



Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 用户指南

目录

[前言](#)

[简介](#)

[Windows® XP 驱动程序](#)

[Windows® 2000 驱动程序](#)

[Broadcom Advanced Control Suite](#)

[规范](#)

[法规](#)

[故障排除](#)

本文档信息如有变更，恕不另行通知。

© 版权所有 2003 年 Broadcom Corporation。保留所有权利。

本文档受版权法保护，须在获得规定其使用、复制、分发和编译的许可后方可进行发布。未经 Broadcom Corporation 事先书面授权，不得以任何形式复制本文档的任何部分。文档按“原样”提供，不作任何形式的明示或默示担保，包括各种形式的明示或默示的非侵权担保或者暗示的适销性或适用于某种特定用途的保证。

Broadcom Corporation 保留为提高产品可靠性、功能和设计不作任何事先通知就变更产品或数据的权利。Broadcom Corporation 提供的信息确信准确可靠。但是，Broadcom Corporation 不承担应用或使用本信息或此处说明的任何产品或电子元件所引起的任何责任，而不管其是否具有专利许可或其它权利。

Broadcom、脉冲标志和 QAMLink 是 Broadcom Corporation 和/或其子公司在美国和其它国家（地区）的注册商标。Microsoft Windows XP 和 Windows 2000 是 Microsoft 公司的注册商标。Intel 是 Intel 公司的注册商标。所有其它商标均归它们所属各自公司所有。

Broadcom Corporation 放弃对本公司外的任何商标和商标名称的任何所有者权益。

约束和免责声明

本档包含的信息（包括所有指导说明、警告和法律规定与认证）由供应商提供，HP 未做任何独立核实或检验。HP 不对遵循或违反这些指导说明造成的损失承担责任。有关本档中涉及的部件性质、性能、速度或限制的所有陈述或主张均由供应商提供，HP 与此无关。HP 对这类陈述的准确性、完整性或证明不做明确表态。有关这类陈述或主张的问题或意见应直接向供应商提出。

发行版：15CS440X-UM100-R，2003 年 7 月 30 日 (345955-AA1)

[返回目录页](#)



前言：Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 用户指南

本章提供以下信息：

- [本指南的结构](#)
- [操作系统命令](#)
- [屏幕截图](#)
- [版式约定](#)

本指南的结构

本指南介绍如何在 Microsoft® Windows XP 和 Windows 2000 环境下使用 Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller。

本指南的编排结构如下：

“[简介](#)”介绍 Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 的功能。该章还描述适配器面板和 LED 指示灯。

“[Windows XP 驱动程序](#)”详细说明如何在 Microsoft Windows XP 下安装 Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 软件。

“[Windows 2000 驱动程序](#)”详细说明如何在 Microsoft Windows 2000 下安装 Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 软件。

“[Broadcom Advanced Control Suite](#)”详细介绍如何安装 Broadcom Advanced Control Suite (Broadcom 高级控套件, BACS) 软件、查看重要的适配器信息、执行用户诊断、检测各种电缆情况和网络统计信息。

“[规范](#)”提供了适配器硬件的规范说明。

“[法规](#)”提供了有关适配器遵守的标准和规定的信息。

“[故障排除](#)”提供了有关排除 440x 10/100 Integrated Controller 硬件故障的信息。

[返回页首](#)

操作系统命令

本指南可能没有包括所有必要的硬件过程步骤或软件命令。而它可能提到特定任务的名称，需要您去参考随系统提供的操作系统文档或硬件手册。

您最好使用以下信息类型的补充文档：

- 关闭系统
- 查看系统的 PCI 插槽
- 启动系统
- 配置设备
- 其它基本的软件步骤过程

[返回页首](#)

屏幕截图

在计算机上显示的屏幕可能与本手册显示的屏幕不完全相同。

[返回页首](#)

版式约定

下表说明本指南使用的版式。

表 1. 版式约定

字体或符号	意义	示例
AaBbCc123	此类型用于文本内所使用的命令、文件和目录的名称。	查看 <code>readme.txt</code> 文件。
	还用于描述计算机的屏幕输出和提示。	Main#
AaBbCc123	此粗体类型出现在命令示例中。它指示必须完全按显示键入的文本。	Main# sys
<i>AaBbCc123</i>	此斜体类型出现在命令示例中，用作参数占位符。在使用命令时，用相应的实际名称或值替换所指定的文本。	要建立 Telnet 会话， 请输入： host# telnet <i>IP 地址</i>

	此类型还用于显示书名、特殊术语或要强调的字词。	请完整阅读您的 <i>用户指南</i> 。
[]	显示在括弧内的命令项是可选的，可以根据实际需要使用或取消使用该命令项。不要输入括弧。	host# ls [-a]

[返回页首](#)

[返回目录](#)

请阅读[约束和免责声明全文](#)。

[返回目录页](#)



简介：Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 用户指南

本章提供以下信息：

- [功能介绍](#)
- [功能部件](#)
- [指示灯接口](#)
- [Broadcom Advanced Control Suite](#)

功能介绍

Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 用于将 PCI 工作站连接到 10/100 Mbps 以太网网络。BCM440X 适配器即 BCM440X LAN on Motherboard 是一个完全集成的 10/100 以太网 MAC/PHY。MAC 还支持包括 RMON、类似以太网 MIB 和 IEEE802.3M 以太网 MIB 在内的管理功能。

[返回页首](#)

功能部件

以下列表列出了 Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 适用于所有支持的操作系统的功能部件：

- 10/100 以太网组合
- PCI 2.2 和 LAN on Motherboard (LOM)
- 符合高级电源管理的 PCI 电源管理接口规范 1.1 版
- WHQL 全面认证用于 Windows 2000 和 Windows XP 的驱动程序
- 集成式 MAC/PHY 10/100 PCI 以太网
- 符合 IEEE802.3u 的传输和接收引擎
- 传输和接收 FIFO (2 KB 传输和 4 KB 接收)
- 全双工和半双工操作
- 符合 IEEE802.3x 的全双工基于帧的流控制

- 内部 64 位输入内容可寻址存储 (CAM) 提供彻底的地址过滤
- MII 管理接口允许控制内部传输器功能
- 内部 MAC 和 PHY 回送
- 支持 RMON、类似以太网 MIB 和 IEEE802.3M 以太网 MIB 的集成 MIB 计数器

[返回页首](#)

指示灯接口

下表说明 BCM440X 用于指示活动 (LED1_L) 和速度 (LED2_L) 的两个以太网指示灯显示。

表 1. 以太网指示灯

指示灯	说明
1	以太网活动：指示灯每次大约闪烁 80 毫秒，表明有传输或接收活动。
2	以太网速度：当以太网 MAC 和 PHY 在 100BASE-T 模式下运行时，该显示输出就会降低；在 10BASE-T 模式下运行时将被禁用。



注 — 有关笔记本电脑或 tablet PC 的指示灯接口的信息，请参阅系统附带的文件。

[返回页首](#)

Broadcom Advanced Control Suite

Broadcom Advanced Control Suite (Broadcom 高级控制套件) 提供一个图形用户界面，具有以下功能：有关更多的信息，请参阅 [“Broadcom Advanced Control Suite”](#)。

- [Vital Sign](#) (重要信息)：“Vital Sign” (重要信息) 屏幕可用于查看重要的适配器信息、网络状态和网络连接。其中列出处于活动状态的适配器。
- [Network Test](#) (网络测试)：Network Test (网络测试) 将验证网络连接远程工作站的性能。Network Test 向远程系统发送 ICMP 数据包，然后等待响应。如果有

网关配置，那么它将自动发送到该系统。如果没有网关配置或者无法通过网关，则它将提示用户远程 IP 地址。

- **Diagnostics**（诊断）：**Diagnostics**（诊断）屏幕只用于查看 **Broadcom** 适配器的信息。此功能用于测试 **Broadcom** 网络接口卡或 **Broadcom LOM**。
- **Statistics**（统计信息）：“**Statistics**”（统计）屏幕用于查看 **Broadcom** 和非 **Broadcom** 适配器的通信量统计信息。**Broadcom** 适配器的统计值和包含信息比非 **Broadcom** 适配器的统计值和包含信息要多。
- **Configuration**（配置）：允许将所选的网络适配器配置为节能模式。目前，**Broadcom 440x Integrated Controller** 不支持这一功能。

[返回页首](#)

[返回目录](#)

请阅读[约束和免责声明](#)全文。

[返回目录页](#)



Broadcom Advanced Control Suite: Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 用户指南

本章提供以下信息：

- [概述](#)
- [安装 BACS](#)
- [删除 BACS](#)
- [初始化 BACS](#)
- [重要信息](#)
- [网络测试](#)
- [诊断信息](#)
- [统计](#)
- [配置](#)

概述

Broadcom Advanced Control Suite (BACS) 是一个集成的图形用户界面 (GUI) 应用程序，它提供以下功能：

[Vital Sign](#)（重要信息）：系统中所有局域网 (LAN) 适配器/控制器的一览表。

[Network Test](#)（网络测试）：**Network Test**（网络测试）将验证网络连接远程工作站的性能。**Network Test** 向远程系统发送 ICMP 数据包，然后等待响应。如果有网关配置，那么它将自动发送到该系统。如果没有网关配置或者无法通过网关，则它将提示用户远程 IP 地址。

[Diagnostics](#)（诊断信息）：提供 Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 的综合诊断。

[Statistics](#)（统计）：有关每个选定适配器/控制器的详细性能统计信息。

[Configuration](#)（配置）：允许将所选的网络适配器配置为节能模式。目前，Broadcom 440x Integrated Controller 不支持这一功能。

BACS 设计在以下 32 位 Windows 操作系统中运行：

- Microsoft® Windows 2000
- Microsoft Windows XP



注 — BACS 帮助文件需要有 Internet Explorer 5.0 或更高版本支持才能正常使用。

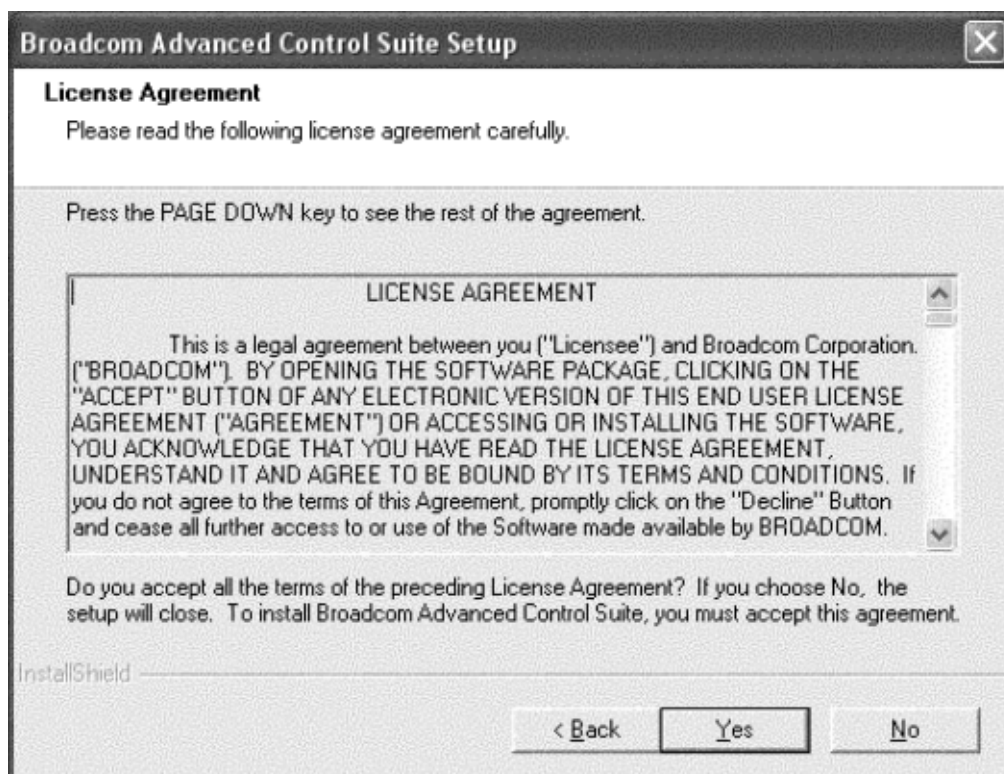
[返回页首](#)

安装 BACS

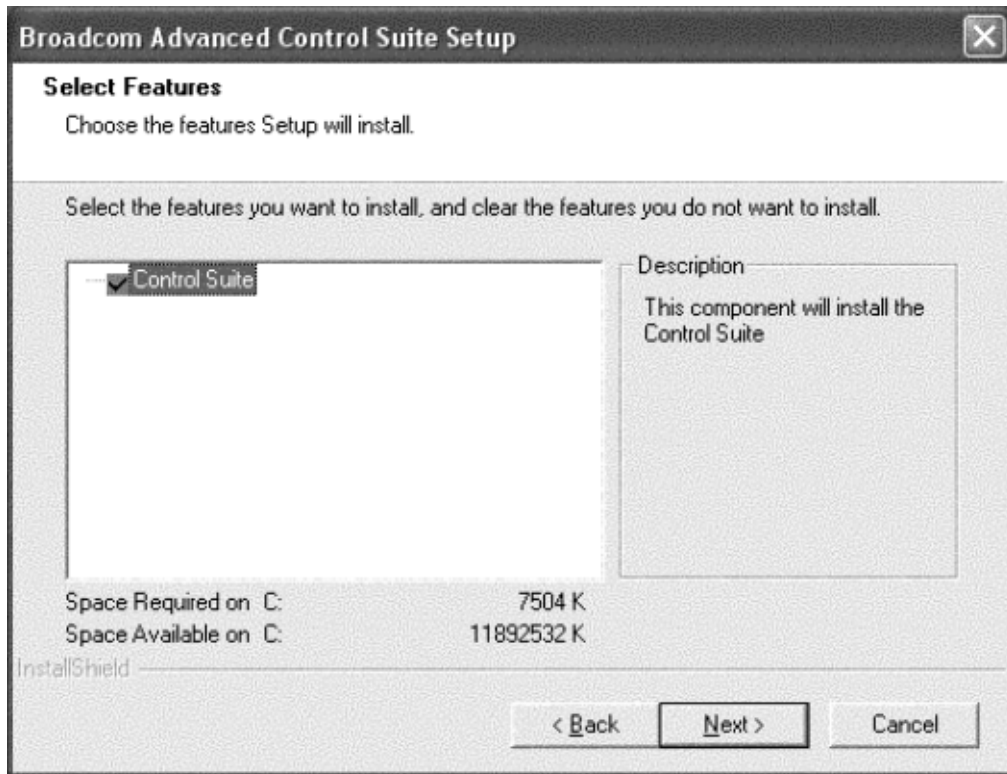
- 要为 LAN on Motherboard 设备（包括笔记本电脑或 tablet PC）安装 BACS 软件，请参见“[LAN on Motherboard 设备（笔记本电脑或 Tablet PC）](#)”安装。
- 要为网络 PCI 卡安装 BACS 软件，请参见“[网络 PCI 卡](#)”安装。

LAN On Motherboard 设备（笔记本电脑或 Tablet PC）

1. 依次选择 **Start**（开始） > **(All) Programs**（程序） > **Accessories**（附件） > **Windows Explorer**（Windows 资源管理器） > **My Computer**（我的电脑）。
2. 双击本地磁盘（通常为本地磁盘 C:）。
3. 依次选择 **SWSetup** > **Network** > **BACS** > **Setup.exe**。
4. 单击 **Next**（下一步）按钮前进到 Broadcom Advanced Control Suite 安装程序。随即显示“License Agreement”（许可证协议）。



5. 阅读该许可证协议，然后单击 **Yes**（是）。随即显示 Broadcom Advanced Control Suite 安装程序窗口。



6. 选择 **Control Suite**（控制套件）选项（默认情况下选中），然后单击 **Next**（下一步）以安装 **Control Suite**。完成后，显示一个消息窗口提示文件已经成功安装。



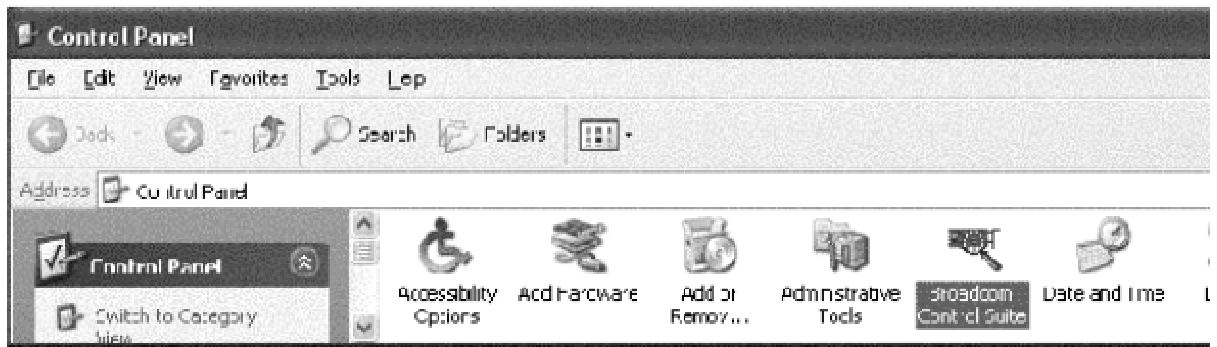
7. 单击 **OK**（确定）以完成 **BACS** 安装。
8. 要启动 **Control Suite**，有以下两种方法：

— 单击 **Start**（开始）并选择 **(All) Programs**（程序），然后从菜单中选择 **Broadcom Advanced Control Suite**。

— 打开 **Control Panel**（控制面板），并双击 **Broadcom Control Suite** 图标：

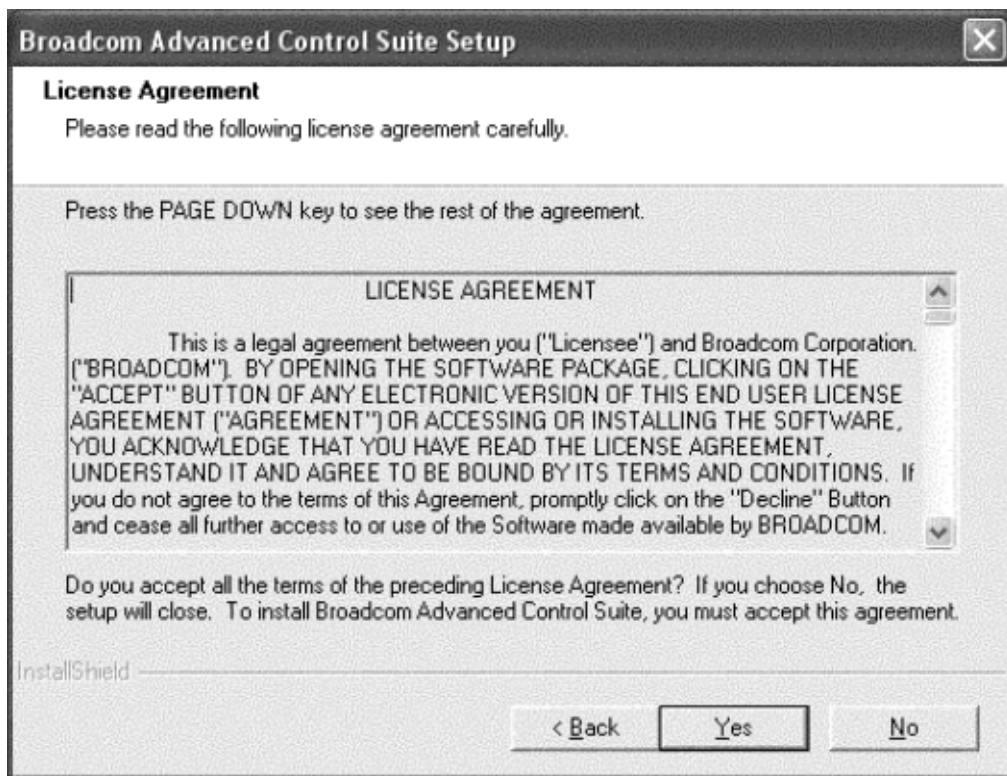


注 — 如果 **Broadcom Control Suite** 图标未在 **Control Panel**（控制面板）中显示出来，则按 **F5** 键来刷新屏幕。

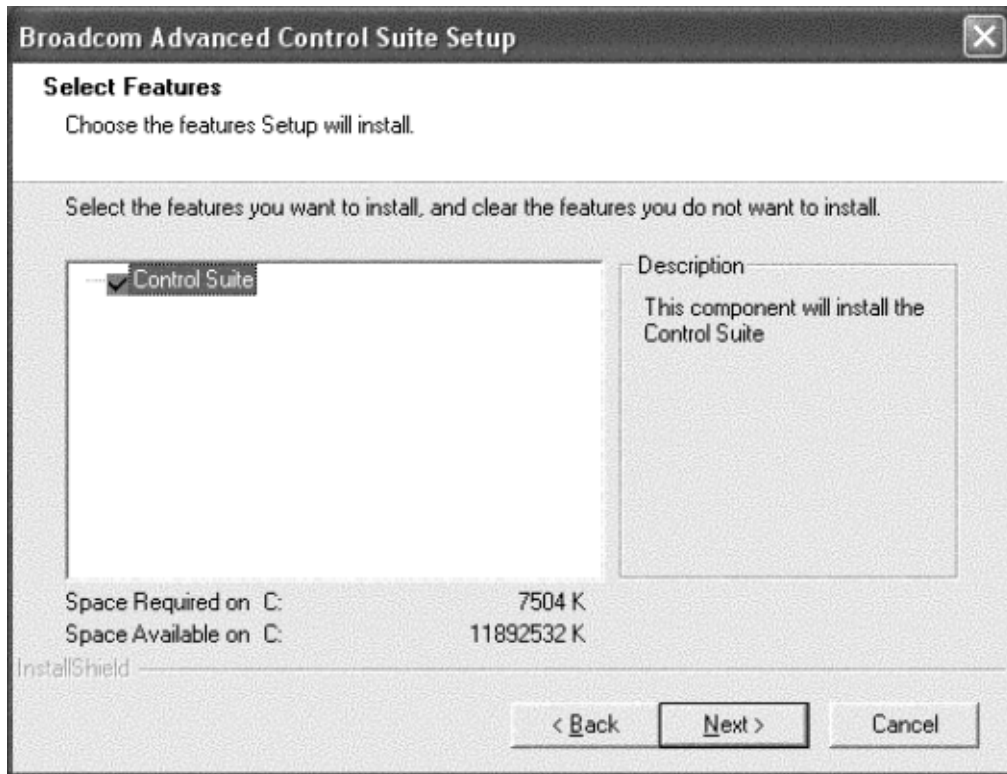


网络 PCI 卡

1. 将 Broadcom 光盘插入计算机系统的光驱中。
2. 从 BACS 文件夹，双击 **setup** 来启动 InstallShield Wizard。
3. 单击 **Next**（下一步）按钮前进到 Broadcom Advanced Control Suite 安装程序。随即显示“License Agreement”（许可证协议）。



4. 阅读该许可证协议，然后单击 **Yes**（是）。随即显示 Broadcom Advanced Control Suite 安装程序窗口。



5. 选择 **Control Suite**（控制套件）选项（默认情况下选中），然后单击 **Next**（下一步）以安装 **Control Suite**。完成后，显示一个消息窗口提示文件已经成功安装。



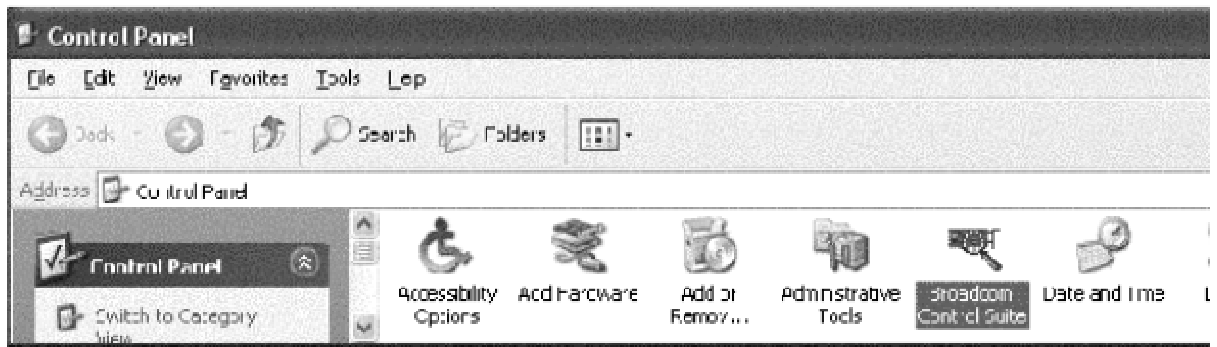
6. 单击 **OK**（确定）以完成 **BACS** 安装。
7. 要启动 **Control Suite**，有以下两种方法：

— 单击 **Start**（开始）并选择 **(All) Programs**（程序），然后从菜单中选择 **Broadcom Advanced Control Suite**。

— 打开 **Control Panel**（控制面板），并双击 **Broadcom Control Suite** 图标：



注 — 如果 **Broadcom Control Suite** 图标未在 **Control Panel**（控制面板）中显示出来，则按 **F5** 键来刷新屏幕。



[返回首页](#)

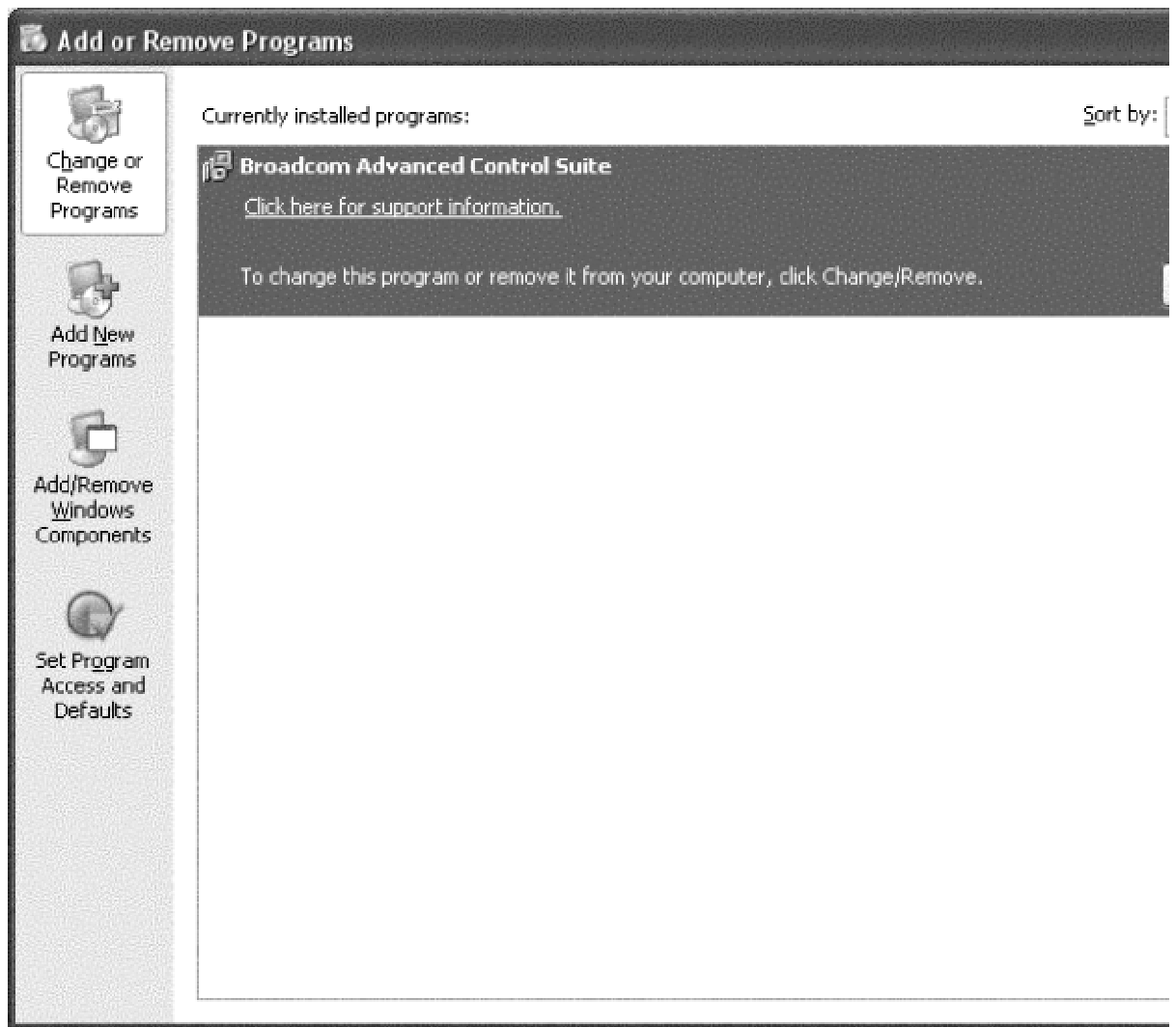
删除 BACS



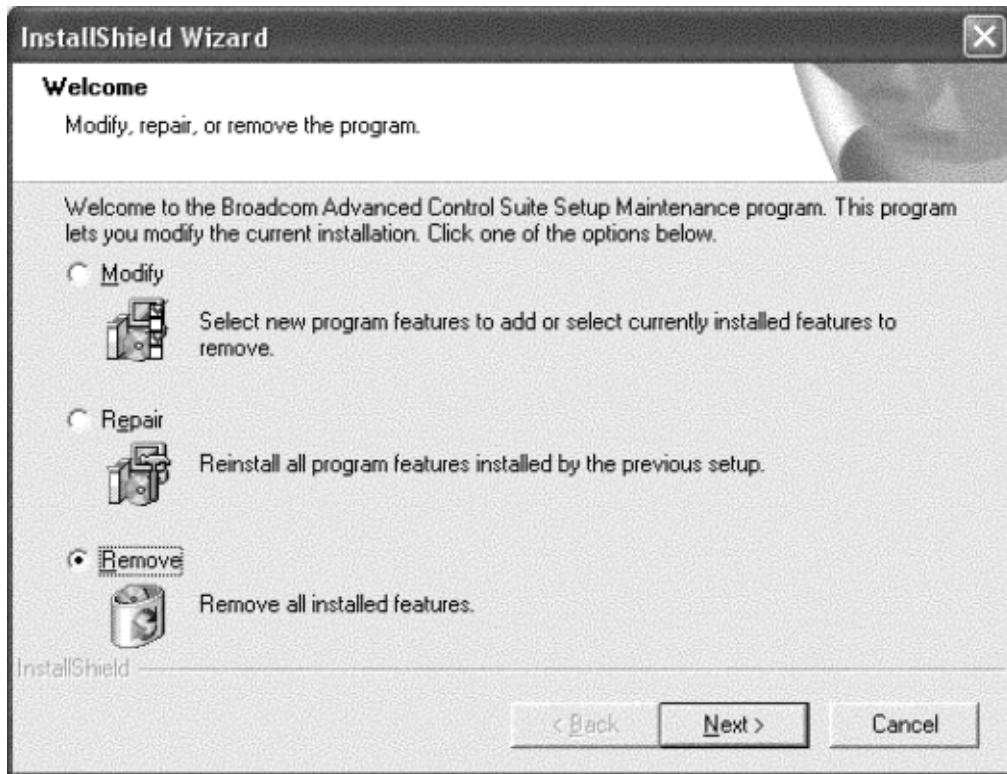
注 — 以下步骤适用于 LOM 和网络 PCI 设备。

要删除 BACS 软件，请完成以下操作步骤。

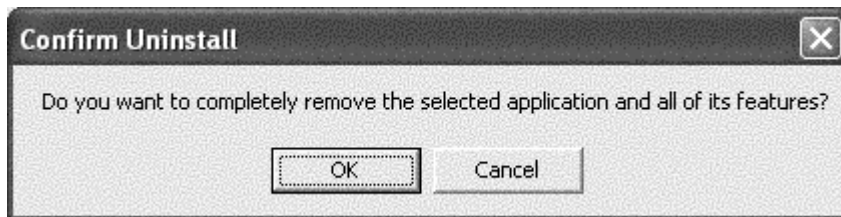
1. 打开“Control Panel”（控制面板）并双击 **Add/Remove Programs**（添加/删除程序）。



2. 在 *Currently Installed Programs* (当前安装的程序) 列表中, 选择 **Broadcom Advanced Control Suite** 并单击 **Change/Remove** (更改/删除)。InstallShield Wizard 窗口随即显示出来。



3. 单击 **Remove**（删除）选项并单击 **Next**（下一步）。随即显示“Confirm Uninstall”（确认卸载）窗口。



4. 单击 **OK**（确定），然后出现一个消息窗口确认此次卸载。



5. 单击 **OK**（确定）以完成 BACS 卸载步骤。

[返回页首](#)

初始化 **BACS**



注 — 以下步骤适用于 LOM 和网络 PCI 设备。

要初始化 BACS 软件，请执行以下操作：



注 — 初始化 BACS 之前，必须启用 *Broadcom 440x 10/100 Integrated Controller*。对于 *Windows XP* 或 *Windows* 参见“安装驱动程序”。

要启动 Control Suite，有以下两种方法：

1. 单击 **Start**（开始）并选择 **(All) Programs**（程序），然后从菜单中选择 **Broadcom Advanced Control Suite**。
2. 打开“Control Panel”（控制面板）：



注 — 如果 *Broadcom Control Suite* 图标未在 *Control Panel*（控制面板）中显示出来，则按 **F5** 键来刷新屏



3. 在“控制面板”中，双击 **Broadcom Advanced Control Suite** 图标。

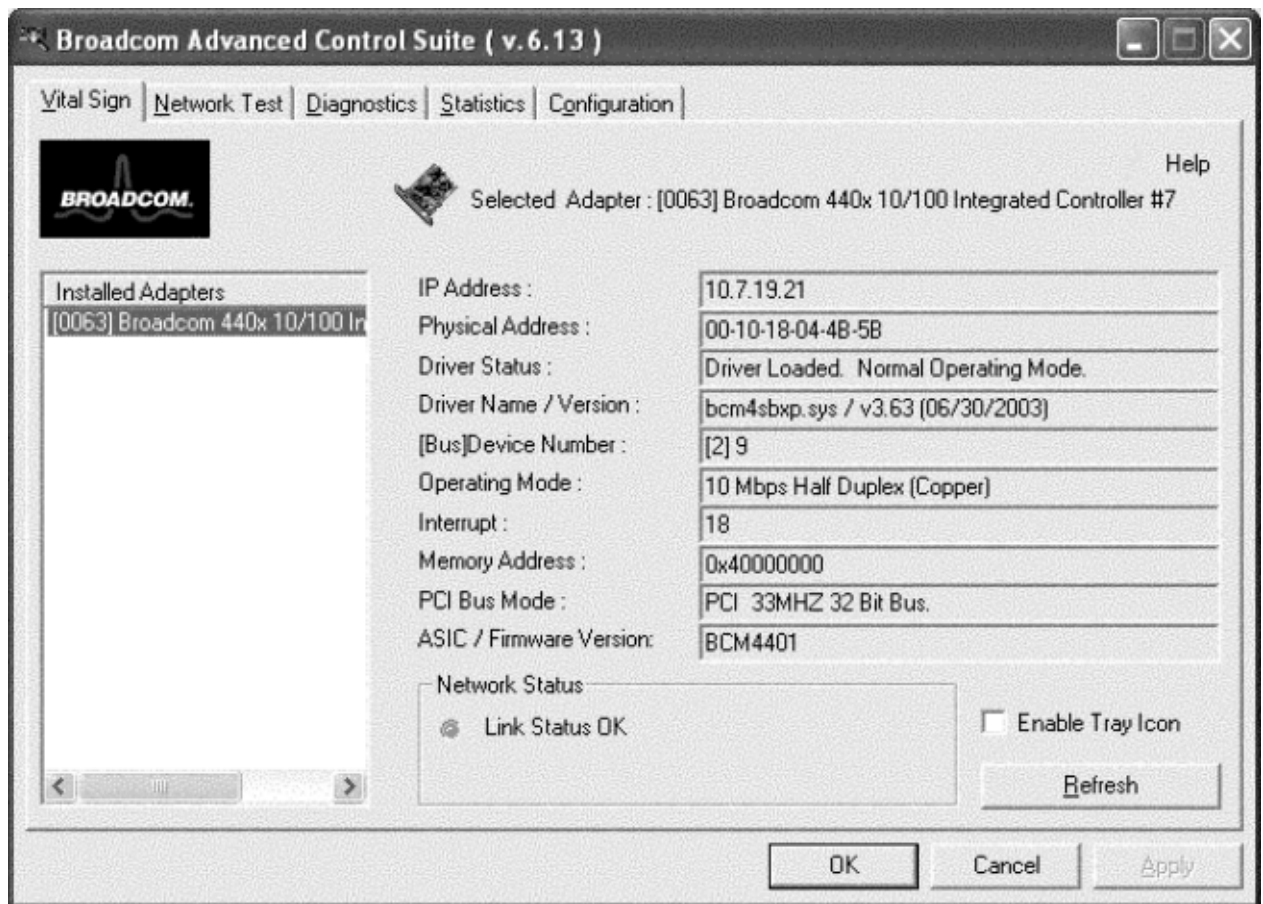
[返回页首](#)

重要信息

“Vital Sign”（重要信息）窗口可用于查看重要的适配器信息、网络状态和网络连接。“Installed Adapters”（已安装的适配器）窗口列出了正在使用的适配器。选择适配器后，屏幕将显示该适配器的重要信息。



注 — 为非 *Broadcom* 适配器提供的信息没有为 *Broadcom* 适配器提供的信息详细全面。



下面说明 BACS 的“Vital Sign”窗口的界面组件。

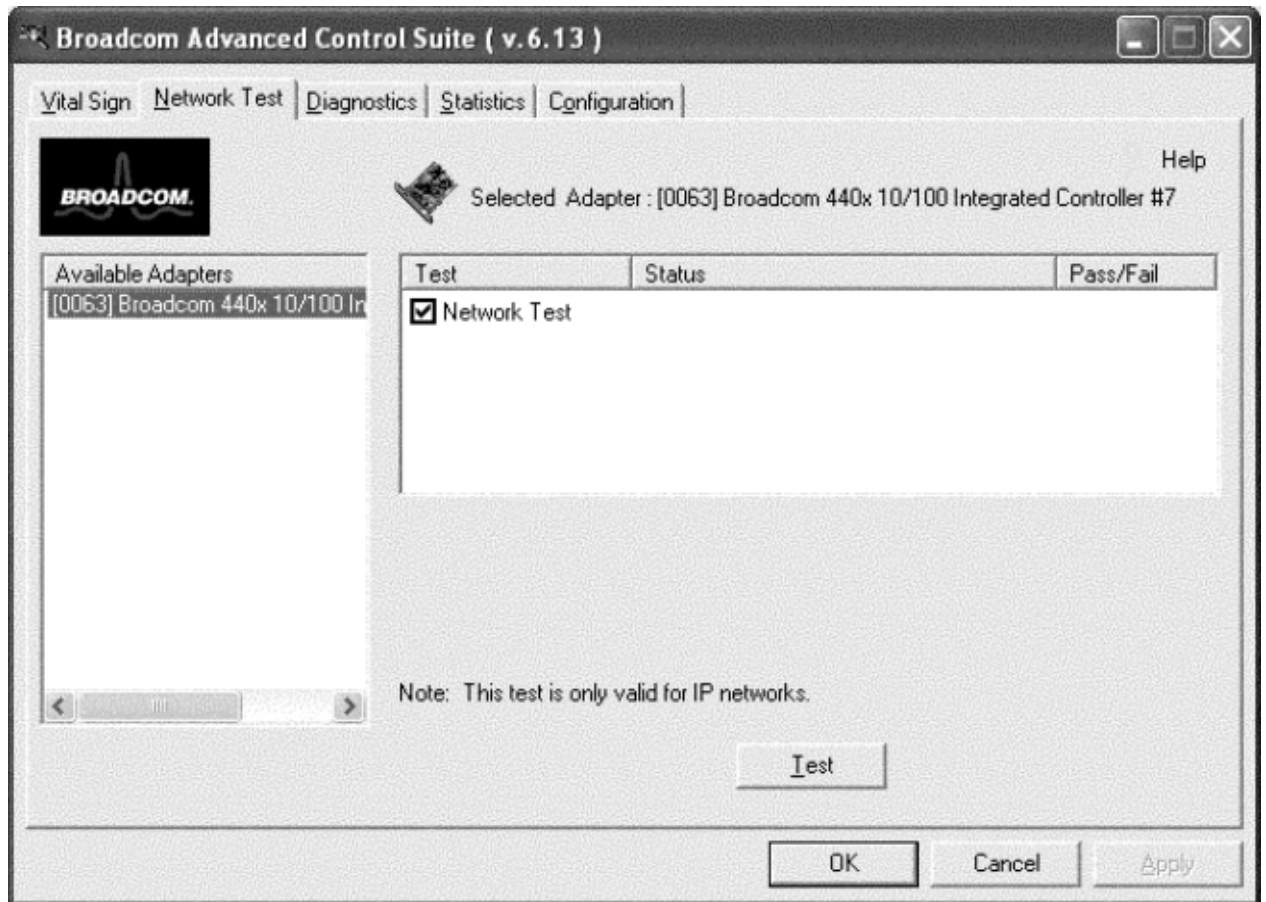
组件	说明
IP Address (IP 地址)	与选定适配器相关的网络地址。该参数的值如果为零，则表明相关的驱动程序未与 Internet 协议 (IP) 绑定。
Physical Address (物理地址)	适配器供应商分配给选定适配器的物理媒体访问控制 (MAC)。该参数永远不会为零。
Driver Status (驱动程序状态)	<p>表明与选定适配器相关的驱动程序的状态。该参数可能包括以下值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Driver Loaded. Normal operating mode (驱动程序已装载。正常运行模式)：与选定适配器相关的驱动程序已通过 Windows 操作系统装载且正在运行。 • Driver Not Loaded (驱动程序未装载)：与选定适配器相关的驱动程序未被 Windows 操作系统装载。 • Information Not Available (没有可用信息)：这表明无法从与选定适配器相关的驱动程序获取参数值。
Driver Version (驱动程序版本)：	表明与选定适配器相关的驱动程序的当前版本。

[Bus] Device Number ([总线]设备号) :	<p>指明选定适配器的 PCI 总线号和设备号。</p> <p><i>示例:</i> [2] 9 表示 Broadcom 适配器驻留在编号为 2 的 PCI 总线中, 设备号为 9。</p>
Operating Mode (运行模式)	<p>指明适配器当前的运行模式。可能包括以下值:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 Mbps Half Duplex (100 Mbps 半双工) • 10 Mbps full-duplex (100 Mbps 全双工) • 100 Mbps Half Duplex (100 Mbps 半双工) • 100 Mbps full-duplex (100 Mbps 全双工)
Interrupt (中断)	<p>指明与选定适配器相关的虚拟中断线路号。有效号码的范围在 2 到 25 之间。</p>
Memory Address (存储地址)	<p>指明分配给选定适配器的内存映射地址。该值始终不能为零。</p>
PCI Bus Mode (PCI 总线模式)	<p>指明选定适配器占用的 PCI 总线插槽的类型和模式。该参数可能的值为:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCI 33 MHz 32-bit Bus (PCI 33 MHz 32 位总线) • Unknown clock speed (未知时钟速度)
ASIC/Firmware Version (ASIC/固件版本)	<p>显示芯片标识。</p>
Network Status (网络状态)	<p>提供总体状态信息。Link Status OK (链路状态良好): 绿灯表示链路速率是否达到 10 或 100 Mbps。红灯表明未建立链路连接。</p> <p><i>注:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 至 10 之间的参数不适用于其他供应商的适配器, 并且这些值都显示为: <i>Information Not Available</i>。
Enable Tray Icon (启用托盘图标)	<p>显示或删除系统托盘上的 Control Suite 图标。</p>

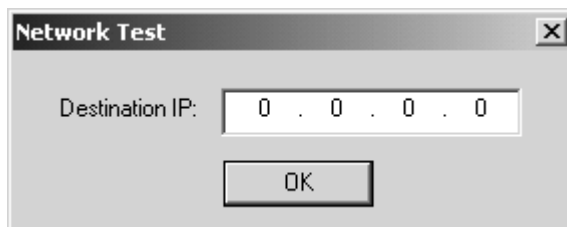
[返回页首](#)

网络测试

“Network Test” (网络测试) 用于验证 IP 网络的连通性。该测试验证 NDIS 驱动器是否安装正确, 并检验同一子网上的网关或其它指定 IP 地址的连接。“Network Test” (网络测试) 支持 TCP/IP。



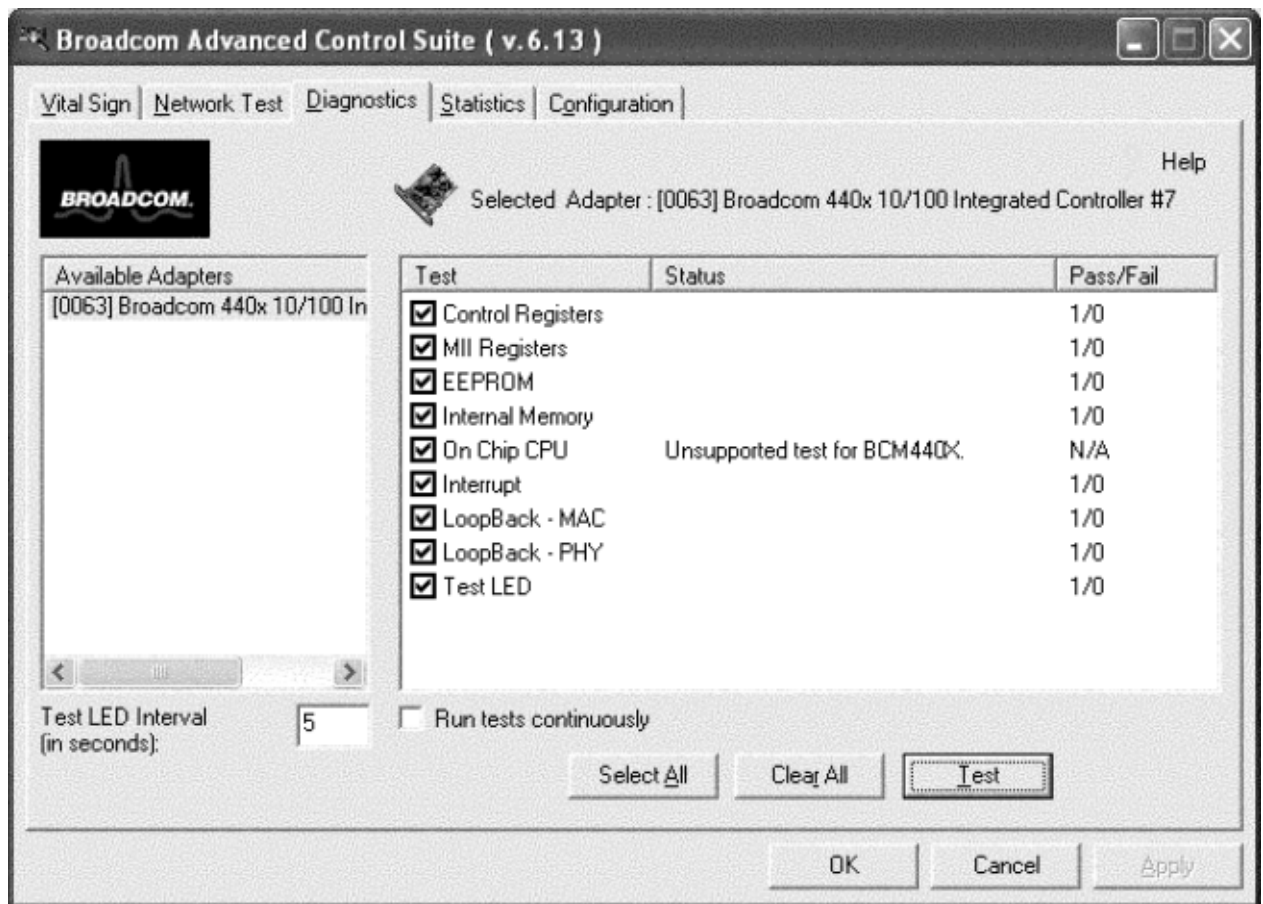
如果目标 IP 地址无法与网关通信或者没有网关时，“Network Test”（网络测试）向终端用户提示该目标 IP 地址。



[返回页首](#)

诊断信息

“Diagnostics”（诊断）窗口只用于查看 Broadcom 适配器的信息。该功能用于测试适配器的物理组件。



注 — 进行这些测试时，网络连接将断开。

下面说明 BACS 的“Diagnostics”窗口的界面组件。

测试项	验证目的:
Control Register (控制寄存器)	通过向寄存器中写入各种值并验证结果，从而验证网络控制器的寄存器的读写功能。该设备的驱动程序使用这些寄存器来执行网络功能（如收发信息等）。如果测试失败，网络适配器可能无法正常工作。
MII Register (MII 寄存器)	验证物理层芯片寄存器的读写功能。物理层芯片用于控制电缆上的电子信号和配置网络速度（如 100Mbps）。
EEPROM	通过读取一部分 EEPROM 和计算校验和来验证 EEPROM 的内容。如果计算得出的校验和与 EEPROM 中存储的校验和不同，测试就会失败。为进行该测试，无需更改代码就能升级 EEPROM 映像。
Internal Memory (内部存储器)	验证网络控制器的内部存储器是否正常工作。该测试向内存中写入阵列值，并读回结果。如果读回错误值，则测试失败。如果没有内部存储器，则网络控制器将无法运行。
On Chip CPU (芯 片 CPU)	不支持。
Interrupt (中断)	验证 NDIS 驱动程序是否可以从网络控制器接收中断。
MAC and PHY Loopback (MAC 和 PHY 回送)	验证 NDIS 驱动程序是否能够通过网络控制器发送和接收数据包。
Test LED (指示灯 测试)	所有指示灯闪烁 5 次来识别适配器。



注 — 在选中“Run Tests Continuously”（连续运行测试）复选框后将执行连续的诊断测试。

[返回页首](#)

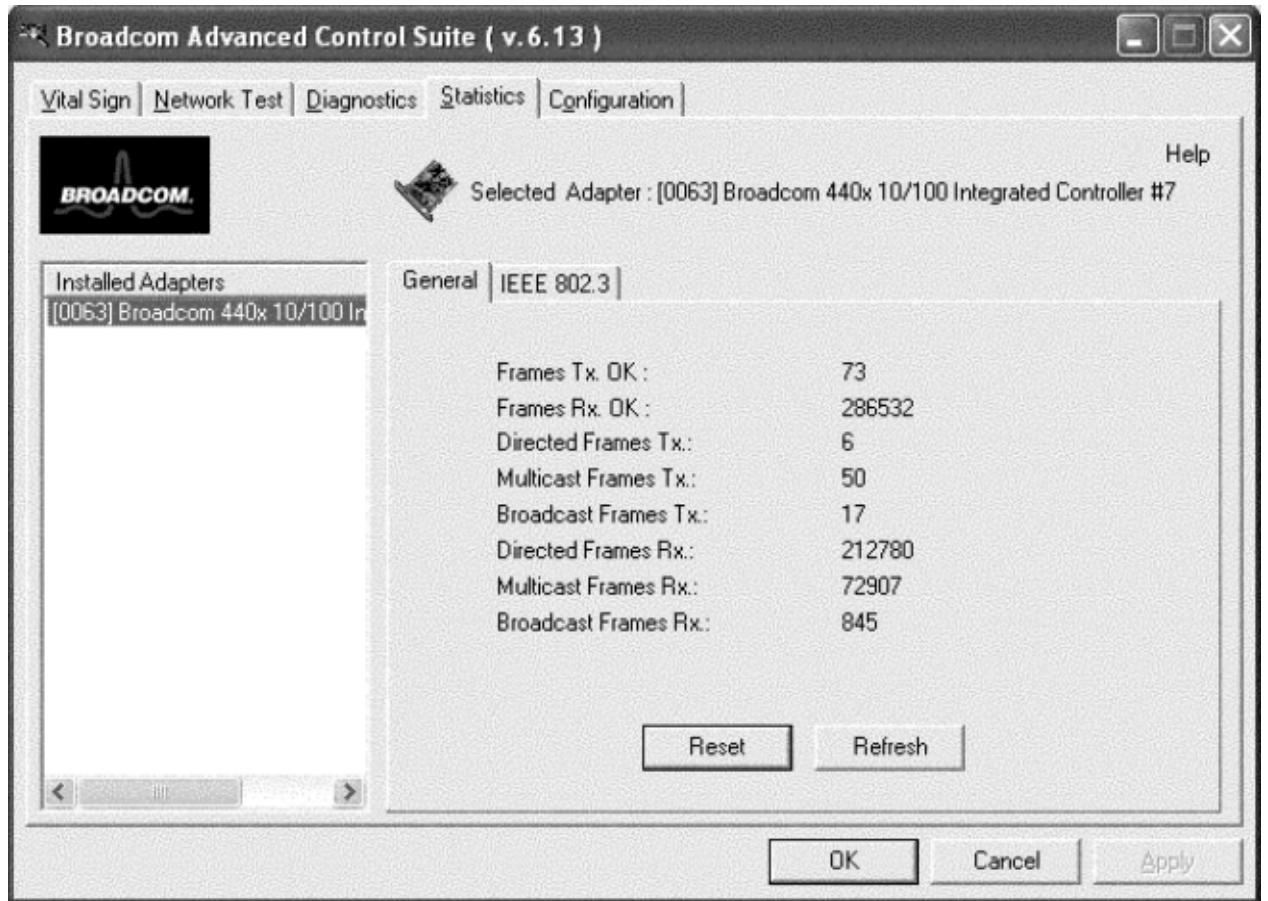
统计

“Statistics”（统计信息）窗口用于查看 Broadcom 和非 Broadcom 适配器的通信量统计信息。Broadcom 适配器的统计值和包含信息比非 Broadcom 适配器的统计值和包含信息要多。



注 — 如果 Broadcom 适配器被禁用，则它所属的适配器组不会显示在“Statistics”（统计信息）窗口中。

General 选项卡

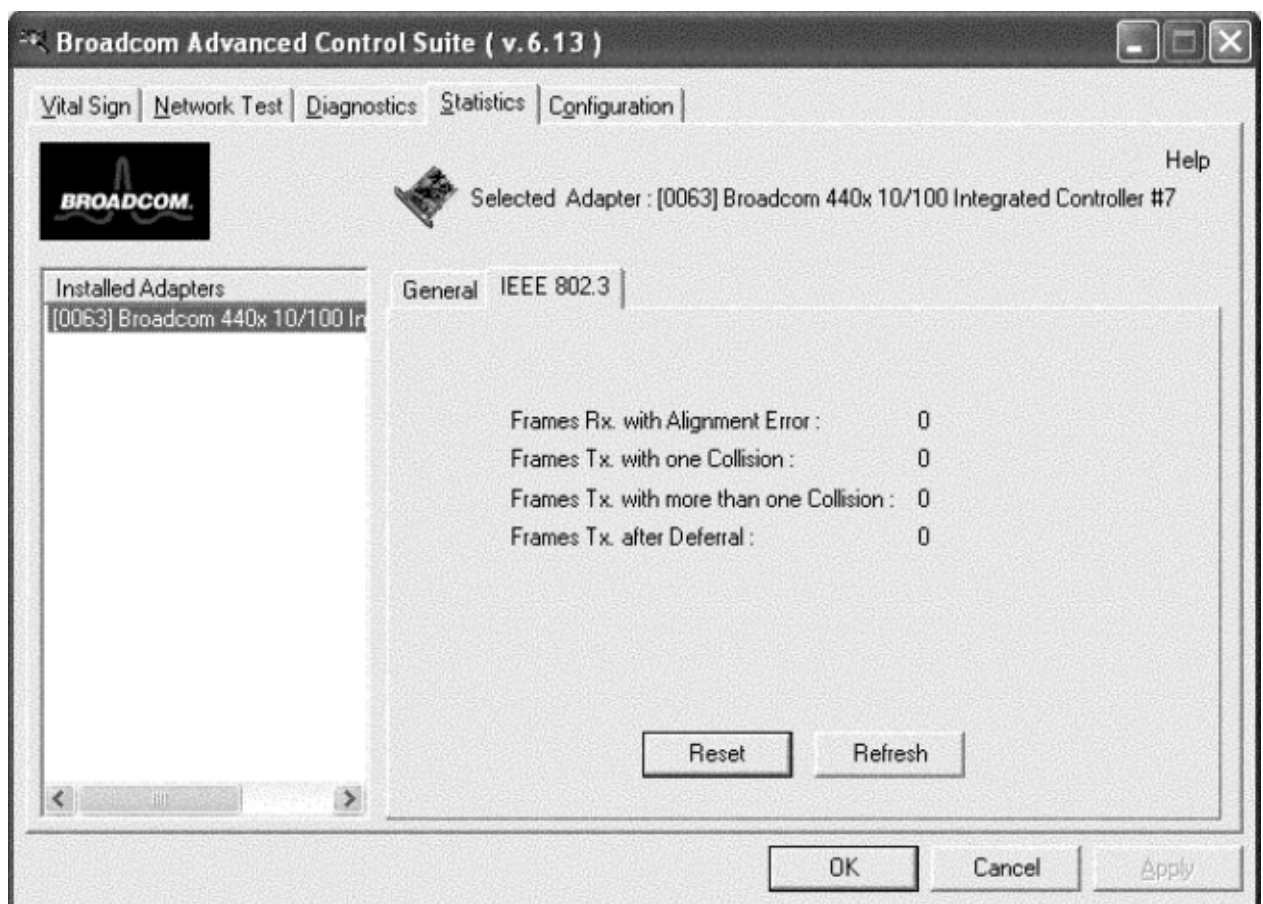


下面说明 BACS 的“Statistics/General”（统计信息/常规）窗口的界面组件。

组件	计数:
Frames TX OK (帧计数 TX 良好)	已成功传输的帧。当报告 TransmitStatus 为 transmitOK 时，该计数器就会增加。
Frames Rx OK (帧计数 Rx 良好)	已成功接收 (receiveOK) 的帧。如果接收到的帧过长，并有 FCS、长度或排列错误，或者帧由于内部 MAC 子层错误而丢失，则不对其进行计数。ReceiveStatus 报告为“receive OK”时，该计数器就会增加。
Directed Frames	成功传输的定向数据帧。

TX (定向帧计数 TX)	
Multicast Frames TX (多目标广播帧计数 TX)	成功传输到组目标地址 (而不是广播地址) 的帧, 它由状态值 transmitOK 表示。
Broadcast Frames TX (广播帧计数 TX)	成功传输到广播地址的帧, 它由 TransmitStatus 的 transmitOK 表示。传输到多目标广播地址的帧不是广播帧, 应将其排除。
Directed Frames Rx (定向帧计数 Rx)	成功接收的定向数据帧。
Multicast Frames Rx (多目标广播帧计数 Rx)	成功接收且定向到活动非广播组地址的帧。如果接收到的帧过长, 并有 FCS、长度或排列错误, 或者帧由于内部 MAC 子层错误而丢失, 则不对其进行计数。达到 receiveOK 状态时, 该计数器会增加。
Broadcast Frames Rx (广播帧计数 Rx)	成功接收且定向到广播组地址的帧。如果接收到的帧过长, 并有 FCS、长度或排列错误, 或者帧由于内部 MAC 子层错误而丢失, 则不对其进行计数。达到 receiveOK 状态时, 该计数器会增加。

IEEE 802.3 选项卡



下面说明 BACS 的“Statistics/IEEE 802.3”窗口的界面组件。

组件	帧计数:
Frames Rx with Alignment Error	对非整数的八位字节长、且未通过 FCS 检查的帧计数。ReceiveStatus 报告为 alignmentError 时, 该计数器就会增

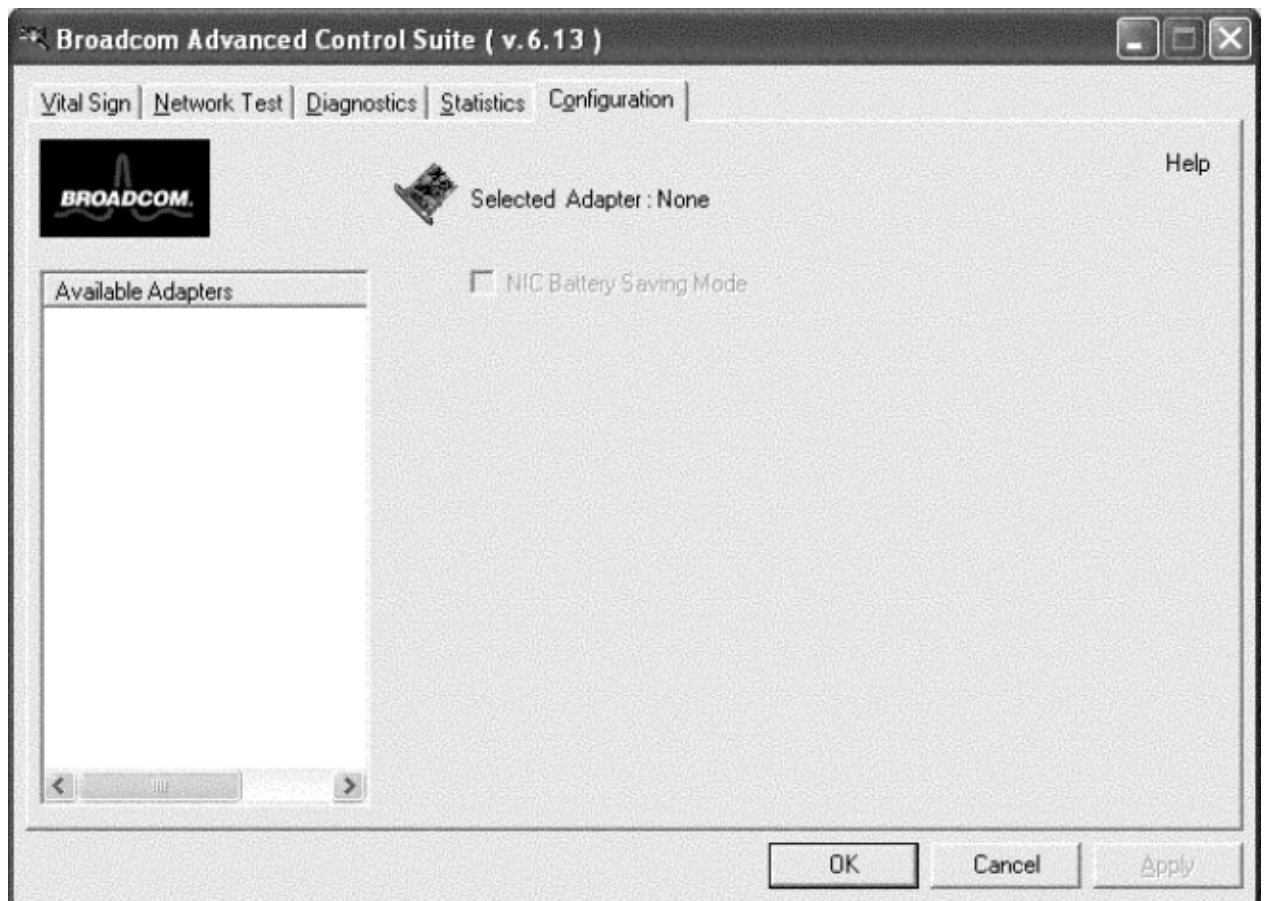
	加。
Frames TX with One Collision	对单个冲突中涉及到的、随后又成功发送的帧计数。发送结果报告为 transmitOK 且 attempt 值为 2 时，该计数器就会增加。
Frames TX with More Than One Collision	对多个冲突中涉及到的、随后又成功发送的帧计数。 TransmitStatus 报告为 transmitOK 并且 attempts 变量的值大于 2 且小于等于 attemptLimit 时，该计数器就会增加。
Frames TX after Deferral	对由于介质忙而造成首次发送即发生延迟的帧计数。不对冲突中涉及到的帧计数。

[返回首页](#)

配置



注 — 虽然在安装过程中装载了 *Broadcom Power Monitoring Service* (Broadcom 电源监控服务)，但是 *Broadcom 440X 10/100 Integrated Controllers* 目前不支持“Configuration” (配置) 选项。



[返回首页](#)

[返回目录](#)

请阅读[约束和免责声明](#)全文。

[返回目录页](#)



Windows®XP 驱动程序：Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 用户指南



注 — 本章的信息适用于 PCI 安装和 LAN on Motherboard (LOM) 安装。如果你使用的是笔记本电脑或 tablet PC，则该设备和驱动程序就已经预先安装好了。请跳到 [修改配置参数或更新 Broadcom 440x 软件](#) 一节。

如果你需要重新安装驱动程序，你可以在你的笔记本电脑或 tablet PC 上用 Software Setup（软件安装）程序来完成。要访问 Software Setup，请依次选择 **Start**（开始）> **Programs**（程序）> **Software Setup**，然后按照说明安装 Broadcom BCM440x 驱动程序。有关使用 Software Setup 的详细信息，请参阅你的笔记本电脑或 tablet PC 附带的文档。

本章提供以下信息：

- [安装驱动程序](#)
- [修改配置参数](#)
- [删除驱动程序](#)

安装驱动程序

在安装新硬件设备（如 Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller）之后第一次启动 Windows XP 系统时，系统会自动检测新硬件并提示您安装新设备的驱动程序。

必须先安装网络设备驱动程序，然后才能将 Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 用于 Windows XP 系统。

安装适配器软件

要安装用于 Windows XP 的适配器驱动程序，请完成以下操作步骤。



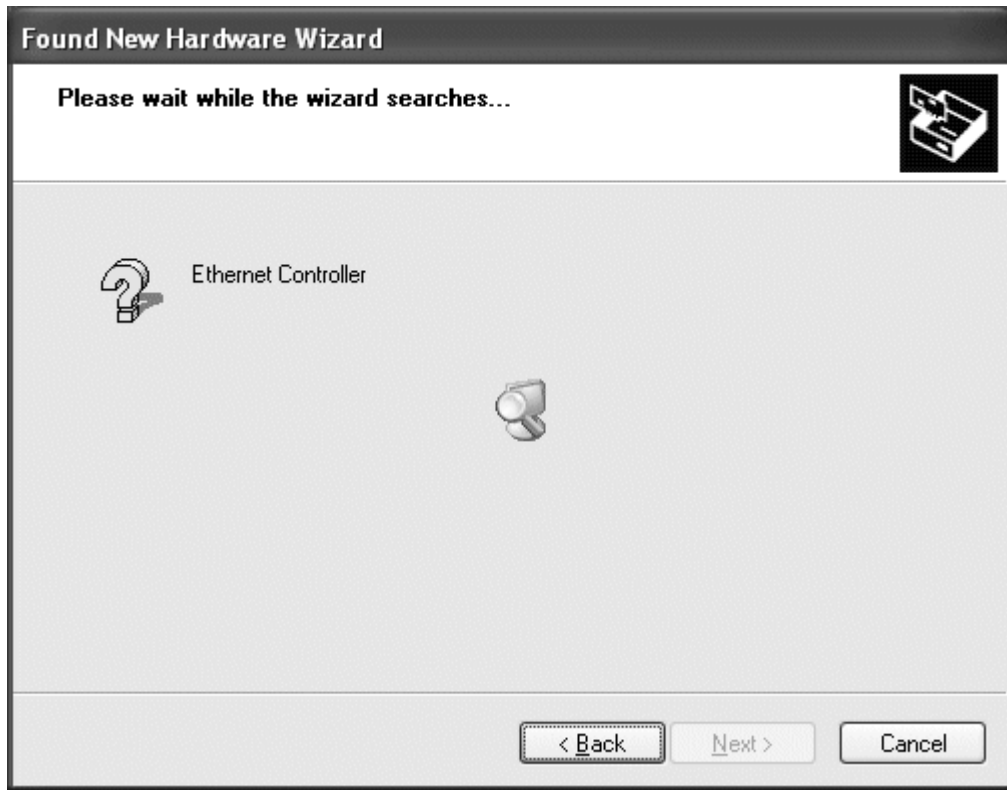
注 — 在开始以下步骤之前，请验证 Windows XP 系统已升级到最新版本，并安装了最新的服务软件包。

1. 启动计算机，然后登录到 Windows XP。您必须具有网络管理员权限才可以安装驱动程序。在安装 440X 适配器卡后启动 Windows XP 系统时，将显示一组 *Found New Hardware*（找到新硬件）屏幕。

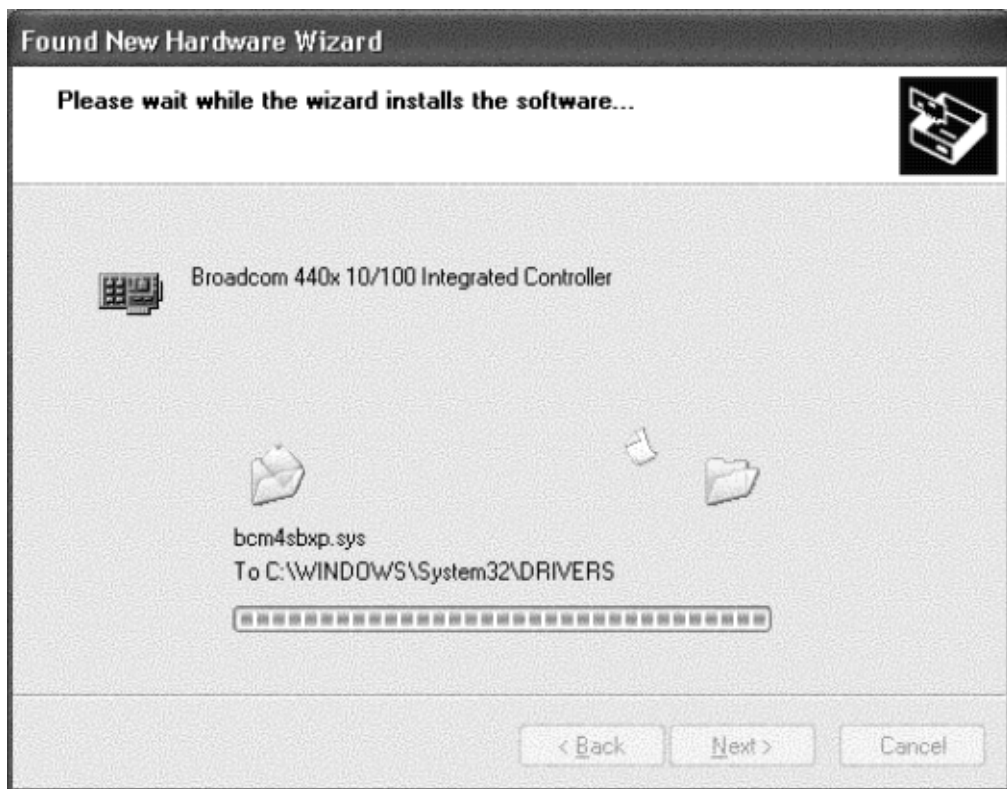
然后显示 *Welcome to the Found New Hardware Wizard*（欢迎使用找到新硬件向导）屏幕。



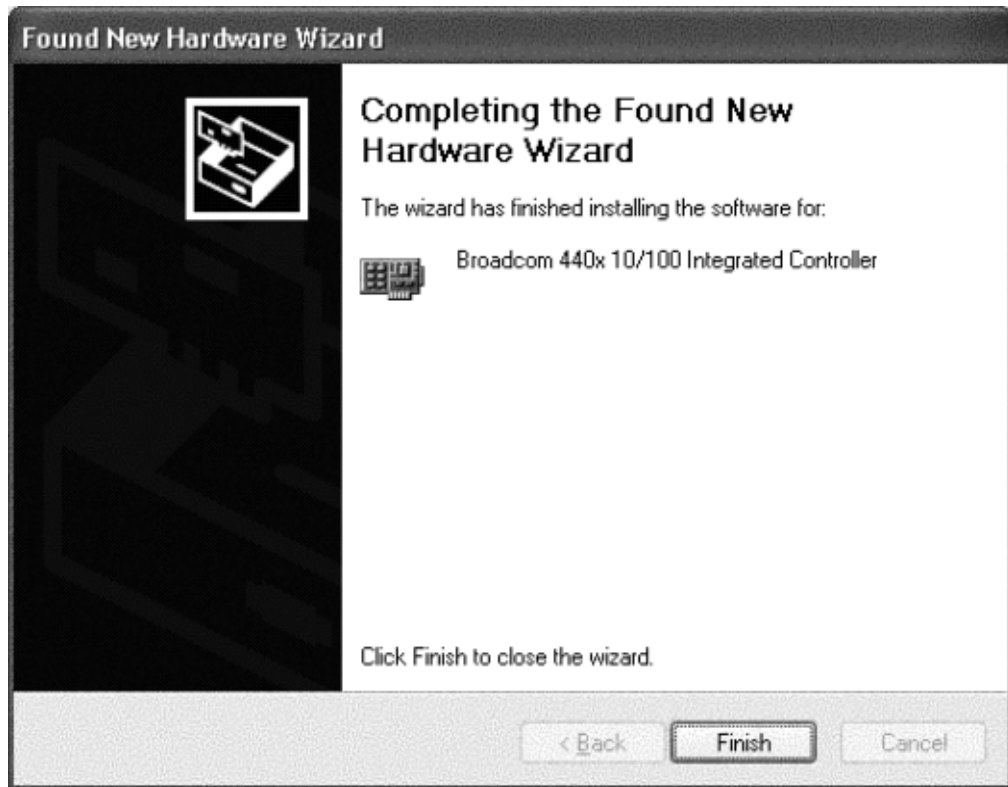
2. 选择 **Install the Software Automatically (Recommended)**（自动安装软件（推荐））选项，然后单击 **Next**（下一步）。“Found New Hardware”（找到新硬件）向导搜索正确的驱动程序，然后自动安装该程序。



出现下面的屏幕通知您稍候，因为向导正在安装软件。



3. 如果提示您指定 Windows XP 光盘的位置，则单击 **Browse**（浏览）（不要使用该文本字段），然后查找上面指定的 **Broadcom 440x 10/100 Integrated Controller** 驱动程序的路径。

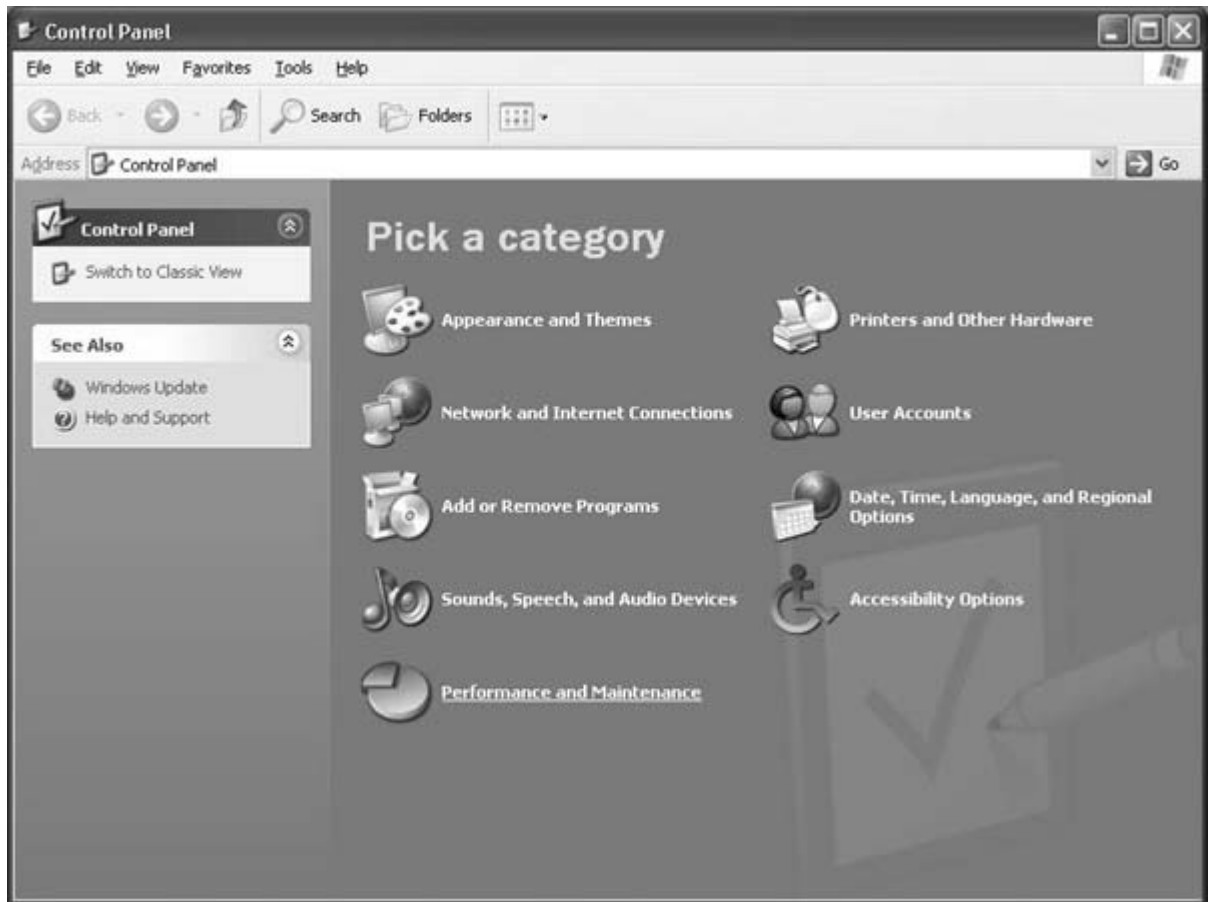


4. 软件安装完成后，单击 **Finish**（完成）关闭向导，然后结束软件安装。

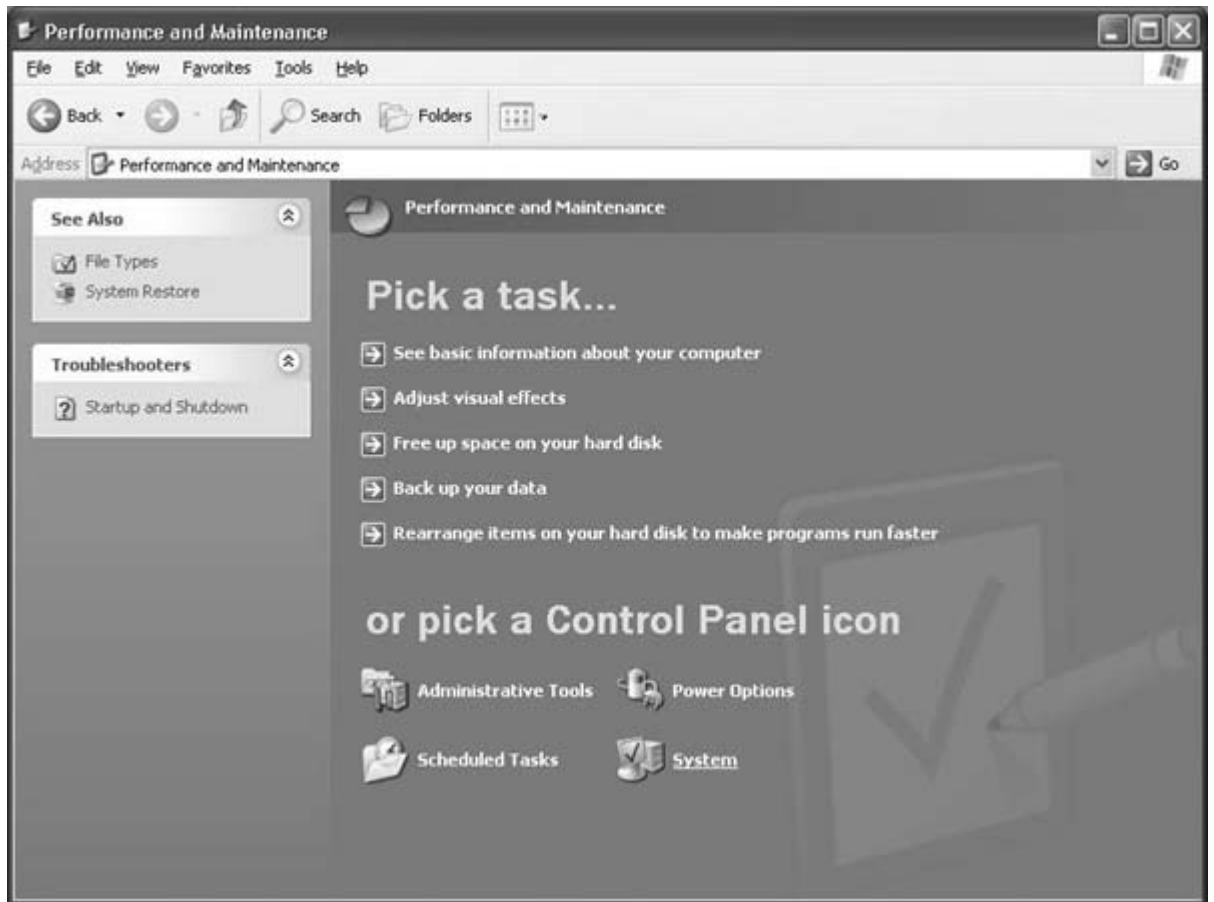
更新 **Broadcom 440x** 软件

要更新用于 Windows XP 的适配器驱动程序，请完成以下操作步骤。

1. 启动计算机，然后登录到 Windows XP。您必须具有网络管理员权限才可以更新驱动程序。
2. 从“Start”（开始）菜单中，选择 **Control Panel**（控制面板）后显示以下屏幕。



3. 单击 **Performance and Maintenance**（性能和维护）类别后显示以下屏幕。



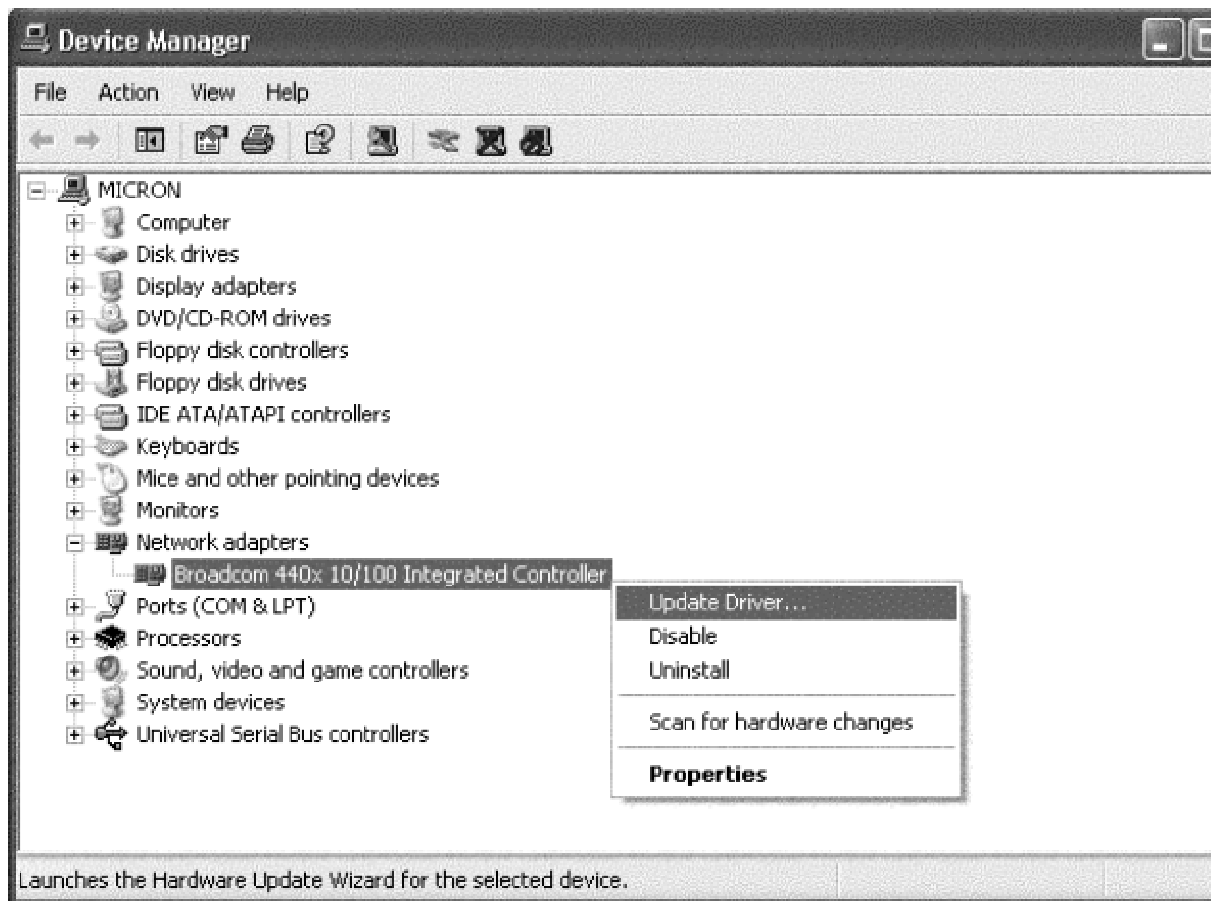
4. 单击 **System**（系统）图标可显示“System Properties”（系统属性）屏幕。



5. 在“System Properties”（系统属性）屏幕显示后，单击 **Hardware**（硬件）选项卡可显示以下屏幕。



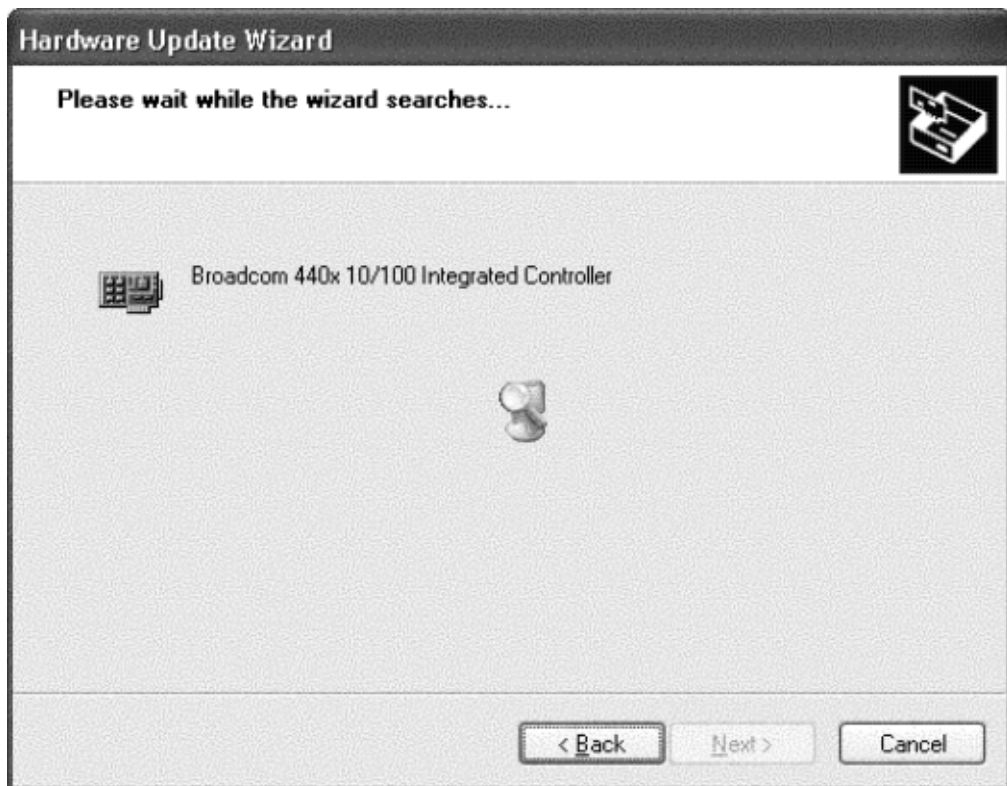
6. 单击 **Device Manager**（设备管理器）按钮以显示“Device Manager”屏幕。



7. 在 **Network Adapters**（网络适配器）列表下，单击加号 (+) 可显示当前配置的适配器。
8. 右键单击 **Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller**，并从菜单中选择 **Update Driver**（更新驱动程序）以显示“Hardware Update Wizard”（硬件更新向导）屏幕。



9. 单击 **Install the Software Automatically (Recommended)**（自动安装软件（推荐））选项，然后单击 **Next**（下一步）。



“Hardware Update Wizard”（硬件更新向导）搜索相应的驱动程序，然后自动更新并安装该程序。



10. 如果提示您指定 Windows XP 光盘的位置，则单击 **Browse**（浏览）（不要使用该文本字段），然后查找 **Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller** 驱动程序的路径。

在软件更新完成后，显示以下窗口。



11. 单击 **Finish**（完成）关闭向导，并完成软件安装。

驱动程序安装完毕后，您就可以[修改配置参数](#)了。

[返回首页](#)

修改配置参数

尽管默认值适用于大多数情况，但是您可能希望根据特定系统的要求更改一些可用选项。安装适配器驱动程序后，您就可以利用该步骤来验证或更改以下适配器属性：

- [802.1p QOS](#)
- [Flow Control](#)
- [Speed & Duplex](#)
- [Wake Up Capabilities](#)

驱动程序属性高级选项卡

以下步骤说明如何使用 **Driver Properties Advanced**（驱动程序属性高级选项卡）屏幕来配置适配器参数。

1. 单击 **Start**（开始），然后从菜单中选择 **Control Panel**（控制面板）。
2. 单击 **Performance Maintenance**（性能维护）类别，然后单击 **System**（系统）图标以显示“**System Properties**”（系统属性）屏幕。
3. 单击 **Hardware**（硬件）选项卡，然后单击 **Device Manager**（设备管理器）按钮以显示 **Device Manager**（设备管理器）屏幕。
4. 在 **Network Adapters**（网络适配器）列表下，单击加号 (+) 可显示当前配置的适配器。
5. 双击要配置的 **Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller**。出现 **Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller Properties**（Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 属性）屏幕，并显示 **General**（常规）选项卡。

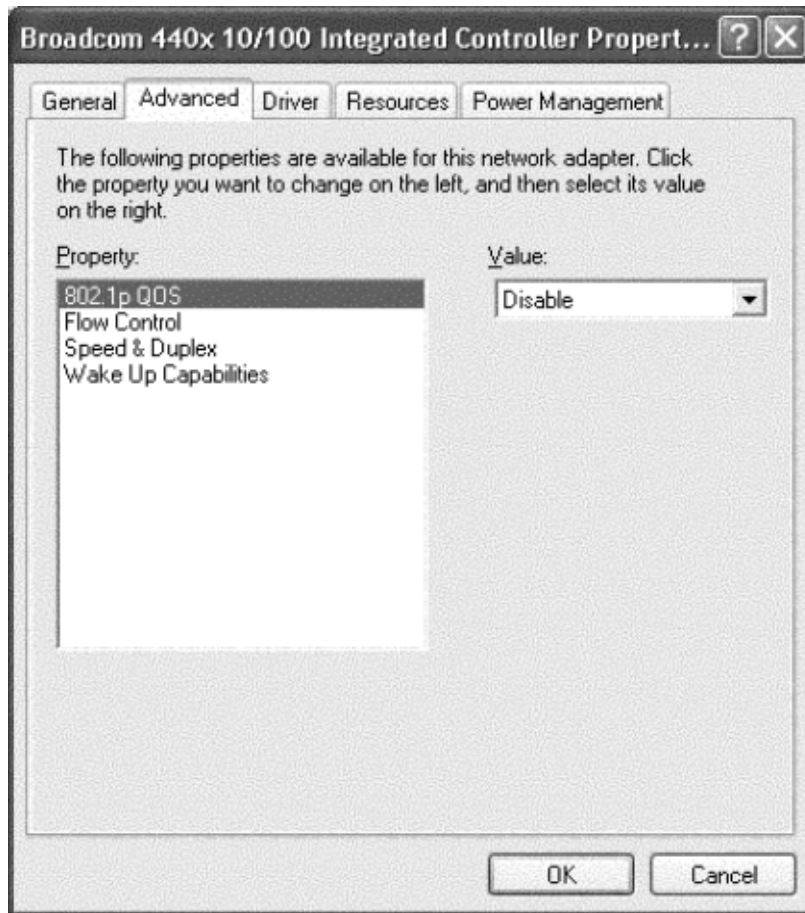


注 — 由于“Power Management”（电源管理）选项卡不适用于 HP Tablet PC，因此不会作为可用选项显示出来。在某些情况下，可实施替代电源管理方案来取消设备电源。

6.



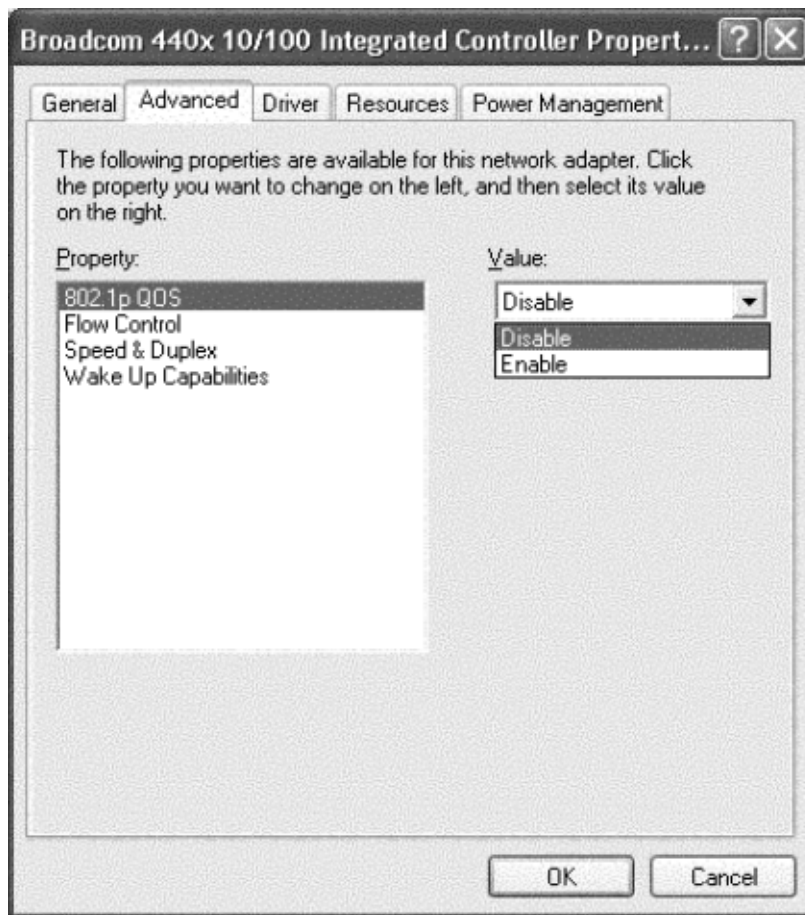
1. 单击 **Advanced**（高级）选项卡，出现一个显示该适配器可配置属性（和默认值）列表的屏幕。



2. 完成所要的更改。要更改适配器操作参数，选择要在 **Property**（属性）列表中更改的项目，然后从 **Value**（值）下拉列表中选择适当的默认值或分配值。

802.1p QOS 参数

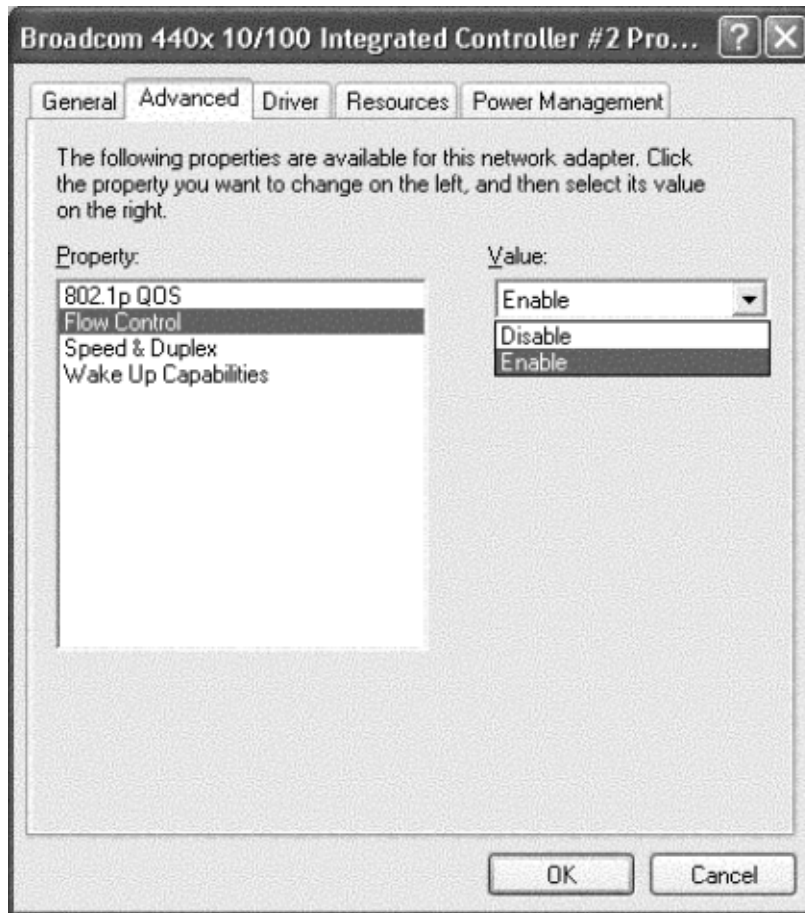
802.1p QOS 参数是启用“Quality of Service”（服务质量，QOS）的标准。该参数在默认情况下被禁用，可从 **Value**（值）下拉列表中选择 **Enable** 来启用该参数。启用后，可从 **Value**（值）下拉列表中选择 **Disable** 来禁用该参数。



Flow Control 参数

用户可以利用 Flow Control 参数来启用或禁用对 PAUSE 帧的接收或传输。适配器和交换机可以通过 PAUSE 帧来控制传输速率。正在接收 PAUSE 帧的一方将暂时停止传输。建议选择的选项是 **Enable**，这可以支持接收或传输 PAUSE 帧。启用后，可从 **Value**（值）下拉列表中选择 **Disable** 来禁用该参数。

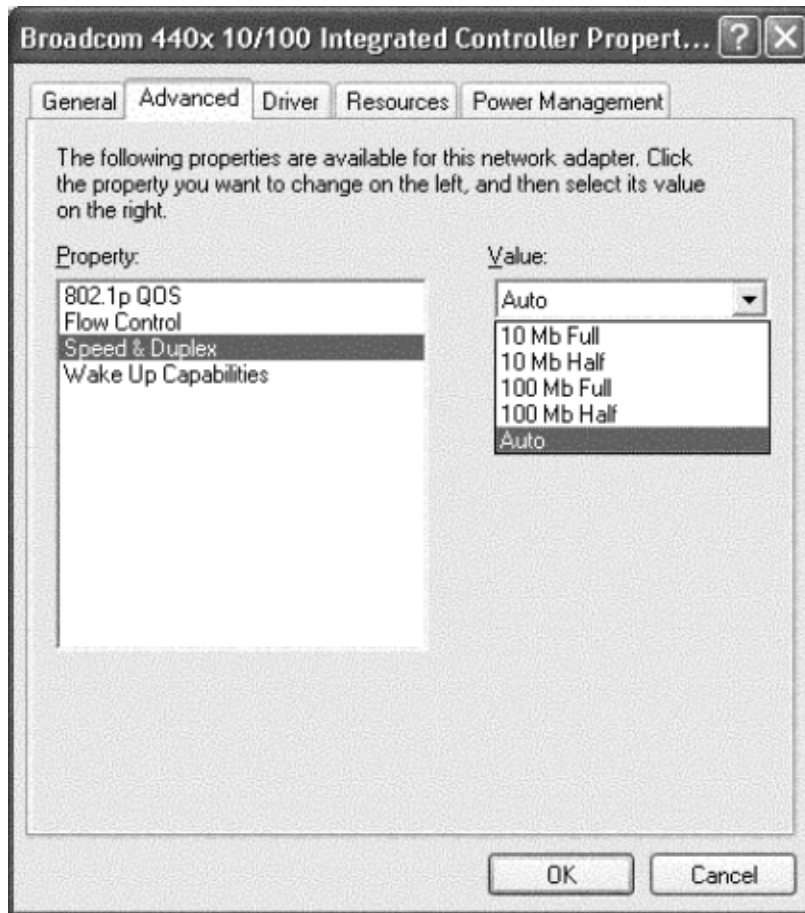
- **Enable**（默认值）— 启用 PAUSE 帧接收和传输（推荐）
- **Disable** — 禁用 PAUSE 帧的接收和传输



Speed and Duplex 参数

用户可以利用 **Speed and Duplex** 参数来设置双工网络的连接速度和模式。全双工模式允许适配器同时接收和传输网络数据。在默认情况下，该适配器设置为“Auto”（最佳连接）。要设置速度和双工模式，请从 **Value**（值）下拉列表中选择适当参数：

- **10 Mb Full** — 将速度设置为 10 Mbps，将模式设置为 full-duplex（全双工）
- **10 Mb Half** — 将速度设置为 10 Mbps，将模式设置为 half-duplex（半双工）
- **100 Mb Full** — 将速度设置为 100 Mbps，将模式设置为 full-duplex（全双工）
- **100 Mb Half** — 将速度设置为 100 Mbps，将模式设置为 half-duplex（半双工）
- **Auto**（默认值）— 设置最佳网络连接的速度和双工模式（推荐）



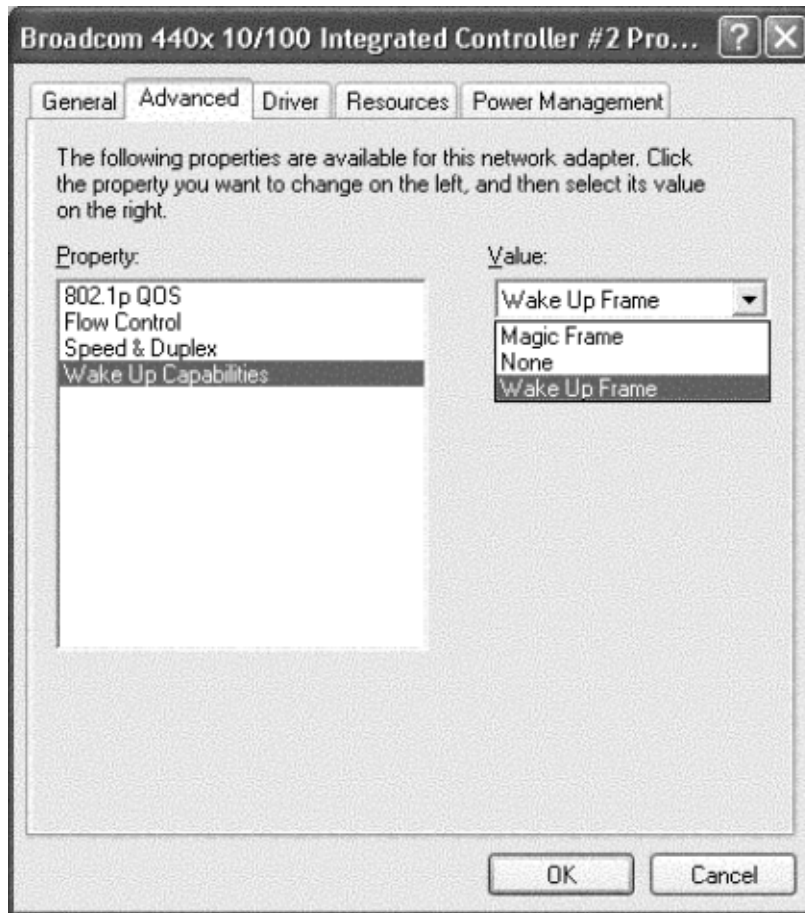
注一

- **Auto** 是推荐选项，因为该选项允许适配器动态检测网络的线路速度和双工模式。只要网络性能改变，适配器就会自动检测并调整到新的线路速度和双工模式。
- 选择 **Half-duplex** 可强制适配器以半双工模式连接网络。如果网络没有配置为以同一模式运行，那么适配器可能无法工作。
- 选择 **Full-duplex** 可强制适配器以全双工模式连接网络。如果网络没有配置为以同一模式运行，那么适配器可能无法工作。

Wake Up Capabilities 参数

用户可以利用 **Wake Up Capabilities** 参数来设置适配器，以便适配器在接收到网络唤醒帧时从低功耗模式中唤醒。可使用以下两种唤醒帧：**Magic Frame** 和 **Wake Up Frame**。在默认情况下，将适配器设置为“**Wake Up Frame**”。要更改该值，可从 **Value**（值）下拉列表中选择适当参数，如下所述：

- **Wake Up Frame**（默认值）— 选择 **Wake Up Frame** 作为唤醒帧
- **Magic Frame** — 选择 **Magic Frame** 作为唤醒帧
- **None** — 不选择任何唤醒帧



保存设置

1. 在完成配置适配器参数后，在 **Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller Property**（Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 属性）屏幕窗口上单击 **OK**（确定），接受这些设置。
2. 如果提示您重新启动计算机时，请单击 **Yes**（是）。要使新的适配器属性生效，不一定要重新启动系统，但最好还是重新启动系统以便重新初始化所有的寄存器。
3. 验证适配器的端口指示灯是否按照“简介”中的表 1 说明的方式正常工作。

[返回页首](#)

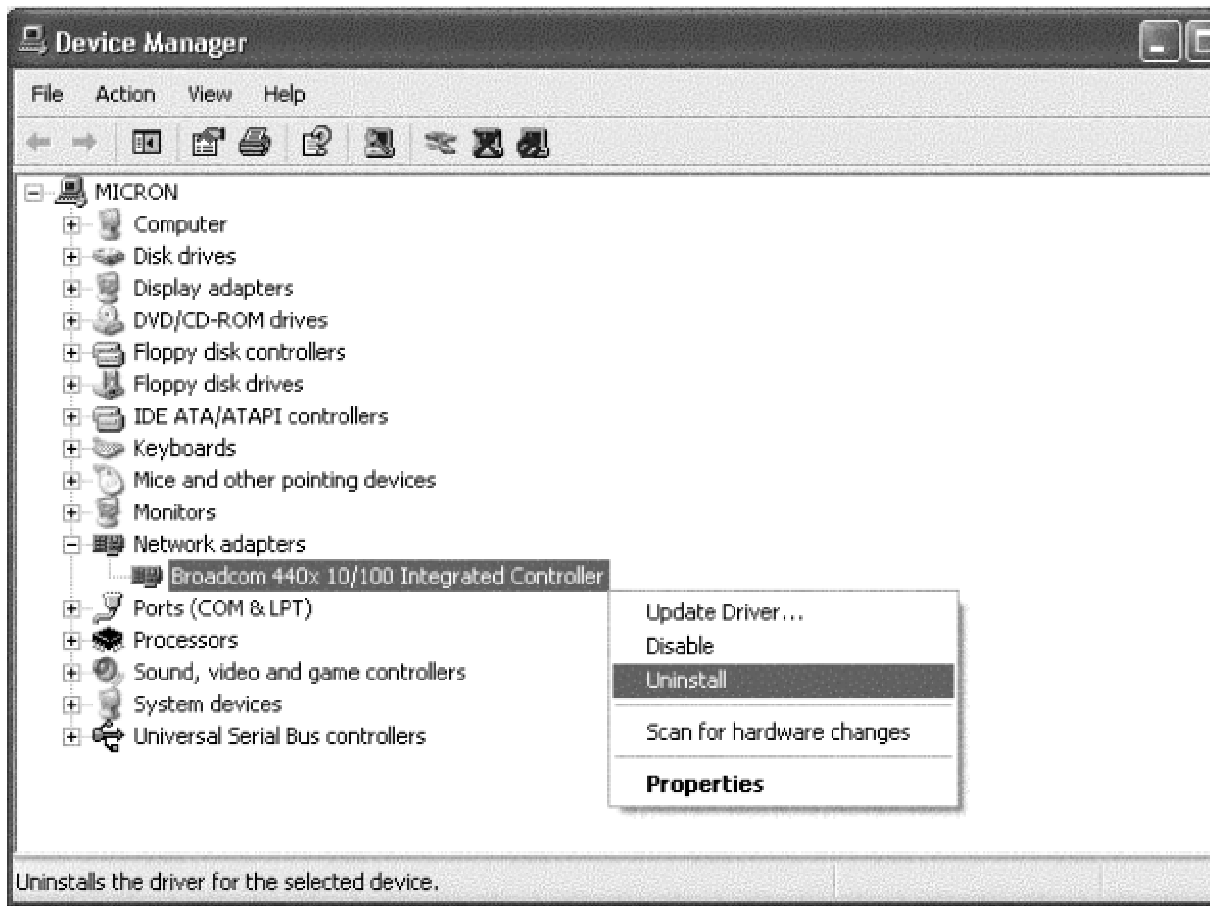
删除驱动程序

在从系统中实际取出适配器之前，请先删除该适配器的驱动程序。

1. 启动计算机，然后登录到 **Windows XP**。您必须具有网络管理员权限才可以删除该驱动程序。
2. 打开 **Control Panel**（控制面板），然后双击 **System**（系统）图标。
3. 在“**System Properties**”（系统属性）屏幕中，单击 **Hardware**（硬件）选项卡。



4. 单击 **Device Manager**（设备管理器）按钮以显示“Device Manager”屏幕。



5. 在 **Network Adapters**（网络适配器）列表下，单击加号 (+) 可显示当前配置的适配器。
6. 右键单击要删除的适配器，然后选择 **Uninstall**（卸载）。



7. 单击 **OK**（确定）以完成设备删除。



注 并不是所有的驱动程序文件都可以按此步骤来删除。驱动程序和适配器可以通过热插拔功能来删除（如果支持）。

[返回页首](#)

[返回目录](#)

请阅读[约束和免责声明](#)全文。

[返回目录页](#)



Windows® 2000 驱动程序：Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 用户指南



注 — 本章的信息适用于 PCI 安装和 LAN on Motherboard (LOM) 安装。如果你使用的是笔记本电脑，则该设备和驱动程序就已经预先安装好了。请跳到“[修改配置参数](#)”一节。

如果你需要重新安装驱动程序，你可以在你的笔记本电脑或 tablet PC 上用 Software Setup (软件安装) 程序来完成。要访问 Software Setup，请依次选择 **Start** (开始) > **Programs** (程序) > **Software Setup**，然后按照说明安装 Broadcom BCM440x 驱动程序。有关使用 Software Setup 的详细信息，请参阅你的笔记本电脑或 tablet PC 附带的文档。

本章提供以下信息：

- [安装驱动程序](#)
- [修改配置参数](#)
- [删除驱动程序](#)

安装驱动程序

在安装新硬件设备（如 Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller）之后第一次启动 Windows 2000 系统时，系统会自动检测新硬件并提示您安装新设备的驱动程序。

注 - 必须先安装网络设备驱动程序，然后才能将 Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 用于 Windows 2000 系统。

安装适配器软件

要安装用于 Windows 2000 的适配器驱动程序，请完成以下操作步骤。



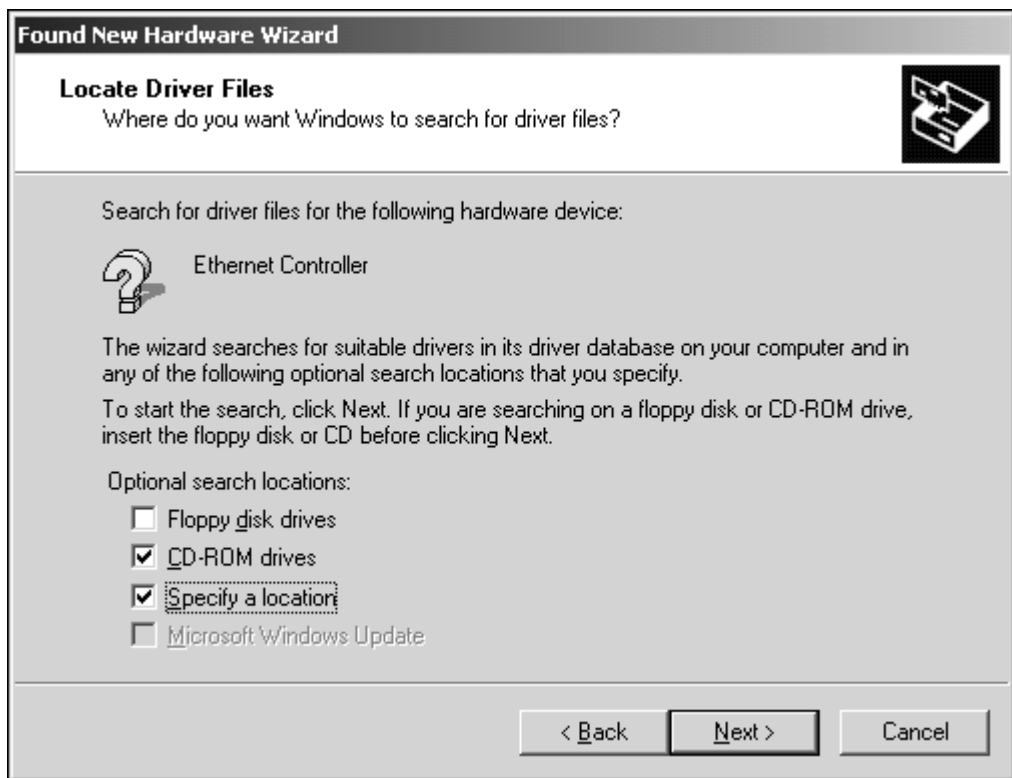
注 — 在开始以下步骤之前，请验证 Windows 2000 系统已升级到最新版本，并安装了最新的服务软件包。

1. 启动计算机并登录到 Windows 2000 系统。您必须具备网络管理员权限才能安装该驱动程序。在安装适配器卡之后启动 Windows 2000 系统时，将显示一组 **Found New Hardware Wizard** (找到新硬件向导) 屏幕。

然后显示 **Install Hardware Device Drivers** (安装硬件设备驱动程序) 屏幕。



2. 确认适配器附带的软件和驱动程序光盘放入光盘驱动器中，然后选择 **Search for a Suitable Driver for My Device (Recommended)**（搜索适于我的设备的驱动程序（推荐））选项。
3. 单击 **Next**（下一步）显示 **Locate Driver Files**（找到驱动程序文件）屏幕。

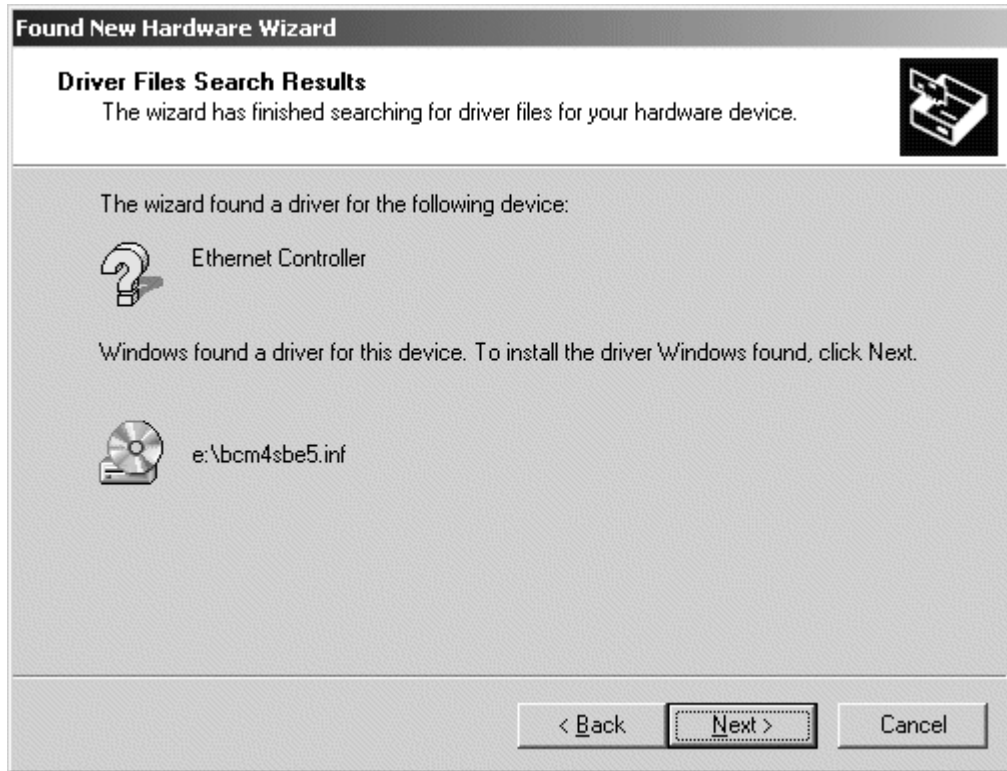


4. 单击 **CD-ROM Drive**（CD-ROM 驱动器）和 **Specify a Location**（指定一个位置）选项，然后单击 **Next**（下一步）。安装向导然后提示您将软件和驱动程序光盘插入光盘驱动器中。
5. 键入驱动程序的路径，然后单击 **OK**（确定）。

示例: e:\

其中, e: 表示系统分配给光盘驱动器的盘符。

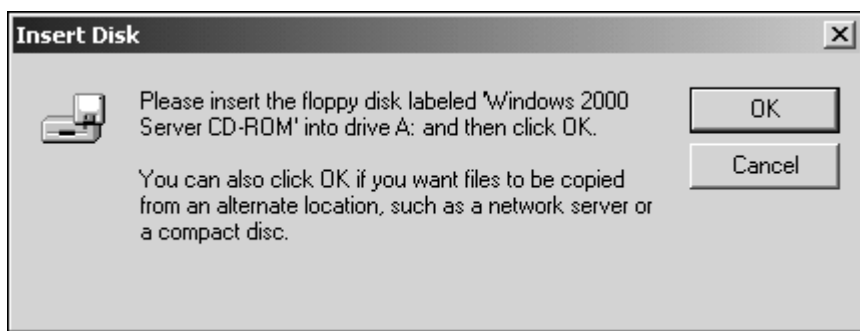
然后显示 *Driver Files Search Results* (驱动程序文件搜索结果) 屏幕。



6. 确认已显示驱动程序的正确路径, 然后单击 **Next** (下一步)。



注 — 如果显示 *Insert Disk* (插入磁盘) 屏幕, 请不要插入 *Windows 2000* 光盘:



某些早期版本的 Windows 2000 可能会显示一个虚假消息, 提示您插入 Windows 2000 光盘。如果出现这种情况, 请将软件和驱动程序光盘保留在光驱中, 然后单击 **OK** (确定)。如果提示您指定 Windows 2000 光盘的位置, 则单击 **Browse** (浏览) (不要使用该文本字段), 然后查找上面指定的 **Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller** 驱动程序的路径。

7. 在驱动程序安装结束后, 单击 **Finish** (完成)。



驱动程序安装完毕后，您就可以[修改配置参数](#)了。

[返回页首](#)

修改配置参数

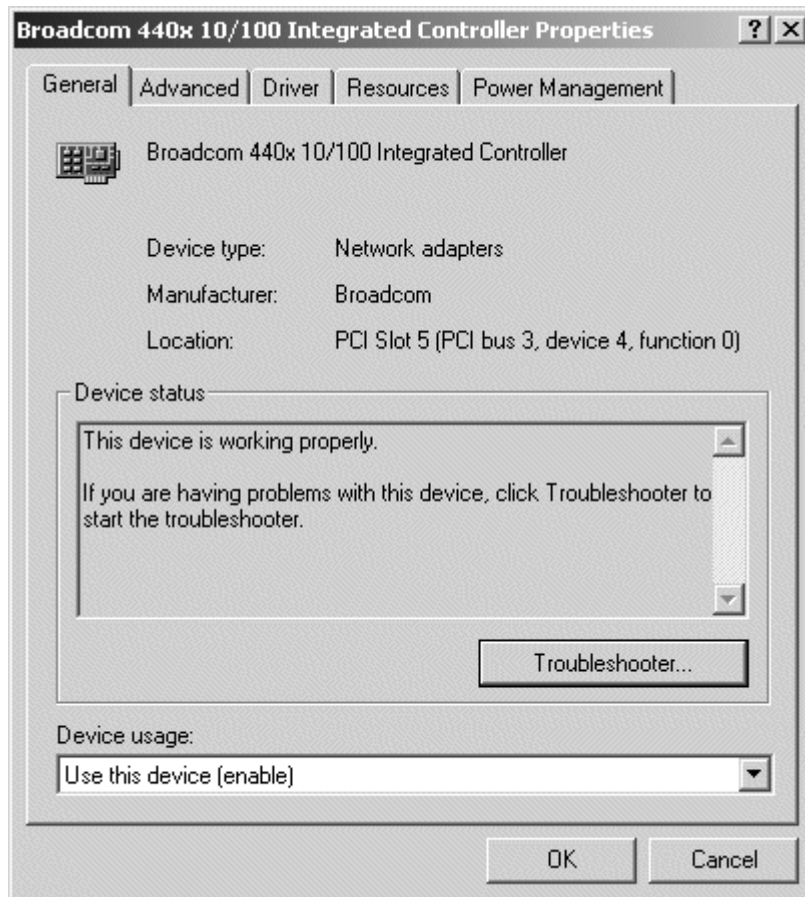
尽管默认值适用于大多数情况，但是您可能希望根据特定系统的要求更改一些可用选项。安装适配器驱动程序后，您就可以利用该步骤来验证或更改以下适配器属性：

- [802.1p QOS](#)
- [Flow Control](#)
- [Speed & Duplex](#)
- [Wake Up Capabilities](#)

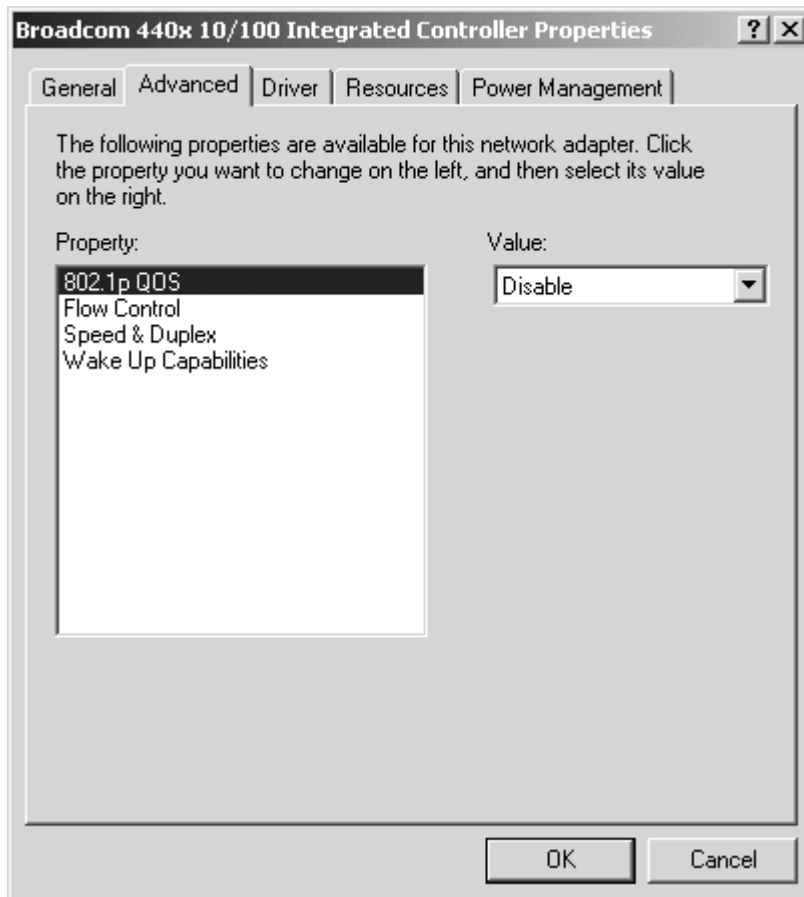
驱动程序属性高级选项卡

以下步骤说明如何使用 Driver Properties Advanced（驱动程序属性高级选项卡）屏幕来配置适配器参数。

1. 在桌面上，右键单击 **My Computer**（我的电脑）图标，然后从菜单中选择 **Properties**（属性）选项。System Properties（系统属性）屏幕显示出来。
2. 单击 **Hardware**（硬件）选项卡，然后单击 **Device Manager**（设备管理器）按钮以显示 Device Manager（设备管理器）屏幕。
3. 在 **Network Adapters**（网络适配器）列表下，单击加号 (+) 可显示当前配置的适配器。
4. 双击要配置的 Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller。出现 Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller Properties（Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 属性）屏幕，并显示 **General**（常规）选项卡。



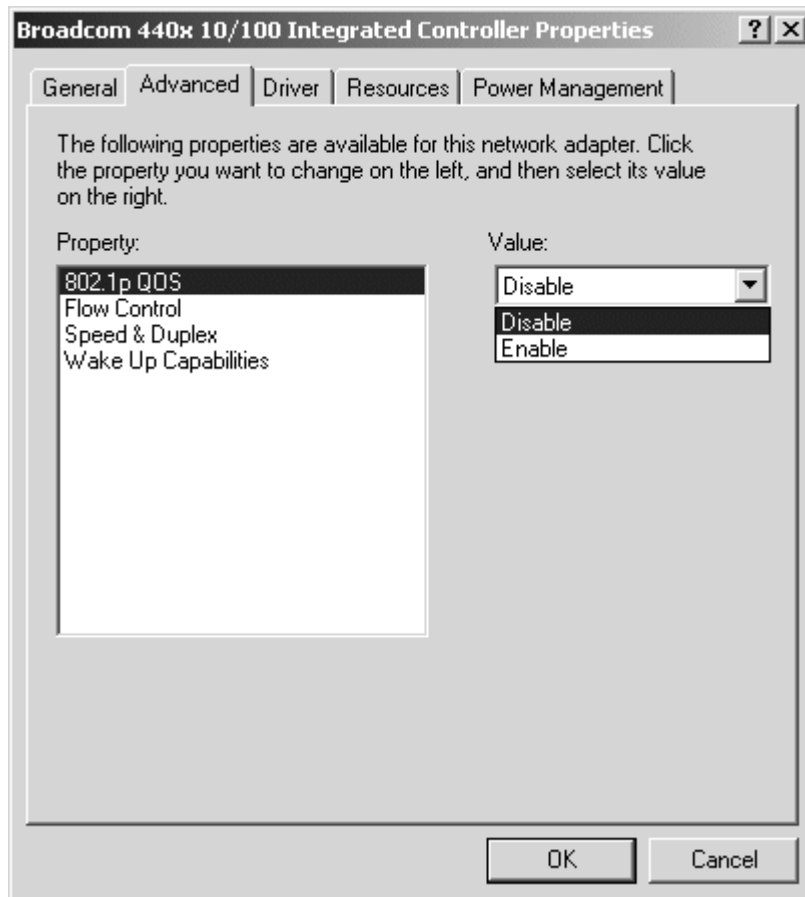
5. 单击 **Advanced**（高级）选项卡，出现一个显示该适配器可配置属性（和默认值）列表的屏幕。



6. 完成所要的更改。要更改适配器操作参数，选择要在 **Property**（属性）列表中更改的项目，然后从 **Value**（值）下拉列表中选择适当的默认值或分配值。

802.1p QOS 参数

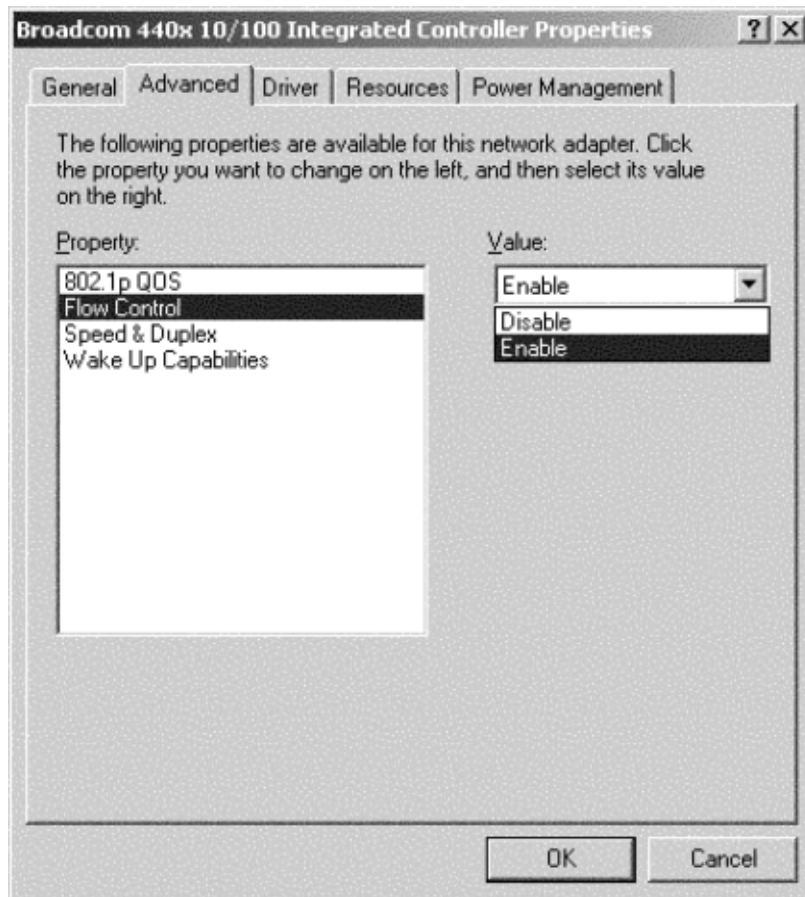
802.1p QOS 参数是启用“Quality of Service”（服务质量，QOS）的标准。该参数在默认情况下被禁用，可从 **Value**（值）下拉列表中选择 **Enable** 来启用该参数。启用后，可从 **Value**（值）下拉列表中选择 **Disable** 来禁用该参数。



Flow Control 参数

用户可以利用 Flow Control 参数来启用或禁用对 PAUSE 帧的接收或传输。适配器和交换机可以通过 PAUSE 帧来控制传输速率。正在接收 PAUSE 帧的一方将暂时停止传输。建议选择的选项是 **Enable**，这可以支持接收或传输 PAUSE 帧。启用后，可从 **Value**（值）下拉列表中选择 **Disable** 来禁用该参数。

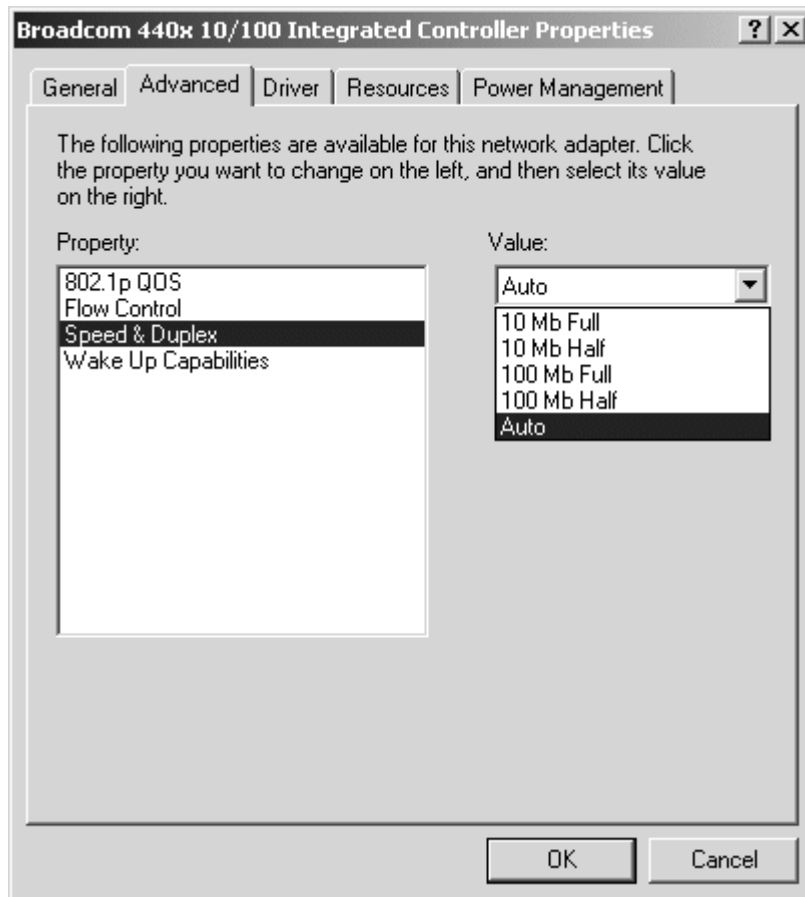
- **Enable**（默认值）— 启用 PAUSE 帧接收和传输（推荐）
- **Disable** — 禁用 PAUSE 帧的接收和传输



Speed and Duplex 参数

用户可以利用 **Speed and Duplex** 参数来设置双工网络的连接速度和模式。全双工模式允许适配器同时接收和传输网络数据。在默认情况下，该适配器设置为“Auto”（最佳连接）。要设置速度和双工模式，可从 **Value**（值）下拉列表中选择适当参数，如下所述：

- **10 Mb Full** — 将速度设置为 10 Mbps，将模式设置为 full-duplex（全双工）
- **10 Mb Half** — 将速度设置为 10 Mbps，将模式设置为 half-duplex（半双工）
- **100 Mb Full** — 将速度设置为 100 Mbps，将模式设置为 full-duplex（全双工）
- **100 Mb Half** — 将速度设置为 100 Mbps，将模式设置为 half-duplex（半双工）
- **Auto**（默认值）— 设置最佳网络连接的速度和双工模式（推荐）



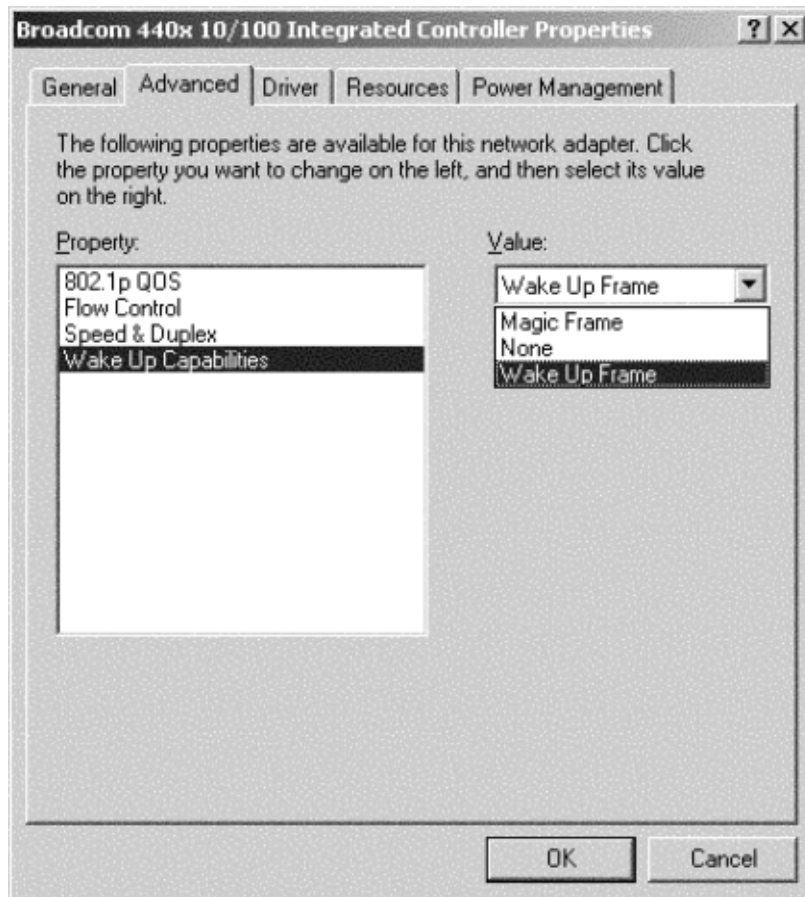
注一

- **Auto** 是推荐选项，因为该选项允许适配器动态检测网络的线路速度和双工模式。只要网络性能改变，适配器就会自动检测并调整到新的线路速度和双工模式。
- 选择 **Half-duplex** 可强制适配器以半双工模式连接网络。如果网络没有配置为以同一模式运行，那么适配器可能无法工作。
- 选择 **Full-duplex** 可强制适配器以全双工模式连接网络。如果网络没有配置为以同一模式运行，那么适配器可能无法工作。

Wake Up Capabilities 参数

用户可以利用 **Wake Up Capabilities** 参数来设置适配器，以便适配器在接收到网络唤醒帧时从低功耗模式中唤醒。可使用以下两种唤醒帧：**Magic Frame** 和 **Wake Up Frame**。在默认情况下，将适配器设置为“**Wake Up Frame**”。要配置唤醒功能，可从 **Value**（值）下拉列表中选择适当参数，如下所示：

- **Wake Up Frame**（默认值）— 选择 **Wake Up Frame** 作为唤醒帧
- **Magic Frame** — 选择 **Magic Frame** 作为唤醒帧
- **None** — 不选择任何唤醒帧



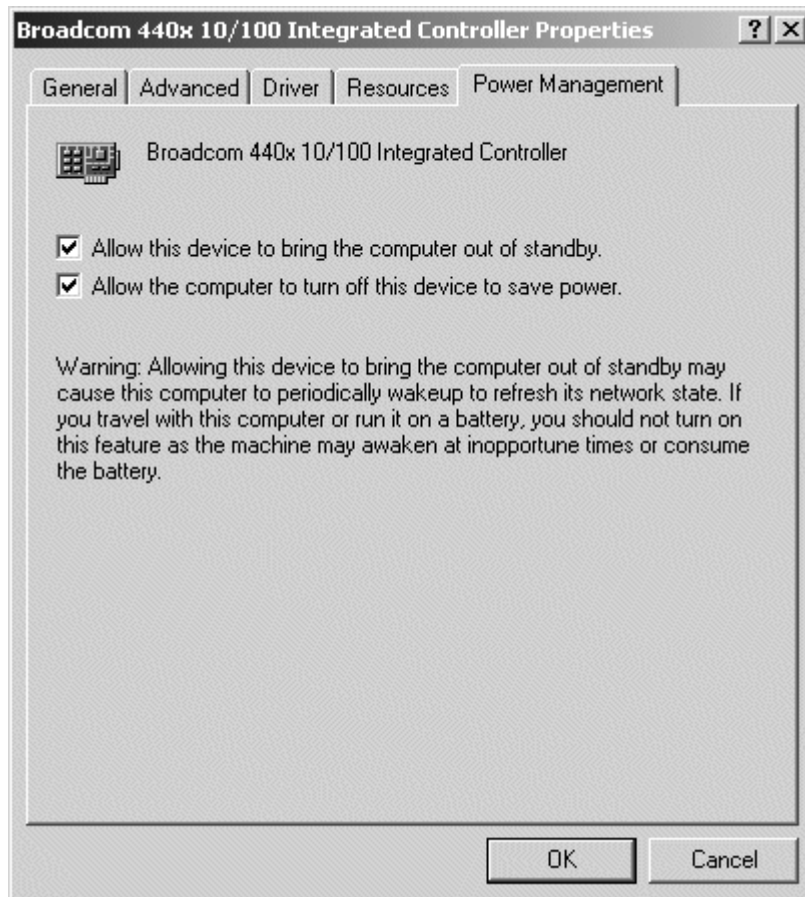
保存设置

1. 在完成配置适配器参数后，在 **Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller Properties**（Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 属性）屏幕窗口上单击 **OK**（确定），接受这些设置。
2. 验证适配器的端口指示灯是否按照“简介”中的表 1 说明的方式正常工作。

[返回页首](#)

电源管理

电源管理用于指定在所选设备能够关闭的情况下，操作系统是否可以关闭该设备。但是，如果该设备处于忙碌状态（例如，正在提供调用服务），则操作系统将无法关闭设备。操作系统尽可能关闭每个处于休眠状态的设备。有些设备必须一直保持运行。如果您需要该设备一直保持运行，请不要选择 **Allow the Computer to Turn Off This Device to Save Power**（允许计算机关闭这个设备以节约电源）选项。

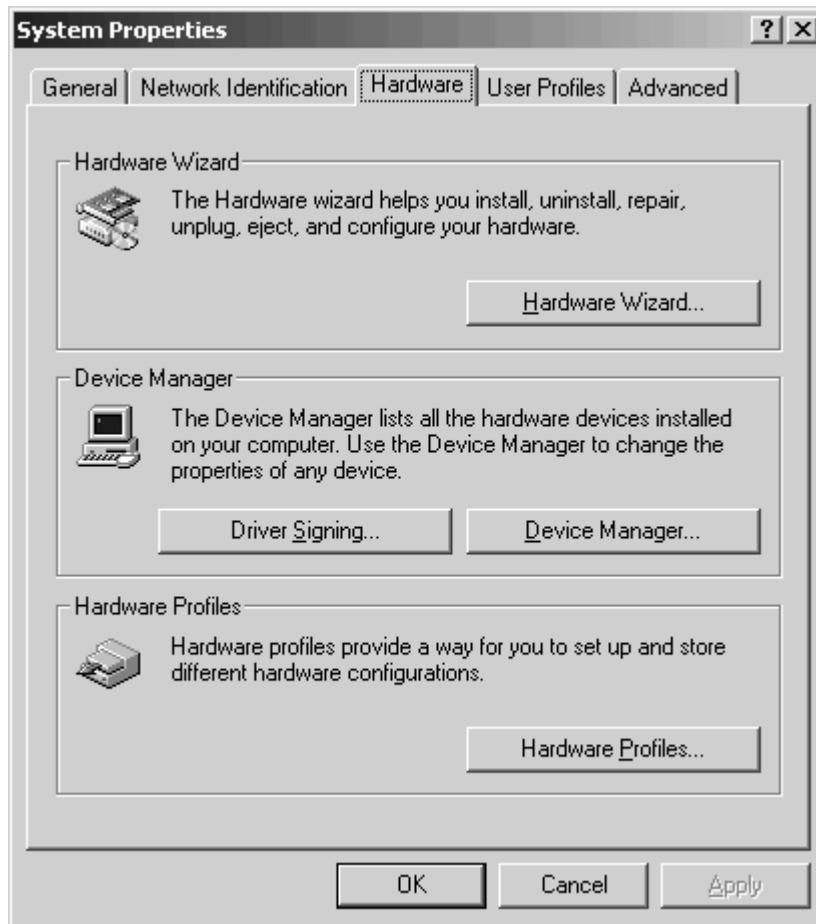


[返回页首](#)

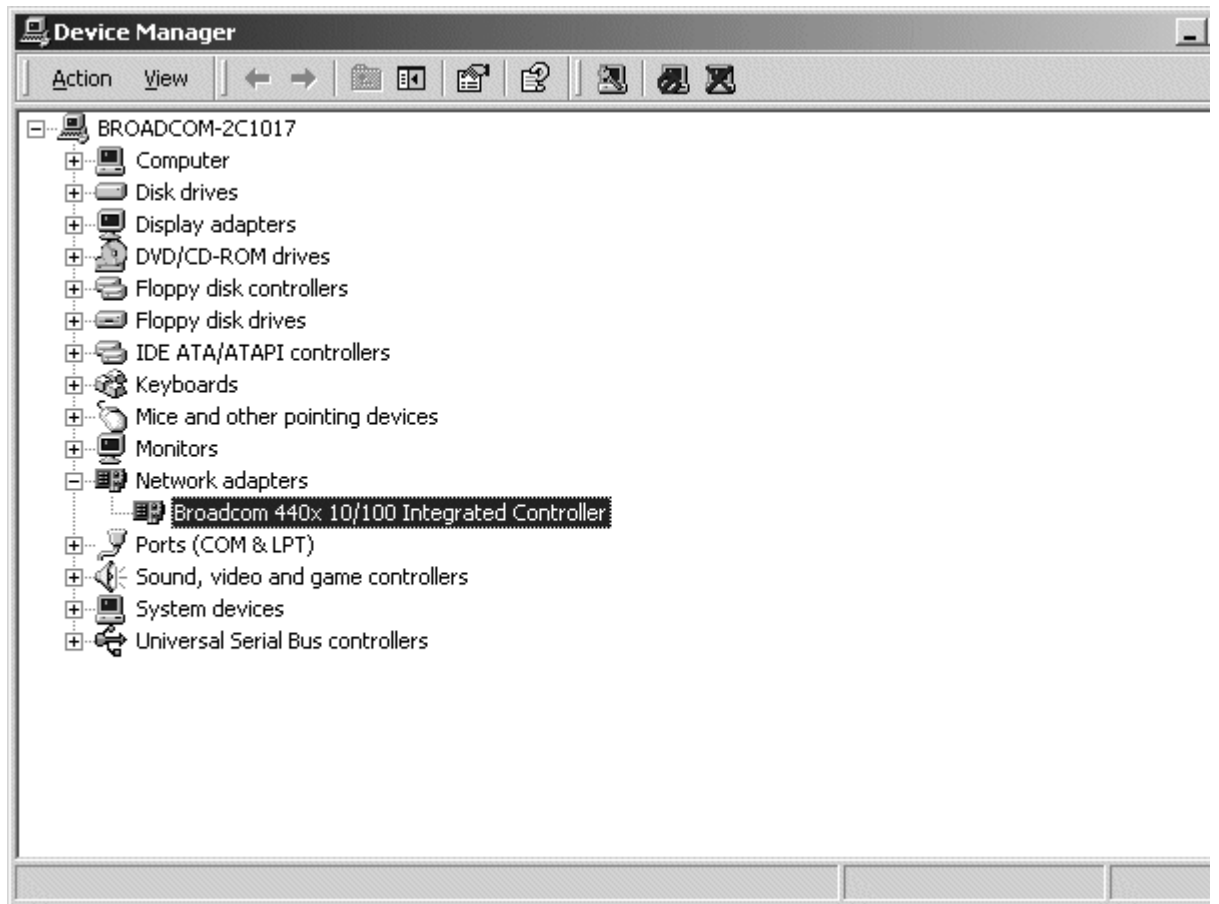
删除驱动程序

在从系统中实际取出适配器之前，请先删除该适配器的驱动程序。

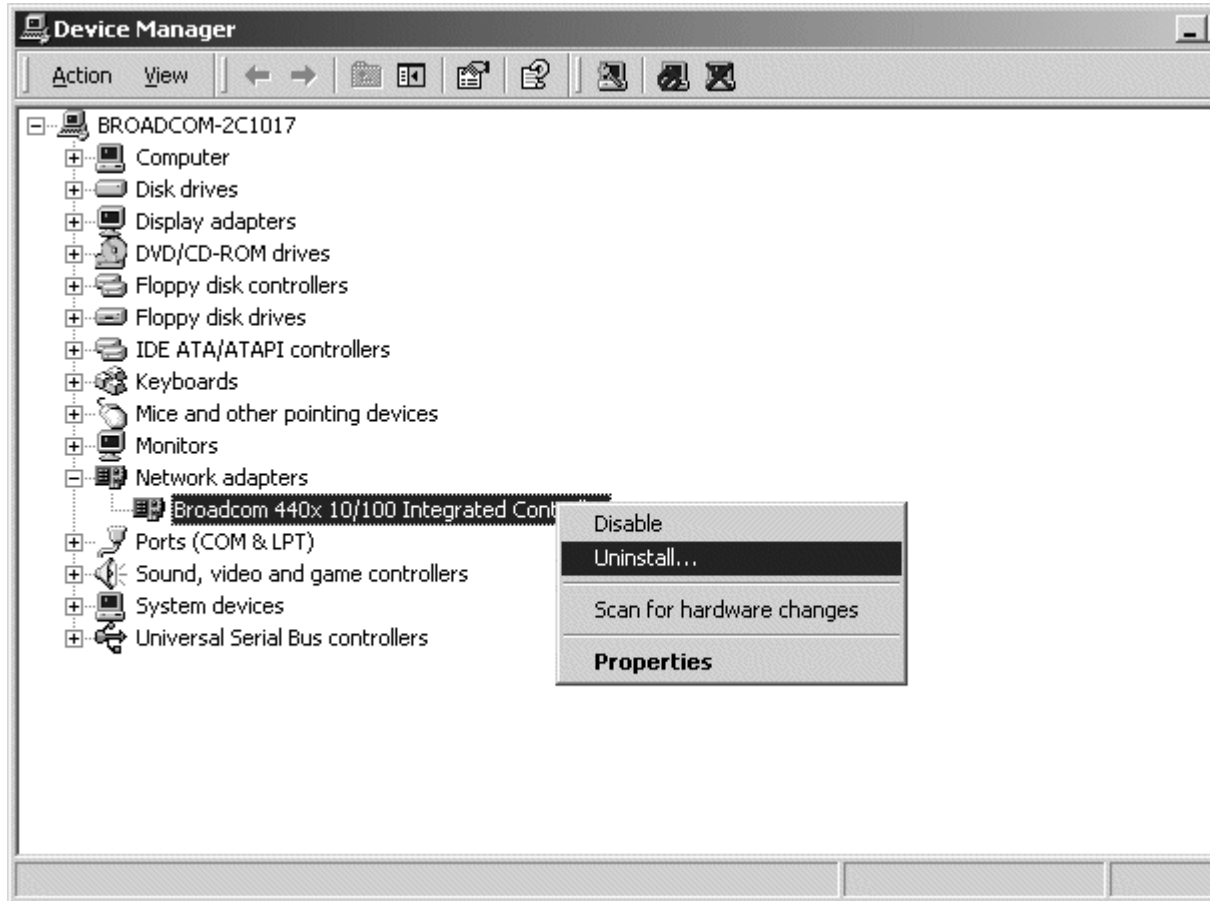
1. 启动计算机并登录到 Windows 2000 系统。您必须具备网络管理员权限才能删除该驱动程序。
2. 打开 Control Panel（控制面板），然后双击 **System**（系统）图标。
3. 在“System Properties”（系统属性）屏幕中，单击 **Hardware**（硬件）选项卡。



4. 单击 **Device Manager**（设备管理器）按钮以显示“Device Manager”屏幕。



5. 在 **Network Adapters**（网络适配器）列表下，单击加号 (+) 可显示当前配置的适配器。



6. 右键单击要删除的适配器，然后选择 **Uninstall**（卸载）。
7. 随即出现一个 *Confirm Device Removal*（确认设备删除）窗口，单击 **OK**（确定）完成卸载。



注 — 并不是所有的驱动程序文件都可以按此步骤来删除。

[返回页首](#)

[返回目录](#)

请阅读[约束和免责声明全文](#)。

[返回目录页](#)



规范：Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 用户指南

本章提供以下信息：

- [10/100BASE-T 电缆规格](#)
- [性能规范](#)
- [电源要求](#)
- [环境规范](#)

10/100BASE-T 电缆规格

端口类型	连接器	介质	最大距离
10BASE-T	RJ-45	3、4 或 5 类非屏蔽双绞线 (UTP)	100 米 (328 英尺)
100BASE-T	RJ-45	5 类非屏蔽双绞线 (UTP)	100 米 (328 英尺)

[返回页首](#)

性能规范

下表列出了单端口 BCM440x 型号的规范：

功能	规范
PCI 时钟	33 MHz (最大)
PCI 数据/地址	32 位
PCI 突发数据传输率	132 MB/秒 (32 位总线)

PCI 模式	主/从
10/100BASE-T	10/100 Mbps (全双工)

[返回页首](#)

电源要求

规范	计量
工作电压	+3.3V ± 10%
功率消耗	523 mW max 158 mA @ +3.3 VDC

[返回页首](#)

环境规范

条件	操作规范	存储规范
温度	0°C 到 70°C (+32°F 到 +158°F)	-40°C 到 +70°C (-40°F 到 158°F)
相对湿度	5% 到 95% (未冷凝) 40°C, 极端条件下 16 小时后停止	5% 到 95% (未冷凝) 10°C/小时
海拔	最高 10,000 英尺	最高 35,000 英尺
冲击	10g, 1/2 正弦波, 11 毫秒	60g, 1/2 正弦波, 11 毫秒
振动, 峰峰位移	最大 0.005 英寸 (5 到 32 Hz)	最大 0.1 英寸 (5 到 17 Hz)
振动, 峰值加速度	0.25g (5 到 500 Hz) (扫频速率 = 1 倍频程/最小值)	0.25g (5 到 500 Hz) (扫频速率 = 1 倍频程/最小值)

[返回页首](#)

[返回目录](#)

请阅读[约束和免责声明](#)全文。

[返回目录页](#)



法规：Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 用户指南

本章提供以下信息：

- [FCC 规则 B 类声明](#)
- [VCCI 规则 B 类声明](#)
- [CE 声明](#)
- [加拿大有关法规信息（仅适用于加拿大）](#)

FCC 规则 B 类声明

本设备符合 FCC 规则第 15 部分的限制规定。设备运行需符合以下两个条件：1) 此设备不会产生有害干扰，2) 此设备必须能承受所接收到的任何干扰，包括会导致意外操作的干扰。

本设备经测试证明符合 FCC 规则第 15 部分中关于 B 类数字设备的限制规定。这些限制规定的目的是为了在住宅区安装设备时能防止有害干扰。本设备产生、使用并辐射射频能量，如果未遵照说明安装和使用，可能会导致对无线电通信的有害干扰。但是，不能保证在个别安装过程绝不会发生干扰情况。如果通过打开和关闭设备发现本设备确实对无线电或电视接收产生了有害干扰，鼓励用户采用以下方法排除干扰：

- 调节接收天线的方向或改变天线位置。
- 将本设备远离接收设备。
- 将本设备和接收设备连接到不同电路的插座上。
- 向代理商或有经验的无线电或电视技术人员咨询以便获得帮助。

不要对本设备做机械或电子方面的改动。



警告 — 未经 Broadcom 批准而擅自更改或修改本设备，将有可能使用户失去操作本设备的权利。

[返回页首](#)

VCCI 规则 B 类声明

本设备是符合干扰自愿控制委员会 (VCCI) 制定的有关信息技术设备标准的 B 类产品。如果在家庭环境中靠近无线电或电视接收设备使用本设备，则可能会产生无线电干扰。请依照指导说明手册安装和使用本设备。



警告 — 如果周围导电射频能量的频率范围介于 59-66 MHz 之间，则会对本设备造成潜在破坏。远离射频能量源后，设备将恢复正常操作。

[返回页首](#)

CE 声明

本设备带有 CE 标志，表明产品符合或优于以下技术标准：EN55022:1998、EN55024:1998 和 EN60950:1992。

[返回页首](#)

加拿大有关法规信息（仅适用于加拿大）

本数字设备符合加拿大通信部 (Canadian Department of Communications) 制定的无线电干扰法规所规定的数字设备无线电噪音发射 B 类限制标准。请注意：加拿大通信部 (DOC) 有关法规规定，未经 Broadcom Corporation 明确批准而擅自更改或修改本设备，将有可能使用户失去操作本设备的权利。此 B 类数字设备符合加拿大有关引起干扰的设备规定的所有要求。

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

[返回页首](#)

[返回目录](#)

请阅读[约束和免责声明全文](#)。

[返回目录页](#)



故障排除：Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 用户指南

本章提供以下信息：

- [硬件诊断](#)
 - [检查端口指示灯](#)
 - [故障排除清单](#)
 - [查看是否装载了正确的驱动程序](#)
 - [测试网络连接](#)
-

硬件诊断

网络连接诊断测试可用于在 Windows 环境下测试适配器硬件。这些测试可以获得适配器的内/外部诊断信息，其中数据包的信息通过物理链路传输（请参阅“Broadcom Advanced Control Suite”一章中的“[诊断信息](#)”）。

[返回页首](#)

检查端口指示灯

该型适配器有两个指示灯，一个表示 Activity（活动），另一个表示 Link（链路）速度。Activity 指示灯指明数据传输状态，而 Link 指示灯指明连接状态（亮 — 连接速率为 100 Mbps，灭 — 连接速率为 10 Mbps）。正确装载驱动程序和连接电缆后，相应的指示灯就会亮起。

在端口指示灯可以提供故障排除信息之前，适配器必须连接到网络上，并且针对您的操作系统安装网络驱动程序。

1. 检查适配器的驱动程序是否已经安装，并且适配器是否已连接到网络上。
2. 查看适配器状态指示灯是否按下表所述工作：



注 — 有关笔记本电脑或 tablet PC 的指示灯接口的信息，请参阅系统附带的文件。

表 2. Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 端口指示灯活动

指示灯	状态	说明
ACT	闪烁	在端口上检测到短暂的数据突发。
	亮	在端口上检测到数据流。
	灭	在端口上未检测到任何数据。
Link	亮	100 Mbps 快速以太网链路良好。
	灭	10 Mbps 快速以太网链路良好。

[返回页首](#)

故障排除清单

以下清单推荐的操作可用于帮助您解决在安装 Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 或在系统中使用它时遇到的问题。

LAN On Motherboard 设备和网络 PCI 卡

- 检查所有电缆和连接情况。验证 Broadcom 440X 10/100 Integrated Controller 和交换机之间的电缆连接正确。确保电缆长度和速率符合“10/100 Base-T 电缆规格”中列出的要求。
- 检查配置设置，如果它们与其它设备发生冲突，则进行更换。
- 确保系统使用最新的 BIOS。

网络 PCI 卡



警告 — 安装适配器的系统的工作电压可以为非安全电压。在拆卸系统机壳前，必须遵守以下预防措施以保护您的自身安全并防止损坏系统组件。

- 摘去手指和手腕部位的金属物体或珠宝饰物。
 - 确保只使用绝缘的或不导电的工具。
 - 在接触内部组件前，应检验系统电源是否已关闭，电源插头是否已拔离插座。
 - 适配器的安装或拆卸必须在无静电环境下进行。强烈建议使用适当的接地腕带或其它个人防静电设备和防静电垫。
- 确保适配器卡正确插入 PCI 槽中。检查特定的硬件故障，如适配器卡的组件或 PCI 边缘接口是否有明显损坏。
 - 尝试将该适配器插入其它插槽中。如果适配器在新插槽中可工作，则说明系统中原来的插槽可能有问题。

- 用已知能正常工作的适配器更换出现故障的适配器。如果第二个适配器可以在第一个适配器失败的插槽中工作，则说明原来的适配器可能已损坏。
- 在另一个正常运行的系统中安装该适配器，然后重新测试。如果适配器在新系统中通过测试，则说明原来的系统出现故障。
- 从系统中取出所有其它适配器，然后重新测试。如果适配器通过测试，则说明其它适配器可能导致冲突。

[返回首页](#)

查看是否装载了正确的驱动程序

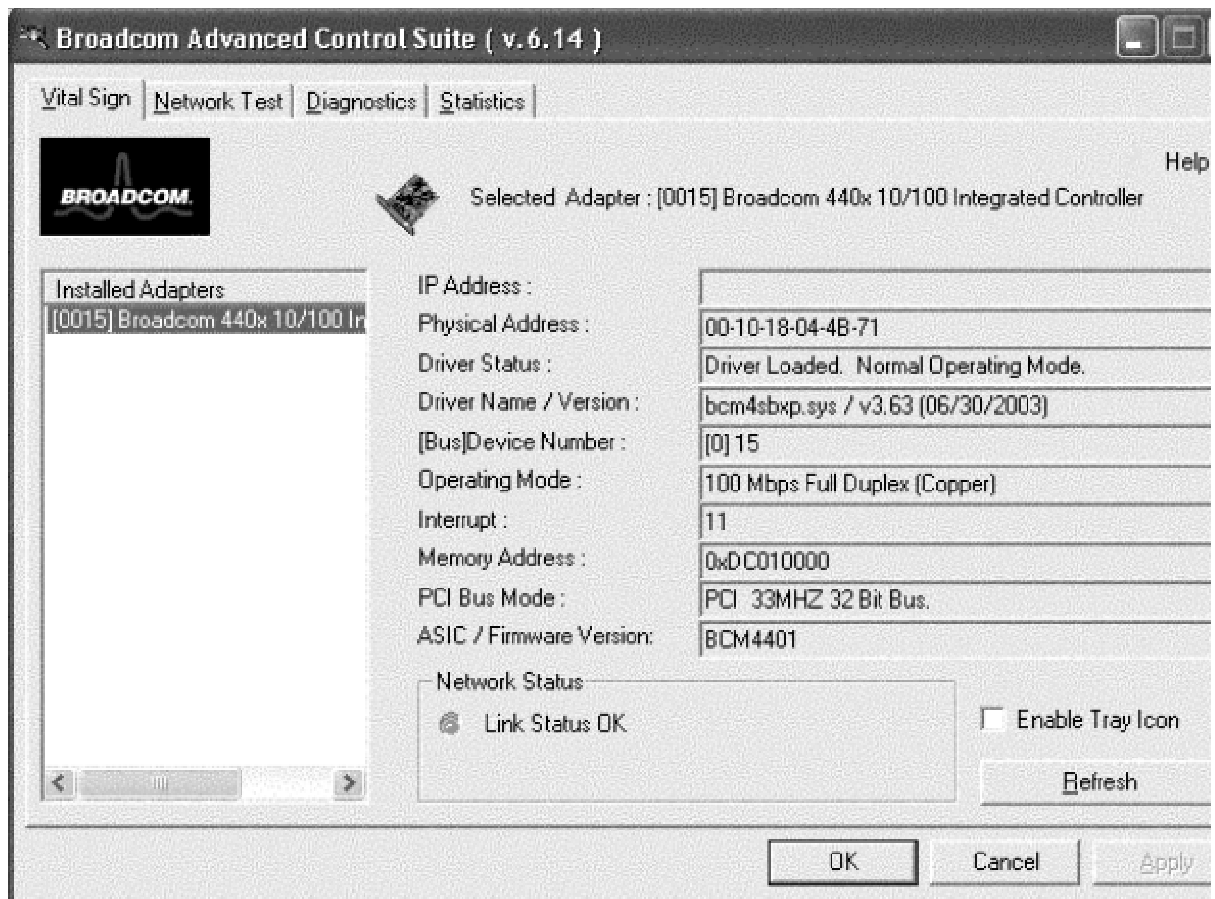
以下各节说明如何检查是否装载了正确的 Windows 驱动程序。

Broadcom Advanced Control Suite (Broadcom 高级控制套件) 的 Vital Sign (重要信息) 窗口可用于查看重要的适配器信息、网络状态和网络连接。其中列出处于活动状态的适配器。

1. 从 Vital Sign (重要信息) 窗口中的 Installed Adapters (已安装的适配器) 列表中，选择要测试的 Broadcom 适配器。



注 — 为非 Broadcom 适配器提供的信息没有为 Broadcom 适配器提供的信息详细全面。



2. 单击 **Refresh**（刷新）显示所选适配器的驱动程序状态。

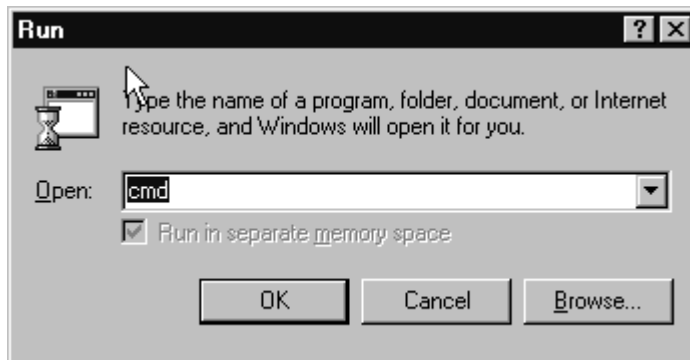
[返回页首](#)

测试网络连接

下节说明如何测试 Windows 的网络连接。

使用 `ping` 命令确定网络连接是否正常。

1. 单击 **Start**（开始），然后从 **Windows** 菜单中选择 **Run**（运行）以显示 **Run**（运行）命令行窗口。



2. 在 **Open**（打开）字段中，键入 `cmd`。
3. 单击 **OK**（确定）。
4. 键入 `ipconfig /all` 以显示命令窗口。

```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
G:\Documents and Settings\Administrator>ipconfig /all

Windows IP Configuration

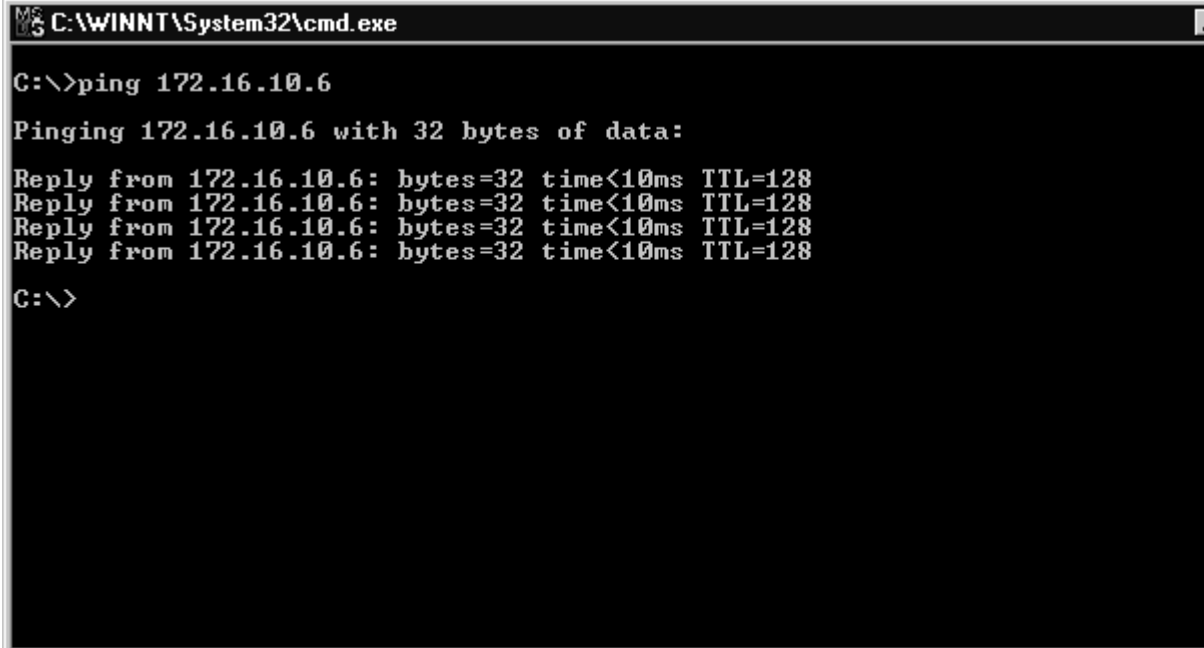
    Host Name . . . . . : micron
    Primary Dns Suffix . . . . . :
    Node Type . . . . . : Hybrid
    IP Routing Enabled. . . . . : No
    WINS Proxy Enabled. . . . . : No

Ethernet adapter Local Area Connection 3:

    Connection-specific DNS Suffix  . :
    Description . . . . . : Broadcom 440x 10/100 Integrated
roller
    Physical Address. . . . . : 00-10-18-04-4B-71
    Dhcp Enabled. . . . . : Yes
    Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
    Autoconfiguration IP Address. . . : 169.254.207.159
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.0.0
    Default Gateway . . . . . :

G:\Documents and Settings\Administrator>
```

5. 在该命令行中键入 ping <IP 地址>, 然后按 **Enter** 键。这将显示网络连接信息。



```
C:\WINNT\System32\cmd.exe
C:\>ping 172.16.10.6
Pinging 172.16.10.6 with 32 bytes of data:
Reply from 172.16.10.6: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 172.16.10.6: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 172.16.10.6: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 172.16.10.6: bytes=32 time<10ms TTL=128
C:\>
```

[返回首页](#)

[返回目录](#)

请阅读[约束和免责声明](#)全文。