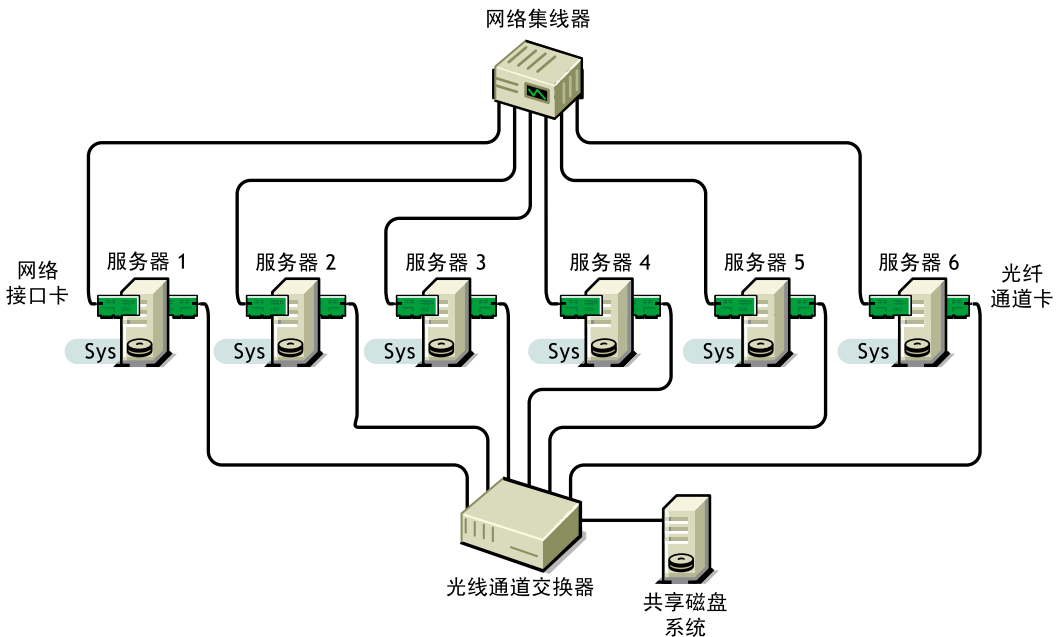
构建于成熟的联网平台之上

NetWare 6 将新技术与经证实稳定可靠的网络操作系统相结合，为您提供一个可满足您不断增长的业务和网络需求的平台。

使用 Novell Cluster Services 来提高可用性

NetWare 6 包含 Novell Cluster Services™，该产品可确保重要网络资源——包括数据（卷）、应用程序、服务器许可证和服务——的高可用性和可管理性。它是 NetWare 的多节点群集产品，并且支持 Novell eDirectory，可支持对单独管理的各个群集资源执行故障转移、故障恢复和迁移（负载平衡）等操作。

Novell Cluster Services 允许最多将 32 台 NetWare 服务器配置为一个高可用性群集。在该群集中，可将资源动态切换或移动到群集内的任何一台服务器上。可将资源配置为在服务器发生故障时自动切换或移动，也可手工移动资源，以对硬件进行查错或平衡负载。



有关详细信息，请参见 《*Novell Cluster Services 概述和安装*》。

使用 Novell eDirectory 来管理数百万个网络对象

Novell eDirectory 是一种服务全面、与平台无关的 LDAP 目录，该目录可储存和管理数百万个对象，如用户、应用程序、网络设备和数据。

Novell eDirectory 提供复制和分区的功能，并为支持目录的服务（如：自动业务关系管理、供应链管理、电子商店、自动供应、增强的安全性、客户简报管理、电子钱包、自动通知系统、自定义万维网界面和虚拟专用网 (VPN) 等）奠定了基础。

有关详细信息，请参见 《*Novell eDirectory 8.6 管理指南*》。

使用 Novell Storage Services 来管理磁盘储存设备

Novell Storage Services (NSS) 是一种文件储存和管理系统，可满足您不断增长的文件系统需求。NSS 可利用多个储存设备的可用磁盘空间，创建无限多个卷，这些卷可储存多达 8 万亿个文件（每个文件最大可为 8 兆字节）。您最多可以快速地装入 255 个卷。通过 NSS，您可以在不中断最终用户工作的情况下，装入、配置和维护卷。

有关详细信息，请参见 *Novell Storage Services Administration Guide (Novell Storage Services 管理指南)*。

使用 Novell Certificate Server 来制作数字证书

使用 Novell Certificate Server，您可以制作、颁发和管理数字证书。在安装 Novell Certificate Server 时，它会创建一个安全性树枝对象、一个组织证书授权 (CA) 对象和两个服务器证书。服务器证书支持安全的数据传送，而且是与万维网相关的产品（如：NetWare 万维网管理器和 NetWare 企业万维网服务器）所必需的。

有关详细信息，请参见 *Novell Certificate Server*。

使用 Novell 模块化鉴定服务来校验身份

Novell 模块化鉴定服务 (NMAS) 是用来帮助您保护网络上的信息的。NMAS 将鉴定到 Novell eDirectory 和 Windows NT/2000 网络的各种方法综合起来，确保访问网络资源的用户具有唯一的身份。

有关详细信息，请参见 *Novell Modular Authentication Service Administration Guide (Novell 模块化鉴定服务管理指南)*。

使用 Storage Management Service 来备份数据

Storage Management Services™ (SMS™) 是能够满足您所有储存要求的数据保护系统。通过 SMS，可以将目标（如：eDirectory、文件系统或个人工作站的硬盘）备份和恢复到可另外单独存放的磁带设备上。

如果您遇到硬件故障、数据损坏、或者错误地删除或更改了数据，您可以恢复原来的数据版本。这些 SMS 新功能的设计目的就是优异的性能以及对群集资源的支持。

有关详细信息，请参见 *Storage Management Services Administration Guide* (*Storage Management Services 管理指南*)。

使用 IP（因特网协议）进行通讯

使用 Novell TCP/IP 软件可以在因特网环境中的不同主机之间建立连接。通过 TCP/IP 堆栈，您可以使用多主机功能，对多个板进行分组。它还可以平衡不同配置的板上的负载，并在出现板故障的情况下确保停机时间最短。它可以在因特网环境中为主机提供高安全性、高性能和高可靠性。

Novell TCP/IP 为所有支持的协议提供了一组大量的可配置参数。您可以使用这些参数来修改初始配置的默认功能，还可以用它们来配置高级功能并优化主机、路由器和 LAN 性能选项。

有关详细信息，请参见 *TCP/IP Administration Guide* (*TCP/IP 管理指南*)。

使用兼容方式驱动程序来支持 IPX 应用程序

兼容方式驱动程序 (CMD) 可帮助您使用 IP 协议来访问 NetWare 服务。只有当系统使用 IPX™ 应用程序或试图在 IP 与 IPX 系统之间建立连接时才使用 CMD 服务。如果是作为仅 IP 系统安装，这些驱动程序将在 NetWare 客户机和服务器上自动装载。IPX 兼容驱动程序还允许 IP 系统使用迁移代理与 IPX 系统进行通讯。

迁移代理是一个迁移部件，可以启用 IPX 与 IP 系统之间的通讯并创建连接各个 IPX 段的 IP 主干。迁移代理可用于在不中断连接的情况下，分阶段地将系统从 IPX 迁移到 IP。

有关详细信息，请参见 *Server Communications Administration Guide* (*服务器通讯管理指南*)。

通过 NetWare 6 来降低部署成本

NetWare 6 包含多种选项，可帮助您安装新的服务器、升级遗留的 NetWare 服务器或从 Windows NT* 服务器进行迁移。无论要安装一台服务器还是一千台服务器，NetWare 6 均可提供安装选项，帮助您顺利完成这项任务。

使用 NetWare 6 快速安装来简化服务器安装

NetWare 6 包含一个安装选项，可用于接受推荐的默认值并快速安装服务器。系统将自动发现并装载磁盘和网络板的驱动程序，并将自动创建 SYS: 卷并安装默认的产品。使用“快速安装”选项，您将轻而易举地完成安装服务器的任务。

使用 NetWare 6 自定义安装来自定义服务器配置

如果您的网络环境要求特定的配置，NetWare 6 允许您选择安装哪些部件和产品以及将它们安装到哪个位置。您还可以建立任意大小的卷和分区。网络安装选项为您提供所需的灵活性。

使用 NetWare 迁移向导，将网络数据迁移到另一台服务器

NetWare 迁移向导是解决与升级硬件和软件相关联的难题的解决方案。迁移向导可将数据从 Windows NT 和 NetWare 3、4、5 或 6 迁移到运行 NetWare 5 或 6 的计算机上。

有关详细信息，请参见 *《NetWare 迁移向导 6 管理指南》*。

使用其它安装选项来简化迁移到 NetWare 6 的进程

另外几个选项也可帮助您安装或升级到 NetWare 6。

使用 NetWare 加速升级程序进行快速升级— 您可以从 Windows 客户机工作站运行 NetWare 加速升级程序，这样您就可以不必在物理上位于服务器控制台上。虽然“NetWare 加速升级”比标准安装过程快，但不安装其它网络产品、许可服务或许可证书。

使用响应文件使 NetWare 安装实现自动化— 如果使用响应文件，安装 NetWare 操作系统软件将变得更简单、更灵活。如果使用图形化服务器安装方式，响应文件使您可以设置和显示特定的默认值、绕过安装的各个部分并使整个服务器安装进程实现自动化。

使用安装底稿来控制安装— 使用 NetWare 安装底稿可以改变或扩展 NetWare 安装进程。在安装操作系统后，您可以使用安装底稿在服务器上安装附加的产品。

有关这些选项的详细信息，请参见 *Other Installation Options*（其它安装选项）。

现在开始

现在您已熟悉了 NetWare 6 的强大功能，可以看到，它为您提供了许多选项。下一步是确定您需要哪些产品和解决方案 然后安装 NetWare 6 服务器。

第一步：确定您需要哪些解决方案

在安装 NetWare 6 服务器之前，确保您阅读了有关所选解决方案的所有信息。某些产品要求您以特定的方法来安装服务器。

第二步：安装或升级到 NetWare 6

安装和升级到 NetWare 6 有多个选项。请选择最适合您的选项，然后按照提供的指导信息执行操作。

安装选项	请参考
将 NetWare 6 服务器添加到现有网络中	第 2 章, 第 27 页上的“安装 NetWare 6”
从 NetWare 3、NetWare 4 或 NetWare 5 升级	第 3 章, 第 87 页上的“升级到 NetWare 6”
从另一台 NetWare 服务器或 NT 服务器迁移数据	<i>NetWare 迁移向导 6 管理指南</i>
使用高级安装/升级选项	<i>Other Installation Options (其它安装选项)</i>

所有这些信息均可在 NetWare 6 产品附带的 *NetWare 6 联机文档* 光盘和 *NetWare 6 产品文档* 万维网站点 (<http://www.novell.com/documentation/beta/nw6p>) 上找到。

2

安装 NetWare 6

本章说明如何安装 NetWare® 6 服务器。此过程包括以下任务：

- ◆ 符合系统和软件要求
- ◆ 准备网络和计算机
- ◆ 决定安装类型
- ◆ 指定硬件和软件设置
- ◆ 创建 SYS: 卷
- ◆ 命名服务器并安装服务器文件系统
- ◆ 安装网络协议
- ◆ 安装 Novell eDirectory
- ◆ 安装其它网络产品

符合系统和软件要求

系统要求

NetWare 运行的最低系统要求列出如下。为了获得最佳性能，计算机应满足建议的要求。

最低系统要求

NetWare 6 的最低系统要求如下：

- 带有 Pentium* II 或 AMD* K7 处理器的服务器级 PC
- 256 MB RAM

- Super VGA 显示适配器
- 至少 200 MB 的 DOS 分区和 200 MB 可用空间
- 在 DOS 分区外用于 SYS: 卷的 2 GB 可用磁盘空间
- 一个网络板
- 光驱
- USB、PS/2* 或串行鼠标（推荐使用，但不是必需）

建议的系统要求

为了获得最佳性能，建议 NetWare 6 采用以下的系统要求：

- 带有双向 Pentium III 700 MHz 或更高速度处理器的服务器级 PC

注释：NetWare 6 可在多达 32 个处理器上运行。

- 512 MB RAM
- Super VGA 或更高分辨率的显示适配器
- 具有 1 GB 可用空间的 DOS 分区

注释：要确定引导分区的最佳大小，将最小的可用磁盘空间量加上服务器内存量。最小的可用空间量为 200 MB，所以，具有 1024 MB RAM 的服务器的最佳引导分区应为 1224 MB (1024 MB + 200 MB = 1224 MB)。这样的大小使您能够在必要时将内核转储到磁盘驱动器。

- 在 DOS 分区外还要 4 GB 可用磁盘空间
- 一个或多个网络板
- 支持 El Torito 规范的可引导光驱
- USB、PS/2 或串行鼠标

软件和其它要求

根据网络配置的不同，可能需要以下软件和信息之一或全部：

- NetWare 6 操作系统* 光盘
- NetWare 6 许可证/加密法* 软盘
- 对 eDirectory™ 树的 [Root] 的主管权限

- 对将要安装服务器的树枝的主管权限
- 对 eDirectory 树的“安全性”树枝对象的读权限
- DOS 和光盘驱动程序（如果计算机不从光盘引导，则是必需的）
通过使用 *NetWare 6 操作系统* 光盘上 INSTALL 目录中的 MKFLOPPY.BAT 程序，可以制作可引导软盘。
- 客户机连接实用程序（可选，用于从网络安装）：
 - ◆ Novell Client™ for DOS and Windows* 3.1x（可选，用于从运行 IPX™ 的 NetWare 服务器安装）。
 - ◆ IP 服务器连接实用程序（可选，只用于从运行 IP 的 NetWare 服务器安装）。
有关说明，请参见 *Novell Client* 光盘上的 PRODUCTS\SERVERINST\IPCONN.TXT。
- IP 地址和域名（这是连接到因特网所必需的）：
 - ◆ IP 地址
 - ◆ 域名服务器的 IP 地址
 - ◆ 您的域名
有关 IP 地址和域名，请与您的网络管理员和因特网服务提供者联系。
- 网络板和储存设备属性，如中断和端口地址（如果在 NetWare 中没有包含，则需要）
有关更多信息，与计算机制造商联系。

下一步，应该为 NetWare 6 服务器进行网络准备。如果该服务器尚未集成到现有网络，可以跳至第 33 页上的“准备计算机”。

准备网络

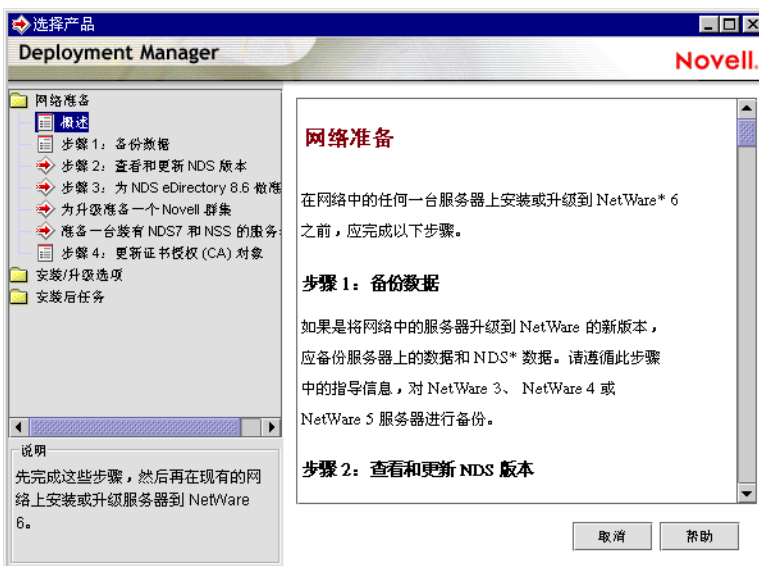
在将 NetWare 6 服务器引入现有网络之前，必须运行 NetWare 部署管理器来更新网络。

要为 NetWare 6 更新网络，您必须完成以下任务：

- 1 以具有主管权限的用户身份从 Windows 95/98 或 Windows NT/2000 工作站登录到现有网络。

如果在使用 NetWare 部署管理器时得到提示，要求您登录到网络，可以输入服务器名称，也可以单击“细节”，再指定 IP 地址。

- 2 运行 *NetWare 6 操作系统* 光盘上的 NetWare 部署管理器 (NWDEPLOY.EXE)。

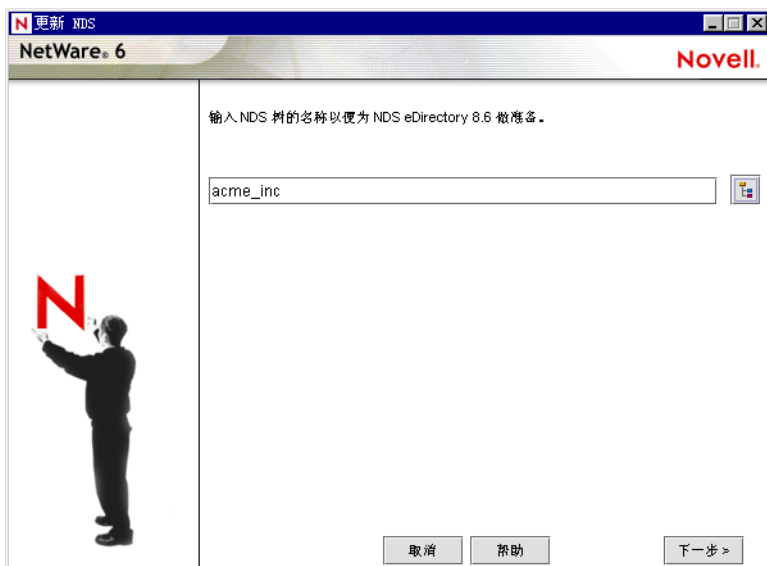


- 3 双击 Network Preparation 文件夹，查看任务并阅读“概述”部分，了解这些任务。
- 4 遵照“备份数据”步骤中的说明，备份所有服务器数据和 Novell® eDirectory 数据。
- 5 运行“查看和更新 eDirectory 版本”程序，根据需要更新 eDirectory。

提示：如果在运行 NetWare 部署管理器时再次得到提示，要求您登录，可以单击“细节”，输入服务器的 IP 地址。

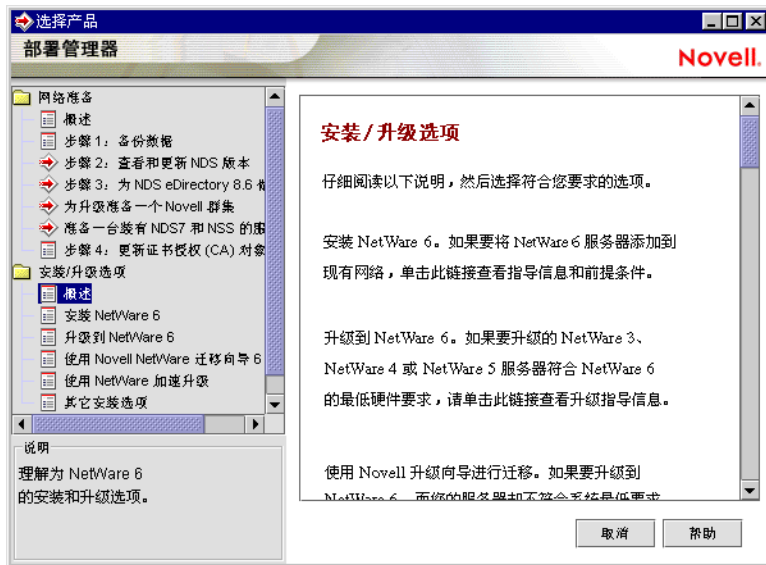


6 运行“准备 eDirectory”程序，扩展网络纲要。



- 7（视具体条件而定）如果是在升级 NetWare 服务器群集，则运行“准备要升级的 Novell 群集”程序。
- 8（视具体条件而定）如果是在升级运行 NDS[®] 7 的 NetWare 5 服务器（该服务器具有 NSS 卷），请运行“准备一台带有 NDS 7 和 NSS 的服务器”程序。
- 9 遵照“更新证书授权者 (CA) 对象”步骤中的说明，创建或更新“安全性”树枝对象和证书授权者 (CA) 对象。

完成了 NetWare 部署管理器的“网络准备”部分之后，请阅读整个“安装/升级选项”部分，决定最符合需要的选项。



选定了安装或升级选项之后，现在应准备一台将作为 NetWare 6 服务器的计算机。

准备计算机

要为 NetWare 6 准备计算机，请完成以下任务：

- ◆ 安装计算机和网络硬件
- ◆ 创建并格式化 DOS 分区
- ◆ 访问安装文件

安装计算机和网络硬件

按照制造商的指导信息将网络板安装到计算机中，并连接好网线。确保所有储存设备都已正确挂接到储存适配器。

创建并格式化 DOS 分区

NetWare 需要 DOS 分区来启动计算机并装载 NetWare。DOS 分区包含 NetWare 启动文件和服务器文件。

提示：应该增加 DOS 分区的大小以满足特定的配置要求。请参见第 27 页上的“系统要求”。

要创建并格式化 DOS 分区，完成下列步骤。

- 1** 将一切所需数据备份到另一台计算机或脱机储存媒体中。
- 2** 插入 *NetWare 6 操作系统* 光盘并引导计算机。
- 3** 完成下列操作之一：
 - ◆ 如果从光盘引导计算机，请遵照屏幕上的提示创建并格式化分区。跳到第 36 页上的“选择语言并接受许可证协议”。
 - ◆ 如果您打算从位于另一台服务器上的文件安装，请继续进行以下步骤。
 - ◆ 如果不通过光盘引导计算机，请继续以下步骤。
- 4** 用 DOS 3.3 或更高版本引导计算机。

通过使用 *NetWare 6 操作系统* 光盘上 INSTALL 目录中的 MKFLOPPY.BAT 程序，可以制作可引导软盘。您可以从 *NetWare 6 许可证/加密法* 软盘引导。DOS 7 和所需的全部 DOS 实用程序都包含在此软盘和光盘中。

- 5 如果计算机中已经安装了某操作系统，例如 Windows 或 NetWare，则应当完全去除各分区以及该操作系统。

使用 **FDISK** 去除各分区。

- 6 通过输入 **FDISK**，使用 **FDISK** 来创建活动的 DOS 分区。

创建主 DOS 分区，并使其成为活动分区。有关最低要求的信息，请参见第 27 页上的“系统要求”。

计算机将重启动。

- 7 通过切换到驱动器 A: 并输入 **FORMAT C: /S**，将 DOS 系统文件格式化并传送到该分区。

现在，您的计算机应当具有一个满足或超过最低要求的活动 DOS 分区了。通过访问安装文件继续安装。

访问安装文件

NetWare 6 可以从服务器的本地光驱安装，也可以从位于网络的安装文件安装。要访问 NetWare 6 安装文件，完成下列步骤。

- 1 将光驱的 DOS 光盘驱动程序安装到 DOS 分区。

DOS 光盘驱动程序由光驱制造商提供。

确保光驱的逻辑文件名（在 **CONFIG.SYS** 和 **AUTOEXEC.BAT** 文件中指定）不是 **CDROM** 或 **CDINST**。

- 2 确保 **CONFIG.SYS** 文件包含 **FILES=50** 和 **BUFFERS=30** 命令。

- 3（视具体条件而定）如果是从位于网络的文件安装，请安装 Novell Client for DOS 和 Windows 3.1x 或位于 *Novell Client* 光盘上的 IP 服务器连接实用程序软件。

访问安装程序的文件后，即可开始安装。

安装软件

要开始安装，完成以下步骤。

- 1 插入 *NetWare 6 操作系统* 光盘，或登录到网络以访问网络上的安装文件。
- 2 在光驱或网络驱动器提示符后输入 **INSTALL**。

在基于字符的屏幕中浏览

安装程序的初始屏幕以基于文本的方式显示。每个屏幕上都显示自动检测到的设置和默认设置。

您可以接受检测到的设置和默认设置，也可以修改这些设置，使之符合您的网络环境需要。

提示：要使用标准设置继续安装，请使用箭头键，在“选项”框中选择“继续”，再按 Enter 键。

要修改设置，请使用箭头键，在“选项”框中选择“修改”，再按 Enter 键。选择要修改的字段，然后按 Enter 键。选择或输入适当的值。

某些屏幕需要额外的击键才能在遍历界面。关于屏幕导航的信息出现在每个屏幕的底部。

选择安装类型和区域设置

要选择安装类型并选择区域设置，必须：

- ◆ 选择语言并接受许可证协议
- ◆ 选择安装类型
- ◆ 指定服务器设置
- ◆ 选择区域设置
- ◆ 选择鼠标和视频类型

选择语言并接受许可证协议

安装程序有多种语言。其它语言选项（如操作系统语言或用户的语言）可以在安装程序的后期阶段安装。

接受每一种许可证协议意味着您已阅读并接受了许可证协议中包含的全部条款。按 F10 键，接受许可证协议。

选择安装类型

快速安装或自定义安装

快速安装

“快速安装”会自动检测驱动程序，使用默认设置和默认软件程序安装 NetWare 服务器。这些设置包括

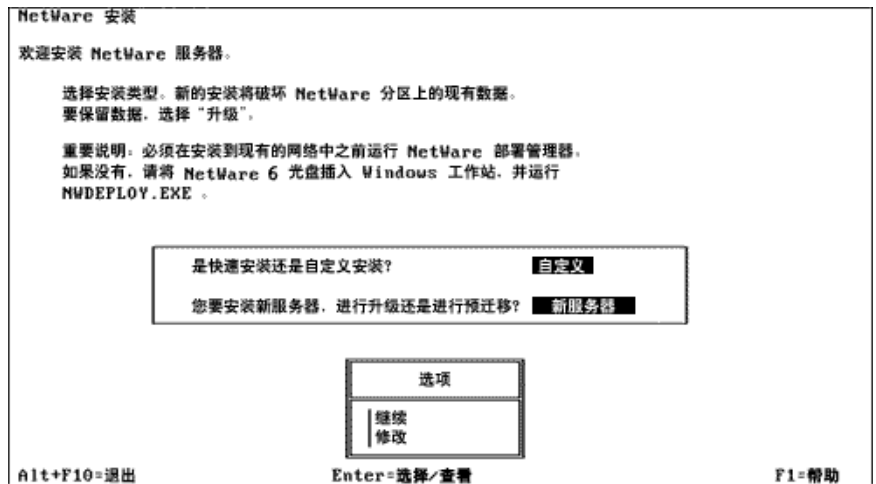
- ◆ 4 GB 的 SYS: 卷（其余磁盘空间都留作可用空间。）
- ◆ LAN 和磁盘驱动程序：自动发现并装载
- ◆ 默认安装的产品
- ◆ 国家/地区代码：1
- ◆ 代码页：437
- ◆ 视频方式：VGA 即插即用
- ◆ 键盘：美国
- ◆ 鼠标：自动发现并装载

自定义安装

采用“自定义安装”，您可以为自己的网络环境选择特定的配置选项。

新服务器、升级或预迁移服务器

您可以将 NetWare 安装在新计算机上，也可以对运行 NetWare 4 或 NetWare 5 的现有计算机进行升级。



- ◆ **新服务器** — 安装新的服务器。创建新的 NetWare 分区，但不删除系统分区或其它分区，如 DOS、UNIX* 或 Windows。
如果选择“快速安装”，可以跳到第 46 页上的“命名服务器”。
- ◆ **升级** — 如果您要从 NetWare 的先前版本升级现有的服务器，请选择“升级”。升级将保留所有的服务器数据，如文件、目录结构、分区和卷。
如果选择“升级”，可以根据服务器的配置，跳过本章的某些整段。
- ◆ **预迁移** — 预迁移服务器利用 NetWare 迁移向导，将数据从一台服务器迁移到另一台服务器。有关详细信息，请参见《*NetWare 迁移向导 6 管理指南*》。

要选择安装类型，请在“选项”框中选择“修改”，然后按 Enter 键。选择安装类型，然后返回“选项”框继续以下操作。

指定服务器设置

您可以更改网络环境的以下默认服务器设置。

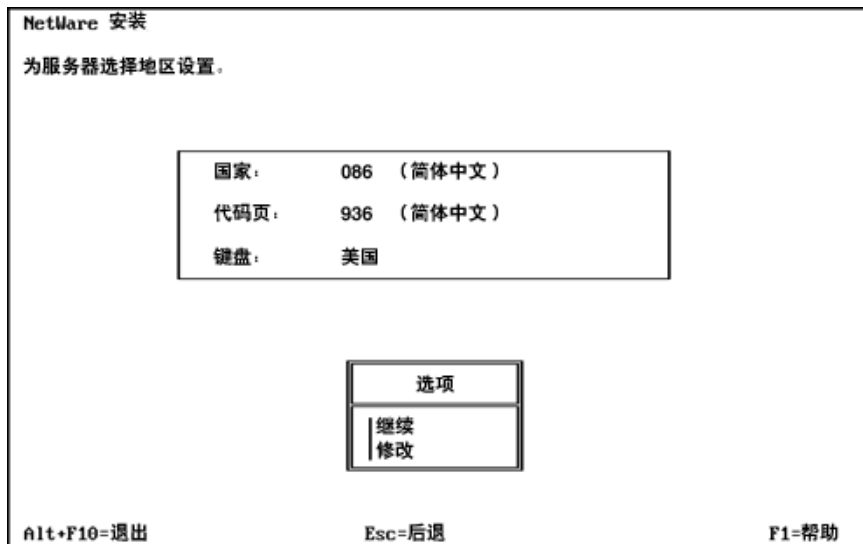
- ◆ **服务器 ID 号** — 唯一服务器标识号（最多 8 位十六进制数）标识网络上的服务器。服务器 ID 号的作用类似于内部 IPX 号。尽管服务器 ID 号是自动创建的，但在下列情况下进行安装时，还是需要输入特定的服务器 ID 号：
 - ◆ **已过滤的环境** — 可将网络段之间的路由器配置成仅转发来自特定计算机地址的数据。不将其它计算机地址发送过来的数据转发到其它段。

注释： 如果从另一网络段上的服务器访问安装文件，除非指定未过滤的服务器 ID 号，否则无法重连接到该服务器以完成安装。
 - ◆ **编号模式** — 某些网络管理员会设置预先决定的编号模式来标识特定位置或组织的服务器。例如，建筑物 A 中的所有服务器标识号都以 0101 打头，而建筑物 B 中的所有服务器标识号都以 0102 打头。

如果选择安装 IP 而不是 IPX，则不使用 SERVERID 参照，并从 AUTOEXEC.NCF 文件中去除 SERVERID 参照。在服务器安装完成之后，您可以添加 IPX，方法是将 **SERVERID 8 位编号** 命令添加到 AUTOEXEC.NCF 文件中的 **SERVERNAME** 命令后。

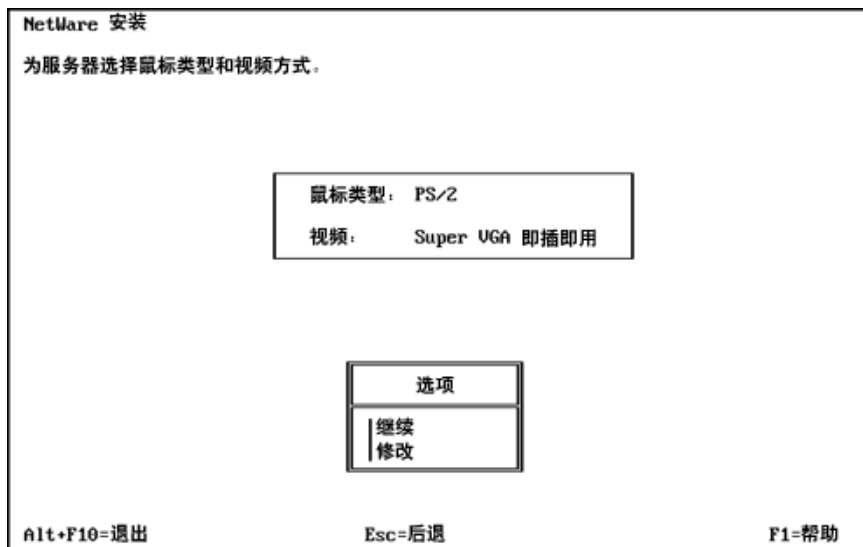
- ◆ **重引导时装载服务器** — 如果不希望 AUTOEXEC.BAT 和 CONFIG.SYS 文件中包含当计算机重引导时自动装载服务器操作系统的命令，请选择“否”。如果您选择“是”（默认值），则会用 .00x 扩展名重命名并保存旧的 AUTOEXEC.BAT 和 CONFIG.SYS 文件。
- ◆ **服务器 SET 参数** — 对于某些设备驱动程序（如网络板和储存设备），可能需要修改 SET 参数才能完成安装。SET 参数保存在 STARTUP.NCF 文件中。
- ◆ **启动目录** — 该目录在 DOS 分区，包含了起动的 NetWare 服务器的文件。（该字段只在升级过程中显示。）

选择区域设置



选择适用于您的语言和计算机的国家/地区、代码页以及键盘映射。

选择鼠标和视频类型



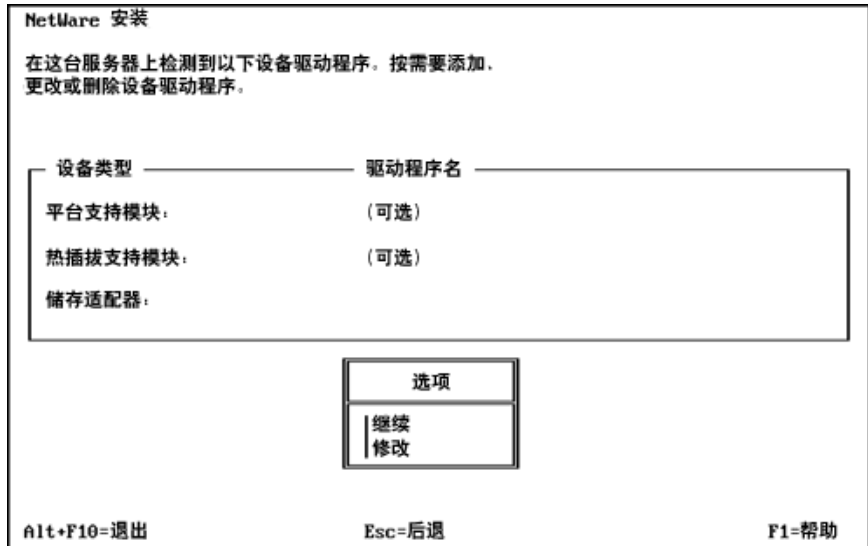
- ◆ **鼠标类型** — 请选择鼠标类型（如果计算机上有）。安装程序支持 USB、PS/2 和串行鼠标类型，但鼠标并非必需设备。
- ◆ **视频类型** — NetWare 安装程序经过优化，可以使用遵从 VESA 2 的视频显示器硬件显示。

注释： 安装程序不自动检测视频类型。您必须为计算机选择这些设置。

选择平台支持模块和储存适配器

要选择平台支持模块和储存适配器，必须：

- ◆ 选择平台支持模块（如果需要）
- ◆ 选择 PCI 热插拔模块（如果需要）
- ◆ 选择并配置储存适配器



要**添加**驱动程序，在“选项”框中选择“修改”。选择驱动程序字段，然后按 Enter 键。按 Insert 键，从 NetWare 附带的驱动程序的列表中进行选择。再次按 Insert 键，从软盘安装驱动程序。

要**删除**某驱动程序，请在“选项”框中选择“修改”。选择该驱动程序字段，然后按 Enter 键。选择要删除的驱动程序并按 Delete。

要修改驱动程序，请在“选项”框中选择“修改”。选择该驱动程序字段，然后按 Enter 键。选择要修改的驱动程序，然后按 Enter 键。选择要修改的属性。

选择平台支持模块（若需要）

平台支持模块 (PSM) 能提高多处理器计算机和某些特定硬件配置的性能。如果需要某个 PSM 驱动程序，将自动检测它。如果安装程序不检测 PSM 驱动程序，则表明计算机不需要。

注释：如果在没有多个处理器的计算机上检测到某个 PSM 驱动程序，则装载该驱动程序不会对性能造成负面影响。

选择 PCI 热插拔模块（若需要）

支持 PCI 热插拔技术的计算机允许在计算机处于开启状态时插入或拔出储存适配器和网络板。如果安装程序不检测 PCI 热插拔支持模块，则表明计算机可能不支持 PCI 热插拔技术。

选择储存适配器

储存适配器提供计算机和一个或多个储存设备之间的链接。储存适配器需要称为主机适配器模块 (HAM) 的软件驱动程序才能与计算机（主机）通讯。储存设备需要称为自定义设备模块 (CDM) 的单独驱动程序。

注释：不再支持 .DSK 驱动程序。NetWare 使用 NetWare Peripheral Architecture™ (NWPA) 的增强功能来取代之。NWPA 需要一个 HAM 和一个 CDM。

由于一个适配器可以控制一种以上的储存设备，所以计算机可能只需要一个 HAM，即使它有多种储存设备 — 相应地也就有多个 CDM。

安装程序可自动检测多种类型的储存适配器，如 IDE 和 SCSI 适配器。如果未检测到储存适配器，请从 NetWare 附带的可用驱动程序的列表中选择适当的驱动程序或从软盘添加新的驱动程序。HAM 可以从储存适配器制造商处获得。

编辑储存适配器的属性（若需要）

储存适配器必须正确安装和配置。诸如中断、端口值和插槽之类的属性不能与计算机中的任何其它设备发生冲突。如果需要特定的储存适配器属性，请与储存适配器制造商联系。

选择储存设备和网络板

要选择储存设备和网络板，必须：

- ◆ 选择和配置储存设备
- ◆ 选择和配置网络板
- ◆ 装载 NetWare 可装载模块程序（若需要）



要添加驱动程序，在“选项”框中选择“修改”。选择该驱动程序字段，然后按 Enter 键。按 Insert 键，从 NetWare 附带的驱动程序的列表中进行选择。再次按 Insert 键，从软盘安装驱动程序。

要删除某驱动程序，请在“选项”框中选择“修改”。选择该驱动程序字段，然后按 Enter 键。选择要删除的驱动程序，然后按 Delete 键。

要修改某个驱动程序，请在“选项”框中选择“修改”。选择该驱动程序字段，然后按 Enter 键。选择要修改的驱动程序，然后按 Enter 键。选择要修改的属性。

选择储存设备

诸如硬盘、光驱和磁带设备之类的储存设备需要软件驱动程序才能与储存适配器通讯。储存设备的软件驱动程序称为 *自定义设备模块* (CDM)。每种储存设备都需要一个 CDM。

安装程序可自动检测多种类型的储存设备，如 IDE 驱动器、SCSI 驱动器、光驱和磁带驱动器。如果未检测到储存设备，请从 NetWare 6 附带的可用驱动程序的列表中选择适当的驱动程序或从软盘添加新的驱动程序。CDM 可从储存设备制造商处获得。

选择网络板

网络板（如 Novell NE3200™ 网络板）需要一个软件驱动程序才能与网络通讯。网络板的软件驱动程序称为 *LAN 驱动程序*。

安装程序可自动检测多种类型的网络板。如果未检测到网络板，请从 NetWare 6 附带的列表中选择该网络板的驱动程序或从软盘添加新的驱动程序。可以从网络板制造商处获得 LAN 驱动程序。

编辑网络板的属性（若需要）

网络板必须正确安装和配置。诸如中断、端口值和插槽之类的属性不能与计算机中的任何其它设备发生冲突。如果需要特定的网络板属性，请与网络板制造商联系。

装载 NetWare 可装载模块（若需要）

某些服务器和网络配置要求在服务器安装完成之前装载 NetWare 可装载模块 (NLM) 程序。例如，在令牌环环境中安装时可以装载 ROUTE.NLM。

创建 NetWare 分区和 SYS: 卷

分区与操作系统相对应，如 NetWare、DOS 或 UNIX。分区将一个大的储存区划分为多个较小的、更易管理的部分。一个储存设备最多可包含四个分区。

您可以将 NetWare 分区分成叫做多个较小部分，这些部分称为“卷”。每个 NetWare 分区最多可包含八个卷。

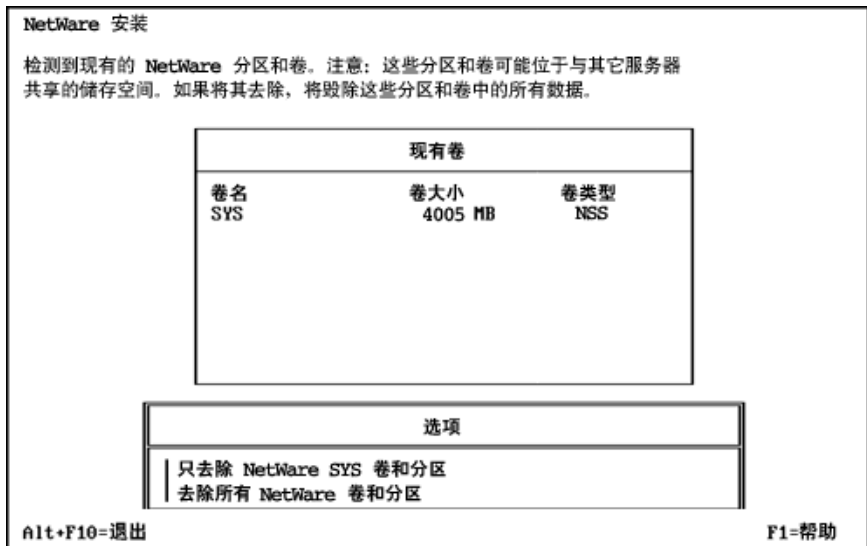
要创建 NetWare 分区和 SYS: 卷，必须：

- ◆ 去除现有的 SYS: 卷（视具体条件而定）
- ◆ 创建 NetWare 分区
- ◆ 创建 SYS: 卷
- ◆ 设置 NetWare 分区和 SYS: 卷的大小（若需要）
- ◆ 修改 SYS: 卷的属性（若需要）

去除现有的 SYS: 卷（视具体条件而定）

如果计算机的先前安装中已经有 SYS: 卷，则该卷及其所有数据都将被删除。

重要：要保留 SYS: 卷上的数据，应该退出，然后重新启动安装程序并在“安装类型”屏幕中选择“升级”。



在新服务器安装期间去除 SYS: 卷时，必须选择以下选项之一：

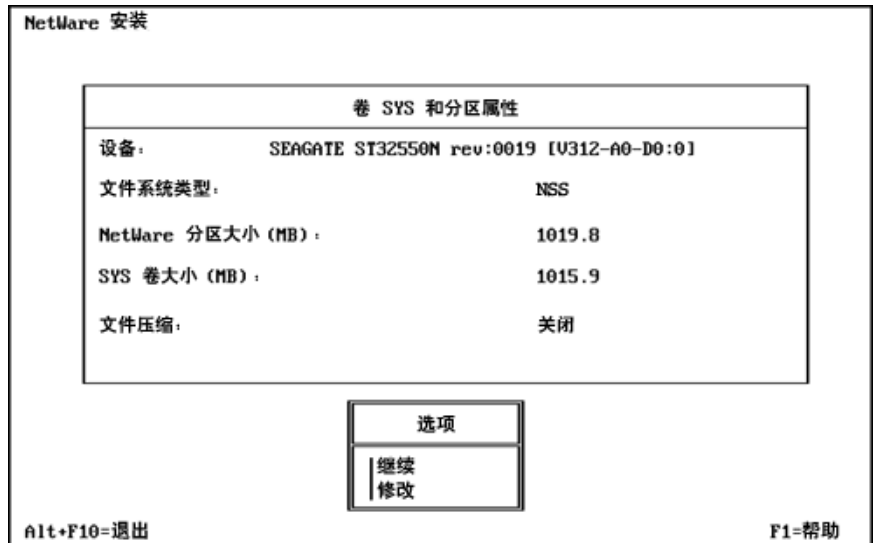
- ◆ **替换 SYS: 卷及其 NetWare 分区** — 这将去除现有的 SYS: 卷以及包含 SYS: 卷的整个 NetWare 分区。属于包含 SYS: 卷的 NetWare 分区一部分的所有卷也会被去除 — 即使该卷的范围跨越到了其它 NetWare 分区。
- ◆ **去除所有 NetWare 卷和 NetWare/NSS 分区** — 这将去除所有 NetWare 卷和所有 NetWare/NSS 分区。
- ◆ **全部去除（但共享卷和分区除外）** — 只有在服务器上检测到共享储存设备时，该选项才可用。

上述所有选项仅去除 NetWare 分区。其它类型的分区，如 DOS、UNIX 和系统/实用程序分区将不去除。

创建 SYS: 卷

在安装的初始阶段，安装程序会指导您完成创建含有 SYS: 卷的单个 NetWare 分区的所有步骤。该卷会作为 Novell Storage Services (NSS) 卷创建，相对于传统卷，它具有许多优点。

NetWare 6 操作系统需要一个 SYS: 卷，该卷必须满足第 27 页上的“系统要求”中指定的要求。



NetWare 安装

卷 SYS 和分区属性	
设备:	SEAGATE ST32550N rev:0019 [U312-A0-D0:0]
文件系统类型:	NSS
NetWare 分区大小 (MB):	1019.8
SYS 卷大小 (MB):	1015.9
文件压缩:	关闭

选项

继续
修改

Alt+F10=退出 F1=帮助

SYS: 卷大小 — 您为 NetWare 分区指定的大小将作为 SYS: 卷的大小。

要修改 SYS: 卷的大小，请在“选项”框中选择“修改”。选择合适的储存设备。选择“NetWare 分区大小”字段，然后按 Enter 键。按退格键去除当前大小。键入新的大小，然后按 Enter 键。SYS: 卷的大小将做相应的更改。按 F10 键保存这些设置并继续。

如果还计划在服务器上设置其它卷，切记要减小 NetWare 分区和 SYS: 卷的大小，以便还有适当的磁盘空间可用于其它卷。

其它卷可稍后在安装程序期间再创建，也可在安装完成后使用 ConsoleOne™ 创建。

提示：尽管我们建议大多数服务器都安装采用 NSS SYS: 卷，您还是可以通过按 F5 键来创建传统卷 SYS:。

摘要

现在，NetWare 系统文件将被复制到 SYS: 卷。

如果是从网络安装，将提示您重连接到网络。要继续安装，输入用户最初登录时所用的口令。

NetWare 安装程序将以图形显示方式继续。

命名服务器

NetWare 服务器名称必须不同于 eDirectory 树中所有其它服务器的名称。该名称可以由 2 到 47 个字母数字字符组成，也可以包含下划线 (_) 和连字符 (-)，但不能包含空格。第一个字符不能为句点 (.)。

重要：服务器名称必须不同于您计划用于 eDirectory 树的名称。



尽管建议使用鼠标，您还是可以在表 1 中使用键盘命令来在安装程序中导航。使用数字键区的箭头键控制光标移动。

提示： NumLock（数字锁定）必须处于开启状态才能在数字键盘上启用光标移动。

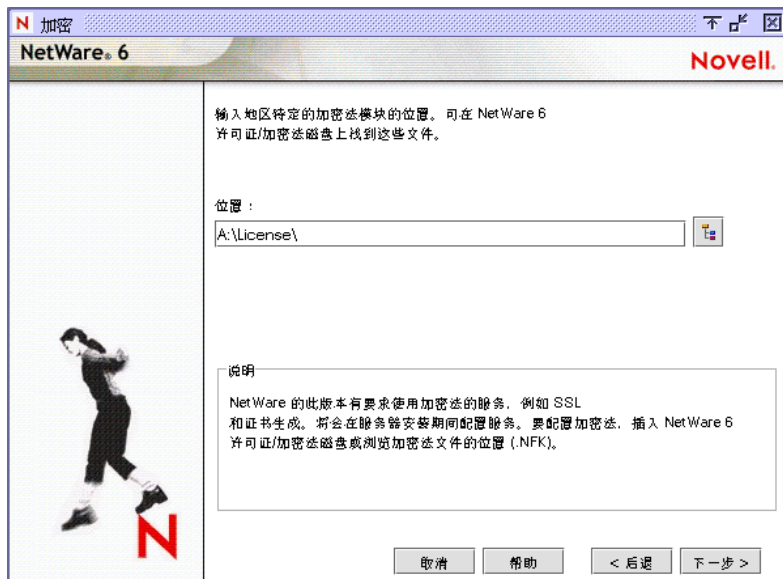
表 1 图形方式键盘操作

击键	操作
Tab	移动到下一个要素
Shift+Tab	移动到上一个要素
Enter	选择
Ctrl+Tab	移动到下一个文本区域
向上箭头（数字键盘 8）	向上移动光标
向下箭头（数字键盘 2）	向下移动光标
向右箭头（数字键盘 6）	向右移动光标
向左箭头（数字键盘 4）	向左移动光标
按数字键盘时，按住 Shift 键	加速光标移动

击键	操作
数字键盘 5	选择或单击一个对象
数字键盘 0	锁定选定的对象（以便拖动对象）
数字键盘 .（句点）	解除对选定对象的锁定（以便放下该对象）
数字键盘 +（加号）	双击一个对象
Alt+F7	移动到下一个窗口
Alt+F8	移动到上一个窗口

启用加密法

有些技术要求使用加密法。要启用加密法，必须提供加密文件 (.NFK)，它位于 *NetWare 6 许可证/加密法* 软盘中。



要启用加密法，请插入 *NetWare 6 许可证/加密法* 软盘，浏览到 License 目录，选择 .NFK 文件。

安装 NetWare 服务器文件系统

现在，服务器应有了一个 NetWare 分区和一个名为 SYS: 的卷。如果尚有足够的可用空间来创建其它分区和卷，现在可创建它们。

注释：如果已将所有可用空间都分配给了 SYS: 卷，系统将不会提示您提供 NetWare 服务器文件系统信息。您可以跳至第 53 页上的“安装网络协议”。

安装 NetWare 文件系统时，可以：

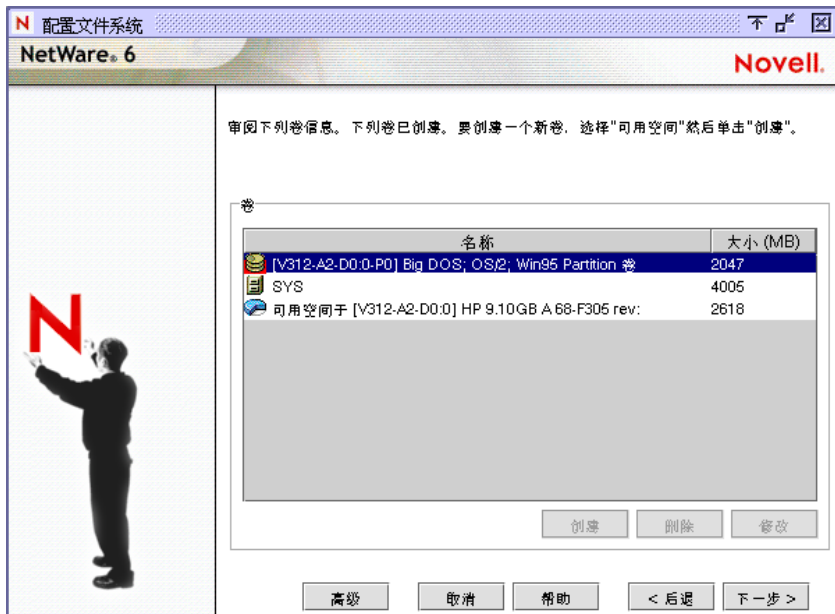
- ◆ 创建其它卷
- ◆ 修改卷
- ◆ 删除卷

理解卷

卷允许您将分区划分成多个更易于管理的部分。从储存设备的任何可用空间可创建其它卷。卷名为 2 到 15 个字符。有效字符包括字母 A 到 Z、数字 0 到 9 以及字符 _ ! - @ # \$ % & ()。卷名不能以下划线 (_) 打头，也不能包含两个以上的连续下划线。

可以创建的卷有两种类型 — Novell Storage Services (NSS) 卷或传统卷。

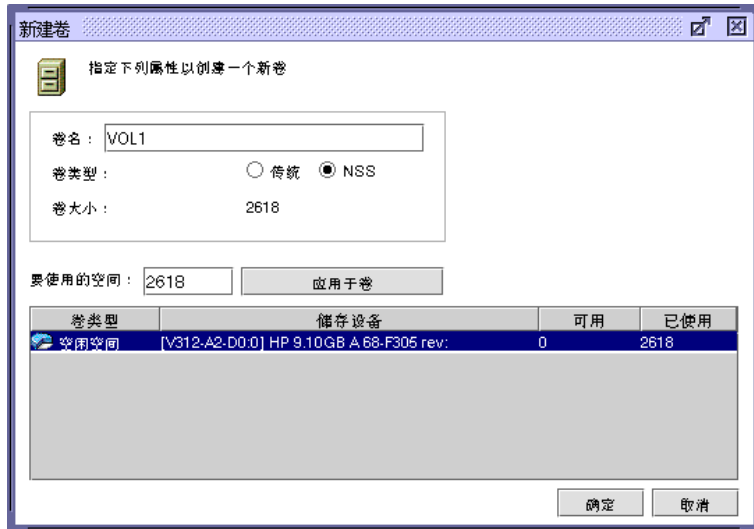
- ◆ **NSS 卷** — NSS 是高级文件系统技术，它增强了对大型文件、大型卷、名称空间和储存设备的管理。使用 NSS 后将极大地减少装入大卷所需的时间。
- ◆ **传统 NetWare 卷** — 尽管不建议使用传统卷，但要使用数据迁移、文件传输协议 (FTP)、VREPAIR、网络文件系统 (NFS) 或文件名称锁，则可能要求传统 NetWare 卷。



创建卷

从可用空间创建卷。一个大磁盘在安装期间可被划分为若干个卷。反之，卷也可以跨多个磁盘分布。

警告：建议创建的卷不要跨两个或多个储存设备。如果一个卷跨越了多个磁盘设备，则当其中一个设备发生故障时，整个卷上的所有数据都将丢失。



要创建一个卷，请选择“可用空间”，然后单击“创建”。输入卷名，然后单击“确定”。

要只将部分选定的可用空间分配给高，请入要使用的空间大小，然后单击“应用于卷”。

修改卷

任何现有卷的大小都能增加，但不能减小。要减小现有卷的大小，必须删除该卷，然后重创建。

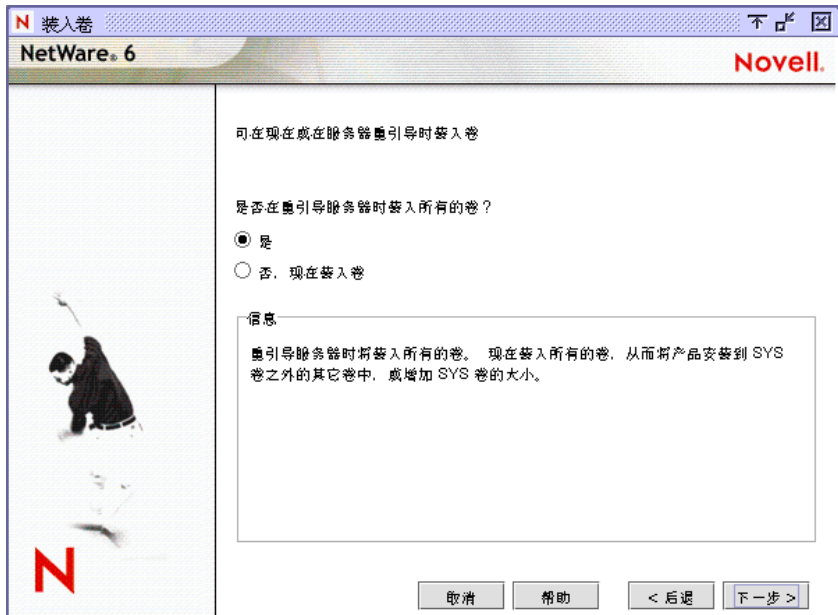
要增加某个卷的大小，选择额外的可用空间，键入要使用的空间量，然后单击“应用于卷”。

删除卷

除 SYS: 卷之外，您可以删除自己创建任何其它卷。删除卷后，卷上的所有数据都将丢失。

装入卷

要使 NetWare 能够访问到这些卷，必须装入它们。卷可以立即装入，也可以在安装结束时装入。



- ◆ **现在装入卷** — 如果计划在 SYS: 卷以外的其它卷上安装附加产品和服务（如文档），则应当现在装入卷。另外，还应装入那些要从先前的 NetWare 服务器转移的卷，使它们能够得到更新。
- ◆ **在安装完成后装入卷** — 如果只在 SYS: 卷上安装产品和服务，则可以等到安装程序完成后再装入卷。

升级具有 NSS 卷的 NetWare 服务器

如果是在升级具有 NSS 卷的 NetWare 服务器，则 NSS 卷在得到更新之前不会出现或装入。完成服务器升级后，按照第 84 页上的“更新 NSS 卷”中的说明更新 NSS 卷。

安装网络协议

NetWare 6 可以处理 IP（因特网协议）网络包和传统的 IPX (Internetwork Packet Exchange™) 包。可以将两种协议指派给同一块网络板，这样，服务器就可以使用 IP 和 IPX 进行通讯。



要安装 IP，请单击某一网络板，然后选中 IP 复选框。输入所需的 IP 信息。要安装 IPX，请单击某一网络板，然后选中 IPX 复选框。

如果选择安装 IP，而不安装 IPX，则不使用 SERVERID 参照，并从 AUTOEXEC.NCF 文件中去除 SERVERID 参照。在服务器安装完成之后，您可以添加 IPX，方法是将 **SERVERID 8 位编号** 命令添加到 AUTOEXEC.NCF 文件中的 **SERVERNAME** 命令后。

关于因特网协议 (IP)

使用因特网协议 (IP)，您可以将自己网络与其它 IP 网络（包括因特网）共享数据。使用 IP 要求唯一的 IP 地址、子网和路由器或网关地址。

- ◆ **IP 地址** — 标识网上的每一台设备。IP 地址由 32 位组成，表示为用句点分隔的十进制值，如 123.45.67.89。

如果服务器要连接到因特网，必须获得唯一的 IP 地址。有关接收 IP 地址的信息，请与因特网服务提供者 (ISP) 联系。

- ◆ **子网屏蔽** — 使用它，可以将网络分成多个较小的网络。节点太多或地理位置上过于分散的网络不能作为一个网络管理。

此时，若将网络划分为几个较小的网络，可以使网络路由器过滤并减少各个节点看到的网络活动。但是，对于网络管理员需要将其视为单个网络的大型网络而言，分割网络并使用多个网络地址可能又不合适。

- ◆ **路由器（网关）** — 连接两个不同环境（如 LAN 和因特网）的路由器地址。

您可以输入一个特定的路由器（网关）地址，也可以使用网络自动找到的最近的路由器。如果指定地址，记住网络段上必须有该路由器。

安装 IP 会自动将 IP 联结到 Ethernet_II 帧类型。

当选中了 IP，还提供对 IPX 的被动支持。如果有一个 IPX 请求到达了服务器，NetWare 会处理这个 IPX 请求。这种对 IPX 的被动支持称为兼容方式，它会自动启用以便为要求 IPX 的应用程序提供服务。

提示：您可以禁用兼容方式，方法是从服务器的 AUTOEXEC.NCF 文件中去除 **LOAD SCMD** 命令。IPX 兼容方式被禁用后，服务器将只处理 IP 包。因此，要求 IPX 的应用程序也就不能正常工作。

关于 IPX

使用 Novell 的传统协议， Internetwork Packet Exchange (IPX)，您可以继续使用基于 IPX 的应用程序。如果服务器上只安装了 IPX，而没有安装 IP，则该服务器会主动处理 IPX 包而忽略使用其它协议（如 IP）的包。

在安装期间，将检测现有的 IPX 帧类型。安装程序将检测以下条件之一。

- ◆ **单个 IPX 帧类型** — 如果只检测到一个帧类型，则安装它。
- ◆ **多个 IPX 帧类型** — 如果检测到多个 IPX 帧类型，系统将提示您选择要安装的帧类型。
- ◆ **没有 IPX 帧类型** — 如果没有检测到任何帧类型，默认情况下将安装 Ethernet_802.2。

同时使用 IP 和 IPX

如果有要求 IPX 和 IP 的网络客户程序或应用程序，可以同时安装这两种协议。两种协议可以联结到一块网络板。选择该选项时，IP 和 IPX 协议都是主动支持的。即：服务器将使用 IP 处理 IP 请求，使用 IPX 广播和答复 IPX 请求。

设置域名服务

IP 协议根据分配给计算机和系统的 IP 地址（如 123.45.56.89）来标识它们。使用域名服务 (Domain Name Service, DNS)，网络上一台特定的服务器可以维护一个与 IP 地址相匹配的简单易懂的名称列表。需要使用 IP 地址而不是名称的应用程序（或协议）可使用 DNS 服务器在 IP 地址和名称之间转换。



提示：如果该服务器不能访问因特网，可以跳过该屏幕并忽略所有相关的错误讯息。

如果您希望该服务器能够访问因特网，则必须输入以下内容：

- ◆ **主机** — DNS 服务器上与该 NetWare 服务器的名称相匹配的简单易读的名称（或是已联结到网络板的名称）。
提示：在 DNS 服务器上将主机名设置为使用 NetWare 服务器名称。
- ◆ **域名** — 代表网络所属组织（如 acme.com）的分级名称。
- ◆ **域名服务器** — DNS 服务器的 IP 地址，该服务器用于维护包含该 NetWare 服务器的简单易读的名称和 IP 地址的列表。有关详细信息，请与网络管理员或因特网服务提供者联系。

将 NetWare 服务器配置为 DNS 服务器（可选）

除标准服务之外，还可以将 NetWare 服务器配置为提供 DNS 服务。完成 NetWare 服务器安装之后对 DNS 服务器进行设置。

设置服务器时区

为了使网络事件同步，服务器时间和时区十分重要。高级时间同步设置可在安装的“自定义”部分得到。



设置 Novell eDirectory

Novell eDirectory 提供对所有网络资源的全局访问。利用 eDirectory，具有相应权限的用户可以登录到网络，查看和访问网络资源。

网络资源（如服务器和打印机）在 eDirectory 树中分级表示。用户使用一个登录名和口令登录到 eDirectory 树，而不是登录到特定的服务器。

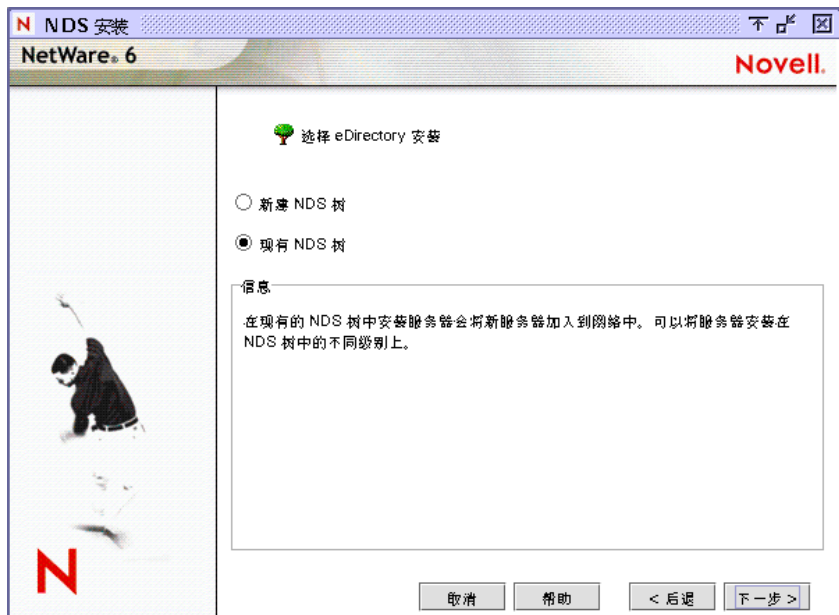
选择 eDirectory 安装类型

要安装 eDirectory，必须选择以下选项之一：

- ◆ 将服务器安装到现有的 eDirectory 树
- ◆ 创建新的 eDirectory 树

完成此项任务之前，应了解与 eDirectory 树、树枝和环境有关的概念。

- ◆ **树名** — 可用网络资源的顶级，它必须不同于该网络中其它 eDirectory 树的名称。
- ◆ **树枝** — 与子目录非常相似，树枝包含网络对象。服务器可安装在两种类型的树枝对象中：组织 (O) 和组织单元 (OU)。
- ◆ **环境** — 环境与 DOS 目录路径十分相似，它表示 eDirectory 树中某个网络对象的完整路径。例如，如果在名为 Acme 的组织 (O) 下的 Sales 组织单元 (OU) 中安装了一台 NetWare 服务器。则该环境表示为 OU=Sales.O=Acme 或 Sales.Acme。



在现有的 eDirectory 树中安装服务器

将服务器安装在现有 eDirectory 树中将该服务器并入网络。

可以将服务器安装在 eDirectory 树中任何您对其具有主管权限的组织 (O) 或组织单元 (OU) 树枝中。安装过程中可以创建树枝。系统将要求您登录并提供对该树枝具有主管权限的用户的环境、用户名和口令。

重要：如果这是要安装到现有 eDirectory 树中的第一台 NetWare 6 服务器，则应已经完成 NetWare 部署管理器实用程序的“网络准备”部分。

NetWare 部署管理器 (NWDEPLOY.EXE) 位于 *NetWare 6 操作系统* 光盘上，可通过 Windows 工作站运行。

如果已经更新了所有服务器上的 eDirectory 树，但是尚未替 NDS 8 准备好网络，则系统将提示您修改纲要。得到提示后，必须提供整个 eDirectory 树的管理员名和口令。

创建新的 eDirectory 树

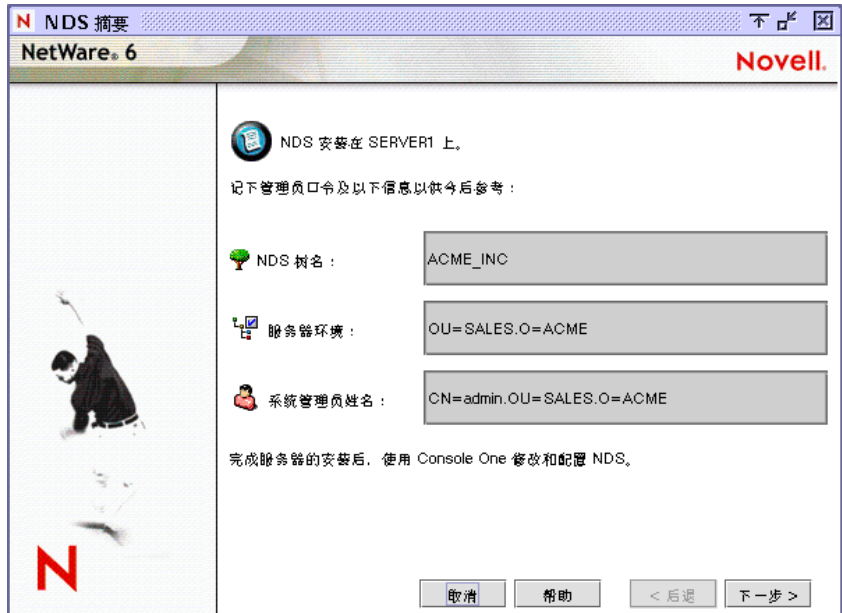
如果要创建一个新的网络或如果此服务器需要一棵单独的 eDirectory 树，则创建新树。只有登录到该新树的用户才可以使用其资源。



网络中每棵 eDirectory 树的名称必须不同于其它 eDirectory 树的名称。此外，系统还将提示您创建一个具有主管权限的用户（默认名称 Admin），标识 eDirectory 环境并指派一个口令。

摘要

现在，您已经创建了新的 eDirectory 树，或者在现有的 eDirectory 树中安装了服务器，NetWare 服务器对象和卷对象也将安装在您指定的树枝中。



如果已创建了新的 eDirectory 树，则将在 NetWare 服务器对象所在的 eDirectory 树枝中创建一个对此 eDirectory 树具有主管权限的用户（默认名称 Admin）。

重要：继续前，记录管理员口令和其它相关的信息。

许可 NetWare 服务器

NetWare 6 必须具备有效的许可证才可以充当服务器。可以从 *NetWare 6 许可证/加密法* 软盘安装许可证，也可以浏览到包含 NetWare 6 许可证的目录安装许可证。

如果在安装开始时已经安装了许可证，则可以选择使用该许可证，也可以安装另一个许可证。

不用许可证的安装 — 虽然在没有许可证的情况下也可以安装服务器，但是未经许可的服务器只允许两个用户连接。安装以后，可以使用 iManage 实用程序来安装另外的许可证。

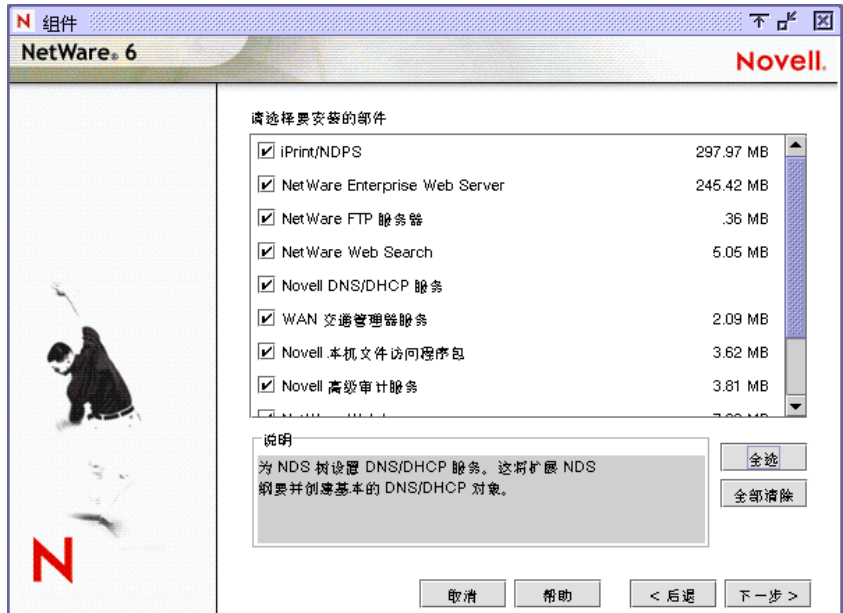


如果出现提示，请选择您想在树中的什么地方安装许可证。

安装网络产品

安装完 NetWare 服务器后，可以选择其它要安装的网络产品。其它网络产品提供 NetWare 6 的增强功能，如网络管理和因特网访问。

注释：有些产品只能在服务器安装完成之后，使用 NetWare 部署管理器来安装。



虽然您可以选择要安装的产品，但安装默认选中的产品将确保您得到建议的 NetWare 功能。

关于 NetWare 产品的详细信息，请参见第 1 章，第 11 页上的“欢迎使用 NetWare 6”。

根据选定要安装的产品，您可能需要完成以下几个部分中的步骤。尽管产品已经安装，在服务器安装完成后许多产品会要求额外的配置。

有关具体产品的配置要求的详细信息，请参见相应的产品文档，这些文档是 NetWare 6 文档的组成部分，可在 [NetWare 6 Documentation 站点](http://www.novell.com/documentation/chineseSimplified/nw6p/index.html) (<http://www.novell.com/documentation/chineseSimplified/nw6p/index.html>) (NetWare 6 文档站点) 上找到。

配置基于 IP 的服务（视具体条件而定）

确保端口的指派和地址没有冲突。在 NetWare 6 中，某些端口号可以从一个服务重指派给另一个服务。其它端口号则不能重指派。

配置基于 IP 的服务

您已选择安装基于多 IP 的服务。该服务通常安装在单独的服务器上。如果您修改默认端口号，则可以针对单个 IP 地址用于这些服务；如果保持默认端口号，则可以指定多个 IP 地址。有关其它信息，请单击“帮助”。

单个 IP 地址
 多个 IP 地址

NetWare Enterprise Web Server
123 . 45 . 67 . 89 server1.acme.com 80 443

基于 Apache 的服务
123 . 45 . 67 . 89 server1.acme.com 51080 51443

Novell iFolder 存储服务
123 . 45 . 67 . 89 server1.acme.com 52080 52443

iPrint/NDPS
123 . 45 . 67 . 89 server1.acme.com 631 443

保留 123.45.67.89:443 以用于安全打印

帮助 < 后退 下一步 >

关于默认端口指派、哪些端口可重指派和哪些端口不能重指派的信息，请参见 [Getting Results with Novell Web Services](#)（使用 Novell 万维网服务获取结果）中的“**端口号指派**”。

安装 Novell Certificate Server

Novell Certificate Server 启用安全数据传送，与万维网相关的产品（如 NetWare 万维网管理器和 NetWare 企业万维网服务器）都需要它。使用它，还可以通过创建安全性树枝对象和组织证书授权者 (CA) 对象来制作、颁发和管理数字证书。

如果网络尚没有组织 CA 对象，则第一台 NetWare 6 服务器将自动创建并物理储存整棵 eDirectory 树的安全性树枝对象和组织 CA 对象。这两个对象在 eDirectory 树的 [Root] 上创建，而且必须保存此地。

一棵 eDirectory 树中只能有一个组织 CA 对象。一旦在某台服务器上创建了组织 CA 对象，就不能将其移到另一台服务器。删除和重创建组织 CA 对象将使所有与该组织 CA 相关联的证书失效。

确保您打算永远为该组织 CA 对象提供服务的服务器是网络中可靠、可访问和连续工作的部分。

要创建安全性树枝对象和组织 CA 对象，必须以对 eDirectory 树的 [Root] 具有相应权限的用户身份登录。

如果在网络中已经存在组织 CA 对象，安装程序将查找并参照它所在的服务器。安装程序将访问该安全性树枝并创建一个服务器证书对象。

要访问该安全性树枝并创建服务器证书对象，必须以对现有安全性树枝对象具有读权限的用户身份登录。



如果网络上没有组织 CA 对象，则与万维网相关的产品（如 NetWare 万维网管理器和 NetWare 企业万维网服务器），将不能工作。

配置 LDAP

可以为 LDAP 服务配置 TCP 和 SSL 端口号。还可以在服务器安装完成之后使用 ConsoleOne 配置这些端口。



“允许明文口令”选项的默认设置（未选中）是不允许明文口令，这能有效禁止 eDirectory 用户通过非 SSL 连接进行联结。不过，服务器能在联结失败之前接收到任何已发出的口令。因此，在失败的联结尝试过程中，还是可能截获 eDirectory 用户名和口令。

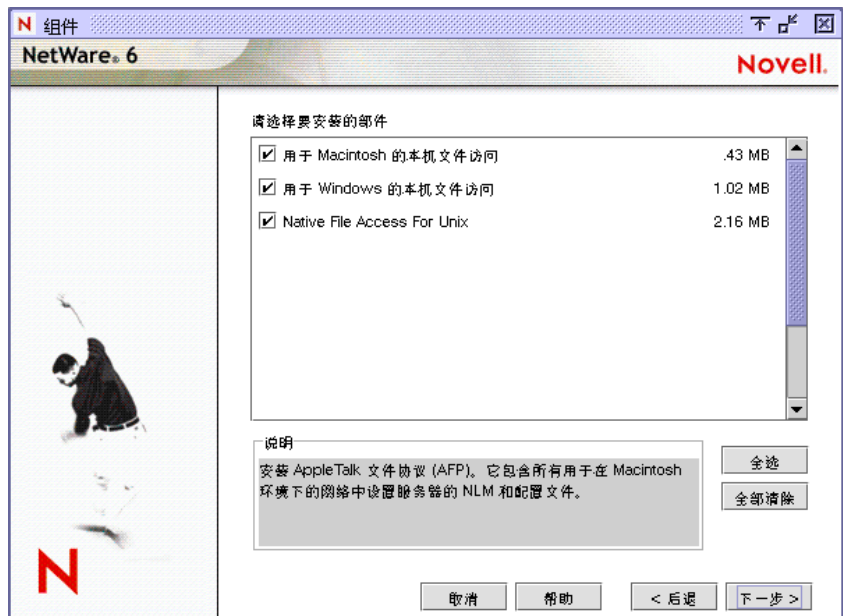
默认情况下，只有通过 SSL 连接交换的口令才会被加密。选中“允许明文口令”选项，使包含口令的请求能通过非加密连接传送。没有加密的口令可以被网络监控设备截获；因此，根据环境的不同，明文口令可能会引发安全风险。

安装 Novell 本机文件访问协议

使用 Novell 本机文件访问程序包，Macintosh、Windows 和 UNIX 工作站可以在 NetWare 服务器上访问和储存文件，却不必安装任何其它软件，如 Novell Client 软件。该软件只在 NetWare 服务器上安装，它提供“现成”的网络访问。只需插入网络电缆，启动计算机即可访问网络上的服务器。不必配置客户机，不用安装客户软件，也没有任何问题。

关于本机协议

使用 Novell 本机文件访问程序包软件，NetWare 服务器可以使用与客户工作站相同的协议（称为“本机”）来复制、删除、移动、保存和打开文件。Windows 工作站使用本机通用因特网文件系统 (Common Internet File System, CIFS) 协议来执行这些任务，而 Macintosh 工作站则使用本机 Apple* 文件协议 (Apple* Filing Protocol, AFP) 来执行这些任务。UNIX 计算机使用 NFS 协议。

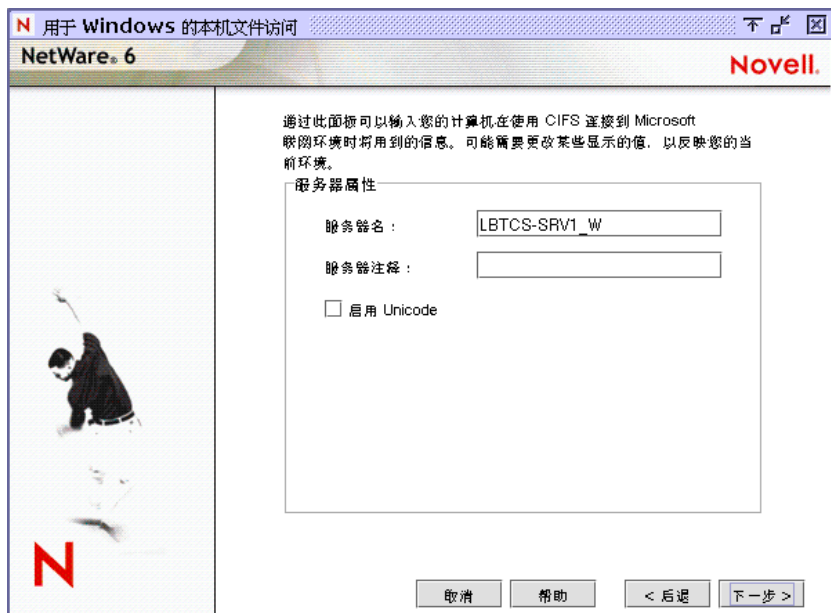


Novell 本机文件访问协议带给用户的好处

在 NetWare 上启用本机协议，意味着用户可以使用其特定操作系统中的本机方法来访问文件、映射网络驱动器和创建到 NetWare 服务器的快捷方式。Windows 用户可以使用其熟悉的“网上邻居”。Macintosh 用户可以使用“选配器”或“转到”菜单来访问网络文件，甚至创建别名。因为 NetWare 服务器运行的是本机协议，所以用户可以象在本地工作一样，复制、删除、移动、保存和打开网络文件。

设置 Windows 工作站的服务器属性

通过配置 NNFAP 服务器名称、NNFAP 服务器注释和 Unicode 设置，可以决定 NetWare 服务器在 Windows 工作站上的外观。



NNFAP 服务器名称

当没有安装 Novell Client 软件的 Windows 工作站浏览网络时，在“NNFAP 服务器名称”字段中指定的名称显示为服务器名称。您可以更改此名称，但它必须不同于 NetWare 服务器名称，而且不超过 15 个字符。默认 NNFAP 服务器名称是 NetWare 服务器名称加下划线 (_) 和 W。例如，名为 SERVER1 的 NetWare 服务器的默认 NNFAP 服务器名称为 SERVER1_W。

NNFAP 服务器注释

当从 Windows 工作站查看 NNFAP 服务器的细节时，即显示“NNFAP 服务器注释”字段中的文本。

启用 Unicode

启用 Unicode 之后，该注释会启用 Unicode 字符（用于双字节语言）。要支持 Unicode，必须创建一个名为 UNINOMAP.TXT 的附加文件，并将其保存在 SYS:\ETC 目录中。

启用 UNICODE 之后，该 UNINOMAP.TXT 文件用来解决 Unicode 到 ASCII 的“无映射”问题。要在 UNINOMAP.TXT 文件中指定“无映射”案例，请输入第一个要观察的 Unicode 值，然后输入第二个代表 ASCII 替换码的值。例如：

0178 98

20AC CC

将这些值保存在 UNINOMAP.TXT 文件中。如果遇到无法映射的字符，系统会使用此文件中指定的 ASCII 替换字符。

选择 Windows 工作站的鉴定方法

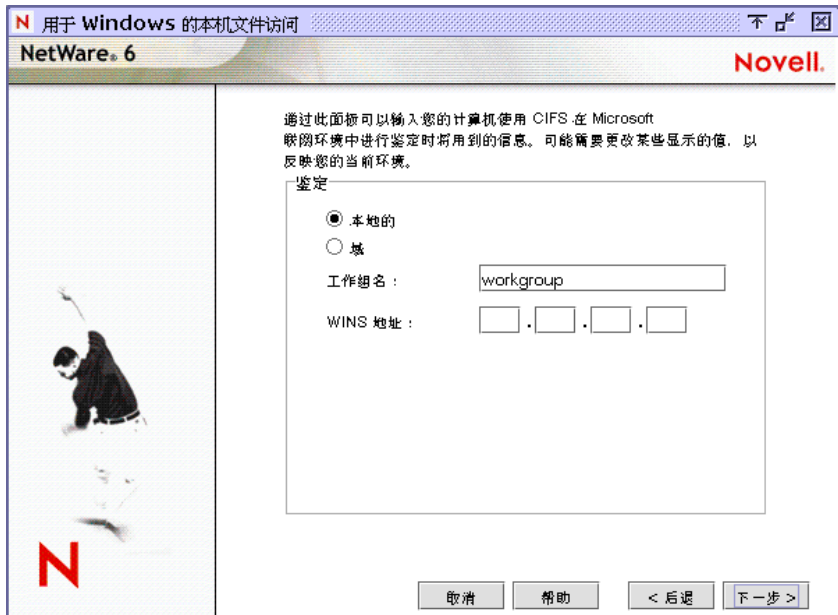
选择下列选项之一：

- ◆ 如果用户使用 NDS 进行鉴定，请选择“本地”。
- ◆ 如果用户使用域进行鉴定，请选择“域”。

对于 Windows 用户，Novell 本机文件访问提供了两种类型的鉴定方法：“本地”和“域”。“本地”鉴定方法要求简单口令才能登录到 NetWare 服务器，而“域”鉴定方法则不要求简单口令。

本地鉴定

运行 Novell 本机文件访问协议软件的服务器在客户机是工作组的成员时会执行用户鉴定。使用“本地”鉴定时，用于 NetWare 的用户名和口令必须与登录到 Windows 工作站时使用的用户名和口令相符。



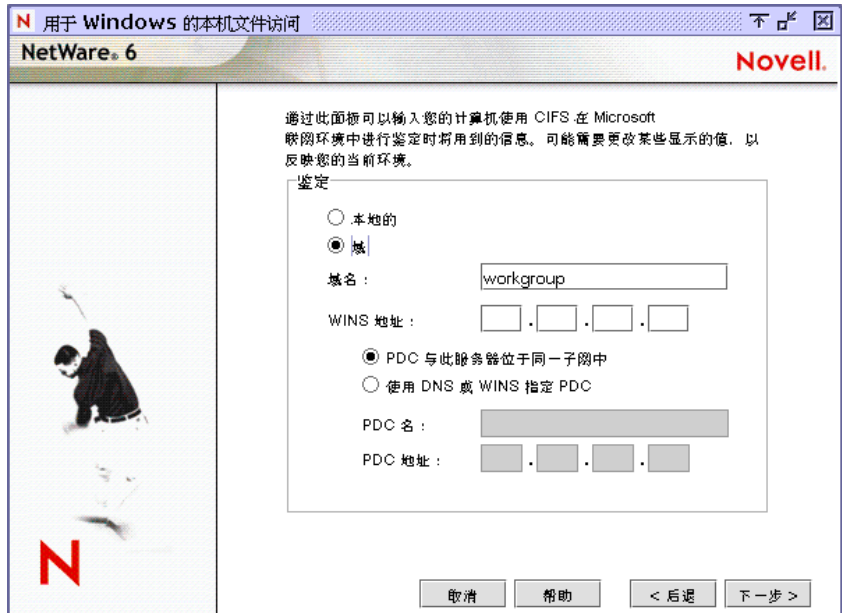
工作组名：该服务器所属的域或工作组。在此情况下，“工作组”和“域”是可以互换的。

WINS 地址：用于定位主域控制器 (PDC) 的 WINS 服务器的地址（如果 PDC 和运行 Novell 本机文件访问协议软件的服务器在不同的子网上）。

Windows 因特网命名服务 (WINS) 是 Microsoft Windows NT 和 2000 服务器的组成部分，它使用因特网协议 (IP) 地址来管理工作站名称和位置间的关联。WINS 会自动在一个表中创建并维护计算机名称和相应的 IP 地址映射项。当计算机被移到其它地理位置时，其 IP 地址的子网部分也可能改变。使用 WINS，WINS 表中的新子网信息将自动更新。

域鉴定

域鉴定不需要简单口令。由于口令保存在 Windows 域控制器中，所以不能使用 Windows 的本机更改口令功能来更改口令。而是必须使用 Windows 的域管理实用程序。要使工作正常，域控制器上的用户名和口令必须与登录到 Windows 工作站时使用的用户名和口令相符。



PDC 在同一子网上

表示 PDC 在同一子网上。

使用 DNS 或 WINS 指定 PDC

选择此选项可以使用 DNS 或 WINS 来指定主域控制器。

PDC 名

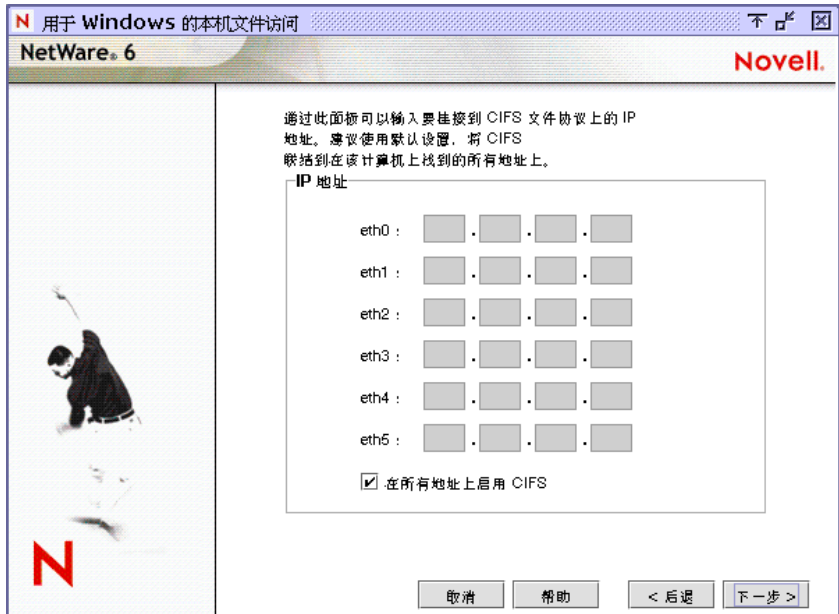
如果 PDC 在其它子网上，则需要 PDC 服务器名称和静态 IP 地址。只有在有充分理由须覆盖 WINS 或 DNS 时才使用此选项。

PDC 地址

PDC 的地址必须是静态的；否则，如果 PDC 重引导和该地址发生了更改，则运行 Novell 本地文件访问协议软件的服务器将无法与该 PDC 联系。

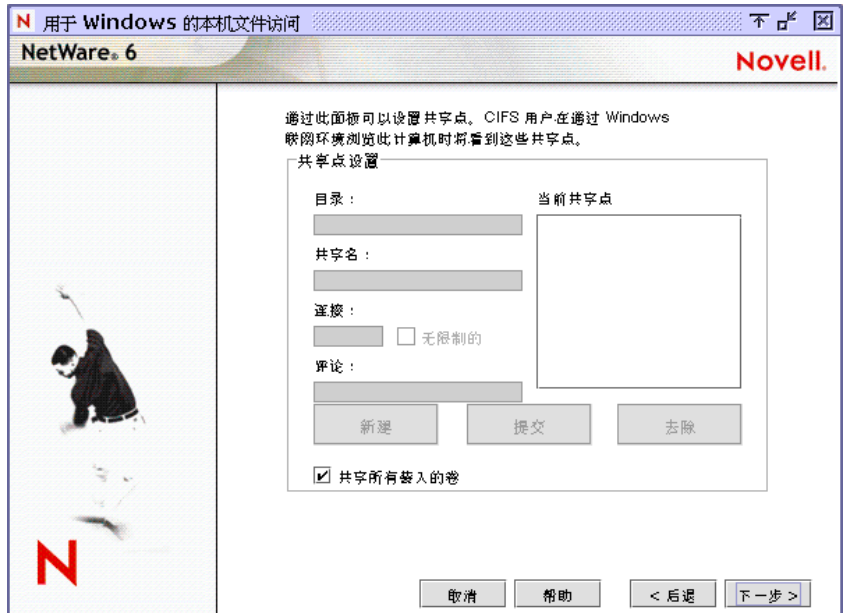
选择用于 Windows 工作站的 IP 地址

尽管我们建议对所有 IP 地址均启用 CIFS 协议，您还是可以指定响应 CIFS 协议请求的 IP 地址。



指定 Windows 工作站的共享点

该服务器上的任何卷和目录均可以被指定为共享点，使它可以通过“网上邻居”或“我的网络位置”访问。如果没有指定共享点，则显示所有已装入的卷。



目录

已成为共享点的根的服务器卷或目录的路径。必须指定完整路径，即以卷名开头，以反斜线 (\) 结束。例如：

VOL1:GRAPHICS\

共享名

共享点在 Windows 计算机上显示的名称。例如，如果输入 **Lots of Pics** 作为与 VOL1\GRAPHICS 关联的共享名，则 Windows 工作站在浏览网络时看到的是“Lots of Pics”，而不是“VOL1\GRAPHICS”。

连接数

允许访问该共享点的连接数。

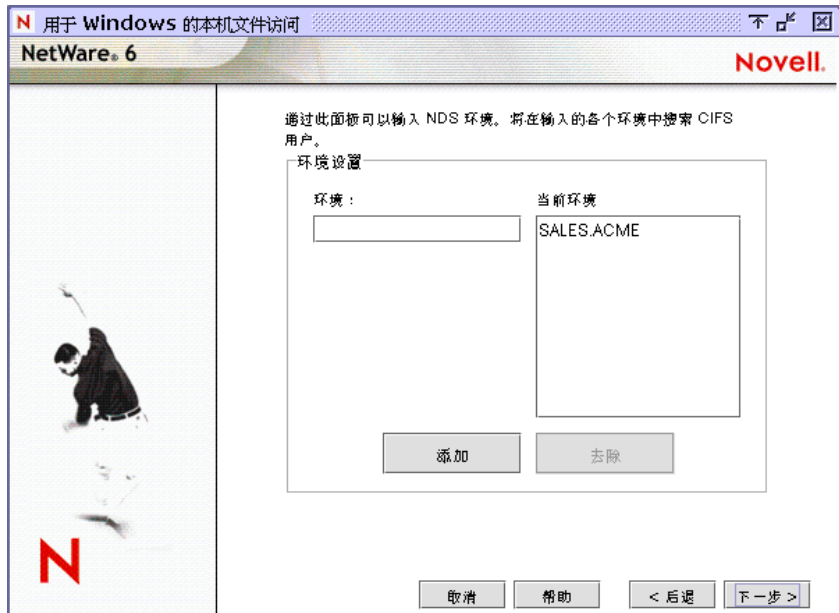
注释

在“网上邻居”或“我的网络位置”中出现的共享点的说明。

设置 Windows 工作站的环境

必须指定请求访问网络的 Windows 用户的 NDS 环境。这些环境保存在环境搜索文件中。当 Windows 用户输入用户名之后，Novell 本机文件访问协议软件会搜索此列表中的每一个环境，直到找到正确的用户对象为止。例如，如果有几个用户，其 NDS 完整判别名为 Bob.sales.acme、Sue.graphics.marketing.acme、Pat.graphics.marketing 和 Jo.marketing.acme，则应当输入以下的环境：

sales.acme
graphics.marketing.acme
marketing.acme



如果在不同的环境中存在同名的用户对象，每个用户对象会依次尝试鉴定，直到一个用户对象用相应的口令成功鉴定为止。

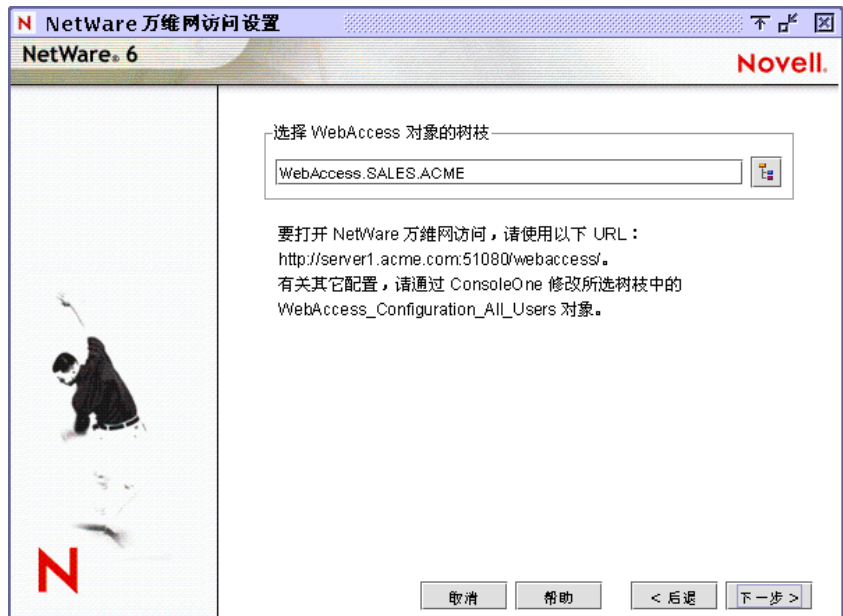
安装好服务器之后，可以添加或去除环境，方法使编辑运行 Novell 本机文件访问协议的服务器中 SYS:\ETC 目录下的环境搜索文件 (CIFSCCTXS.CFG)。

Novell 本机文件访问协议的后续步骤

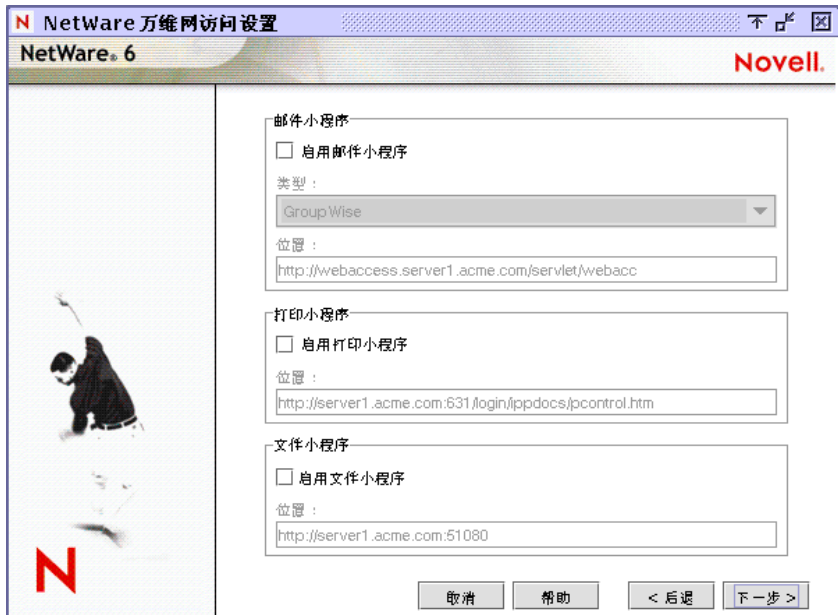
安装好 Novell 本机文件访问协议之后，必须为用户创建口令，用户才能访问服务器上的文件。有关详细信息，请参见 *Novell Native File Access Protocols Installation and Administration Guide* (Novell 本机文件访问协议安装和管理指南)。

设置 NetWare 万维网访问

使用 NetWare 万维网访问，管理员可以设置允许用户通过其万维网浏览器访问多个网络资源的万维网页。用户不需要 Novell Client 或 VPN 客户程序即可访问其资源。他们可以通过任何具有兼容浏览器的计算机访问万维网上的这些资源。



自定义的内容通过 小程序 提供，这些小程序提供了对特定网络内容的访问。小程序与相应的后端系统进行通讯，以收集特定用户所需的数据 — 用户使用一个口令就可以访问所有的数据。有关详细信息，请参见 *《NetWare 万维网访问概述和安装》*。



通过选中或取消选中每个小程序类型旁边的复选框，可以选择要立即启用并配置的小程序以及希望以后再启用并配置的小程序。所有小程序都是在安装 NetWare 万维网访问时自动安装的。通过该屏幕，您可以选择是立即还是以后启用并配置那些小程序。

默认为以后再启用并配置小程序，因为在新服务器安装期间，这些小程序要访问的应用程序可能还没有安装。如果选择立即启用并配置小程序，则必须指定要这些小程序链接到的每个应用程序的位置 (URL)。

邮件小程序

类型

如果选择立即启用并配置邮件小程序，则需要指定您的电子邮件类型。您可以在 GroupWise、基于万维网的电子邮件、Exchange、Notes 或 NIMS 之中选择一个。

位置

指定运行该服务的万维网服务器的 URL。

- ◆ 对于 GroupWise[®]，URL 类似于 `http://IP_address 或 DNS name/ servlet/webacc`。代替运行 GroupWise WebAccess 的万维网服务器的 IP 地址或 DNS 名称。
- ◆ 对于基于万维网的电子邮件，提供安装时指派的 IMAP 或 POP3 服务器的 URL。
- ◆ 对于 Microsoft Exchange，提供访问您的 Exchange 服务器的 URL。该 URL 可能是类似于 `http://192.168.0.1` 的 IP 地址。
- ◆ 对于 Lotus* Notes*，提供访问您的 Lotus Notes 服务器的 URL。该 URL 可能是类似于 `showcase2.notes.net` 之类的东西。
- ◆ 对于 Novell Internet Messaging Services (NIMS)，提供该 NIMS 服务器的 URL。该 URL 是在安装并配置 NIMS 时创建的，可能类似于 `https://webmail.myrealbox.com`。

打印小程序

如果选择立即安装打印小程序，需要指定您的 iPrint 万维网页的 URL。该 URL 可能类似于 `http://myserver.com/iPrint/hongkong.htm`。

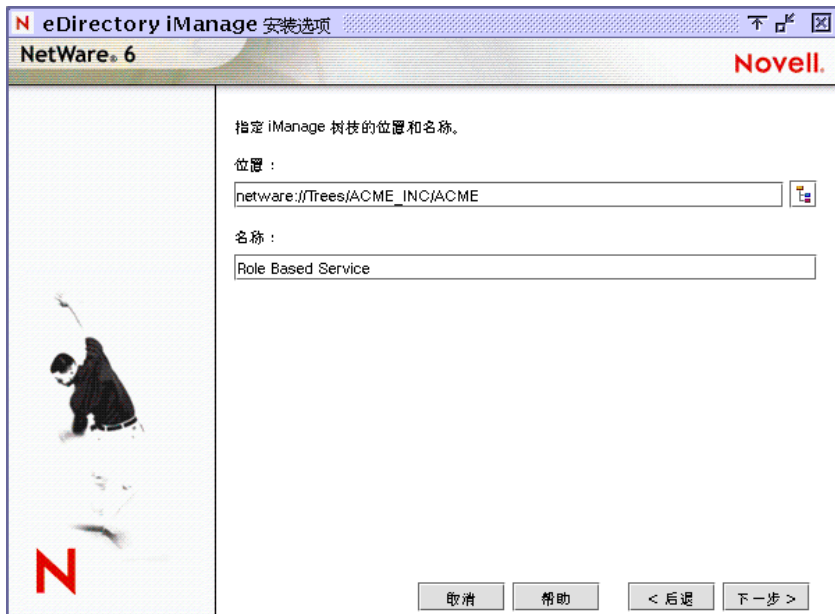
NetStorage 小程序

如果选择立即安装 NetStorage 小程序，需要指定您的 NetStorage 服务器的位置。该 URL 可能类似于 `http://myserver.com`。NetStorage 小程序要求 NetWare 6 的 NetStorage 部件，所以在安装 NetWare 6 期间必须选择安装 NetStorage 部件。

安装 Novell iManage

iManage 在因特网浏览器中运行，用于控制、管理和配置 Novell eDirectory 对象。利用 iManage 可以将特定的任务或职责指派给用户，却只向用户提供执行这几组任务所必需的工具（以及相应的权限）。

在 NetWare 6 中，您可以利用 iManage 来控制 iPrint、DNS/DHCP 和 Novell 许可服务。



默认情况下，在安装期间，会安装职能和任务并将这些职能和任务与该已登录的用户相关联（通常为 Admin 用户）。这些职能和任务对象储存在新的 eDirectory 树枝 (rbsCollection) 中。您可以选择该新树枝的位置和名称，也可以使用提供的默认值。

位置

输入指向您要在其中创建 rbsCollection 树枝的 eDirectory 树枝的路径，或使用默认位置。

名称

输入 rbsCollection 的名称，或使用默认名称。

安装 Novell iFolder

Novell iFolder 是一种文件储存和管理解决方案，能够处理与储存和检索数据相关的各种普遍问题。使用 iFolder，您可以在需要的时候，通过常用的任何一台计算机，在所需的位置获得数据的最新版本。而且，即使您无法使用的自己常用的计算机，也仍然可以访问并管理自己的文件，只要具备因特网连接和一个支持 Java 的浏览器。有关详细信息，请参见《*Novell iFolder 管理指南*》。



用户数据

输入指向服务器上用来储存 iFolder 用户数据的目录的路径。

管理员名称

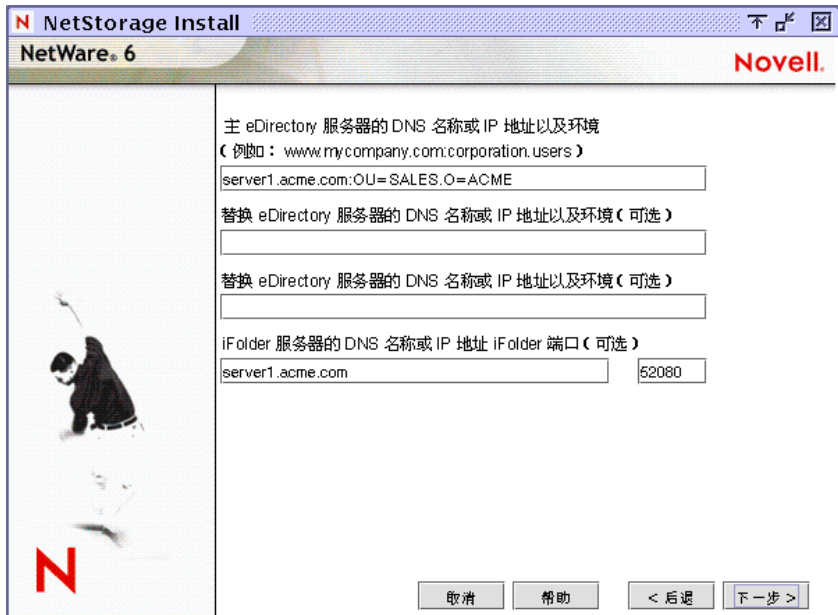
输入所有需要通过服务器管理控制台修改 iFolder 用户帐户信息的权限的管理员的名称。如果要输入多个名称，则用户名之间用分号 (;) 分隔。例如，如果要赋予用户 JSmith 和 Admin 管理服务器管理控制台的权限，应输入 **admin;jsmith**。

网络域

输入 iFolder 服务器的 IP 地址或 DNS 名称。

安装 Novell NetStorage

Novell NetStorage 提供对文件储存设备的基于因特网的简单访问，并充当公司的受保护 Novell 网络与因特网之间的桥梁。使用它，用户可以从任何因特网位置安全地访问文件，而无需在用户的工作站上下载或安装任何软件。Novell 网络上的文件和文件夹可通过浏览器或 Microsoft Web Folders 访问。



主 eDirectory 服务器和环境的 DNS 名称或 IP 地址

指定 eDirectory 树中某台服务器的 IP 地址或 DNS 名称，该服务器应具有 eDirectory 的主复本或读/写复本。要使 NetStorage 正常工作，需要主 eDirectory 服务器 URL。此处并不要求必须是安装 NetStorage 的服务器的 IP 地址或 DNS 名称。

当某用户尝试登录时，NetStorage 会在您为该用户对象指定的服务器上搜索 eDirectory 数据库。如果找到该用户对象，NetStorage 会尝试将此用户鉴定到 eDirectory。

如果您知道将使用 NetStorage 的用户的 eDirectory 环境，可以将此环境添加到 URL 中，但要在该 eDirectory 环境与 IP 地址或 DNS 名称之间插入一个冒号 (:)。此环境为可选。如果没有指定环境，NetStorage 会在用户对象的主 eDirectory 服务器上搜索整棵 eDirectory 树。例如，如果服务器的 IP 地址为 127.0.0.1，您的用户的 eDirectory 环境为 Personnel，则应将 **127.0.0.1:personnel** 添加到该字段中。

替换 eDirectory 服务器的 DNS 名称或 IP 地址以及环境（可选）

此乃可选文本框，您可以在此处指定目录树中其它服务器的替换 IP 地址或 DNS 名称，这些服务器至少应有读/写 eDirectory 复本。您可以添加两个替换 eDirectory 服务器 URL 和环境设置。

当使用主 eDirectory 服务器 URL 和环境不能完成 eDirectory 鉴定时，可以使用这些替换设置。替换 URL 和环境设置虽是可选的，却有助于给用户提供对 NetStorage 的附加级别的访问。

iFolder 服务器的 DNS 名称或 IP 地址和端口号（可选）

指定已指派给 Novell iFolder 的 IP 地址或 DNS 名称和端口号。iFolder DNS 名称或 IP 地址和端口号虽是可选的，但如果指定了的话，将允许 NetStorage 用户访问和操纵 iFolder 服务器上的文件和目录。

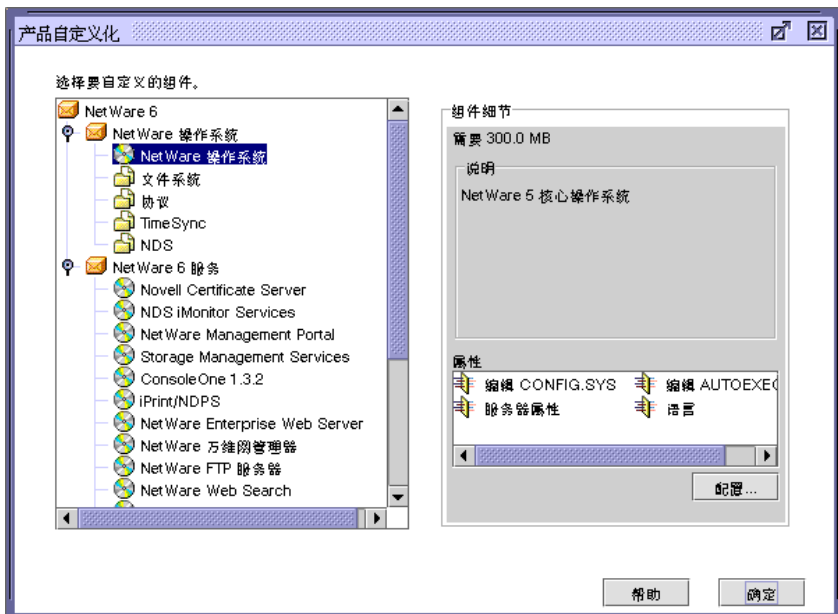
提示：单击“后退”，查看指派 IP 地址和端口号的屏幕。

自定义安装

可以为网络环境自定义多种产品的安装。



要自定义产品和部件，请在“摘要”屏幕上单击“自定义”，访问“自定义”屏幕。

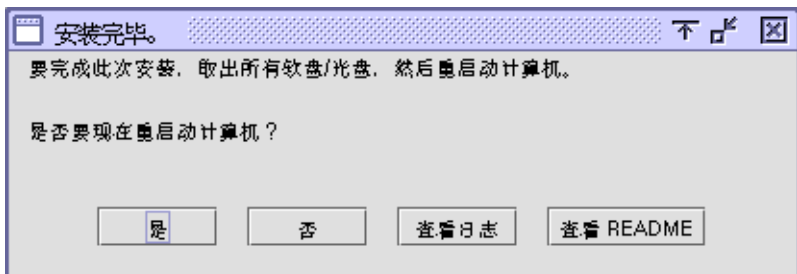


选择要自定义的产品。单击“属性”。根据需要修改产品。单击“确定”返回“摘要”屏幕。

完成服务器安装

现在，服务器安装程序已准备就绪，可以将文件复制到您的计算机。根据正在安装产品，可能会提示您提供额外信息。

在“摘要”屏幕上，单击“完成”开始将文件复制到服务器。复制完所有文件后，必须重引导服务器才能使这些设置生效。



复制完所有文件后，单击“是”，重引导服务器。如果您选择在重引导时装载服务器，那么当计算机重引导时将自动装载 NetWare 6 服务器软件。

如果选择不在重引导时装载服务器，则可以手工装载它。要手工装载服务器，请单击“是”重引导计算机。计算机重引导后，转到包含 NetWare 服务器文件的启动目录 (C:\NWSERVER)，然后输入 **SERVER**。

下一步

虽然已经安装或升级到了 NetWare 6，还需要对产品进行配置，才能使它在新环境中能够正常工作。如果您选择不在服务器安装期间安装产品，可以在以后按照第 84 页上的“安装附加产品”中的说明来安装它。

更新 NSS 卷

如果已对具有 NSS 卷的 NetWare 5.1 服务器进行了升级，则必须完成以下过程来更新 NSS 卷。

注释：有关详细信息，请参见 *Novell Storage Services Administration Guide* (*Novell Storage Services 管理指南*) 中的“更新 NSS 卷”。

- 1 在升级结束时得到提示后，重引导计算机。
- 2 确保与 NetWare 6 升级有关的所有进程都已经完成。
- 3 在服务器控制台上，输入下列命令

```
NSS /ZLSSVOLUMEUPGRADE=ALL
```

现在可以将 NSS 卷装入 NetWare 6 服务器上。

安装附加产品

现在可以安装并设置其它网络产品。有关具体产品的信息，请参见 [NetWare 6 联机文档 \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation) 中的产品文档。有关简短的产品说明，请参见第 1 章，第 11 页上的“欢迎使用 NetWare 6”。

尽管许多产品可以在基本的服务器安装过程中安装，但一些附加产品（如 Novell Cluster Services™）只能在服务器安装完成之后安装。这些附加产品可以使用 NetWare 部署管理器或从 GUI 服务器控制台屏幕安装。

使用 NetWare 部署管理器安装附加产品

- 1 从运行 Novell Client 软件的 Windows 工作站登录到网络。
- 2 运行 NWDEPLOY.EXE，它位于 *NetWare 6 操作系统* 光盘的根下。
- 3 单击“安装后任务” > “安装 NetWare 6 产品”。
- 4 遵照屏幕上关于添加产品的说明进行操作。

提示：选择 PRODUCT.NI 文件，它位于该光盘的根下。

使用 GUI 服务器控制台屏幕安装附加产品

- 1 将 *NetWare 6 操作系统* 光盘插入服务器的光驱。
- 2 进入 GUI 服务器控制台屏幕。
在服务器控制台上输入 **STARTX**，启动 GUI 服务器控制台屏幕。
- 3 单击“Novell” > “安装” > “添加”。
- 4 指定该光盘的根目录，然后单击“确定”。
- 5 选择 PRODUCT.NI 文件。
- 6 遵照屏幕上关于安装产品的说明进行操作。

如果运行的是 Novell Client 软件，现在应当升级现有的工作站。您可以选择使用 Novell 本机文件访问协议运行工作站，无需其它软件。有关详细信息，请参见 [NetWare 6 联机文档 \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation)。

3

升级到 NetWare 6

NetWare[®] 6 安装程序可以用于将现有的 NetWare 4 或 NetWare 5 服务器升级到 NetWare 6。

升级进程包括以下任务：

- ◆ 符合系统和软件要求
- ◆ 准备网络和计算机
- ◆ 指定硬件和软件设置
- ◆ 创建附加的磁盘卷（如果需要）
- ◆ 选择并安装联网协议
- ◆ 安装 Novell[®] eDirectory[™]
- ◆ 安装其它联网产品

升级程序的过程中，服务器通过自动执行以下任务升级到 NetWare 6：

- ◆ 装载 NetWare 6 操作系统的设备驱动程序和 LAN 驱动程序。将过期的驱动程序与 NetWare 6 中包含的新驱动程序进行匹配，并由新驱动程序替换过期驱动程序。
- ◆ 将 eDirectory 升级。
- ◆ 将 NetWare 6 的信息添加到 AUTOEXEC.NCF 和 STARTUP.NCF 文件中。
- ◆ 将 NetWare 6 文件复制到服务器上。

符合系统和软件要求

要升级到 NetWare 6，系统必须符合下列最低要求。

系统和软件要求

- 要升级的服务器必须正在运行下列操作系统之一：
 - ◆ 带有 Support Pack 2 或更高版本的 NetWare 5.1
 - ◆ 带有 Support Pack 6 或更高版本的 NetWare 5
 - ◆ 带有 Support Pack 8 或更高版本的 NetWare 4.2
 - ◆ 带有 Support Pack 8 或更高版本的 NetWare 4.0
- 带有 Pentium II 或 AMD K7 处理器的服务器级 PC
- 256 MB RAM
- Super VGA 显示适配器
- 拥有 35 MB 可用空间的 DOS 分区
- 在 SYS: 卷上有 2 GB 可用磁盘空间
- 一个网络板
- 光驱
- USB、PS/2、或串行鼠标（推荐使用，但不是必需的）

软件和其它要求

根据网络配置的不同，可能需要以下软件和信息之一或全部：

- NetWare 6 操作系统* 光盘
- NetWare 6 许可证/加密法* 软盘
- 对 eDirectory 树 [Root] 的主管权限
- 对服务器对象所驻留的树枝的主管权限
- 对 eDirectory 树的“安全性”树枝对象的读权限
- 光盘驱动程序（访问光盘所必需的）

- 客户连接实用程序（可选，用于从另一个服务器升级）：
 - ◆ Novell Client™ for DOS and Windows* 3.1x（可选，用于从运行 IPX™ 的 NetWare 服务器升级）。
 - ◆ IP 服务器连接实用程序（可选，只用于从运行 IP 的 NetWare 服务器安装）。

有关说明，请参见 *Novell Client* 光盘上的 PRODUCTS\SERVERINST\IPCONN.TXT。
- IP 地址和域名（这是连接到因特网所必需的）：
 - ◆ IP 地址
 - ◆ 域名服务器的 IP 地址
 - ◆ 您的域名

有关 IP 地址和域名，请与您的网络管理员和因特网服务提供者联系。
- 网络板和储存设备的属性，如中断和端口地址（如果在 NetWare 中没有包含，则需要）。

有关详细信息，与计算机硬件制造商联系。

下一步，应该为 NetWare 6 服务器准备网络。如果该服务器不是现有网络的一部分，则可以跳至第 93 页上的“准备计算机”。

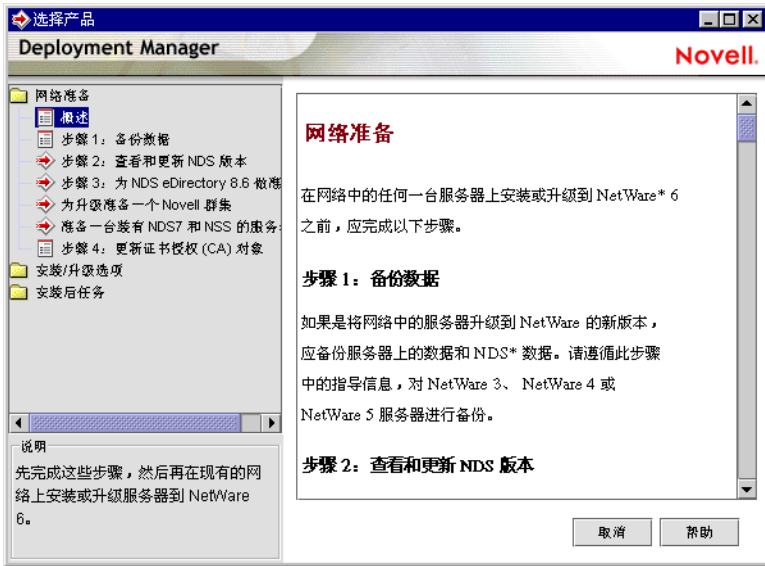
准备网络

在将 NetWare 6 服务器引入现有网络之前，必须运行 NetWare 部署管理器来更新网络。

要为 NetWare 6 更新网络，必须执行下列操作：

- 1** 以具有主管权限的用户身份从 Windows 95/98 或 Windows NT/2000 工作站登录到现有网络。

如果在使用 NetWare 部署管理器时得到提示，要求您登录到网络，可以输入服务器名称，也可以单击“细节”，然后指定 IP 地址。
- 2** 运行 *NetWare 6 操作系统* 光盘上的 NetWare 部署管理器 (NWDEPLOY.EXE)。

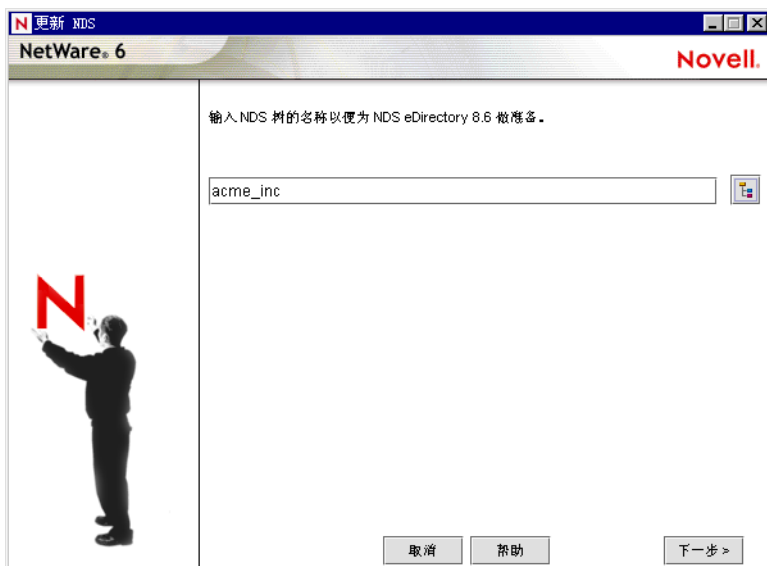


- 3 双击 Network Preparation 文件夹, 查看任务并阅读“概述”部分, 了解这些任务。
- 4 按照“备份数据”步骤中的说明, 备份服务器数据和 Novell eDirectory 数据。
- 5 运行“查看和更新 eDirectory 版本”程序, 根据需要更新 eDirectory。

提示: 如果在运行 NetWare 部署管理器时得到提示, 要求您再次登录, 可以单击“细节”, 输入服务器的 IP 地址。



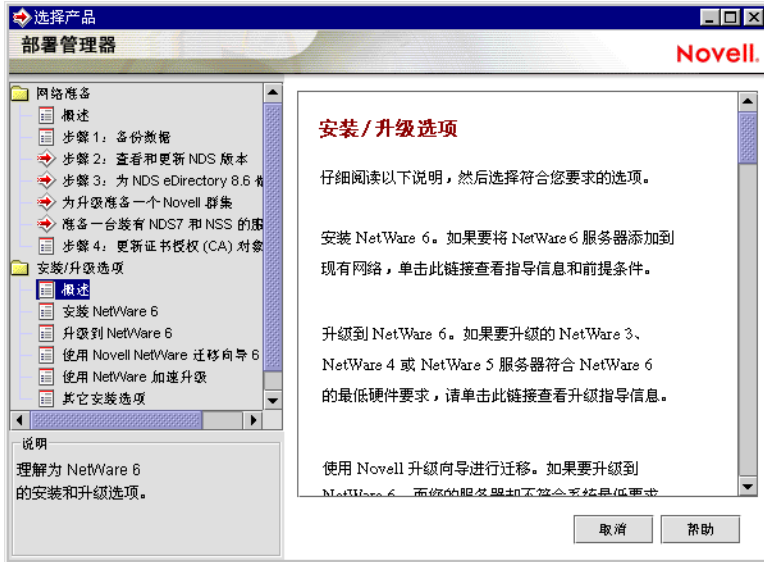
6 运行“准备 eDirectory”程序，扩展网络纲要。



7 (视具体条件而定) 如果是在升级 NetWare 服务器群集，则运行“准备要升级的 Novell 群集”程序。

- 8 (视具体条件而定) 如果是在升级运行 NDS[®] 7 的 NetWare 5 服务器 (该服务器具有 NSS 卷), 请运行 “准备一台带有 NDS 7 和 NSS 程序的服务器” 程序。
- 9 按照 “更新证书授权 (CA) 对象” 步骤中的说明, 创建或更新安全性树枝对象和证书授权 (CA) 对象。

完成了 NetWare 部署管理器的 “网络准备” 部分之后, 请阅读整个 “安装/升级选项” 部分, 决定最符合需要的选项。



选定了安装或升级选项之后, 现在应准备一台将作为 NetWare 6 服务器的计算机。

准备计算机

要为 NetWare 6 操作系统准备现有的服务器，进行下列操作：

- ◆ 备份 NetWare 服务器文件
- ◆ 准备应用程序文件
- ◆ 校验有效的 DOS 分区
- ◆ 访问升级程序

备份 NetWare 服务器文件

至少为 NetWare 服务器文件（包括 DOS 分区上的文件）制作一份备份。不要尝试不备份就进行升级。

在升级前准备应用程序文件

有些应用程序要求在升级前须准备文件。

准备 IBM WebSphere Application Server for NetWare 文件 (视具体情况而定)

如果服务器已经在运行 IBM* WebSphere Application Server for NetWare，那么您必须通过使用 NetWare 6 中的迁移实用程序来迁移现有的万维网应用程序。该实用程序会将 WebSphere 万维网应用程序迁移到 Tomcat 3.3 万维网应用程序。

迁移 WebSphere 应用程序

- 1** 在 NetWare 服务器系统控制台上，输入 **`XMLCONFIG -EXPORT volume_name:\websphere\migrate.xml adminNodeName NodeName`**

注释：如果将 WebSphere 安装在另一个目录中，指定该目录。

- 2** 完成到 NetWare 6 的升级。
- 3** 完成升级后，按照 *Getting Results with Novell Web Services*（使用 Novell 万维网服务来获取结果）中“**Migrating from WebSphere to Tomcat**（从 WebSphere 迁移到 Tomcat）”的说明，继续迁移应用程序。

准备运行 ZENworks for Server 2 的服务器（视具体情况而定）

如果服务器正在运行 ZENworks for Servers 2，必须在将该服务器升级到 NetWare 6 之前安装 ZENworks for Servers 2 Support Pack 1。

从 [Novell 技术支持 \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com) 中可以得到有关 ZENworks for Servers 2 Support Pack 及其它相关的信息。

校验有效的 DOS 分区

NetWare 服务器使用 DOS 分区来启动计算机并装载 NetWare。许多现有的 NetWare 启动文件将被新的 NetWare 6 文件替换。此外，DOS 分区必须要超过最低可用空间要求才能满足新的 NetWare 6 文件的需要。

如果 DOS 分区没有足够的可用空间，将无法升级服务器。必须创建新的 DOS 分区并安装新的服务器。参见第 27 页上的“安装 NetWare 6”。

提示：如果计算机不符合最低要求，那么可以试用 Novell 迁移向导实用程序将数据迁移到另外的计算机。有关详细信息，参见 www.novell.com/documentation。

访问安装文件

可以从服务器的本地光盘驱动器或网络上的安装文件来升级 NetWare 6。要访问 NetWare 6 安装文件，完成下列步骤。

- 1 插入 *NetWare 6 操作系统* 光盘并引导计算机。
- 2 完成下列操作之一：
 - ◆ 如果计算机从光盘引导，按照屏幕上的提示进行操作，然后跳至第 36 页上的“选择语言并接受许可证协议”。
 - ◆ 如果不是从光盘引导计算机，继续执行以下步骤。
- 3 使用 DOS 3.3 或更高版本引导计算机。
- 4 访问 *NetWare 6 操作系统* 光盘。

如果将光盘驱动程序安装到磁盘驱动器，确保光盘驱动器的逻辑文件名（在 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 中指定）不是 CDROM 或 CDINST。
- 5 确保 CONFIG.SYS 文件包含 **FILES=50** 和 **BUFFERS=30** 命令。
- 6（视具体条件而定）如果从网络上的 NetWare 6 文件升级，则安装位于 *Novell Client* 光盘上的 Novell Client for DOS and Windows 3.1x 或安装 IP 服务器连接实用程序软件。

下一步

在访问 NetWare 6 安装文件后，从第 35 页上的“安装软件”开始，按照服务器安装说明执行操作。

重要：如果您正在升级包含 NSS 卷的 NetWare 服务器，NSS 卷在被更新之前是不会显示或装入的。按照第 84 页上的“更新 NSS 卷”中的说明完成服务器升级之后，NSS 卷的更新才能完成。

由于您正在进行升级，所以不会提示您提供安装新服务器时通常要求的全部信息。安装程序使用现有信息即可跳过整个部分并完成到 NetWare 6 的升级。

提示：不要忘记选择“升级”作为安装类型。

