



用户指南

10/100 PCI 网卡

用于整个 PC 管理的 3C905CX
用于整个 PC 管理的 3C905C
3C905B
3C900B

<http://www.3com.com/>
<http://www.3com.com/productreg>

2001 年 9 月出版
用户指南版本 5.4.0

3Com Corporation ■ 5400 Bayfront Plaza ■ Santa Clara, California ■ 95052-8145 ■ U.S.A.

版权所有 © 2001 3Com Corporation。保留所有权利。没有 3COM Corporation 的书面许可，不得采用任何手段以任何形式复制本文档的任何部分，或者用它制作任何派生产品（如翻译、转换或改编）。

3Com Corporation 保留随时修订此文档和更改内容的权利，并且 3COM Corporation 无义务提供该类修订或更改的通知。

3Com 公司提供此文档时，不提供任何种类的担保、条款、或条件，无论是暗指的或是明示的，包括但不限于有关适销性、质量满意和特定目的适用性的暗指的担保、条款或条件。3Com 可随时对本文档中所描述的产品和 / 或程序进行改进或更改。

如果本文件中说明在可移动介质上有任何软件，则它将根据许可协议提供。此许可协议作为一个独立文档随产品一起提供，可能包含在硬拷贝文档中，或者在可移动介质的目录文件中，文件名为 LICENSE.TXT 或 !LICENSE.TXT。如果您找不到协议副本，请与 3COM 联系，3COM 将向您提供一份协议。

UNITED STATES GOVERNMENT LEGEND

If you are a United States government agency, then this documentation and the software described herein are provided to you subject to the following:

All technical data and computer software are commercial in nature and developed solely at private expense. Software is delivered as "Commercial Computer Software" as defined in DFARS 252.227-7014 (June 1995) or as a "commercial item" as defined in FAR 2.101(a) and as such is provided with only such rights as are provided in 3Com's standard commercial license for the Software. Technical data is provided with limited rights only as provided in DFAR 252.227-7015 (Nov 1995) or FAR 52.227-14 (June 1987), whichever is applicable. You agree not to remove or deface any portion of any legend provided on any licensed program or documentation contained in, or delivered to you in conjunction with, this User Guide.

除非另行说明，否则 3Com 注册商标在美国注册，并且可能已在或未在其他国家注册。

3Com、DynamicAccess、EtherLink 和 Parallel Tasking 是 3Com Corporation 的注册商标，3Com 徽标是 3Com Corporation 的商标。3Com Facts 是 3Com Corporation 的服务标记。

Microsoft、Windows 和 Windows NT 是 Microsoft Corp. 的商标。Novell 和 NetWare 是 Novell, Inc. 的商标。

所有其它公司和产品名称是其各自公司的商标。

目录

1 了解网卡

- 3C905CX-TX-M 和 3C905C-TX-M 网卡 1
- 3C905B 网卡 2
 - 3C905B-TX 网卡 3
 - 3C905B-COMBO 网卡 3
 - 3C905B-FX 网卡 4
- 3C900B 网卡 5
- 远程唤醒 6
 - 远程唤醒电缆 6
 - 多个网卡安装和远程唤醒 6
- Managed PC Boot Agent (MBA) 软件 6
- 3Com Connection Assistant 7
- Desktop Management Interface (DMI) 2.0s 8
- DynamicAccess LAN Agent 8
- 远程系统报警 8

2 安装和连接网卡

- PC 要求 9
- 获取驱动程序 9
- 安装概述 9
 - 安装多个网卡 10
 - 更新网络驱动程序和网卡软件 10
 - 从软盘安装 10
- 运行 Windows 95/98 的预安装程序 10
- 在 PC 中插入网卡 11
- 连接远程唤醒电缆 12
- 将网卡连接到网络 14
 - RJ-45 端口 14
 - BNC 端口 15
 - AUI 端口 16
 - SC 端口 17
 - ST 端口 18

3 在 Windows 中安装网卡驱动程序和软件

- Windows XP、Windows 2000 和 Windows Me 19
- Windows 95 和 Windows 98 20
 - 在 Windows 95 环境下安装驱动程序 20
 - 在 Windows 98 环境下安装驱动程序 21
- Windows NT 4.0 21

- 校验安装是否成功 22
 - Windows XP 和 Windows 2000 22
 - Windows Me、Windows 98 和 Windows 95 22
 - Windows NT 4.0 22
- 安装 3Com 网卡诊断程序 23
- 更新网络驱动程序和网卡软件 23
 - 使用软盘 23
 - 使用 *EtherCD* 24
- 安装多个网卡 24
 - Windows XP、Windows 2000 和 Windows Me 24
 - Windows 95 和 Windows 98 25
 - Windows NT 4.0 25

4 安装 NetWare 服务器驱动程序

- 安装服务器驱动程序 27
 - 获取 NetWare 可加载模块 27
 - NetWare 3.12 27
 - NetWare 4.x 和 5.x 28
 - 导入服务器驱动程序 28
 - 手动加载驱动程序 28
 - 安装多个网卡 29
 - 验证 PCI 插槽编号 29

5 配置网卡

- 默认网卡设置 31
- 配置方法 32
- 更改常规网卡配置设置 32
- 从网络引导 33
 - 使用 *EtherCD* 从网络引导 33
 - 使用网卡上的引导 ROM 从网络引导 34
 - BBS BIOS 兼容 PC 34
 - 非 BBS BIOS 兼容 PC 34
 - 启用或禁用引导 ROM 设置 35
- 禁用 3Com 徽标 35

6 网卡故障排除

- 安装和使用 3Com Connection Assistant 37
 - 系统要求 37
 - 安装 37
- 访问 3Com 支持数据库 38
 - 知识库 38
 - 网卡帮助系统 38
 - 发行说明和常见问题解答 38
- 排除网卡安装故障 39
 - 清理失败的安装 39
 - 其它安装故障 40
- 排除网络连接故障 41
- 排除远程唤醒故障 41

- 删除 3Com 网卡诊断程序 42
- 删除驱动程序 42
 - Windows XP 和 Windows 2000 42
 - Windows Me、Windows 98 和 Windows 95 43
 - Windows NT 4.0 43

7 运行网卡诊断程序

- 解释网卡 LED 45
 - 2 个 LED 配置 45
 - 3 个 LED 配置 46
 - 在诊断程序中查看网卡 LED 46
 - 排除 LED 故障 46
- 运行网卡诊断测试 47
 - 网络测试 47
 - 网卡测试 47
- 查看网络统计 48
- 使用 Windows 系统栏中的 3Com 图标 48
 - 启用 3Com 图标 48
 - 显示网络统计数据 48

A 规格和电缆要求

- 3C905CX-TX-M 和 3C905C-TX-M 网卡规格 49
- 3C905B 网卡规格 50
- 3C900B 网卡规格 51
- 电缆要求 52
 - 双绞线电缆 52
 - 10BASE-T 操作 52
 - 100BASE-TX 操作 53
- RJ-45 接头引脚分配 53

B 安装 DynamicAccess LAN Agent

- 客户端 PC 要求 55
- 安装 DynamicAccess LAN Agent 56
- 验证安装是否成功 56
- 配置 DynamicAccess LAN Agent 57
- 删除 DynamicAccess LAN Agent 57

C 3Com DMI Agent

- 关于 3Com DMI Agent 59
- 系统要求 60
 - 客户端 PC 要求 60
 - 网络管理要求 60
- 安装 3Com DMI Agent 60

D 软盘安装

E 技术支持

- 联机技术服务 63
 - 万维网站点 63
 - 3Com Knowledgebase 网络服务 63
 - 3Com FTP 站点 63
- 从网络供应商处获得支持 64
- 从 3Com 获得支持 64
- 产品返修 65

索引

1

了解网卡

本指南描述了如何使用 *EtherCD* 版本 5.4 来安装、配置 3Com® PCI 网卡 (NIC) 以及如何排除它的故障:

网卡	型号
用于整个 PC 管理的 10/100 PCI	3C905CX-TX-M 3C905C-TX-M
10/100 PCI	3C905B 3C905B-TX-M 3C905B-TX-NM 3C905B-COMBO
100 PCI 光纤	3C905B-FX
10 PCI 光纤	3C900B-FL
10 PCI	3C900B-TPO 3C900B-COMBO



注意: 如果未明确说明, 本用户指南中的信息指所有网卡型号。

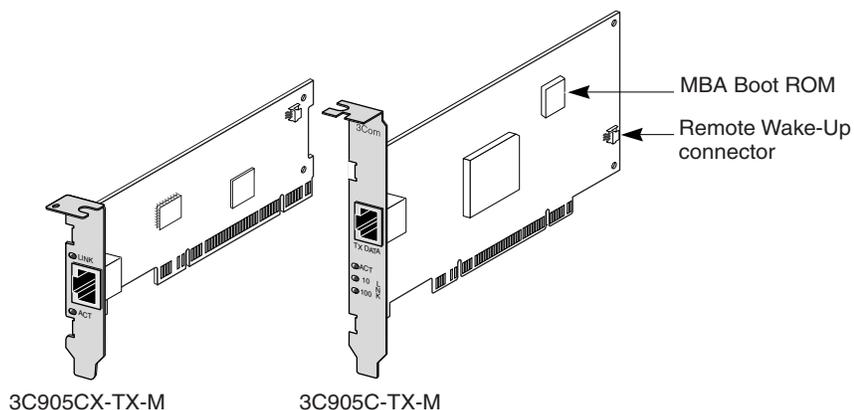
本指南适用于安装和配置以太网网卡的 用户。本文假定用户熟悉以太网和网卡。

3C905CX-TX-M 和 3C905C-TX-M 网卡

3C905CX-TX-M 和 3C905C-TX-M 网卡将您的 PCI 兼容 PC 连接到 10Mbps 以太网或 100 Mbps 快速以太网。

网卡支持一套桌面和网络管理功能, 包括如下内容:

- 远程唤醒
- Managed PC Boot Agent (MBA) 软件
- 3Com Connection Assistant 软件
- 用于通信优先和远程监控 (RMON 和 RMON2) 的 DynamicAccess LAN Agent
- Desktop Management Interface (DMI) 2.0s
- 远程系统报警



下表概括介绍 3C905CX-TX-M 和 3C905C-TX-M 网卡的功能。

支持的功能	3C905CX-TX-M 网卡	3C905C-TX-M 网卡
■ 适用于 10BASE-T 或 100BASE-TX 的 RJ-45 连接器	✓	✓
■ 远程唤醒	✓	✓
■ 3Com Connection Assistant 软件	✓	✓
■ DMI 2.0s	✓	✓
■ 与 Managed PC Boot Agent (MBA) 软件集成的引导 ROM	✓	✓
■ 通信优先	✓	✓
■ 远程监控 (RMON 和 RMON2)	✓	✓
■ 有效的多点传送控制	✓	✓
■ 远程系统报警	✓	✓

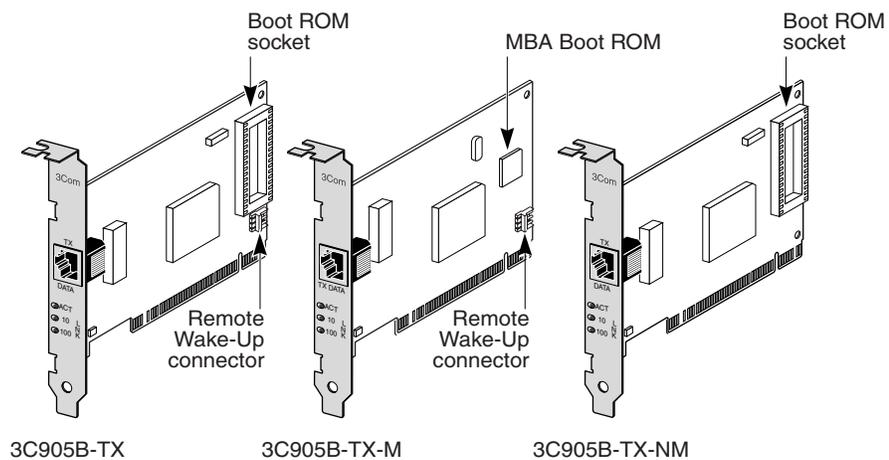
3C905B 网卡

3C905B 网卡将您的 PCI 兼容 PC 连接到 10Mbps 以太网或 100 Mbps 快速以太网。

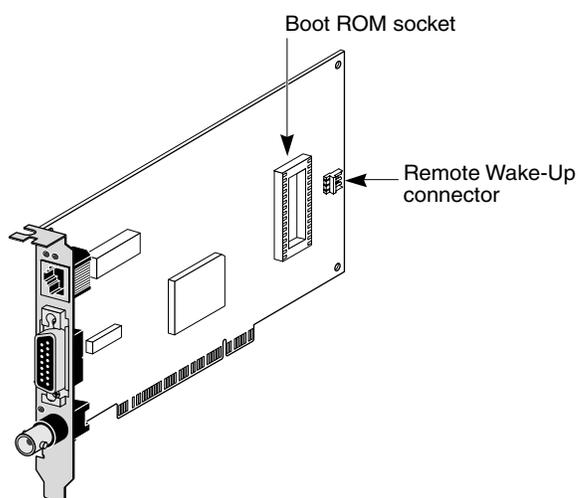
3C905B 网卡支持一套桌面和网络管理功能，包括如下内容：

- 远程唤醒
- Managed PC Boot Agent (MBA) 软件
- 3Com Connection Assistant 软件
- 用于通信优先和远程监控 (RMON 和 RMON2) 的 DynamicAccess LAN Agent
- Desktop Management Interface (DMI) 2.0s

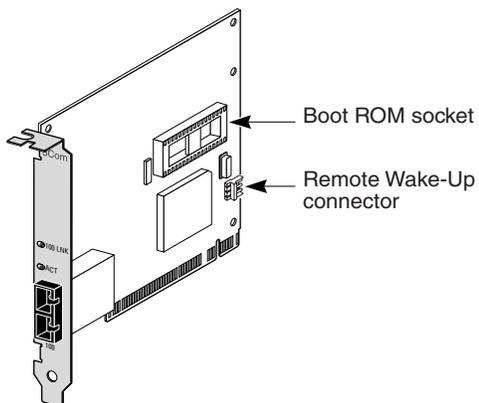
3C905B-TX 网卡



3C905B-COMBO 网卡



3C905B-FX 网卡



下表概括介绍 3C905B 网卡的功能。

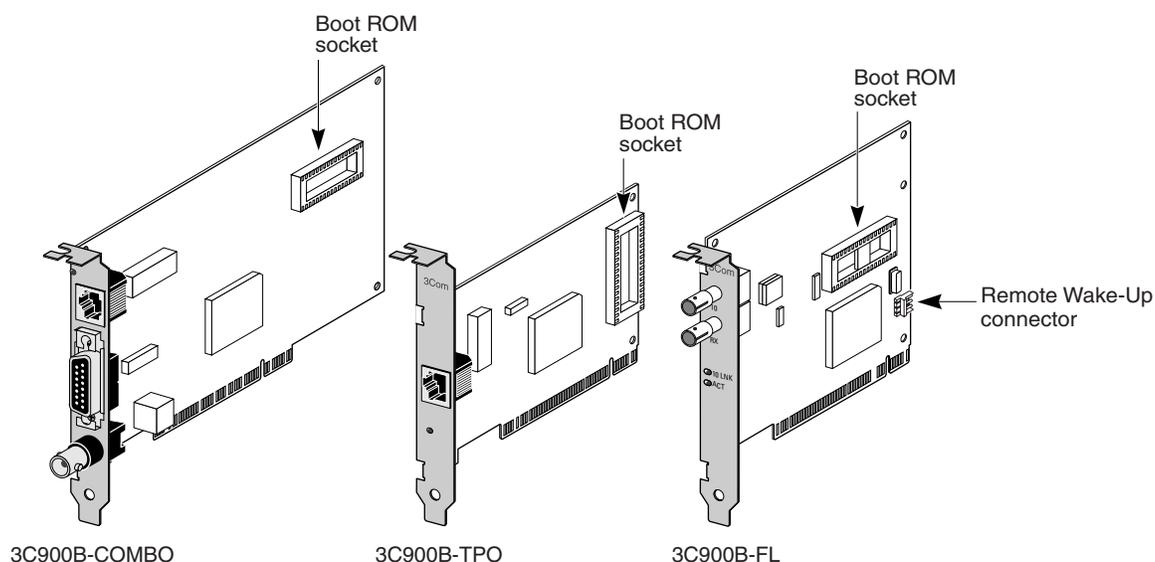
支持的功能	3C905B 网卡型号				
	-TX	-TX-M	-TX-NM	COMBO	-FX
■ 适用于 10BASE-T 或 100BASE-TX 的 RJ-45 连接器	✓	✓	✓	✓	
■ 适用于 10BASE5 和 10BASE2 的 AUI 和 BNC 连接器				✓	
■ 适用于 100BASE-FX 的 SC 连接器					✓
■ 远程唤醒	✓	✓		✓	✓
■ 3Com Connection Assistant 软件	✓	✓	✓	✓	✓
■ DMI 2.0s	✓	✓	✓	✓	✓
■ 引导 ROM 插座	✓		✓	✓	✓
■ 与 Managed PC Boot Agent (MBA) 软件集成的引导 ROM ^a		✓			
■ 通信优先	✓	✓	✓	✓	✓
■ 远程监控 (RMON 和 RMON2)	✓	✓	✓	✓	✓
■ 有效的多点传送控制	✓	✓	✓	✓	✓

^a 带 MBA 软件的引导 ROM 可以单独购买，将其与 3C905B-TX、3C905B-TX-NM、3C905B-COMBO 和 3C905B-FX 网卡一起使用。

3C900B 网卡

3C900B 网卡将您的 PCI 兼容 PC 连接到 10 Mbps 以太网。3C900B 网卡支持以下桌面和网络管理功能：

- 远程唤醒（仅 3C900B-FL）
- 3Com Connection Assistant 软件
- 用于通信优先和远程监控（RMON 和 RMON2）的 DynamicAccess LAN Agent
- Desktop Management Interface (DMI) 2.0s



下表概括介绍 3C900B 网卡的功能。

支持的功能	3C900B 网卡型号		
	COMBO	-TPO	-FL
■ 适用于 10BASE-T 的 RJ-45 连接器（仅 10 Mbps）	✓	✓	
■ 适用于 10BASE5 和 10BASE2 的 AUI 和 BNC 连接器	✓		
■ 适用于 100BASE-FL 的 ST 连接器			✓
■ 远程唤醒			✓
■ 3Com Connection Assistant 软件	✓	✓	✓
■ DMI 2.0s	✓	✓	✓
■ 引导 ROM 插座 ^a	✓	✓	✓
■ 通信优先	✓	✓	✓
■ 远程监控（RMON 和 RMON2）	✓	✓	✓
■ 有效的多点传送控制	✓	✓	✓

^a 带 MBA 软件的引导 ROM 可以单独购买，与 3C900B 网卡一起使用。

远程唤醒

所谓远程唤醒，就是可以远距离开启 PC 电源，从而进行下班后管理的功能。

要使用远程唤醒功能，您的网卡必须支持此功能。（如果不清楚您的网卡是否支持远程唤醒功能，请参阅上节中的表。）

另外，您的 PC 或服务器必须有：

- 支持远程唤醒功能的管理应用程序。
- 支持远程唤醒功能的 BIOS。
- PCI 2.2 兼容总线（仅 3C905CX-TX-M 和 3C905C-TX-M 网卡）或一个 3 针的远程唤醒连接器（在 PC 主板上）和一个 5 伏备用电源装置（最低 375 毫安电流情况下）。

如果不清楚您的 PC 是否符合上面列出的要求，请参阅您 PC 文档或与您的 PC 制造商联系。

有关远程唤醒功能的详细信息，包括当前支持该功能的 PC 列表，请访问：

<http://www.3com.com>

远程唤醒电缆

远程唤醒电缆随支持该功能的每个网卡一起提供。

要订购更多远程唤醒缆线，请与 3Com 联系：

1-800-527-8677

多个网卡安装和远程唤醒

要在同一 PC 中使用多个网卡作为远程唤醒网卡，则该 PC 的电源装置必须能支持多个远程唤醒设备。

如果您不清楚您的 PC 电源装置是否能支持多个远程唤醒设备，请参阅您的 PC 文档。

Managed PC Boot Agent (MBA) 软件

使用 MBA 软件，可以使 PC 从服务器而不是从其本地硬盘驱动器引导。

这种预引导支持功能提供了一个使用当前可用的管理应用程序的简单通用的方法，可以远程：

- 安装和配置未连接到网络的 PC。
- 升级软件。
- 同时配置或重新配置多个系统。
- 查找病毒。
- 备份硬盘驱动器和执行灾难恢复任务。

MBA 包括预引导执行环境 (PXE) 协议。它是网络引导的行业标准以及 Wired for Management 2.0 规范的一部分。

MBA 软件以前仅在网卡的引导 ROM 上提供，现在可在 *EtherCD* 上提供。它可以作为可引导 CD 使用。使用 *EtherCD* 引导 PC 时，MBA 使用网卡进行网络引导，从而在预引导阶段对 PC 进行管理。

可引导 *EtherCD* 的功能支持大多数 3Com PCI 网卡、LAN CardBus PC 卡、Mini PCI 卡和 USB/Ethernet 适配器。

使用 *EtherCD* 上的 MBA 软件引导 PC:

- 无需更改 PC 或网卡特定设置。
- 允许在系统 BIOS 中嵌入 MBA 或 PXE 旧版本的用户使用 MBA 的最新版本运行，而不必等待 PC 制造商提供更新。
- 从网络引导时启用带有不包含引导 ROM 的 LAN CardBus PC 卡的 PC 或者带有未启用 CardBus 的 BIOS 的 PC。包括：
 - 带 USB 但无网卡的 PC。
 - 安装了旧 3Com 3C509(B) ISA 网卡的 PC。

有关配置 MBA 以从网络引导的信息，请参阅第 33 页“从网络引导”。

3Com Connection Assistant

3Com Connection Assistant 是一个基于网络的可选软件组件，允许用户访问多种交互式技术支持服务。

这些服务有助于:

- 修复网卡安装问题。
- 修复网络连接问题。
- 下载最新的网卡驱动程序。
- 访问常见问题解答列表以及 3Com Knowledgebase。

根据网络连接情况，您可以通过网络获得自助服务支持或有人协助的服务支持:

- 自助服务支持—安装有 3Com Connection Assistant 软件。自助服务支持可以检测和安装分析的网卡，然后运行诊断测试，检查网卡功能和网络连接。如果测试失败，则会出现分步骤解答，告诉用户如何更正问题。
- 有人协助的服务支持—使您直接与 3Com 支持分析人员联系。您可以从支持分析人员那里得到您的支持问题的答案以及诊断与修复网卡故障的帮助。有人协助的服务支持可以捕捉有关您的网卡与系统的信息，然后使用该信息自动更正您的网卡故障。只有在与 Internet 连接时才能得到有人协助的服务支持。

3Com Connection Assistant 可以在安装网卡驱动程序后进行安装。有关详细信息，请参阅第 37 页“安装和使用 3Com Connection Assistant”。



注意: 3Com Connection Assistant 仅在使用美国英语的 PC 上予以支持。

Desktop Management Interface (DMI) 2.0s

使用 DMI 2.0s, 可以让受管的 PC 和网络 PC 将其自身和整个网络的外围设备的详细信息报告给 DMI 2.0s 兼容的管理应用程序。然后网络管理员利用这些信息远程配置和管理 PC 客户机或 PC 服务器。

有关安装 3Com DMI Agent 的说明, 请参阅附录 C 中的“3Com DMI Agent”。关于 DMI 的详细信息, 请参阅与 3Com DMI Agent 软件一起在 *EtherCD* 上提供的 *3Com DMI Agent User Guide* (3Com DMI Agent 用户指南)。还可以从以下网站获得有关信息:

<http://www.3com.com>

DynamicAccess LAN Agent

DynamicAccess LAN agent 是一个用于改善网络性能、管理和控制的高级网络软件。

DynamicAccess LAN agent 启用以下功能:

- RMON SmartAgent—支持所有网段上的完整 RMON 报告功能 (包括交换网络), 无需在整个网络上放置专用 RMON 探测器。RMON SmartAgent 与 DynamicAccess 网络边缘监视器或其它远程监控应用程序一起使用。
- 通信优先 (IEEE 802.1p/Q)—保证任务关键、时延敏感的通信 (如多媒体应用程序) 具有比普通数据更高的优先级。
- 快速 IP—消除路由器瓶颈, 提高交换网络的性能。
- 有效的多点传送控制—防止交换网络被多点传送应用 (例如可视培训、股票牌价或在线新闻) 阻塞。

DynamicAccess LAN agent 可以安装在运行 Windows 95、Windows 98 或 Windows NT 的 PC 上。有关说明, 请参阅附录 B 中的“安装 DynamicAccess LAN Agent”。

有关 DynamicAccess LAN Agent 的详细信息, 请参阅 *EtherCD* 上的 *DynamicAccess Technology User Guide* (DynamicAccess Technology 用户指南)。

远程系统报警

远程系统报警可以让 PC 积极地进行自我监控并将检测到的问题报告给网络上的管理控制台。

可以对 3C905CX-TX-M 和 3C905C-TX-M 网卡进行配置, 以发送两种类型的远程系统报警:

- Heartbeat alert (心跳报警—网卡不断地向一个报警目标管理工作站传送数据包。如果管理工作站未接收到定期传送的数据包, 则会触发一个报警, 指示可能存在 PC 断电或失窃现象。
- Workgroup keep-alive alert (工作组激活包报警—PC 处于休眠状态时, 网卡周期性地传送数据包。该数据包防止 PC 工作站地址由于过期而从交换和路由表中删除。



注意: 只有系统管理员才应该配置这些功能。有关详细信息, 请参阅 *EtherCD* 上 HELP 目录中的 ADVCONFIG.TXT 文件。

2

安装和连接网卡

本章描述了如何在 PC 中安装网卡并将其连接到以太网或快速以太网中。

PC 要求

您的 PC 或服务器必须满足以下要求才能安装网卡：

- 80486 或 Pentium 处理器
- 可用的总线主控 PCI 插槽
- 最低 640 K 内存

获取驱动程序

要获得最新的驱动程序或 *EtherCD* 上没有包括的其它驱动程序列表，请转至 3Com 网站，搜索 3C905C 驱动程序：

<http://www.3com.com>

安装概述

网卡安装随您的 PC 操作系统不同而不同。在某些情况下，您必须先运行预安装程序，然后才能在 PC 中安装网卡。先查看下面的网卡安装一览表，然后再在 PC 中安装网卡。

操作系统	安装步骤
Windows XP Windows 2000 Windows Millennium Edition (Me)	<ol style="list-style-type: none">1 在 PC 中安装网卡并将其连接到网络。2 启动 PC。 操作系统检测网卡并安装驱动程序。3 Windows 启动后，请在光盘驱动器中插入 <i>EtherCD</i>。4 更新网卡驱动程序。5 重新启动 PC。
Windows 98 Windows 95	<ol style="list-style-type: none">1 在 PC 中安装网卡之前，请先运行 <i>EtherCD</i> 预安装程序。 预安装程序会防止网卡与操作系统发生冲突。该程序将指导您完成安装过程，而且必须在将网卡安装到 PC 之前首先运行。2 在 PC 中安装网卡。3 将网卡连接到网络。4 安装网卡驱动程序。5 重新启动 PC。
Windows NT 4.0	<ol style="list-style-type: none">1 在 PC 中安装网卡。2 将网卡连接到网络。3 安装网卡驱动程序。4 重新启动 PC。

安装多个网卡

如果要在 PC 或服务器中安装多个 3Com 网卡，请按照第 24 页“安装多个网卡”中的说明进行操作。

更新网络驱动程序和网卡软件

如果已安装 3Com 网卡并且要更新驱动程序和 / 或网卡软件，请按照第 23 页“更新网络驱动程序和网卡软件”中的说明进行操作。

从软盘安装

如果您的 PC 没有光盘驱动器，请使用有光盘驱动器的 PC 从 *EtherCD* 创建安装盘。有关说明，请参阅附录 D 中的“软盘安装”。

运行 Windows 95/98 的预安装程序

本节只适用于 Windows 95 和 Windows 98 操作系统。

如果运行 Windows 2000、Windows XP、Windows Me 或 Windows NT 4.0，请转至第 11 页“在 PC 中插入网卡”开始安装。

在运行 Windows 95 或 98 的 PC 中实际安装网卡之前，请先运行网卡预安装程序以正确设置系统环境。预安装程序可以防止网卡与操作系统之间发生冲突。该程序将指导您完成网卡的安装过程，而且必须在将网卡安装到 PC 之前首先运行。

运行网卡预安装程序：

- 1 不要在 PC 中安装网卡。
- 2 打开 PC 的电源并启动 Windows。
- 3 退出所有打开的应用程序，并且禁用所有正在运行的防病毒软件的自动保护功能。
- 4 将 *EtherCD* 插入光盘驱动器。

出现 *EtherCD* 欢迎屏幕。如果没有出现 *EtherCD* 欢迎屏幕，请从 Windows “开始”菜单的“运行”选项中输入以下命令：

d:\installs\setup.exe

其中 d:\ 表示光盘驱动器盘符。

- 5 单击 *网卡软件*。
- 6 单击 *网卡驱动程序和诊断程序*。
- 7 单击 *安装网卡驱动程序*。
 - 若要安装网络驱动程序和 3Com 网卡诊断程序，请单击 *带诊断程序的安装*。
 - 若只安装网络驱动程序，请单击 *不带诊断程序的安装*。随即开始复制文件。只有在显示一个消息框说明安装完成时才能继续。

- 8 单击 *确定*。
- 9 选择操作系统以继续安装。
出现“完成网卡安装”屏幕。
- 10 单击 *完成*。
- 11 退出 *EtherCD*，关闭 Windows，然后断开 PC 的电源。
不要从光盘驱动器中取出 *EtherCD*。下一步是在 PC 中安装网卡。转至下节“在 PC 中插入网卡”。

在 PC 中插入网卡

以下说明适用于在大多数 PC 上安装网卡。如果这些说明不适合您的 PC，请参阅 PC 附带的文档。

 **注意：**如果您有运行 Windows 95 或 Windows 98 的 PC，则请按照上节“运行 Windows 95/98 的预安装程序”。

操作网卡之前，请先触摸一下 PC 裸露的金属外壳以释放身上的静电。操作网卡时，请戴上接地到 PC 机箱的防静电腕带。

在 PC 上安装网卡：

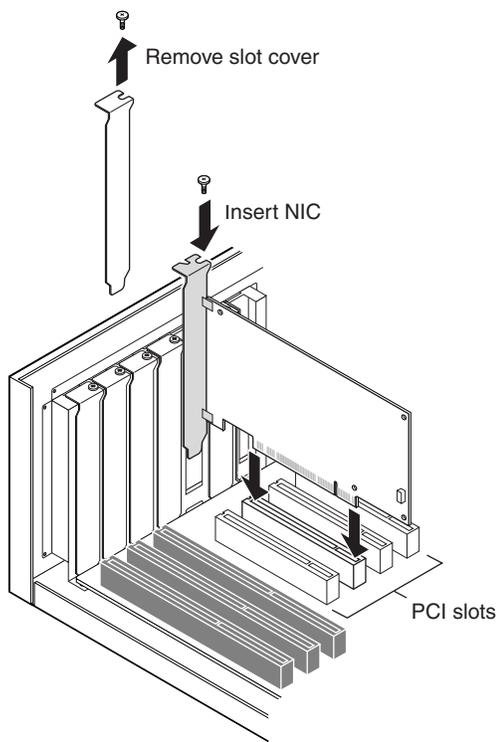
- 1 摘下手指和手腕上的所有首饰。请只使用绝缘或不导电的工具。
- 2 断开 PC 的电源并拔下电源线。
- 3 拆除 PC 机盖。
- 4 找到空置的、未共享的总线主控 PCI 插槽，去除其插槽盖。保存好螺丝。

 **注意：**不要将网卡安装在共享的 PCI 插槽上。避免使用 ISA 插槽旁边的任何 PCI 插槽。这种插槽通常是共用插槽，并且不支持总线主控。

如果打算安装远程唤醒电缆，请选择靠近 PC 主板上匹配连接器的空置 PCI 插槽。仅当网卡支持远程唤醒功能而且您想使用此功能时，才需要远程唤醒电缆。

如果不知道如何识别 PCI 插槽，请参阅您的 PC 文档或询问系统管理员。

- 将网卡小心地插入空置的 PCI 插槽。
按紧网卡，确保网卡完全插入插槽中。



- 使用刚才卸下的螺丝固定网卡。

注意： 如果想安装远程唤醒电缆，请转至下节连接远程唤醒电缆继续安装。如果不想连接该电缆，请继续执行步骤 7。

- 重新装好 PC 机盖并插好电源插头。

不要打开 PC 的电源。下一步是将网卡连接到网络。请转至第 14 页“将网卡连接到网络”。

连接远程唤醒电缆

本节描述如何将远程唤醒 (RWU) 电缆从网卡连接到 PC 主板。

连接远程唤醒电缆是可选步骤。仅当网卡支持远程唤醒而且您想使用此功能时，才连接此电缆。以下网卡支持远程唤醒功能：

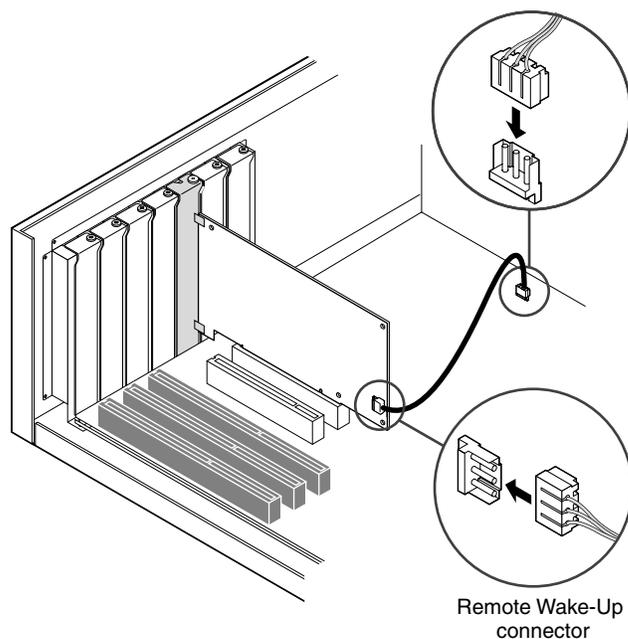
- 3C905CX-TX-M
- 3C905C-TX-M
- 3C905B-TX
- 3C905B-TX-M
- 3C905B-COMBO
- 3C905B-FX
- 3C900B-FL

i **注意：**如果您有 3C905CX-TX-M 或 3C905C-TX-M 网卡而且您的 PC 与 PCI 2.2 兼容，则可以通过 PCI 总线自动启用远程唤醒功能。不需要连接远程唤醒电缆。

连接远程唤醒电缆：

⚡ **警告：**确保已经拔下 PC 电源线。只有经过适当培训并获得授权的人员才能进行操作。有关安全服务技术的信息，请向 PC 制造商咨询。

- 1 确保网卡已正确安装在 PCI 插槽中。
- 2 将远程唤醒电缆插入网卡上的远程唤醒连接器中。
将电缆连接到 PC 之前请将电缆绕两圈。
- 3 将电缆的另一端连接到 PC 主板的连接器上。
查找连接器时如果需要帮助，请参阅您的 PC 文档。
- 4 重新装好 PC 机盖，并插上电源线。
不要打开 PC 的电源。下一步是将网卡连接到网络。转至下节“将网卡连接到网络”。



将网卡连接到网络

按照与您的网卡和网络环境相符的端口的步骤进行操作。

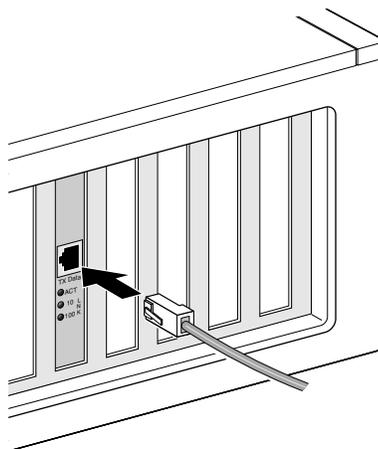
RJ-45 端口

在 3C905CX-TX-M、3C905C-TX-M 和 3C905B 网卡上，依据连接的集线器或交换机的速度，RJ-45 端口可以自动提供 10 Mbps 或 100 Mbps 连接。

在 3C900B 网卡上，RJ-45 端口仅提供 10 Mbps 连接。

下表显示了 RJ-45 端口的电缆要求和最大网络电缆长度。

网络环境	电缆要求	最大电缆长度
10 Mbps (10BASE-T)	3、4、5 类非屏蔽双绞线	100 米 (328 英尺)
100 Mbps (100BASE-TX)	5 类非屏蔽双绞线	100 米 (328 英尺)



连接 RJ-45 端口：

- 1 将双绞线网络电缆上的 RJ-45 连接器插入网卡背板上的 RJ-45 端口。
- 2 将网络电缆的另一端连接到正在使用的网络端口。

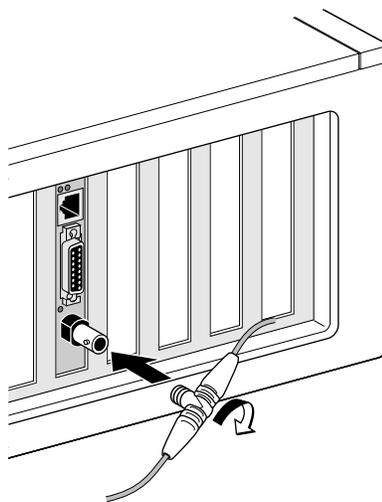
下一步是安装网卡驱动程序。请转至第 19 页“在 Windows 中安装网卡驱动程序和软件”或第 27 页“安装 NetWare 服务器驱动程序”。

BNC 端口

BNC 端口仅提供 10 Mbps 连接。

下表显示了 BNC 端口的电缆要求和最大网络电缆长度。

端口	电缆要求	最大网络电缆长度
BNC	10BASE2 细以太网同轴电缆 (仅 10 Mbps)	185 米 (607 英尺)



连接 BNC 端口：

- 1 将细以太网电缆上的 BNC 连接器连接到网卡的 BNC 端口。
- 2 将网络电缆的另一端连接到其它 PC 或 50 欧姆终端上。

注意：如果您的 PC 是网络菊花链中的最后一台物理设备，则必须在 BNC T 型连接器的另一端连接一个 50 欧姆的终端。

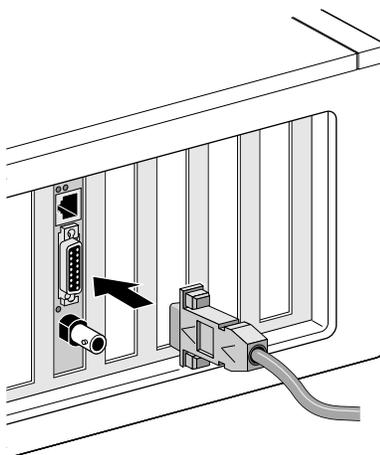
下一步是安装网卡驱动程序。请转至第 19 页“在 Windows 中安装网卡驱动程序和软件”或第 27 页“安装 NetWare 服务器驱动程序”。

AUI 端口

AUI 端口仅提供 10 Mbps 连接。

下表显示了 AUI 端口的电缆要求和最大网络电缆长度。

端口	电缆要求	最大网络电缆长度
15 针 AUI	10BASE5 粗以太网同轴电缆 (仅 10 Mbps)	500 米 (1640 英尺)



连接 AUI 端口：

- 1 找到网卡上的 15 针 AUI 端口，并将滑动门向下移动到开启位置。
- 2 将粗以太网同轴电缆连接到网卡上的 AUI 端口。
此连接器只能进行单向连接。确定 AUI 连接器的方向，使之与网卡上的 AUI 端口相匹配。
- 3 将滑动门向上移动到关闭位置，以使 AUI 连接器锁定到位。
- 4 将网络电缆的另一端连接到外部收发器。

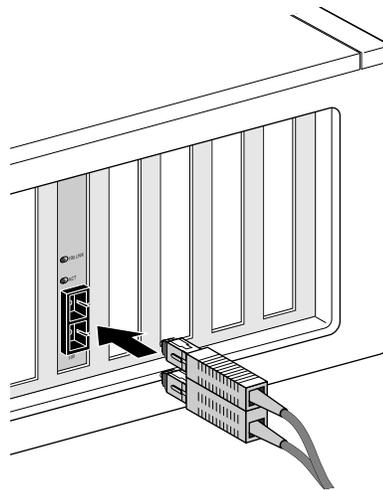
下一步是安装网卡驱动程序。请转至第 19 页“在 Windows 中安装网卡驱动程序和软件”或第 27 页“安装 NetWare 服务器驱动程序”。

SC 端口

3C905B-FX 网卡上的 SC 端口仅提供 100 Mbps 光纤连接。

下表显示了 SC 端口的电缆要求和最大网络电缆长度。

端口	电缆要求	最大网络电缆长度
SC	长波光纤（1300 纳米）： <ul style="list-style-type: none"> ■ 50 μ/125 μ 多模光纤 ■ 62.5 μ/125 μ 多模光纤 	全双工：2000 米（6560 英尺） 半双工：412 米（1351 英尺） 全双工：2000 米（6560 英尺） 半双工：412 米（1351 英尺）



连接 SC 端口：

- 1 卸下网卡 SC 连接器上的保护盖。
- 2 将网络电缆连接到网卡的 SC 连接器。
- 3 将电缆的另一端连接到正在使用的 100BASE-FX 快速以太网端口。

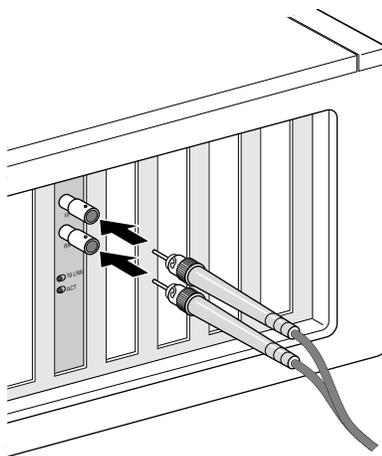
下一步是安装网卡驱动程序。请转至第 19 页“在 Windows 中安装网卡驱动程序和软件”或第 27 页“安装 NetWare 服务器驱动程序”。

ST 端口

3C900B-FL 网卡上的 ST 端口仅提供 10 Mbps 光纤连接。

下表显示了 ST 端口的电缆要求和最大网络电缆长度。

端口	电缆要求	最大网络电缆长度
ST	短波光纤（850 纳米）： <ul style="list-style-type: none"> ■ 50 μ/125 μ 多模光纤 ■ 62.5 μ/125 μ 多模光纤 	全双工：2000 米（6560 英尺） 半双工：412 米（1351 英尺） 全双工：2000 米（6560 英尺） 半双工：412 米（1351 英尺）



连接 ST 端口：

- 1 卸下网卡 ST 连接器上的保护盖。
- 2 将网络电缆连接到网卡的 ST 连接器。
用于 3C900B-FL 网卡的电缆由两根单独的电缆组成。您可以将其中任一根电缆插入网卡上的发送 (TX) 和接收 (RX) 连接器中。
- 3 将网络电缆的另一端连接到 100BASE-FL 以太网集线器或交换机上。
 - 将连接到网卡发送 (TX) 连接器上的电缆插入网络集线器或交换机的接收 (RX) 连接器中。
 - 将连接到网卡接收 (RX) 连接器上的电缆插入网络集线器或交换机的发送 (TX) 连接器中。

下一步是安装网卡驱动程序。请转至第 19 页“在 Windows 中安装网卡驱动程序和软件”或第 27 页“安装 NetWare 服务器驱动程序”。

3

在 Windows 中安装网卡驱动程序和软件

本章说明如何在 PC 上实际安装网卡（如第 2 章中所述）后使用 *EtherCD* 版本 5.4 安装网卡驱动程序和软件。

它还说明如何：

- 在安装驱动程序之后安装网卡诊断程序。
- 更新驱动程序或网卡诊断程序。
- 安装多个网卡。

若要获取驱动程序的最新版本，请转至：

<http://www.3com.com/>

该驱动程序既可用于 Microsoft 网络环境，也可用于 NetWare 网络环境。



注意：有关从 *EtherCD* 制作安装盘以安装驱动程序的说明，请参阅附录 D 中的“软盘安装”。

Windows XP、Windows 2000 和 Windows Me

按照第 2 章中的说明在 PC 中实际安装网卡并将其连接到网络后，请按以下步骤安装驱动程序和网卡软件。

- 1 打开 PC 电源。

Windows 检测网卡并安装驱动程序。Windows 随附的驱动程序必须更新到 *EtherCD* 上的最新版本。

- 2 Windows 启动后，请在光盘驱动器中插入 *EtherCD*。

- 3 单击 *网卡软件、网卡驱动程序和诊断程序* 和 *更新驱动程序和诊断程序*。

- 4 若仅安装驱动程序，请单击 *更新网卡驱动程序*。若要安装驱动程序和网卡诊断程序，请单击 *更新诊断程序和诊断程序*。

网卡诊断程序使您可以运行测试，验证网卡是否在 PC 中正常运行。还可以查看和配置网卡设置，如双工模式和介质类型。

安装网卡驱动程序后，您可以安装其它网卡软件，如 3Com Connection Assistant、DynamicAccess LAN Agent 或 DMI Agent。有关详细信息，请参阅本指南中的相应章节：

- 第 37 页 “安装和使用 3Com Connection Assistant”
- 第 55 页 “安装 DynamicAccess LAN Agent”
- 第 59 页 “3Com DMI Agent”

- 5 更新完成后，请按照屏幕上的提示退出 *EtherCD*。

- 6 重新启动 PC。

安装已完成。转至第 22 页 “校验安装是否成功” 确认已正确安装网卡。

Windows 95 和 Windows 98

安装驱动程序之前，请确保：

- 已经按照第 10 页“运行 Windows 95/98 的预安装程序”中所述运行了预安装程序。
- 网卡已安装在 PC 中并已连接到网络。
- 有 Windows 安装文件。这些文件可能位于光盘或软盘上，或者在 PC 中安装 Windows 时已经复制到硬盘驱动器中。

在 Windows 95 环境下安装驱动程序

安装网络驱动程序和网卡软件

- 1 打开 PC 电源。

Windows 95 检测网卡。出现“插入磁盘”对话框，提示您插入 *EtherCD*。



注意：如果出现“找到新硬件”屏幕或者启动了“更新设备驱动程序向导”，则说明还未在 PC 中运行网卡预安装程序。您只能按照屏幕提示安装驱动程序。

- 2 确保 *EtherCD* 已插入光盘驱动器中。

- 3 单击 *确定*。

- 4 打开下拉菜单并选择：

`c:\windows\options\cabs`

- 5 单击 *确定*。

随即开始复制文件。

如果是首次在 PC 中安装网络，则会出现“网络”屏幕上的“标识”选项卡。请转至步骤 6。

如果已安装网络，请转至步骤 7。

- 6 在“标识”选项卡屏幕的指定字段中，输入以下信息，然后单击 *确定*：

计算机名—用以使其他用户在网络中识别该 PC。此条目必须是唯一名称，由 15 个以下字符组成，不能包含空格。

工作组—标识您的 PC 所属的组（例如部门名称）。如果属于对等网络，则对于网络中的所有 PC，此条目必须完全相同。

计算机说明—将关于该 PC 的其它详细信息显示给网络中的其他用户。例如，您可以指定该 PC 连接了打印机。此字段是可选字段。

- 7 按照屏幕上的提示继续安装。

系统提示您是否重新启动 PC 时，请单击 *是*。必须重新启动 PC 才能完成安装。



注意：重新启动 Windows 之后，双击 Windows“控制面板”中的“网络”图标，确保选择了正确的网络环境配置设置。请与系统管理员联系以获得帮助。

安装已完成。转至第 22 页“校验安装是否成功”确认已正确安装网卡。

在 Windows 98 环境下安装驱动程序

安装网络驱动程序和网卡软件

- 1 打开 PC 电源。

操作系统检测网卡。出现“插入磁盘”对话框，提示您插入 *EtherCD*。



注意：如果启动了“添加新硬件向导”，则说明还未在 PC 中运行网卡预安装程序。您只能按照屏幕提示安装网络驱动程序。有关说明，请参阅位于 *EtherCD* 上 HELP 目录中的 WIN98.TXT 文件。

- 2 确保 *EtherCD* 已插入光盘驱动器中。

- 3 单击 *确定*。

- 4 打开下拉菜单并选择：

c:\windows\options\cabs

- 5 单击 *确定*。

随即开始复制文件。



注意：如果提示您插入 *EtherCD*，请单击 *确定*。确保光盘驱动器盘符（例如，d:\）出现在对话框中，然后单击 *确定*。

系统会提示您插入 Windows 98 光盘。

- 6 取出 *EtherCD*，插入 Windows 98 光盘，然后单击“确定”。

随即开始复制文件。系统会提示您重新启动 PC。

- 7 取出 Windows 98 光盘，然后单击 *是* 以重新启动 PC。



注意：必须重新启动 PC 才能完成安装。重新启动 Windows 之后，双击 Windows “控制面板”中的“网络”图标，确保选择了正确的网络环境配置设置。请向系统管理员咨询以获得帮助。

安装已完成。转至第 22 页“校验安装是否成功”确认已正确安装网卡。

Windows NT 4.0

按照第 2 章中的说明在 PC 中实际安装网卡并将其连接到网络后，请按以下步骤安装驱动程序和网卡软件。

- 1 打开 PC 电源。

- 2 双击“我的电脑”图标，然后双击“控制面板”图标，再双击 *网络* 图标。

随即显示“网络”窗口。

- 3 单击 *适配器* 选项卡。

如果以前 PC 机中没有安装过网络，Windows NT 会询问您是否要安装网络。单击 *是*。有关说明，请参阅位于 *EtherCD* 上的 WINNT.TXT 文件或 Windows NT 文档。

- 4 单击 *添加*。

随即显示“选择网络适配器”对话框。

- 5 单击 *从磁盘安装*。

随即显示“插入磁盘”对话框。

- 6 将 *EtherCD* 插入光盘驱动器。

- 7 确保光盘驱动器盘符（例如 d:\）出现在条目框中，然后单击 *确定*。

出现“选择 OEM 选项”对话框。

- 8 确保选择了 *3Com EtherLink PCI NIC*，然后单击 *确定*。
随即显示“网络”屏幕的“适配器”选项卡。
- 9 单击 *关闭*。
如果出现“Microsoft TCP/IP 属性”屏幕，请输入网络环境所需的信息。请向系统管理员咨询或参阅 Windows NT 文档以获得帮助。
如果不出现“Microsoft TCP/IP 属性”屏幕，则安装完成。
- 10 单击 *是* 重新启动 PC。
网络驱动程序安装已完成。请转至下节校验安装是否成功，确认网卡是否已正确安装。

校验安装是否成功

请按照适合于您的操作系统的步骤进行操作。

Windows XP 和 Windows 2000

验证网卡安装是否成功：

- 1 右键单击“我的电脑”图标，然后单击 *属性*。
- 2 选择“硬件”选项卡，并在中间面板中单击 *设备管理器*。
- 3 双击 *网络适配器*，确保出现 3Com EtherLink 网卡的名称。
如果该网卡的名称旁边出现红色 X 或黄色惊叹号 (!)，则说明安装不成功。有关故障排除帮助，请参阅第 39 页“排除网卡安装故障”。

Windows Me、Windows 98 和 Windows 95

验证网卡安装是否成功：

- 1 右键单击“我的电脑”图标，然后单击 *属性*。
- 2 选择“设备管理器”选项卡。
- 3 双击 *网络适配器*，确保出现 3Com EtherLink 网卡的名称。
如果该网卡的名称旁边出现红色 X 或黄色惊叹号 (!)，则说明安装不成功。有关故障排除帮助，请参阅第 39 页“排除网卡安装故障”。

Windows NT 4.0

验证网卡安装是否成功：

- 1 双击“我的电脑”图标，然后双击“控制面板”图标以及“网络”图标。
- 2 选择“适配器”选项卡。
- 3 确保该网卡的名称出现在网络适配器列表中。
如果该网卡的名称没有出现在网络适配器列表中，则说明安装不成功。有关故障排除帮助，请参阅第 39 页“排除网卡安装故障”。

安装 3Com 网卡诊断程序

如果您只安装了驱动程序，不久又想安装 3Com 网卡诊断程序，则您必须运行 *EtherCD* 上的“更新网卡驱动程序”。

3Com 网卡诊断程序可用于运行测试，确定网络和网卡的状态。它还用于配置网卡、查看网络统计数据 and LED 以及访问支持数据库。



注意：当您安装 3Com 网卡诊断程序时，网络驱动程序会自动更新为 *EtherCD* 上的最新版本。

安装 3Com 网卡诊断程序：

- 1 打开 PC 的电源并启动 Windows。
- 2 将 *EtherCD* 插入光盘驱动器。
出现 *EtherCD* 欢迎屏幕。
如果没有出现 *EtherCD* 欢迎屏幕，请从 Windows “开始”菜单的“运行”选项中输入以下命令：
d:\installs\setup.exe
其中 d:\ 表示光盘驱动器盘符。
- 3 单击 *网卡软件*。
- 4 单击 *网卡驱动程序和诊断程序*。
- 5 单击 *更新网卡驱动程序*。
- 6 单击 *更新驱动程序和诊断程序*。
- 7 更新完成后，请按照屏幕上的提示退出 *EtherCD*。
- 8 重新启动 Windows。
安装已完成。

启动 3Com 网卡诊断程序：

- 1 打开 Windows *开始菜单*。
- 2 选择 *程序*，然后选择 *3Com NIC Utilities*。
- 3 单击 *3Com NIC Doctor*。
有关使用该程序的说明，请参阅第 47 页“运行网卡诊断测试”。

更新网络驱动程序和网卡软件

最新的 3Com 驱动程序可以从下面的网站下载：

<http://www.3com.com/>

使用软盘

使用从网站下载或用 *EtherCD* 制作的软盘更新驱动程序：

- 1 打开 Windows “设备管理器”。
- 2 找到“网络适配器”下的 3Com 网卡，然后单击 *属性*。
- 3 选择“驱动程序”选项卡。
- 4 单击 *更新驱动程序*。
- 5 提示时，按照屏幕上的提示插入正确的软盘。

使用 *EtherCD*

使用 *EtherCD* 更新驱动程序和网卡诊断程序软件：

- 1 打开 PC 的电源并启动 Windows。
- 2 将 *EtherCD* 插入 PC 的相应驱动器中。
出现 *EtherCD* 欢迎屏幕。
如果没有出现 *EtherCD* 欢迎屏幕，请从 Windows “开始” 菜单的 “运行” 选项中输入以下命令：
d:\installs\setup.exe
其中 d:\ 表示您正在使用的驱动器盘符。
- 3 单击 *网卡软件*。
- 4 单击 *网卡驱动程序和诊断程序*。
- 5 单击 *更新*。
若仅更新网络驱动程序，请单击 *更新驱动程序并删除诊断程序*。
要更新网络驱动程序和网卡诊断程序软件，请单击 *更新驱动程序和诊断程序*。
- 6 按照屏幕上的提示进行操作。

安装多个网卡

本节说明如何在 PC 中安装多个 3Com PCI 网卡。



注意：必须按照下述步骤安装多个网卡。如果不按照以下步骤进行操作，可能会出现问題，需要您重新安装操作系统。

Windows XP、Windows 2000 和 Windows Me

若要在运行 Windows 2000、Windows XP 或 Windows Me 的 PC 中安装多个网卡，请按照以下步骤分别安装和配置每个网卡：

- 1 按照第 11 页 “在 PC 中插入网卡” 中所述，在 PC 中安装第一个网卡并将其连接到网络。



小心：只有按照以下步骤完成第一个网卡的驱动程序安装之后才能在 PC 中安装第二个网卡。

- 2 打开 PC 电源。
Windows 检测网卡并安装驱动程序。Windows 随附的驱动程序必须更新到 *EtherCD* 上的最新版本。
- 3 Windows 启动后，请在光盘驱动器中插入 *EtherCD*。
- 4 单击 *网卡软件*、*网卡驱动程序和诊断程序* 和 *更新驱动程序和诊断程序*。
- 5 若仅安装驱动程序，请单击 *更新网卡驱动程序*。若要安装驱动程序和网卡诊断程序，请单击 *带诊断程序更新*。
- 6 更新完成后，请按照屏幕上的提示退出 *EtherCD*。
- 7 重新启动 PC。
- 8 重新启动 PC 后，请关闭 Windows 并断开 PC 的电源。确保已拔下 PC 电源线。
- 9 在 PC 上安装第二个网卡并将其连接到网络。

- 10 插入 PC 电源线，打开 PC 电源，然后启动 Windows。
Windows 检测第二个网卡。第二个网卡使用与第一个网卡相同的网络驱动程序。系统不再提示您插入 *EtherCD*。
Windows 启动时，第二个网卡出现在“设备管理器”的 *网络适配器* 下。
- 11 对于要安装的每个附加网卡，请重复上述步骤。

Windows 95 和 Windows 98

要在运行 Windows 95 或 98 的 PC 上安装多个网卡，请按照以下步骤分别安装和配置每个网卡：

- 1 按照第 10 页“运行 Windows 95/98 的预安装程序”中所述，在 PC 上安装网卡之前，首先运行预安装程序。
- 2 按照第 11 页“在 PC 中插入网卡”中所述，在 PC 中安装第一个网卡并将其连接到网络。



小心：只有按照以下步骤完成第一个网卡的驱动程序安装之后才能在 PC 中安装第二个网卡。

- 3 打开 PC 的电源并启动 Windows。
- 4 出现提示时插入 *EtherCD*，然后单击 *确定*。
- 5 按照屏幕上的提示安装网络驱动程序。
有关说明，请参阅本章前面的在 Windows 95 环境下安装驱动程序或在 Windows 98 环境下安装驱动程序部分。
- 6 安装网络驱动程序后，请重新启动 PC。
- 7 重新启动 PC 后，请退出 Windows 并断开 PC 的电源。确保已拔下 PC 电源线。
- 8 在 PC 上安装第二个网卡并将其连接到网络。
- 9 插入 PC 电源线，打开 PC 电源，然后启动 Windows。
Windows 检测第二个网卡。第二个网卡使用与第一个网卡相同的网络驱动程序。系统不再提示您插入 *EtherCD*。
Windows 启动时，第二个网卡出现在“设备管理器”的 *网络适配器* 下。
- 10 对于要安装的每个附加网卡，请重复上述步骤。

Windows NT 4.0

在运行 Windows NT 4.0 的 PC 中安装多个网卡：

- 1 在 PC 上安装所有网卡并将每个网卡都连接到网络。
- 2 打开 PC 的电源并启动 Windows NT。
- 3 双击“我的电脑”图标，然后双击“控制面板”图标以及“网络”图标。
随即出现“网络”屏幕。
- 4 选择“适配器”选项卡。
- 5 单击 *添加*。
出现“选择网络适配器”屏幕。
- 6 单击 *从磁盘安装*。
- 7 插入 *EtherCD*。

- 8 确保 d:\ 出现在条目框中（其中 d:\ 表示光盘驱动器盘符），然后单击 *确定*。
出现“选择 OEM 选项”屏幕，其中包含一个所选网卡的名称。此屏幕中只出现一个网卡。
- 9 单击 *确定*。
随即开始复制文件。出现“网络”屏幕，其中包含第一个已安装网卡的名称。
- 10 关闭“网络”屏幕。
如果提示您提供网络信息，请输入所需的信息。
- 11 重新启动 PC。
- 12 Windows NT 启动后，对于 PC 中所安装的每个网卡，请重复步骤 3 至 11。



注意：安装第二个网卡的网络驱动程序时，系统不再提示您插入 *EtherCD*。

4

安装 NetWare 服务器驱动程序

本章描述如何安装 NetWare 3.x、4.x 和 5.x 服务器驱动程序。若要获取驱动程序的最新版本，请转至：

<http://www.3com.com/>

安装服务器驱动程序

EtherCD 光盘中的 \NWSERVER 目录包括运行 NetWare 3.x、4.x 或 5.x 的服务器使用的网络驱动程序文件（3C90XC.LAN）。

运行 NetWare 的服务器所需的附加文件（NetWare 可加载模块 [NLMs]）在 *EtherCD* 的 \NWSERVER 目录下，也可以从 Novell 公司获取。



注意： 3Com PCI 网卡不支持未更新为最新驱动程序包的 NetWare 3.xx 或 4.xx 服务器。

获取 NetWare 可加载模块

可以从以下 Novell 公司网站获取下表中列出的用于 NetWare 服务器的当前 NLM：

<http://www.support.novell.com>

Netware 服务器	NLM 名称
NetWare 3.12	ETHERTSM.NLM NBI31X.NLM MSM31X.NLM
NetWare 4.10、4.11	ETHERTSM.NLM NBI.NLM MSM.NLM
NetWare 5.x	ETHERTSM.NLM MSM.NLM

NetWare 3.12

在 NetWare 3.12 服务器中安装驱动程序：

- 1 将 MSM31X.NLM、ETHERTSM.NLM 和 NBI31.NLM 文件从 *EtherCD* 复制到硬盘驱动器中其它 NLM 文件所在的目录下。
- 2 将 LAN 驱动程序文件 (3C90XC.LAN) 从 *EtherCD* 复制到同一目录下。
- 3 将以下两行添加到 AUTOEXEC.NCF 文件中：
`load C:\NWSERVER\3C90XC.LAN slot=<slot> NAME=<name>
FRAME=<frametype>
bind ipx to <name> net=<number>`
- 4 保存并退出该文件，然后重新启动服务器。

NetWare 4.x 和 5.x

安装 NetWare 4.x 或 5.x 驱动程序有以下两种方法：

- 安装 NetWare 服务器软件时导入该驱动程序。
- 将驱动程序复制到服务器的硬盘中，然后手动加载该驱动程序。



注意：确保已经安装了最新的 NetWare Support Pack。Support Pack 更改 LOADER.EXE 文件并提供 NBI.NLM、MSM.NLM 和 ETHERTSM.NLM 文件。3Com 已在 *EtherCD* 的 \NWSERVER 目录下提供了最新 *.NLM 文件（在测试时）。将这些文件复制到服务器驱动程序所在的位置。某些情况下，会在服务器启动时加载 NBI.NLM（对于 3.x，则为 NBI31x.NLM）。此时您还应该将 NBI.NLM 文件复制到服务器启动目录中。

导入服务器驱动程序

将服务器驱动程序导入 NetWare 4.x 或 5.x 服务器中：

- 1 安装 NetWare 服务器软件。
- 2 当网卡选择菜单出现时，请将 *EtherCD* 插入光盘驱动器。
- 3 按 “Insert” 键。
按此键告诉服务器安装程序，您要从外部添加驱动程序。
- 4 按 “F3” 键。
按此键告诉服务器安装程序，您要更改路径。
- 5 在提示符下，输入以下命令：
<drive>:\NWSERVER
例如：
a:\nwserver
安装程序会收集文件并提示您选择网卡。
- 6 按 “Enter” 键以选择显示的驱动程序并继续安装。

手动加载驱动程序

手动更新现有服务器驱动程序：

- 1 将所有文件从 *EtherCD* 的 \NWSERVER 子目录下复制到服务器的硬盘驱动器中。
- 2 引导服务器并启动安装程序。
- 3 编辑 AUTOEXEC.NCF 文件，添加下行（假定服务器启动目录为 C:\NWSERVER，该目录中复制了 LAN 驱动程序和 NLM 文件）：

```
LOAD C:\NWSERVER\3C90XC.LAN SLOT=<slotnumber>
```

<slotnumber> 变量是 PCI 网卡的十六进制插槽编号。此地址可以通过发出加载命令来获取。此时，驱动程序标识插槽编号。按 “Esc” 键可以阻止驱动程序继续加载。由于 Novell 用于标识 PCI 插槽的方案，3Com 不可能预先标识插槽编号。有关获取此编号的说明，请参阅第 29 页 “验证 PCI 插槽编号”。

安装多个网卡

若要在 NetWare 服务器中支持多个网卡，请将 AUTOEXEC.NCF 文件更改为以下格式：

```
load C:\NWSERVER\3C90XC.LAN slot=<slot1> NAME=<name1>
FRAME=<frametype1>
bind ipx to <name1> net=<net1>
load C:\NWSERVER\3C90XC.LAN slot=<slot2> NAME=<name2>
FRAME=<frametype2>
bind ipx to <name2> net=<net2>
```

值 <slot1> 和 <slot2> 是实际安装网卡的 PCI 插槽编号。若要查看这些 PCI 插槽的编号，请使用 DOS 版 3Com 配置和诊断程序。有关说明，请参阅第 29 页“验证 PCI 插槽编号”。

值 <name1> 和 <name2> 是系统管理员分配给每个网卡的唯一名称。值 <name1> 和 <name 2> 不能相同。

帧参数 <frametype1> 和 <frametype2> 可以是以下值之一：

- Ethernet_802.2
- Ethernet_802.3
- Ethernet_II
- Ethernet_SNAP

确保服务器和工作站的帧类型相同。例如，如果服务器使用 Ethernet_802.2，则工作站也必须使用 Ethernet_802.2。

值 <net1> 和 <net2> 是系统管理员分配给每个网卡的唯一编号。确保 <net1> 和 <net2> 是不同的编号。

有关详细信息，请参阅相应的 Novell NetWare 手册。

验证 PCI 插槽编号

验证装有网卡的 PCI 插槽编号：

- 1 使用 -na 选项引导 NetWare 服务器。

该引导可以防止加载 AUTOEXEC.NCF 文件。例如，输入：

```
server -na
```

- 2 发出不带插槽参数的网卡 LAN 驱动程序加载命令。

例如，输入：

```
load c:\nwserver\3C90XC.LAN
```

- 3 NetWare 根据已安装网卡的数目列出该网卡的有效插槽编号。出现在列表中的值就是您应该使用的插槽值。

5

配置网卡

本章说明如何配置网卡。



注意：在改变网卡配置设置之前，请向系统管理员咨询。

默认网卡设置

下表列出了网卡的设置。在“设置”栏中，默认设置以**粗体**表示。

选项	说明	设置
网络驱动程序优化	指定如何通过网络性能和 CPU 利用率之间的权衡来优化网络驱动程序。 <ul style="list-style-type: none">■ <i>正常平衡</i> CPU 利用率和网络性能。■ <i>最小化 CPU 利用率</i>节省 CPU 资源用于其它任务。■ 如果没有其它应用程序对 CPU 发出大量请求，那么选择<i>最大化网络性能</i>是恰当的。	<ul style="list-style-type: none">■ 正常■ 最小化 CPU 利用率■ 最大化网络性能
双工	决定网卡通过网络同时以双向（全双工）传送数据还是每次以单向（半双工）传送数据。 <ul style="list-style-type: none">■ <i>自动选择</i>允许网卡自动以连接的集线器或交换机的双工模式进行连接。当选择此设置时，<i>介质类型</i>自动设置为<i>自动选择</i>。■ <i>全双工</i>将网卡设置为以全双工模式运行。若要使用此设置，所连接的交换机必须支持全双工。同时必须手动设置网卡<i>介质类型</i>设置。■ <i>半双工</i>将网卡设置为以半双工模式运行。同时必须手动设置网卡<i>介质类型</i>设置。	<ul style="list-style-type: none">■ 自动选择■ 全双工■ 半双工
引导 PROM	启用或禁用网卡引导 ROM（如果网卡上装有引导 ROM）。	<ul style="list-style-type: none">■ 启用■ 禁用
介质类型	确定网络使用的介质类型。 <ul style="list-style-type: none">■ <i>自动选择</i>允许网卡自动为您选择<i>介质类型</i>。■ 如果将网卡<i>双工</i>设置设为<i>自动选择</i>，则<i>介质类型</i>会自动设置为<i>自动选择</i>。■ 如果手动设置网卡<i>双工</i>设置，则必须手动设置<i>介质类型</i>。	<ul style="list-style-type: none">■ 自动选择■ 10BASE-T (10Mb/s)■ 100BASE-TX (100Mb/s)■ AUI■ BNC■ 100BASE-FX■ 10BASE-FL

配置方法

可以使用下表中列出的任何方法配置网卡。



注意：本章说明如何通过用于 Windows 的 3Com 网卡诊断程序配置网卡。关于使用其它方法的说明，请参阅表中所提到的文件或章节。

方法	说明	要求
用于 Windows 的 3Com 网卡诊断程序	使用用于 Windows 的 3Com 网卡诊断程序在本地配置网卡。 1 确保安装了 3Com 网卡诊断程序。有关说明，请参阅第 23 页“安装 3Com 网卡诊断程序”。 2 打开 Windows 开始菜单。 3 选择程序，然后选择 <i>3Com NIC Utilities</i> 。 4 单击 <i>3Com NIC Doctor</i> 。	Windows 2000、Windows XP、Windows Me、Windows 98、Windows 95 或 Windows NT 4.0
Windows “设备管理器”中的“高级”选项卡	使用 Windows “设备管理器”中的“高级”选项卡在本地配置网卡。 有关说明，请参阅 Windows 文档。	Windows XP 或 Windows 2000
DOS 版 3Com 配置和诊断程序	使用 DOS 版 3Com 配置和诊断程序在本地配置网卡： 1 将 3C90xcfg.exe 文件从 <i>EtherCD</i> 复制到软盘。 2 使用 DOS 可引导磁盘重新启动 PC。 3 在 PC 中插入包含 3C90xcfg.exe 文件的软盘。 4 在 DOS 提示符下输入： a:\3c90xcfg.exe 有关详细信息，请参阅位于 <i>EtherCD</i> HELP 目录下的 DOSDIAG.TXT 文件。 运行日语 DOS 的用户在运行此程序前必须切换到美国英语 DOS。	DOS、Windows NT 3.51、Windows 3.x 或 Windows for Workgroups
DMI 2.0s	使用 3Com DMI Agent 软件远程配置网卡。 有关详细信息，请参阅附录 C “3Com DMI Agent”。	3Com DMI Agent 和与 DMI 兼容的浏览器或支持 DMI 2.0s 的网络管理应用程序

更改常规网卡配置设置

在配置网卡之前，请确保：

- 网卡已安装在 PC 中并已连接到网络。
- 驱动程序已安装。
- 3Com 网卡诊断程序已安装。

更改网卡常规配置设置（例如网络驱动程序优化、双工模式和介质类型）：

- 1 打开 Windows 开始菜单。
- 2 选择程序，然后选择 *3Com NIC Utilities*。
- 3 单击 *3Com NIC Doctor*。
3Com 网卡诊断程序“常规”屏幕出现。



注意：单击 *Help* 按钮以获得有关屏幕功能的一般信息。若要获取有关屏幕上任何主题的特定信息，请单击屏幕右上角的问号 (?)，将其移动到主题上，然后单击。

- 4 如果 PC 中安装了多个网卡，请打开“网卡 (NIC)”列表框，然后选择要配置的网卡。

- 5 单击“配置”选项卡。
随即出现“配置”屏幕。
- 6 在“网络参数”下，选择要更改的设置。
若要获取每个设置的说明，请单击屏幕右上角的问号(?)，将其移动到设置上，然后单击。
- 7 打开“设置值”列表框，然后从可用选项列表中选择一个新的值。
重复这一过程以更改任何其它配置设置。
若要撤消更改并恢复原值，请单击*撤消更改*。若要设置恢复为出厂默认设置，请单击*设置出厂默认值*。
- 8 单击*确定*以保存更改并退出该程序。

从网络引导

本节说明如何使用 Managed PC Boot Agent (MBA) 从网络引导。



注意：关于 MBA 的使用、配置和故障排除的详细信息，请参阅 *EtherCD* 中随 MBA 软件提供的 *Managed PC Boot Agent User Guide* (Managed PC Boot Agent 用户指南)。

使用 MBA，可以使 PC 从服务器而不是从其本地硬盘驱动器引导。

MBA 软件以前仅在网卡的引导 ROM 上提供，现在可在 *EtherCD* 上提供。它可以作为可引导 CD 使用。使用 *EtherCD* 引导 PC 时，MBA 使用网卡进行网络引导，从而在预引导阶段对 PC 进行管理。

使用 *EtherCD* 从网络引导

这些说明适用于不包含引导 ROM 的网卡。

如果安装在 PC 上的网卡不包含引导 ROM 并且您想使用 *EtherCD* 而不是引导 ROM 从网络引导，则您必须先禁用网卡上的引导 ROM（有关说明，请参阅第 35 页“启用或禁用引导 ROM 设置”），或者在 PC 上的引导设备顺序中将光盘驱动器置于引导 ROM 之前。（引导设备的顺序可以从 PC BIOS 设置进行修改。有关说明，请参阅 PC 文档。）



注意：*EtherCD* 上的默认 MBA 配置设置为 PXE 引导方法。如果需要另一种引导方法，您必须创建一张包含新的引导方法的引导 MBA 软盘或 CD。有关说明，请参阅 *EtherCD* 上随 MBA 软件提供的 *Managed PC Boot Agent User Guide* (Managed PC Boot Agent 用户指南) 中“MBA on Disk”一节。

使用 *EtherCD* 上的 MBA 软件从网络引导：

- 1 将 *EtherCD* 插入光盘驱动器。
- 2 重新启动 PC。
MBA 代码开始运行并使用默认协议 PXE 从网络引导。



注意：要取消网络引导，可以在网络引导过程中随时按“Esc”键。

使用网卡上的引导 ROM 从网络引导

MBA 引导 ROM 的引导过程随所使用的 PC 类型而变化（BBS BIOS 兼容或非 BBS BIOS 兼容）。

如果是最近购买的 PC，则可能是 BBS（BIOS 引导规格）BIOS 兼容。BBS 决定系统 BIOS 如何识别 PC 中的引导设备（例如光盘驱动器、硬盘驱动器或软盘驱动器），允许用户选择这些设备的引导顺序，然后试图以指定的顺序从每台设备引导。

如果您不知道 PC 类型，请参阅 PC 文档。

BBS BIOS 兼容 PC

使 BBS BIOS 兼容 PC 能够使用 MBA 引导 ROM 从网络引导：

- 1 确保网卡引导 ROM 的设置为 *启用*。
有关说明，请参阅上节“启用或禁用引导 ROM 设置”。
- 2 在 PC BIOS 中将 MBA 手动设置为第一台引导设备。
有关访问和配置 PC BIOS 的说明，请参阅 PC 文档。
- 3 重新启动 PC。

MBA 试图使用默认引导方法 PXE 从网络引导。

若要更改默认方法或任何其它 MBA 配置，请在以下消息出现时按 Ctrl+Alt+B 键：

Initializing MBA（正在初始化 MBA）。Press Ctrl+Alt+B to configure（按 Ctrl+Alt+B 进行配置）...

如果网络引导失败，则会出现以下消息：

Network boot aborted, press any key to continue（网络引导已中止，请按任意键继续）

BIOS 将按照引导顺序继续到下一设备（例如本地硬盘驱动器）。



注意：要取消网络引导，可以在网络引导过程中随时按“Esc”键。

非 BBS BIOS 兼容 PC

使非 BBS BIOS 兼容 PC 能够使用 MBA 引导 ROM 从网络引导：

- 1 确保网卡引导 ROM 的设置为 *启用*。
有关说明，请参阅下面的“启用或禁用引导 ROM 设置”。
- 2 将 MBA 的默认引导设置从 *Local* 改为 *Network*。
若要更改默认引导设置或任何其它 MBA 配置，请在出现以下消息时使用 MBA 实用程序磁盘上的 MBACFG 实用程序或按 Ctrl+Alt+B 键：

Initializing MBA（正在初始化 MBA）。Press Ctrl+Alt+B to configure（按 Ctrl+Alt+B 进行配置）...



注意：有关 MBA 引导 ROM 的使用、配置和故障排除的详细信息，请参阅 *EtherCD* 中随 MBA 软件提供的 *Managed PC Boot Agent User Guide*（Managed PC Boot Agent 用户指南）。

启用或禁用引导 ROM 设置

启用或禁用网卡上的引导 ROM 设置：

- 1 确认已安装网卡并已将其连接到网络，且已安装驱动程序。
- 2 打开 Windows 开始菜单。
- 3 选择程序，然后选择 *3Com NIC Utilities*。
- 4 单击 *3Com NIC Doctor*。
3Com 网卡诊断程序“常规”屏幕出现。
- 5 单击“配置”选项卡。
“配置”屏幕出现。
- 6 在“网络参数”下，选择 *引导 PROM*。
- 7 打开 *设置值* 列表框，选择 *启用* 以启用引导 ROM，或者选择“禁用”以禁用引导 ROM。
- 8 单击 *确定* 以保存更改并退出该程序。

禁用 3Com 徽标

网卡首次连接到网络时在屏幕上不显示 3Com 徽标：

- 1 确保安装了网卡、网络驱动程序和 3Com 网卡诊断程序。
- 2 打开 Windows 开始菜单。
- 3 选择程序，然后选择 *3Com NIC Utilities*。
- 4 单击 *3Com NIC Doctor*。
3Com 网卡诊断程序“常规”屏幕出现。
- 5 在“常规”屏幕中，确保未选择 *Show 3Com Logo on Startup*（启动时显示 3Com 徽标）旁边的复选框。
- 6 退出 3Com 网卡诊断程序。

6

网卡故障排除

本章说明了如何进行以下操作：

- 安装和使用 3Com Connection Assistant。
- 访问 3Com 支持数据库。
- 排除网卡安装故障。
- 排除网卡和网络连接故障。
- 排除远程唤醒故障。
- 删除网卡诊断程序软件。
- 删除网络驱动程序。



注意：若要访问能够帮助您诊断和解决网卡安装、配置和升级故障的技术信息数据库，请转至：

<http://knowledgebase.3com.com>

安装和使用 3Com Connection Assistant

3Com Connection Assistant 是一个基于网络的可选软件组件，允许用户访问多种交互式技术支持服务。

这些服务有助于：

- 修复网卡安装问题。
- 修复网络连接问题。
- 下载最新的网卡驱动程序。
- 访问常见问题解答列表以及 3Com Knowledgebase。

系统要求

安装和使用 3Com Connection Assistant，要求采用：

- Windows 95、Windows 98、Windows Me、Windows 2000 或 Windows NT 4.0。
- Internet Explorer 版本 4.0 或更高版本或者 Netscape Navigator 版本 4.06 或更高版本。
- Microsoft Java Virtual Machine (JVM)

如果不清楚您的 PC 是否是 Microsoft Java Virtual Machine (JVM)，请参阅 PC 文档。



注意：3Com Connection Assistant 目前在 Windows XP 中不予支持。检查 3Com 网站获得支持更新。

安装

- 1 将 *EtherCD* 插入光盘驱动器。

出现 *EtherCD* 欢迎屏幕。如果没有出现 *EtherCD* 欢迎屏幕，请从 Windows “开始”菜单的“运行”选项中输入以下命令：

d:\setup.exe

其中 d:\ 表示光盘驱动器盘符。

- 2 单击 *网卡软件*。

- 3 单击 *3Com Connection Assistant*。
- 4 单击 *安装 3Com Connection Assistant*。
- 5 按照屏幕上的提示进行操作。
3Com Connection Assistant 图标显示在 Windows 桌面上。双击该图标启动程序。
有关使用 3Com Connection Assistant 的帮助，请参阅软件所带的联机帮助。

访问 3Com 支持数据库

关于故障排除信息，除了本节列出的 3Com 支持数据库外，还可以参阅位于 *EtherCD* HELP 目录下的 README.TXT 和 Help 文本文件。

知识库

要访问能够帮助您诊断和解决网卡安装、配置和升级故障的技术信息数据库，请转至：
<http://knowledgebase.3com.com>

网卡帮助系统

访问 3Com 网卡帮助系统：

- 1 确保网卡、网卡驱动程序以及 3Com 网卡诊断程序已经安装。
有关说明，请参阅第 23 页“安装 3Com 网卡诊断程序”。
- 2 打开 Windows *开始* 菜单。
- 3 选择 *程序*，然后选择 *3Com NIC Utilities*。
- 4 选择 *3Com NIC Doctor Help*。
随即出现“Help”主屏幕。
- 5 单击 *Help Topics* 显示帮助主题列表，或单击 *Find* 查找帮助主题。

发行说明和常见问题解答

访问关于网卡的发行说明和常见问题解答：

- 1 确保网卡、网卡驱动程序以及 3Com 网卡诊断程序已经安装。
有关说明，请参阅第 23 页“安装 3Com 网卡诊断程序”。
- 2 打开 Windows *开始* 菜单。
- 3 选择 *程序*，然后选择 *3Com NIC Utilities*。
- 4 单击 *3Com NIC Doctor*。
3Com 网卡诊断程序“常规”屏幕出现。
- 5 单击“支持”选项卡。
“支持”屏幕出现。
- 6 单击“支持数据库”，按照以下三类显示关于网卡的 *用户支持数据库*：
 - **发行说明**—显示有关安装和使用网卡的技巧。
 - **常见问题解答**—显示用户经常询问以及 3Com 支持专家经常回答的问题。
 - **知识库主题**—显示网卡兼容性主题。

排除网卡安装故障

如果您遇到以下任何故障或错误消息，请按照下面“清理失败的安装”中所述的步骤解决故障。

- 在 Windows “设备管理器”中网卡名称旁边出现红色 X 或黄色惊叹号 (!)。
- “网上邻居”图标没有出现在 Windows 桌面上。
- 网卡没有出现在“网络配置”或“属性”窗口中。
- 错误：“此设备不存在，未正常运行，或未安装所有驱动程序。代码 22。”
- 错误：“Windows 找不到此设备的驱动程序。”
- 错误：“您已选择了即插即用适配器。请关闭计算机并安装此适配器。然后打开计算机并重新安装。”

清理失败的安装

如果网络驱动程序安装失败，请按照以下步骤清理系统并正确安装网卡。此过程执行以下操作：

- 从系统中删除所有 3C90x 网卡。
- 删除 3Com 网卡诊断程序。
- 只安装最新的网络驱动程序。

完成此过程之后，您可以重新安装 3Com 网卡诊断程序。有关说明，请参阅第 23 页“安装 3Com 网卡诊断程序”。

- 1 将 *EtherCD* 插入光盘驱动器。
出现 *EtherCD* 欢迎屏幕。
- 2 单击 *网卡软件*。
- 3 单击 *网卡驱动程序和诊断程序*。
- 4 单击 *安装实用程序*。
- 5 单击 *撤消中断的安装过程并卸载*。
- 6 单击 *继续*。
出现一条消息，说明所有 3Com 网卡都将从系统中删除。
- 7 单击 *确定*。
出现一条消息，说明网卡已删除。
- 8 单击 *确定*。
- 9 退出 *EtherCD*，然后退出 Windows。
- 10 重新启动 PC。
- 11 按照第 19 页“在 Windows 中安装网卡驱动程序和软件”中所述安装网络驱动程序。
如果在运行 Windows 95 和 Windows 98 的 PC 上重新启动 Windows 时提示您指定 3Com 文件，请打开下拉框并选择以下路径：
`\options\cabs`
要验证安装是否成功，请参阅第 22 页“校验安装是否成功”。

其它安装故障

3Com 发现某些 PCI 计算机需要其它配置步骤来安装 PCI 网卡。3Com 建议执行以下步骤:

- 1 确定计算机是否有最新的 BIOS 版本。向 PC 制造商咨询, 确保正在使用最新的 BIOS。
- 2 确保 BIOS 设置正确。
在某些 PCI 计算机中, 可能需要使用 BIOS 设置程序来启用 PCI 插槽。启用 PCI 插槽在有 Phoenix BIOS 的 PCI 计算机中特别常见。
 - a 安装网卡后, 请打开 PC 并在系统初始化过程中进入“设置程序”(通常是按下 [F1]、[F2] 或 [Ctrl]+[Alt]+[S] 键)。正确的按键通常会显示在屏幕上。
 - b 一旦进入安装程序, 请找到 PCI 插槽条目并按下表设置参数。PCI 插槽条目可能在主菜单中, 有时也会在高级系统配置中。

BIOS 系统参数	设置
PCI Slot Number	3Com PCI 网卡所安装的插槽 (1-3)
Master	ENABLED
Slave	ENABLED
Latency Timer	40
Interrupt	选择设置程序提供的任何可用中断之一。
Edge or Level	Level Triggered Interrupt



注意: 各种计算机中每一参数的确切用词可能会有所不同。保存更改, 退出“设置程序”, 然后继续进行安装。

排除网络连接故障

如果在使用网卡或连接网络时遇到故障，请查看下表中的故障排除提示。



小心： 在 PC 中插入或卸下网卡之前，请关闭 PC 的电源并拔下电源线。

提示	说明
检查网卡安装	在 Windows 98、95 或 NT 4.0 PC 上，确保已按照第 10 页“运行 Windows 95/98 的预安装程序”中所述运行了预安装程序。必须在使用这些操作系统之一的 PC 中安装网卡之前运行该程序。 确保网卡已正确安装在 PCI 插槽中。检查具体的硬件故障，例如裂纹或者松动或开焊。
检查网络连接	检查所有电缆和连接。确保电缆符合第 14 页“将网卡连接到网络”中所述的长度和额定规格。
检查 PC BIOS	确保正在运行 PC 的最新 BIOS。如果 BIOS 已有 12 个月未升级，请向 PC 制造商咨询以获取 BIOS 软件的当前版本。
运行网卡诊断测试	按照第 47 页“运行网卡诊断测试”中所述，运行网卡和网络测试。 如果测试失败，请用已知完好的网卡更换该网卡，然后使用与故障网卡相同的配置设置再次运行测试。如果完好的网卡通过了全部测试，则原网卡可能有缺陷。有关产品维修的信息，请参阅附录 E 中的“技术支持”。
运行 3Com Connection Assistant 自助服务。	安装 3Com Connection Assistant，运行自助服务选项。本选项用于分析网卡和系统，指导您完成故障排除步骤，帮助您解决故障。
下载最新的网卡驱动程序	从以下网站下载并安装最新的网卡驱动程序： http://www.3com.com
运行撤消中断的安装过程并卸载程序	撤消中断的安装过程并卸载程序位于 <i>EtherCD</i> 上。有关说明，请参阅第 39 页“清理失败的安装”。
查看 3Com 支持数据库	查看以下位置提供的已知问题和解决方法： <ul style="list-style-type: none"> ■ 3Com Knowledgebase ■ 3Com 网卡帮助系统 ■ 发行说明和常见问题解答 有关使用这些数据库的说明，请参阅第 38 页“访问 3Com 支持数据库”。

排除远程唤醒故障

如果 PC 不响应远程唤醒事件，请执行以下故障排除步骤：

- 1 确保 PC 符合第 1 章中列出的远程唤醒要求。
- 2 确保使用最新的网卡驱动程序。
驱动程序随网卡一起提供，位于 *EtherCD* 上。也可以从以下网站下载：
<http://www.3com.com>
- 3 检查 PC BIOS。
 - a 引导 PC 并进入 BIOS。
如果不知道如何进入 BIOS，请参阅 PC 参考手册或向 PC 供应商咨询。
 - b 找到 Wake-Up on LAN 事件设置。
 - c 验证该设置是否已启用。

4 检查远程唤醒电缆连接。



注意：如果有 3C905C-TX-M 网卡而且您的 PC 与 PCI 2.2 兼容，则不需要使用远程唤醒电缆。通过 PCI 总线可以自动启用远程唤醒。

- a 断开 PC 的电源并卸下 PC 机盖。
- b 确保远程唤醒电缆已插入网卡上的 RWU 连接器和 PC 主板上的相应连接器。必要时请拔下该电缆，然后重新插入。
- c 用已知完好的远程唤醒电缆更换该远程唤醒电缆，然后再次执行远程唤醒测试。

5 如果前面的步骤均已失败，请在 PC 中安装已知完好的远程唤醒网卡。

如果使用安装的新网卡可以执行远程唤醒，请向 PC 制造商咨询以更换网卡。

如果使用安装的新网卡仍无法执行远程唤醒，则可能是 PC 主板有问题。请向 PC 制造商咨询。

删除 3Com 网卡诊断程序

使用 Windows 中的“添加/删除程序向导”，或使用 *EtherCD* 可以删除 3Com 网卡诊断程序。有关使用 Windows 中的“添加/删除程序向导”的说明，请参阅 Windows 文档。

使用 *EtherCD* 删除 3Com 网卡诊断程序：

- 1 启动 Windows。
- 2 将 *EtherCD* 插入光盘驱动器。
出现 *EtherCD* 欢迎屏幕。
如果没有出现 *EtherCD* 欢迎屏幕，请从 Windows “开始”菜单的“运行”选项中输入以下命令：
d:\installs\setup.exe
其中 d:\ 表示光盘驱动器盘符。
- 3 单击 *网卡软件*。
- 4 单击 *网卡驱动程序和诊断程序*。
- 5 单击 *安装实用程序*。
- 6 单击 *删除诊断程序*。
- 7 单击 *继续*，然后按照屏幕提示进行操作。

删除驱动程序

要从 PC 中删除 3Com 网卡驱动程序，请按照适用于您的操作系统的步骤进行操作。

Windows XP 和 Windows 2000

删除驱动程序：

- 1 右键单击“我的电脑”图标，然后单击 *属性*。
- 2 选择“硬件”选项卡，并在中间面板中单击 *设备管理器*。
- 3 双击 *网络适配器*。
- 4 右键单击网卡名称，然后选择 *卸载*。
随即出现警告消息。

- 5 单击 *确定*，确认删除该设备。
已经卸除网络驱动程序。
- 6 退出“设备管理器”，关闭 Windows。
如果您想从 PC 上卸下网卡，请先关闭系统并断开电源，然后再卸除网卡。
如果您想重新安装网卡驱动程序和软件，则请重新启动 PC。

Windows Me、Windows 98 和 Windows 95

删除驱动程序：

- 1 双击“我的电脑”图标，然后双击“控制面板”图标以及“系统”图标。
- 2 单击“设备管理器”选项卡。
- 3 双击 *网络适配器*。
- 4 突出显示网卡的名称。
- 5 单击 *删除*。
- 6 单击 *确定*，确认删除该设备。
系统会提示您重新启动 PC。
如果要从 PC 中卸下网卡，请单击 *否*。关闭系统、断开电源并从 PC 上卸下网卡之后再重新启动 PC。
如果您要重新安装网卡软件，请单击 *是* 重新启动 PC。

Windows NT 4.0

删除驱动程序：

- 1 双击“我的电脑”图标，然后双击“控制面板”图标以及“网络”图标。
随即出现“网络”屏幕。
- 2 单击“适配器”选项卡。
- 3 在“网络适配器”框里选中网卡名，然后单击 *删除*。
- 4 单击 *是* 确认删除。
- 5 单击 *关闭* 关闭“网络”屏幕。
系统会提示您重新启动 PC。
如果您准备卸下 PC 上的网卡，请单击 *否*。关闭系统、断开电源并从 PC 上卸下网卡之后再重新启动 PC。
如果您要重新安装网卡软件，请单击 *是* 重新启动 PC。

7

运行网卡诊断程序

本章说明了如何进行以下操作：

- 解释网卡 LED。
- 运行网卡诊断测试。
- 查看网络统计数据。
- 使用 Windows 系统栏中的 3Com 图标。

解释网卡 LED

根据下面的几张表中所述，网卡上有几个发光二极管 (LED)。这些指示灯有助于网络诊断和故障排除。

某些 LNK LED 状态不适用于某些网卡上的 AUI、BNC、SC 和 ST 连接器。在表中用 N/A 表示。

根据网卡型号不同，网卡可以有两个或三个 LED。

2 个 LED 配置

LED	状态	含义	连接器				
			RJ-45	AUI	BNC	SC	ST
LNK (链接)	绿色	如果安装了驱动程序，则 10Mbps 连接处于活动状态。	是	N/A	N/A	N/A	N/A
	黄色	如果安装了驱动程序，则 100Mbps 连接处于活动状态。	是	N/A	N/A	N/A	N/A
	熄灭	某些原因阻碍了网卡与集线器或交换机之间的连接。	是	N/A	N/A	N/A	N/A
ACT (活动)	闪烁	网络正在通信。	是	N/A	N/A	N/A	N/A
	稳定	网络通信繁忙。	是	N/A	N/A	N/A	N/A
	熄灭	网络中无通信。	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

3 个 LED 配置

LED	状态	含义	连接器				
			RJ-45	AUI	BNC	SC	ST
10 LNK (链接)	点亮	如果安装了驱动程序, 则 10Mbps 连接处于活动状态。	是	N/A	N/A	N/A	是
		如果没有安装驱动程序, 则说明网卡已通电。	是	是	是	N/A	是
	熄灭	某些原因阻碍了网卡与集线器或交换机之间的连接。	是	N/A	N/A	N/A	是
	闪烁	电缆极性颠倒。请尝试使用其它网络电缆或与系统管理员联系。	是	N/A	N/A	N/A	N/A
100 LNK (链接)	点亮	如果安装了驱动程序, 则 100Mbps 连接处于活动状态。	是	N/A	N/A	是	N/A
		如果没有安装驱动程序, 则说明网卡已通电。	是	是	是	是	N/A
	熄灭	某些原因阻碍了网卡与集线器或交换机之间的连接。	是	N/A	N/A	是	N/A
	闪烁	电缆极性颠倒。请尝试使用其它网络电缆或与系统管理员联系。	是	N/A	N/A	N/A	N/A
ACT (活动)	闪烁	网络正在通信。	是	是	是	是	是
	稳定	网络通信繁忙。	是	是	是	是	是
	熄灭	网络中无通信。	是	是	是	是	是

在诊断程序中查看网卡 LED

除了网卡上的 LED, 您还可以查看 3Com 网卡诊断程序中的 LED。

- 1 确保网卡、驱动程序及 3Com 网卡诊断程序已安装。
- 2 打开 Windows 开始菜单。
- 3 选择程序、3Com NIC Utilities 和 3Com NIC Doctor。

随即出现 3Com 网卡诊断程序“常规”屏幕并显示下列 LED:

- **链接**—网卡和网络之间连接正确时点亮。颜色表示链接速度:
 - 黄色: 10 Mbps
 - 绿色: 100 Mbps
- **发送**—网卡正在发送信息时点亮。
- **接收**—网卡正在接收信息时点亮。
- **双工**—指示网卡正在以半双工模式 (一半 LED 点亮) 或全双工模式 (全部 LED 点亮) 通过网络发送数据。

排除 LED 故障

如果链接 (LNK) LED 指明有故障, 请确保:

- 1 网络集线器或交换机以及连接到网卡的电缆符合您的网络连接的有关规范。
- 2 集线器或交换机已通电。

运行网卡诊断测试

Windows 版 3Com 网卡诊断程序包含可以检查以下项目状态的各种测试：

- 网络
- 网卡



注意：若要在运行 DOS、Windows NT 3.51、Windows 3.x 或 Windows for Workgroups 的 PC 中运行网卡诊断测试，请使用 DOS 版 3Com 配置和诊断程序。有关说明，请参阅 *EtherCD* 上 HELP 目录中的 DOSDIAG.TXT 文件。

运行网卡测试或网络测试：

- 1 确保网卡、驱动程序及 3Com 网卡诊断程序已安装。
- 2 打开 Windows *开始* 菜单。
- 3 选择 *程序*，然后选择 *3Com NIC Utilities*。
- 4 单击 *3Com NIC Doctor*。
3Com 网卡诊断程序“常规”屏幕出现。



注意：单击 Help 按钮以获得有关屏幕功能的一般信息。若要获取有关屏幕上任何主题的特定信息，请单击屏幕右上角的问号 (?)，将其移动到主题上，然后单击。

- 5 单击“诊断”选项卡。
出现“诊断”屏幕。

网络测试

运行网络测试以检查网卡与网络的连接。网络测试进行期间不要卸下网络电缆。

- 1 在“诊断”屏幕上单击 *运行网络测试*。
出现“网络连通性测试”屏幕。
- 2 单击 *开始*。
如果通过了测试，则网卡与网络的连接运行正常。
- 3 单击 *关闭*。
如果测试失败，请确保：
 - 网卡与网络电缆的连接正确。
 - 网卡所连接的集线器或交换机已通电。
 - 电缆符合网络所要求的正确长度和规格。

网卡测试

运行网卡测试以检查网卡上的物理元件、连接器和电路。

- 1 在“诊断”屏幕上单击 *运行网卡测试*。
出现“网卡测试”屏幕。
- 2 单击 *执行网卡测试*。
运行测试时，进度条会指示测试进度。如果通过了测试，则说明网卡运行正常。如果测试失败，则会显示一个消息指示错误类型。在错误消息屏幕上单击 *Help* 以获得详细信息。
- 3 单击 *关闭*。

查看网络统计

查看关于网络的统计信息：

- 1 确保安装了网卡、网络驱动程序和 3Com 网卡诊断程序。
- 2 打开 Windows *开始* 菜单。
- 3 选择 *程序*，然后选择 *3Com NIC Utilities*。
- 4 单击 *3Com NIC Doctor*。
3Com 网卡诊断程序 “常规” 屏幕出现。
- 5 单击 “统计数据” 选项卡。
出现 “统计数据” 屏幕。
网卡驱动程序每 5 秒会更新一次信息。
若要获取每个统计数据的说明，请单击屏幕右上角的问号 (?)，将其拖动到统计数据上，然后单击。会出现一个弹出框，显示关于该统计数据的信息。
- 6 单击 *确定*，退出诊断程序。若要转至其它诊断程序屏幕，请单击相应的选项卡。

使用 Windows 系统栏中的 3Com 图标

启用 3Com 图标后，该图标将出现在 Windows 系统栏中，用于启动 3Com 网卡诊断程序。它也可用于查看网卡的链接速度以及发送和接收的帧数。

启用 3Com 图标

在 Windows 系统栏中显示 3Com 图标：

- 1 确保安装了网卡、网络驱动程序和 3Com 网卡诊断程序。
- 2 打开 Windows *开始* 菜单。
- 3 选择 *程序*，然后选择 *3Com NIC Utilities*。
- 4 单击 *3Com NIC Doctor*。
3Com 网卡诊断程序 “常规” 屏幕出现。
- 5 在 “常规” 屏幕中，选择 *在系统栏中显示图标* 旁边的复选框。
- 6 关闭 3Com 网卡诊断程序。
网卡图标将出现在 Windows 系统栏中。
双击该图标时，将启动 3Com 网卡诊断程序。

显示网络统计数据

将光标拖过图标时（但不双击该图标）将显示一个网络统计数据框，其中显示下列信息：

- **发送和接收的帧数**—自上次重置统计数据后通过网卡收发的帧（数据包）数。
- **链接速度**—网卡连接到网络的速度（10 Mbps 或 100 Mbps）。
每次将光标移动到 3Com 图标上时都会更新该信息。

A

规格和电缆要求

本附录列出了 EtherLink PCI 网卡的规格、符合标准、电缆要求和接头引脚分配。

3C905CX-TX-M 和 3C905C-TX-M 网卡规格

硬件	
总线接口	PCI 局域总线规格 2.2 版 32 位总线
PCI 主控	支持总线主控分散 - 聚集 DMA。
尺寸	3C905CX-TX-M: 高度: 2.00 英寸 (5.08 厘米) 长度: 4.75 英寸 (12.07 厘米) 3C905C-TX-M: 高度: 3.00 英寸 (7.62 厘米) 长度: 5.85 英寸 (14.86 厘米)
电源要求	375 毫安时最大电压为 +5 V \pm 5% 375 毫安时最大电压为 +3.3 V \pm 5% 20mA 时最大电压为 +3.3 V (休眠状态下且禁用 RWU) 通过 PCI 2.2 兼容的 PCI 总线供应 +3.3 V Aux (用于 RWU)
网络接口	
10 Mbps 以太网 10BASE-T	用于 10 Mbps 基带 CSMA/CD 局域网的以太网 IEEE 802.3 工业标准
100 Mbps 以太网 100BASE-TX	用于 100 Mbps 基带 CSMA/CD 局域网的以太网 IEEE 802.3u 工业标准
环境	
工作温度	32° 到 158° F (0° 到 70° C)
储存温度	- 22° 到 194° F (- 30° 到 90° C)
工作湿度	10 到 90% 不凝结
储存湿度	10 到 90% 不凝结
高度	- 984 英尺到 9,840 英尺 (- 300 到 3,000 米)

(续)

符合标准

- IEEE 802.3 10BASE-T
- IEEE 802.3u 100BASE-TX
- IEEE 802.3x 全双工自动协商和流控制
- NWay 10/100 自动协商
- IEEE 802.1p/Q
- IEEE 802.3x
- RMON-1/RMON-2
- Microsoft PC99
- Microsoft PC2001
- PCI 2.2
- DMI 2.0s
- ACPI
- ASF 规范
- Wired for Management (WfM) 1.1a、2.0, 包括: PXE 2.0 和 BIS
- SMBus 2.2
- Pre-OS 引导协议支持 (PXE、BootP/DHCP、NCP、RPL)

3C905B 网卡规格

硬件

总线接口	PCI 局域总线规格 2.1 版 32 位总线
PCI 主控	支持总线主控分散 - 聚集 DMA。
尺寸	-TX、-TX-M、-TX-NM: 高度: 3.57 英寸 (8.57 厘米) 长度: 4.75 英寸 (12.07 厘米) -COMBO: 高度: 3.950 英寸 (10.033 厘米) 长度: 6.874 英寸 (17.459 厘米) -FX: 高度: 3.75 英寸 (9.53 厘米) 长度: 4.75 英寸 (12.07 厘米)
电源要求	650 毫安时最大电压为 +5 V ± 5%

(续)

网络接口	
10 Mbps 以太网 10BASE-T	用于 10 Mbps 基带 CSMA/CD 局域网的以太网 IEEE 802.3 工业标准
100 Mbps 以太网 100BASE-TX	用于 100 Mbps 基带 CSMA/CD 局域网的以太网 IEEE 802.3u 工业标准
100 Mbps 以太网 100BASE-FX	用于 100BASE-FX 的以太网 IEEE 802.3q 工业标准
环境	
工作温度	32° 到 158° F (0° 到 70° C)
储存温度	- 22° 到 194° F (- 30° 到 90° C)
工作湿度	
工作湿度	10 到 90% 不凝结
储存湿度	10 到 90% 不凝结
高度	- 984 英尺到 9,840 英尺 (- 300 到 3,000 米)
符合标准	
<ul style="list-style-type: none"> ■ IEEE 803.3x 流控制 ■ Microsoft PC98 ■ PCI 2.1 ■ DMI 2.0s 	

3C900B 网卡规格

硬件	
内存	4 KB 内部 RAM
总线接口	PCI 局域总线规格 2.1 版 32 位总线
PCI 主控	支持总线主控分散 - 聚集 DMA。
尺寸	-TPO: 高度: 3.00 英寸 (7.62 厘米) 长度: 4.80 英寸 (12.19 厘米) -COMBO: 高度: 3.95 英寸 (10.03 厘米) 长度: 6.82 英寸 (17.32 厘米) -FL: 高度: 9.53 厘米 (3.75 英寸) 长度: 12.07 厘米 (4.75 英寸)
电源要求	650 毫安时最大电压为 +5 V ± 5%
网络接口	
10 Mbps 以太网 10BASE-T	用于 10 MBPS 基带 CSMA/CD 局域网的以太网 IEEE 802.3 工业标准

(续)

环境	
工作温度	32° 到 158° F (0° 到 70° C)
储存温度	- 22° 到 194° F (- 30° 到 90° C)
工作湿度	10 到 90% 不凝结
储存湿度	10 到 90% 不凝结
高度	- 984 英尺到 9,840 英尺 (- 300 到 3,000 米)
符合标准	
<ul style="list-style-type: none"> ■ IEEE 803.3x 流控制 ■ Microsoft PC98 ■ PCI 2.1 ■ DMI 2.0 s 	

电缆要求

电缆、质量、距离和接头必须符合电子工业协会 / 电信产业协会 (EIA/TIA) 568 *商业建筑布线标准* 和技术服务公告 TSB38 标准。

双绞线电缆

双绞线电缆由外包绝缘层的铜线组成。两条线绞在一起（绞在一起是为了防止干扰）形成一对线，构成了可以发送数据的线路。电缆则由一对或多对双绞线组成，外包绝缘层。

非屏蔽双绞线 (UTP) 是最常用的双绞线电缆类型。屏蔽双绞线 (STP) 可以防止串扰。现在，双绞线电缆通常用于以太网、快速以太网和其它网络拓扑结构中。

EIA/TIA 定义了五类非屏蔽双绞线电缆。

类别	用途
1	传统电话线。
2	高达 4 MHz 的数据传输。
3	高达 25 MHz 的语音和数据传输。这种电缆通常具有四对导线。以前的公司布线方案中，第 3 类电缆是最常用的安装电缆类型。
4	高达 33 MHz 的语音和数据传输。这种电缆通常具有四对导线。这种等级的 UTP 不常用。
5	高达 125 MHz 的语音和数据传输。这种电缆通常具有四对铜线，并且每英尺绕三圈。5 类 UTP 是当今新型安装方案中最常用的电缆。

10BASE-T 操作

10BASE-T 是电气和电子工程师协会 (IEEE) 802.3 标准，用于通过非屏蔽双绞线以 10 Mbps 进行以太网信号传输。

作为最广泛使用的网络协议，以太网使用 10BASE-T 作为其主要接线方案。以太网的特征包括：

- 10 Mbps 数据传输速率。
- 广播体系结构。
- 特定媒体访问控制 (MAC) 方案。

10BASE-T 表示信号传输速度是 10 Mbps 并且采用双绞线布线方式。Base 表示基带，指一种用直流脉冲发送信号的技术，而不是将信号调制成单独的载波频率。

使用 10BASE-T 的接线布局指定采用接线集线器、以星形配置排列的电缆和非屏蔽双绞线电缆。每个节点具有单独的电缆敷设线路，并且节点到集线器之间的距离不得超过 100 米（328 英尺）。

100BASE-TX 操作

100BASE-TX 是 IEEE 802.3u 标准，用于通过 5 类 UTP 或 STP 线缆以 100 Mbps 进行快速以太网信号传输。

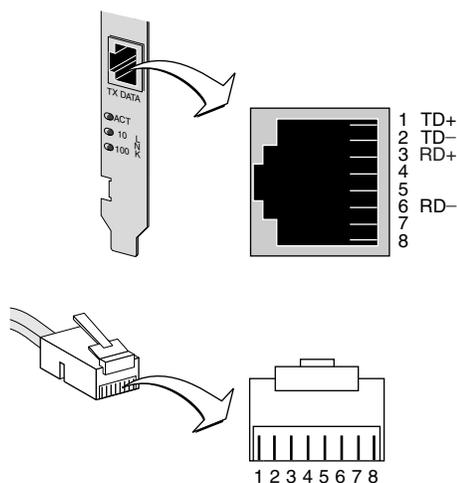
基于对 IEEE 802.3 以太网规范的扩展，快速以太网的特征包括：

- 100 Mbps 数据传输速率。
- 广播体系结构。
- 特定媒体访问控制 (MAC) 方案。

使用 100BASE-TX 的接线布局指定采用接线集线器、以星形配置排列的电缆和第 5 类 UTP 或 STP 接线。每个节点具有单独的电缆敷设线路，并且节点到集线器之间的距离不得超过 100 米（328 英尺）。

RJ-45 接头引脚分配

下图显示了 EtherLink PCI 网卡的 RJ-45 接头引脚分配情况。



B

安装 DynamicAccess LAN Agent

本章说明了如何在运行 Windows 95、Windows 98 或 Windows NT 的 PC 上安装和配置 DynamicAccess LAN Agent。

注意：关于 DynamicAccess LAN Agent 的概述，请参阅第 8 页“DynamicAccess LAN Agent”。关于 DynamicAccess LAN Agent 的使用、配置和故障排除的详细信息，请参阅 *EtherCD* 上的 *3Com DynamicAccess Technology User Guide*（3Com DynamicAccess Technology 用户指南）。

客户端 PC 要求

DynamicAccess LAN agent 可以安装在运行 Windows 95、Windows 98、Windows NT 4.0 或 Windows NT 3.51 的 PC 上。

运行 Windows 2000、Windows XP 或 Windows Me 的 PC 不支持 DynamicAccess LAN agent。

小心：不要将 DynamicAccess LAN agent 安装在运行 Windows 98 SE 1 的 PC 上。安装将引起系统故障。

小心：如果计划在运行 Windows NT 4.0 和 Service Pack 4 的多处理器 PC 上安装 DynamicAccess LAN agent，则必须首先从以下网站下载并安装相应的 Microsoft 修补程序：

<http://support.microsoft.com/support/kb/articles/q195/7/25.asp?FR=0>

不安装该修补程序将导致系统故障。

下表列出了 *EtherCD* 上包括的 DynamicAccess LAN agent 版本所需的最低客户机要求以及推荐的 Microsoft Service Pack（如果具备）。

操作系统	PC 要求	建议的 Microsoft Service Pack
Windows 95	486/75 MHz CPU 16 MB RAM（建议使用 32 MB） 5 MB 可用硬盘空间	Windows 95 OSR2 或 Service Pack 1
Windows 98	486/75 MHz CPU 16 MB RAM（建议使用 32 MB） 5 MB 可用硬盘空间	任何 Service Pack， Windows 98 SE 1 除外
Windows NT 4.0	Pentium/100 MHz CPU 32 MB RAM 5 MB 可用硬盘空间	Microsoft 的最新可用 Service Pack
Windows NT 3.51	Pentium/100 MHz CPU 32 MB RAM 5 MB 可用硬盘空间	Service Pack 5

安装 DynamicAccess LAN Agent

安装 DynamicAccess LAN Agent:

- 1 确保 PC 上装有网卡和网络驱动程序。
请参阅第 22 页“校验安装是否成功”，确认网卡已正确安装在 PC 上。
- 2 启动 Windows。
- 3 将 *EtherCD* 插入光盘驱动器。
出现 *EtherCD* 欢迎屏幕。
如果没有出现 *EtherCD* 欢迎屏幕，请从 Windows “开始” 菜单的 “运行” 选项中
输入以下命令：
d:\installs\setup.exe
其中 d:\ 表示光盘驱动器盘符。
- 4 单击 *网卡软件*。
- 5 单击 *DynamicAccess Technologies*。
- 6 单击 *DynamicAccess LAN Agent*。
- 7 单击 *立即安装 DynamicAccess LAN Agent*。
- 8 退出 *EtherCD*，然后退出 Windows。
- 9 重新启动 PC。



注意： 必须重新启动 PC 以完成安装。

验证安装是否成功

安装完 DynamicAccess LAN Agent 之后，可以在 Windows “网络” 控制面板中看到以下更改：

- 对于安装在 PC 中的每个物理网卡，网络适配器列表中均会出现一个虚拟网卡条目。
所有协议会重新绑定到虚拟网卡。对物理网卡的绑定仍然完整。
- 3Com DynamicAccess LAN Agent 条目则作为协议出现。
- 3Com DynamicAccess LAN Agent 图标安装在 Windows 控制面板中。

配置 DynamicAccess LAN Agent

有关在您的站点中使用 DynamicAccess Technology 的有关信息，请向系统管理员咨询。



注意： DynamicAccess LAN Agent 配置说明是为具有软件安装和以太网管理工具使用经验的网络管理员编写的。

本节中的说明用于在本地 PC 上配置 DynamicAccess LAN agent。您可以从 *EtherCD* 上的 *3Com DynamicAccess Technology User Guide*（3Com DynamicAccess Technology 用户指南）中获得完整的配置说明。

在本地 PC 上配置 DynamicAccess LAN agent：

- 1 双击 Windows 控制面板中的 3Com DynamicAccess 图标。

出现 DynamicAccess 设置屏幕的“通信优先”选项卡。

- 2 选择包含要配置信息的选项卡。

通信优先—用于划分应用程序的优先级，这样可以减少网络中的瓶颈，并允许关键应用程序优先占用网络。

快速 IP—用于启用和配置快速 IP。

管理—用于设置 DynamicAccess 控制面板的访问，设置 VLAN 选项，启用有效的多点传送控制以及通信优先功能。



注意： 有关配置任何 DynamicAccess Technology 选项的特定说明，请单击 3Com DynamicAccess 屏幕上的 *帮助* 或转至：

<http://www.3com.com/dynamicaccess>

删除 DynamicAccess LAN Agent

有关从 PC 中删除 DynamicAccess LAN Agent 的说明，请参阅 *DynamicAccess Software User Guide*（DynamicAccess 软件用户指南）。本用户指南可以在 *EtherCD* 上进行访问。



3Com DMI Agent

本附录说明了如何在您的 PC 上安装 3Com Desktop Management Interface (DMI) Agent。

3Com DMI Agent 允许任何与 DMI 兼容的浏览器或支持 DMI 2.0s 的网络管理应用程序远程管理并配置网卡的高级功能。



注意：有关 3Com DMI Agent 的详细信息，请参阅 *EtherCD* 上随 3Com DMI Agent 一起提供的 *3Com DMI Agent User Guide*（3Com DMI Agent 用户指南）。

有关 DMI 的详细信息，请访问：

<http://www.3com.com>

关于 3Com DMI Agent

3Com DMI Agent 可用于获取基本的网卡信息，包括：

- 节点地址
- MAC 地址
- 驱动程序版本

此外，取决于网卡的功能，3Com DMI Agent 还可用于查看和配置高级网卡功能，其中包括：

- Managed PC Boot Agent (MBA) 软件
- 远程唤醒事件
- 远程系统报警

每个装有 3Com 网卡和 3Com DMI Agent 的 PC 机都会生成一个管理信息格式 (MIF) 文件，文件中包含关于该 PC 及网卡的信息。DMI 应用程序使用 MIF 中的信息来管理 PC 和网卡。

MIF 的内容基于 PC 中所找到的网卡驱动程序的功能。例如，如果找到具有 MBA 引导 ROM 的网卡，则与该引导 ROM 有关的所有组均包括在此网卡的 MIF 文件中。这将确保网络管理应用程序不接收与此网卡无关的信息。

有关 3Com DMI Agent 支持的每个 MIF 的说明，请参阅 *EtherCD* 上随 3Com DMI Agent 软件一起提供的 *3Com DMI Agent User Guide*（3Com DMI Agent 用户指南）。

系统要求

本节列出了安装和使用 3Com DMI Agent 的客户端 PC 和网络管理要求。

客户端 PC 要求

使用 3Com DMI Agent 要求 PC 具有以下各项：

- DMI Service Provider 2.0s 或更高版本（例如 Smart Technologies Service Provider 2.0）
- NDIS 3、4 或 5 驱动程序
- Windows 95、Windows 98、Windows NT、Windows 2000、Windows Me 或使用 Microsoft 最新 Service Pack 的 Windows XP。

网络管理要求

网络管理工作站要求与 DMI 兼容的浏览器或支持 DMI 2.0s 的网络管理应用程序，例如：

- Hewlett Packard TopTools
- Tivoli Management Suite
- Dell OpenManage
- Compaq Insight Manager Management Station
- Intel LANDesk Client Manager

安装 3Com DMI Agent

本节说明如何安装 3Com DMI Agent。有关如何在运行 Windows NT 3.51 的 PC 上安装 3Com DMI Agent 的说明，请参阅 *EtherCD* 上随 3Com DMI Agent 软件一起提供的 *3Com DMI User Guide*（3Com DMI 用户指南）。



注意：在安装 DMI Agent 之前，请使用具有系统管理权限的帐户登录到 PC。

安装 3Com DMI Agent：

- 1 确保 PC 符合上面“客户端 PC 要求”中列出的要求。
- 2 确保 PC 中已安装 3Com 网卡并已连接到网络。
- 3 将 *EtherCD* 插入光盘驱动器。
出现 *EtherCD* 欢迎屏幕。
如果没有出现 *EtherCD* 欢迎屏幕，请从 Windows “开始”菜单的“运行”选项中输入以下命令：
d:\setup.exe
其中 d:\ 表示光盘驱动器盘符。
- 4 单击 *网卡软件*。
- 5 单击 *DynamicAccess Technologies*。
- 6 单击 *3Com DMI Agent*。
- 7 按照屏幕上的提示进行操作。
- 8 出现提示时请重新启动 PC。
若要验证安装是否成功，请使用与 DMI 兼容的浏览器或支持 DMI 2.0s 的网络管理应用程序来验证 3Com 网卡是否存在。有关说明请参阅 *3Com DMI Agent User Guide*（3Com DMI Agent 用户指南）或与系统管理员联系。

D

软盘安装

本附录描述如何从 *EtherCD* 制作安装盘。

如果您的 PC 没有光盘驱动器，请使用有光盘驱动器的 PC 从 *EtherCD* 制作安装盘。

您也可从 3Com 网站下载 *EtherCD* 软件，并将其保存到软盘上：

<http://www.3com.com/>



注意：安装盘只可用于安装驱动程序。如果您想安装网卡诊断程序或桌面管理软件，必须从 *EtherCD* 安装。

开始之前，请确保具有两张空白且已格式化的软盘。将这两张软盘分别标记为 *EtherDisk 1* 和 *EtherDisk 2*。

- *EtherDisk 1* 包含：
 - NDIS 3/4/5 驱动程序
 - NetWare 服务器驱动程序
 - Windows for Workgroup 驱动程序
 - 网卡预安装程序
 - README.TXT 文件
- *EtherDisk 2* 包含：
 - NDIS 2 驱动程序
 - PACKET 驱动程序
 - 帮助文本文件
 - DOS 实用程序

从 *EtherCD* 制作安装盘：

- 1 打开 PC 的电源并启动 Windows。
- 2 将 *EtherCD* 插入光盘驱动器。
出现 *EtherCD* 欢迎屏幕。
如果没有出现 *EtherCD* 欢迎屏幕，请从 Windows “开始” 菜单的 “运行” 选项中输入以下命令：
d:\installs\setup.exe
其中 d:\ 表示光盘驱动器盘符。
- 3 单击 *网卡软件*。
- 4 单击 *网卡驱动程序和诊断程序*。
- 5 单击 *安装实用程序*。
- 6 单击 *制作安装盘*。
出现 *EtherCD* 磁盘创建实用程序欢迎屏幕。
- 7 单击 *下一步*。

- 8 将标记为 *EtherDisk 1* 的已格式化空盘插入 PC，然后单击“下一步”。
随即开始复制文件。
- 9 出现提示时，请取出该软盘并插入标记为 *EtherDisk 2* 的软盘，然后单击 *确定*。
随即开始复制文件。完成磁盘创建。



注意：有关使用安装盘安装网络驱动程序的说明，请参阅 *EtherCD HELP* 目录下您所使用的操作系统的文本文件。

E

技术支持

3Com 通过多种服务提供对技术支持信息的便捷访问。本附录对这些服务进行了说明。本附录中所含的信息出版时无误。有关最新信息，3Com 建议您访问 3Com Corporation 的万维网站点。

联机技术服务

通过下列联机系统，3Com 提供每周 7 天每天 24 小时世界范围内的产品支持：

- 万维网站点
- 3Com Knowledgebase 网络服务
- 3Com FTP 站点

万维网站点

在您的 Internet 浏览器中输入以下 URL，可以访问 3Com Corporation 万维网站点上的最新网络信息：<http://www.3com.com/>

该项服务提供的联机支持信息有：技术文档和软件库以及从技术培训到维护和专业服务的支 持选项。

3Com Knowledgebase 网络服务

这种交互式工具包含 3Com 全球专家级技术工程师编制的产品技术信息。该项服务位于以下万维网站点：<http://knowledgebase.3com.com>。它全天候为 3Com 的所有客户和合作伙伴提供对 3Com 大部分产品技术信息的补充性访问。

3Com FTP 站点

可通过 Internet 从 3Com 公共 FTP 站点下载驱动程序、修补程序、软件和 MIB。该项服务每周 7 天每天 24 小时提供。

若要连接 3Com FTP 站点，请在您的 FTP 客户端软件中输入下列信息：

- 主机名：**ftp.3com.com**
- 用户名：**anonymous**
- 口令：**<您的 Internet 电子邮件地址>**



注意：Netscape Navigator 和 Internet Explorer 等网络浏览器软件不需要用户名和口令。

从网络供应商处获得支持

如果需要其它帮助，请联系网络供应商。许多供应商是授权的 3Com 服务合作伙伴，有资格提供各种服务，包括网络规划、安装、硬件维护、应用培训及支持服务等。

当您向网络供应商请求援助时，要向其提供下列信息：

- 产品型号名、部件号及序列号
- 系统硬件和软件列表，包括修订级别
- 诊断错误消息
- 有关最近更改配置的详细情况（如果最近更改过配置）

如果无法联系网络供应商，请参阅下节，了解如何联系 3Com。

从 3Com 获得支持

如果无法通过 3Com 联机技术资源或从网络供应商处获得帮助，则可求助于 3Com 提供的技术支持电话服务。若要了解有关支持选择的详细信息，请拨打就近的 3Com 技术支持电话。

向 3Com 请求帮助时，请准备好下列信息：

- 产品型号名、部件号及序列号
- 系统硬件和软件列表，包括修订级别
- 诊断错误消息
- 有关最近更改配置的详细情况（如果最近更改过配置）

下面列出的是全球技术支持电话号码：这些号码在发布时正确无误。有关更新的信息，请访问 3Com 网站。

国家 / 地区	电话号码
亚太地区	
澳大利亚	1 800 678 515
中国香港特别行政区	800 933 486
印度	+61 2 9937 5085 或 000800 6501111
印度尼西亚	001 800 61 009
日本	03 5783 1270
马来西亚	1800 801 777
新西兰	0800 446 398
巴基斯坦	+61 2 9937 5083
菲律宾	1235 61 266 2602
中华人民共和国	10800 61 00137 或 021 6350 1590 或 00800 0638 3266
新加坡	800 6161 463
南朝鲜	82 2 3455 6455
在南朝鲜的任何地方：	00798 611 2230
在汉城：	00798 611 2230
中国台湾	0080 611 261
泰国	001 800 611 2000

产品返修

将产品直接返回 3Com 维修前，您必须首先获得一个身份验证号码。如无身份验证号码，寄往 3Com 的产品将会原封不动地退回寄件人，且费用由寄件人支付。

若要获取身份验证号码，请使用下列号码拨打电话或发送传真：

国家 / 地区	电话号码	传真号码
亚太地区	+65 543 6500	+65 543 6348

索引

数字

- 10 LNK LED 46
 - 故障排除 45, 46
 - 图片 2
 - 100 LNK LED 46
 - 故障排除 46
 - 图片 2
 - 100BASE-FX
 - 电缆要求 17
 - 链接 LED 46
 - 100BASE-TX
 - 操作 53
 - 电缆要求 14
 - 链接 LED 2
 - 100Mbps, 链接 LED 46
 - 10BASE2
 - 电缆要求 15
 - 链接 LED 46
 - 10BASE5
 - 电缆要求 16
 - 链接 LED 46
 - 10BASE-FL
 - 电缆要求 18
 - 链接 LED 5
 - 10BASE-T
 - 操作 52
 - 电缆要求 14
 - 链接 LED 2
 - 10Mbps, 链接 LED 46
 - 3C900B-COMBO 网卡
 - 功能 5
 - 规格 51
 - 图片 5
 - 3C900B-FL 网卡
 - 功能 5
 - 规格 51
 - 图片 5
 - 3C900B-TPO 网卡
 - 功能 5
 - 规格 51
 - 图片 5
 - 3C905B-COMBO 网卡
 - 功能 4
 - 规格 50
 - 图片 3
 - 3C905B-FX 网卡
 - 功能 4
 - 规格 50
 - 图片 4
 - 3C905B-TX 网卡
 - 功能 4
 - 规格 50
 - 图片 3
 - 3C905B-TX-M 网卡
 - 功能 4
 - 规格 50
 - 图片 3
 - 3C905B-TX-NM 网卡
 - 功能 4
 - 规格 50
 - 图片 3
 - 3C905C-TX 网卡
 - 功能 2
 - 规格 49
 - 图片 2
 - 3C905CX 网卡
 - 功能 2
 - 规格 49
 - 图片 2
 - 3C90XC.LAN 文件 27
 - 3Com Connection Assistant
 - 安装 37
 - 概述 7
 - 启动 38
 - 系统要求 37
 - 3Com DMI Agent
 - 安装 60
 - 概述 59, 61
 - 客户机 PC 要求 60
 - 网络管理要求 60
 - 3Com Knowledgebase 63
 - 3Com 徽标, 禁用 35
 - 3Com 图标, Windows 系统栏
 - 删除 48
 - 显示 48
 - 3Com 网卡诊断程序
 - 安装 23
 - 启动 32, 48
 - 删除 42
 - 3Com 支持服务, 访问 38
 - 50 欧姆端接器 15
- ## A
- ACT (活动) LED, 故障排除 45
 - AUI 端口
 - 规格 16
 - 连接到网络 16
 - AUTOEXEC.NCF 文件 29
 - 安装
 - 3Com Connection Assistant 37
 - 3Com DMI Agent 60
 - DynamicAccess LAN agent 56
 - 多个网卡 29
 - 概述 9
 - 连接到网络 14
 - 软盘, 制作 61
 - 验证 22
 - 预安装程序, 运行 10
 - 远程唤醒电缆 12
- ## B
- 安装步骤 9
 - 安装多个网卡
 - NetWare 服务器 29
 - Windows 24
 - 安装驱动程序
 - Windows 2000 19
 - Windows 95 20
 - Windows 98 21
 - Windows Me 19
 - Windows NT 4.0 21
 - Windows XP 19
 - BNC 端口
 - 规格 15
 - 连接到网络 15
 - 半双工
 - 查看 46
 - 配置 31
 - 帮助系统, 访问 38
- ## C
- CRC 错误, 查看 48
 - 测试
 - 网卡 47
 - 网络 47
 - 产品返修 65
 - 常见问题解答 38
 - 冲突, 查看 48
 - 传送 LED, 查看 46
 - 传送欠载运行, 查看 48
 - 传送延迟, 查看 48
 - 粗以太网同轴电缆 16
- ## D
- DOS 环境下的 3Com 配置和诊断程序 32
 - DOS, 3Com 配置和诊断程序 32
 - DynamicAccess LAN agent
 - 安装 56
 - 帮助, 访问 57
 - 功能 8
 - 管理 57
 - 客户机要求 55
 - 快速 IP 8
 - 配置 57
 - 删除 57
 - 通信优先 8
 - 验证安装 56
 - 有效的多点传送控制 8
 - 单个冲突, 查看 48

电缆

- 粗以太网同轴 16
- 非屏蔽双绞线 (UTP) 14
- 故障排除 41
- 光纤 17, 18
- 规格
 - BNC 端口 15, 16
 - RJ-45 端口 14
 - SC 端口 17, 18
- 细以太网同轴 15
- 要求 52
- 远程唤醒 6
- 多个冲突, 查看 48
- 多个网卡安装
 - NetWare 服务器 29
 - Windows 24, 25

E

- EIA/TIA 568 标准 52
- EtherCD, 用于进行网络引导 33

F

- 发送的帧, 查看 48
- 发行说明, 访问 38
- 访问帮助 38
- 非屏蔽双绞线 (UTP) 电缆 14, 52

G

- 更新
 - 网卡诊断程序 23
 - 网络驱动程序 23
- 工作组激活包 8
- 故障排除
 - 10 LNK LED 46
 - ACT (活动) LED 45
 - LED 46
 - MBA 引导 ROM 33
 - 错误消息 39
 - 电缆 41
 - 清理失败的安装 39
 - 网卡安装 39
 - 网络连接 41
 - 远程唤醒 41
- 光缆 17, 18
- 规格
 - 电缆
 - BNC 端口 15, 16
 - RJ-45 端口 14
 - SC 端口 17, 18
 - 网卡 49
- 过多冲突, 查看 48

H

- 徽标, 3Com, 禁用 35

J

- 激活包, 工作组 8
- 技术支持
 - 3Com Knowledgebase 63
 - 3Com URL 63
 - 产品维修 65
 - 网络供应商 64
- 接收 LED, 查看 46

- 接收超载运行, 查看 48
- 接收的帧, 查看 48
- 介质类型
 - 默认设置 31
 - 配置 32

K

- 快速 IP
 - 概述 8
 - 配置 57
- 快速以太网协议, 特性 53

L

- LED
 - 查看 45, 46
 - 查看诊断程序 46
 - 故障排除 46
 - 说明 45
 - 图片 1, 2
- 联机帮助 38
- 联机技术服务 63
- 联机知识库 38
- 链接 LED, 查看 46
- 链路速度, 查看 48

M

- Managed PC Boot Agent (MBA) 软件
 - 概述 33
 - 使用 EtherCD 上 33
 - 使用网卡引导 ROM 上 34

N

- NetWare
 - NLMs 27
 - 服务器驱动程序 27
- Netware 可加载模块 (NLM) 27
- Novell NetWare 服务器驱动程序, 安装 27

P

- PC 要求 9
- PCI 插槽, 识别 11
- 配置
 - DynamicAccess LAN agent 57
 - 网卡 32
- 屏蔽双绞线 (STP) 电缆 52

Q

- 清理失败的安装 39
- 驱动程序
 - NetWare 服务器, 安装 27
 - Windows 2000, 安装 19
 - Windows 95, 安装 20
 - Windows 98, 安装 21
 - Windows Me, 安装 19
 - Windows NT 4.0, 安装 21
 - Windows XP, 安装 19
- 驱动程序, 删除 42
- 全双工
 - 查看 46
 - 配置 31

R

- RJ-45 端口
 - 规格 14
 - 接头引脚分配 53
 - 连接到网络 14
- RMON (远程监控) 8
- 软件
 - 3Com Connection Assistant, 安装 37
 - 3Com DMI Agent, 安装 59
 - 3Com 网卡诊断程序, 安装 23
 - DynamicAccess LAN Agent, 安装 55
 - NetWare 驱动程序, 安装 27
 - Windows 驱动程序, 安装 19
 - 更新 23
- 软盘, 制作 61

S

- SC (光纤) 端口
 - 规格 17
 - 连接到网络 17
- SQE 错误, 查看 48
- STP 线缆 52
- ST (光纤) 端口
 - 规格 18
 - 连接到网络 18
- 删除 DynamicAccess LAN agent 57
- 删除网卡驱动程序 42
- 删除网卡软件 42
- 数据包, 查看 48
- 双工 LED, 查看 46
- 双工模式
 - 默认设置 31
 - 配置 32
- 双绞线电缆, 说明 52
- 速度, 链路, 查看 48

T

- 通信优先
 - 概述 8
 - 配置 57
- 同轴电缆
 - 粗 16
 - 细 15
- 统计数字, 网络, 查看 48
- 图标, 3Com 48

W

- Windows 2000
 - 安装多个网卡 24
 - 安装驱动程序 19
 - 删除网卡软件 42
 - 验证安装 22
- Windows 95
 - 安装多个网卡 25
 - 安装驱动程序 20
 - 删除网卡软件 43
 - 验证安装 22
- Windows 98
 - 安装多个网卡 25
 - 安装驱动程序 21
 - 删除网卡软件 43
 - 验证安装 22

- Windows Me
 - 安装多个网卡 24
 - 安装驱动程序 19
 - 验证安装 22
 - Windows NT 4.0
 - 安装驱动程序 21
 - 多个网卡安装 25
 - 删除网卡软件 43
 - 验证安装 22
 - Windows XP
 - 安装多个网卡 24
 - 安装驱动程序 19
 - 删除网卡软件 42
 - 验证安装 22
 - Windows 设备管理器中的红色 X 39
 - Windows 设备管理器中的黄色感叹号 (!) 39
 - Windows 系统栏, 3Com 图标 48
 - 外部收发器 16
 - 万维网 (WWW) 63
 - 网卡
 - 测试程序, 运行 47
 - 驱动程序, 删除 42
 - 驱动程序安装 27
 - 诊断测试 47
 - 网络
 - 测试, 运行 47
 - 电缆, 最大长度 15, 16, 17, 18
 - 活动, 校验 48
 - 连接 14
 - 连接, 测试 47
 - 连接, 故障排除 41
 - 统计数字, 查看 48
 - 引导 33
 - 网络供应商支持 64
 - 网络活动, 校验 48
 - 网络驱动程序优化
 - 默认设置 31
 - 配置 32
 - 说明 31
- X**
- 细以太网同轴电缆 15
 - 卸载网卡 42
 - 心跳报警 8
- Y**
- 验证成功安装 22
 - 要求
 - 3Com Connection Assistant 37
 - 3Com DMI Agent 60
 - DynamicAccess LAN agent 55
 - 电缆 52
 - 网卡 9
 - 以太网电缆
 - 粗同轴 16
 - 光纤 17, 18
 - 细同轴 15
 - 以太网协议, 特性 52
 - 引导 ROM, MBA
 - 默认设置 31
 - 启用或禁用 35
 - 网络引导 34
 - 引脚分配 53
 - 有效的多点传送控制
 - 概述 8
 - 配置 57
 - 预安装程序, 运行 10
 - 远程唤醒
 - 电缆
 - 获取 6
 - 连接 12
 - 多个网卡安装 6
 - 故障排除 41
 - 远程监控 (RMON) 8
 - 远程系统报警, 概述 8
- Z**
- 载波检测丢失, 查看 48
 - 诊断程序测试, 运行 47
 - 帧, 发送和接收, 查看 48
 - 帧校准错误, 查看 48
 - 支持数据库, 访问 38
 - 知识库主题
 - 通过网站访问 38
 - 通过诊断程序访问 38
 - 最新冲突, 查看 48