

# **D-Link** 快速 Ethernet™ DI-504

4 端口以太网宽带路由器

用户手册

版本:2.00(N)

2006/8/21

**D-Link®**

Building Networks for People

目录

引言 .....1

特性和优势 .....2

技术介绍 .....3

包装内容 .....4

硬件描述 .....5

复位 .....7

准备 .....7

配置 **DI-504** .....9

使用设置向导 .....10

使用配置菜单 .....14

故障排除 .....42

联网基础 .....47

技术规范 .....59

# 引言

D-Link DI-504 是一款高性能 4 端口以太网宽带路由器，具备简易安装特性，满足家庭及企业多人同时上网的需求。DI-504 还整合了传统高档路由器的多种高级特性，以因应未来使用者进行高级应用的扩充功能如虚拟服务器及个人或企业网站的架设支持。

依据快速安装手册的安装步骤后，就可以多人共享互联网连接，及信息和资源共享，如文件和打印机的共享使用。

DI-504 与多数流行的操作系统，包括 **Macintosh, Linux 和 Windows** 兼容，还可整合到现有网络中。本手册将引导您将 D-Link DI-504 路由器与 1 个高速互联网和 4 台以太网计算机进行连接。

本手册简要介绍宽带路由器技术、防火墙和本地联网。欢迎通读本手册并了解这些技术。

# 特性和优势

## 宽带 Modem 和 IP 共享

连接多台计算机到一台宽带（电缆或 DSL）Modem 上共享因特网连接  
以太网交换机

允许您快速便捷地让多台计算机和设备共享因特网连接。

## VPN 支持

同时支持多台 IPSec 和 PPTP 的通透(pass-through)连结，使 DI-504 后的用户都可通过多种 VPN 客户端更加安全地访问企业网络。

## 高级防火墙和家長控制特性

基于 Web 界面的操作，可执行多种高级网络管理功能，包括：

**内容过滤：**基于 Mac 地址、IP 地址、URL 和/或域名的内容过滤，被列名的网站将禁止访问。

**过滤器时间表：**可将这些过滤器调整为在一定日期、小时或分钟内活动。

**网络地址转换：NAT** 允许多台计算机共享单个 IP 地址浏览互联网，且能防止入侵者访问您的专用网络。

## DHCP 服务器支持

所有联网的计算机都可从 DI-504 中自动执行 TCP/IP 相关设置，而不需人工设定。

## 基于 Web 的管理

可通过任何联网计算机的 web 浏览器如 Netscape 或 Internet Explorer 配置 DI-504。

## 访问控制支持

允许为不同的用户分配不同的访问权限。

## 虚拟服务器支持

允许将 WWW、FTP 和其他服务暴露在 LAN 上供互联网用户访问。

## 特殊应用支持

特殊应用要求多个连接，象网络游戏、视频会议、网络电话等。DI-504 能感测应用类型并为这些应用打开多端口通道。

## DMZ 主机支持

允许联网计算机完全暴露给互联网。当特殊应用时可使用这一功能。

# 技术介绍

## 宽带路由器技术介绍

路由器是一种从来源地址转发数据包给目的地的设备。有了路由器的协助,可将全世界的网络连结在一起,每台设备皆有唯一的 **IP** 地址,其作用类似家家户户皆有独一无二的住址,透由唯一 **IP** 地址的识别,你便可和全世界的任一联网设备进行沟通,我们现在能在家里访问远在十万八千里外的网站,获取相关的讯息,便是藉由像 **DI-504** 路由器对 **IP** 地址的操作,从互联网的远程转发数据给 **LAN** 上的指定 **PC**。

路由器还能控制通过网络发送的数据,去除不应有的信息封包。这就为连接路由器的计算机提供了安全性,使外界的计算机不能访问或直接向您网络上的计算机发送信息。路由器决定该向哪一台计算机转发信息并发送。如果信息不该送往网络上的任何计算机,则数据被丢弃。这就防止了任何不想要或有害的信息访问损害您的网络。

## 防火墙介绍

防火墙是放置在计算机和互联网之间防止未授权用户访问网络的一种设备,它可以是一台使用防火墙软件的计算机或一块专用于防火墙功能的硬件。多数情况下,防火墙用于防止未授权的互联网用户访问专用网络或企业内部网络。

防火墙监视进出网络的信息并分析每一条数据。每条数据都是按管理员配置的一套标准来检查。如果任何数据不符合标准,该数据会被阻塞并丢弃。如果数据符合标准,该数据就可以通过,这种方法被称为封包过滤。

防火墙还可运行基于应用类型或所用端口类型上的特定安全功能。例如,防火墙可配置为与 **FTP** 或远程登录服务器共同使用,或配置为与特定 **UDP** 或 **TCP** 端口共同使用以允许在互联网之上的一定应用或游戏功能正常运作。

## 局域网介绍

局域网 (**LAN**) 是指将多台电脑在一小片区域如建筑物或一组建筑物之上连接起来。**LAN** 可在一大片区域之上相互连接。这样一组 **LAN** 称为广域网 (**WAN**)。

**LAN** 由多台相互连接的计算机组成。连接的媒介有多种类型,最常用的是 5 类电缆 (**UTP** 或 **STP** 双绞线)。另一方面,无线网络不用线缆而是通过无线电波相互通信。每台计算机都必须有一个网络卡 (**NIC**),使数据在计算机之间传递。**NIC** 卡通常是一个 **10Mbps** 或 **10/100Mbps** 网卡或无线网卡。

多数网络使用交换机的硬件设备进行资料交换,交换机的端口可通过 5 类电缆连接到每一台计算机,每一台计算机将资料先送往交换机,藉由交换机的硬件与指定的计算机进行资料交换。

## 包装内容

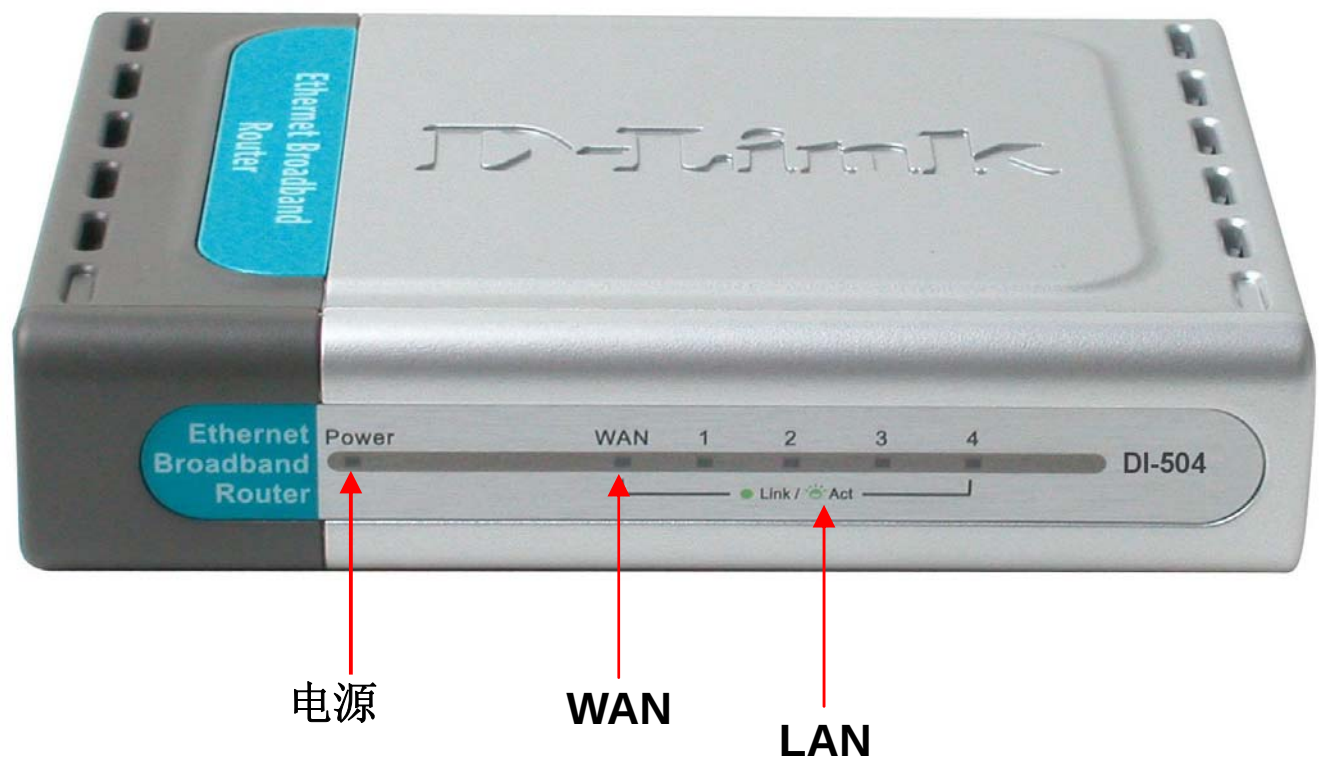


- DI-504 高性能以太网宽带路由器
- 电源适配器
- 快速安装手册
- 含用户手册的 CD

**注意:** 使用与 DI-504 自带的电压等级不同的电源会造成损坏并使产品保修条款失效。  
以上物件如有缺失，请联系当地零售商。

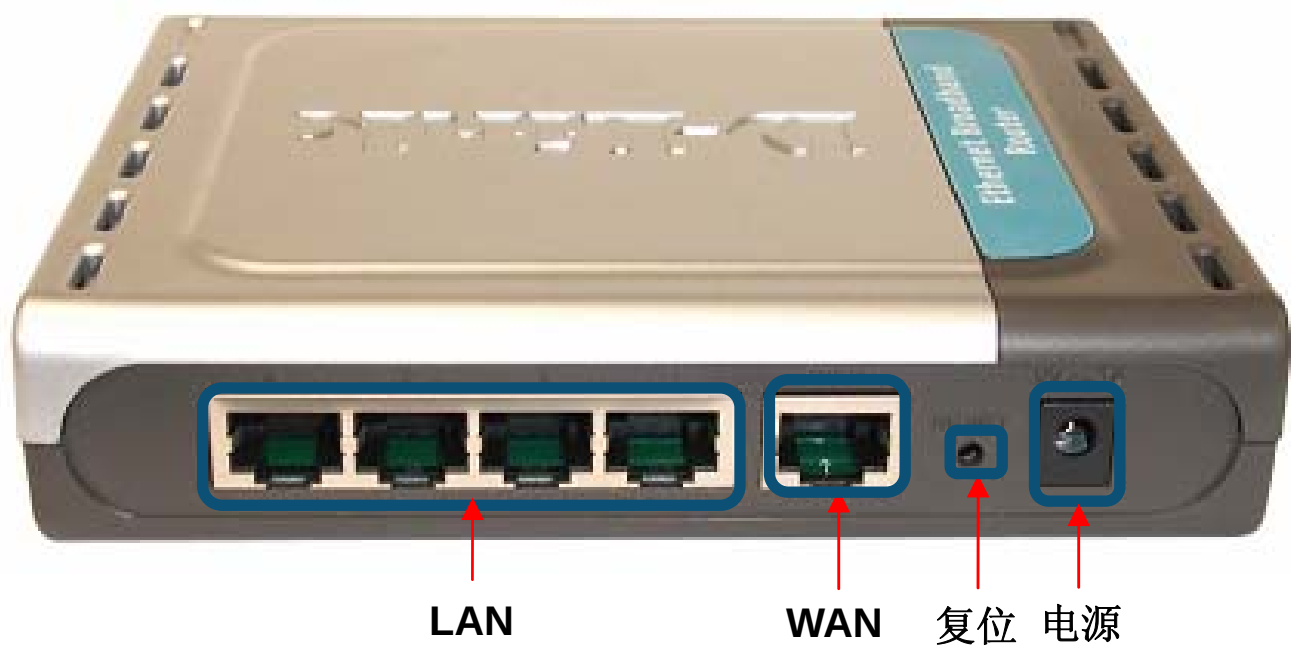
# 硬件描述

## 前面板



|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Power<br>(电源)       | 电源指示灯绿灯点亮表示供电。                       |
| WAN                 | WAN 的物理连接正确时，WAN 状态指示灯绿灯点亮。          |
| LAN 1-4<br>Link/Act | Link 状态指示灯绿灯点亮。当对应端口正在收发数据时，LED 灯快闪。 |

后面板



|               |                                                                              |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Reset<br>(复位) | 使设备恢复到工厂默认设置                                                                 |
| LAN 端口        | LAN 端口插孔(5 类以太网 RJ-45 电缆)。<br>端口连接了局域网(LAN)中的集线器、交换机或安装了网卡的计算机时，LED 指示灯稳定发光。 |
| WAN 端口        | WAN 端口插孔(5 类以太网 RJ-45 电缆)。<br>这是连接电缆或 DSL Modem 的地方。                         |
| Power<br>(电源) | 电源插孔。<br>将附送电源适配器的一端连接电源插孔，另一端连接电源插座。                                        |

## 复位

要复位系统设置为工厂设置，请遵照以下步骤：

1. 不要断开设备的电源
2. 用曲别针按下 **reset** 按钮并保持 5 秒钟
3. 放开按钮

DI-504 将自动重启。

(备注：若按住少于五秒钟，DI-504 仅会重新激活，而不能恢复设置为工厂设置)

## 准备

### 安装位置

DI-504 可以安放在办公室或家中任何方便的位置。没有特别的接线或冷却要求。不过，应当遵守以下原则：

- 将设备放在水平平坦的表面
- 远离热源
- 不要放置在有灰尘或潮湿的环境中

建议的操作环境参数为：

|    |           |
|----|-----------|
| 温度 | 0 ~ 55° C |
| 湿度 | 5 ~ 90 %  |

另外，在安装硬件时，请记住关闭电源，将电源线从插座中拔出，并保持双手干燥。

### 网络设置

要正确使用 DI-504，必须正确配置您计算机的网络设置。DI-504 的默认 IP 地址是 **192.168.0.1**，默认子网掩码是 **255.255.255.0**。这些地址可以按需要进行更改，但本手册中使用默认值。如果您的计算机未配置 TCP/IP 环境，请参见 *配置个人计算机连接* **DI-504** 节进行配置。

例如：

1. 将您计算机的 IP 配置为 192.168.0.3，子网掩码配置为 255.255.255.0，网关配置为 192.168.0.1。

*或更加便捷*

2. 配置您的计算机，使之可以从 DI-504 的 DHCP 服务器功能自动获取 TCP/IP 设置。

由于 DI-504 的 IP 地址是 192.168.0.1，计算机的 IP 地址必须是 192.168.0.X (其中“X”是 2-254 之间的数字)。网络中每台计算机的 IP 地址都必须是该范围内但互不重复的 IP 地址。默认网关必须是 192.168.0.1 (DI-504 的 IP 地址)。

## 配置 DI-504

DI-504 提供了内置的基于 Web 的管理实用程序，从而使操作系统独立。可通过基于 MS Windows, Macintosh 或 UNIX 平台的 Netscape Communicator 或 IE 浏览器配置 DI-504。只需使用 web 浏览器如 IE 或 Netscape Navigator 4 以上版本，并允许 Java Script。

### 开始和登入

启动 web 浏览器。

在 Netscape 的 *Location* 位置栏或 IE 的 *Address* 地址栏内输入 DI-504 的 IP 地址并按 Enter。DI-504 的默认 IP 地址是 **192.168.0.1**。



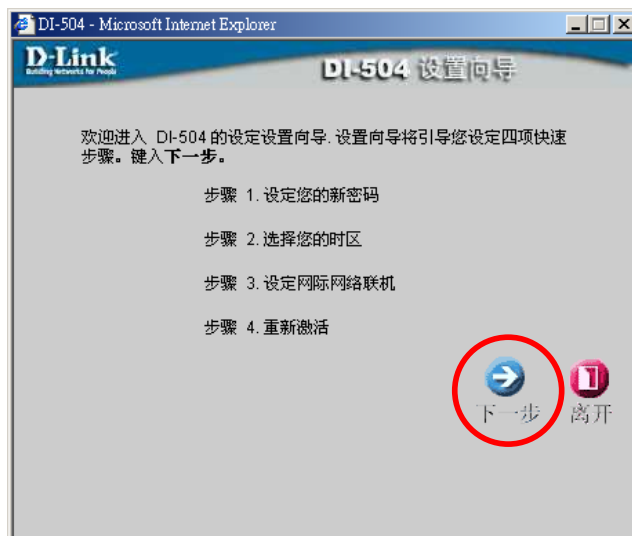
例如: **http://192.168.0.1**

建立连接后，弹出登录窗口。要作为管理员登录，请输入用户名“**admin**”和密码(没有默认密码，请让本栏保持空白)。点击 **OK** 按钮。如果密码正确，则出现 web 管理接口。

## 使用设置向导

出现设置向导(Setup Wizard)窗口。请遵循向导的步骤快速配置 DI-504。

点击 下一步



出于安全考虑建议您更改系统管理者的密码。输入新密码，再次输入进行确认。

点击 下一步



点击下拉选项的箭头，选择您所在地区的时区。

点击 下一步



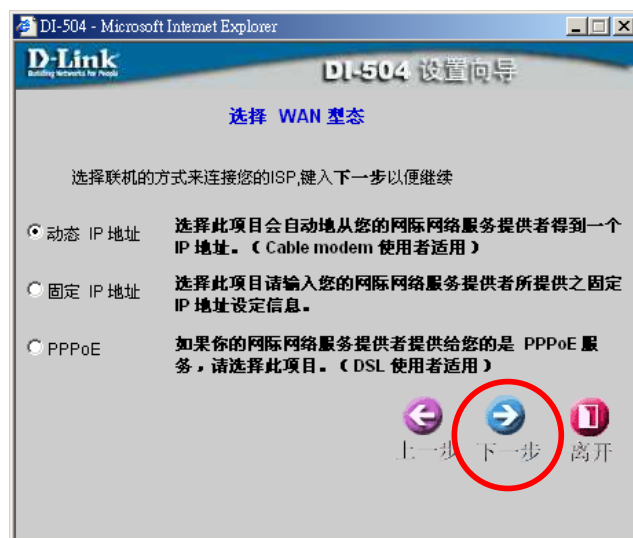
在以下画面中，选择网际网络连接方法。这称为 **WAN 连接** 或 **WAN 类型**。

### 动态的 IP 地址：

(例如，电缆用户)选择这一选项，从 **ISP** 自动获得 **IP 地址**。参见 **动态的 IP 地址** 节。

### 固定 IP 地址：

选择这一选项，手动输入 **ISP** 分配给您的 **IP 地址**。参见 **固定 IP 地址** 节。



### PPP over Ethernet (PPPoE):

(例如 **DSL 用户**)如服务提供商要求使用 **PPPoE** 连接 **ISP** 服务，请选择这一选项。参见 **PPPoE** 节。

作出适当选择后，点击 **下一步**。

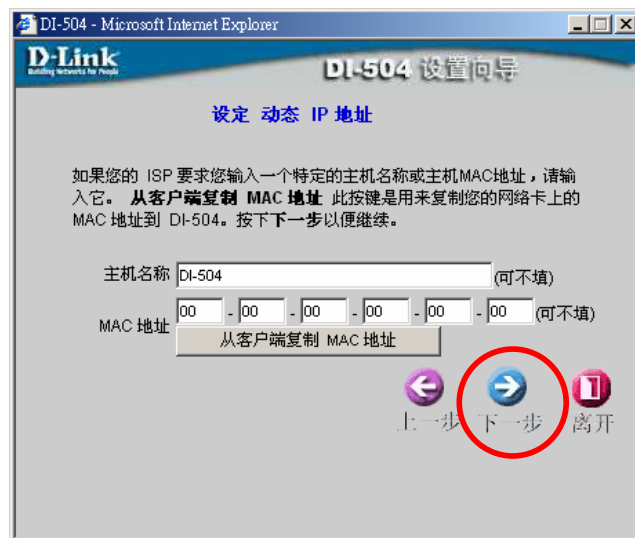
### 设定动态的 IP 地址

如选择动态的 **IP 地址**，则出现以下页面。

如 **ISP** 要求输入特定的主机名称或 **MAC** 地址。

“以客户端复制 **MAC** 地址” 按钮用于将以太网卡的 **MAC** 地址复制到 **DI-504** **WAN** 接口中。

点击 **下一步**



## 固定 IP 地址

如选择固定 IP 地址，则出现以下页面。

输入 ISP 提供的 IP 地址信息。

需要输入 WAN IP 地址、WAN 子网掩码、WAN 网关和主要的 DNS 地址。

点击 下一步

The screenshot shows the 'DI-504 设置向导' (DI-504 Setup Wizard) window in Microsoft Internet Explorer. The title bar says 'DI-504 - Microsoft Internet Explorer'. The page header is 'D-Link Building Networks for People'. The main heading is '设定固定 IP 地址' (Set Fixed IP Address). The instruction text says: '请输入 ISP 提供给您之固定 IP 信息。请按下一步以便继续。' (Please enter the fixed IP information provided by your ISP. Press the next step to continue). There are five input fields: 'IP 地址' (IP Address), '子网掩码' (Subnet Mask), '网关地址' (Gateway Address), '主要的 DNS 服务器' (Primary DNS Server), and '次要的 DNS 服务器' (Secondary DNS Server), all with '0.0.0.0' entered. At the bottom right, there are three buttons: '上一步' (Previous Step), '下一步' (Next Step), and '离开' (Exit). The '下一步' button is circled in red.

## PPPoE

如选择 PPP over Ethernet (PPPoE)，则出现以下页面。

输入 ISP 提供的使用者帐号和密码。

如 ISP 使用 PPPoE 连接的服务名称 (Service Name)，则请输入服务名称。

点击 下一步

The screenshot shows the 'DI-504 设置向导' (DI-504 Setup Wizard) window in Microsoft Internet Explorer. The title bar says 'DI-504 - Microsoft Internet Explorer'. The page header is 'D-Link Building Networks for People'. The main heading is '设定 PPPoE' (Set PPPoE). The instruction text says: '服务名称可不填, 但若您的 ISP 需要此信息, 请输入适当的值。键入下一步以便继续。' (Service name is optional, but if your ISP needs this information, please enter an appropriate value. Press the next step to continue). There are four input fields: '使用者帐号' (Username), '使用者密码' (Password), '确认密码' (Confirm Password), and '服务名称' (Service Name). The '服务名称' field has '(可不填)' (Optional) next to it. At the bottom right, there are three buttons: '上一步' (Previous Step), '下一步' (Next Step), and '离开' (Exit). The '下一步' button is circled in red.

这时就完成了设置向导的操作。

点击 重新激活 保存设置并重启设备。

The screenshot shows the 'DI-504 设置向导' (DI-504 Setup Wizard) window in Microsoft Internet Explorer. The title bar says 'DI-504 - Microsoft Internet Explorer'. The page header is 'D-Link Building Networks for People'. The main heading is '设定完成' (Setup Complete). The instruction text says: '设定设置向导完成后键入。上一步 便可回去更改错误。键入 重新激活 则储存现有设定, 并将重新激活 DI-504。' (After completing the setup wizard, press the Previous Step button to go back and change errors. Press the Reboot button to save current settings and reboot the DI-504). At the bottom right, there are three buttons: '上一步' (Previous Step), '重新激活' (Reboot), and '离开' (Exit). The '重新激活' button is circled in red.

DI-504 将保存更改并重启。

点击 **继续** 关闭设置向导窗口。

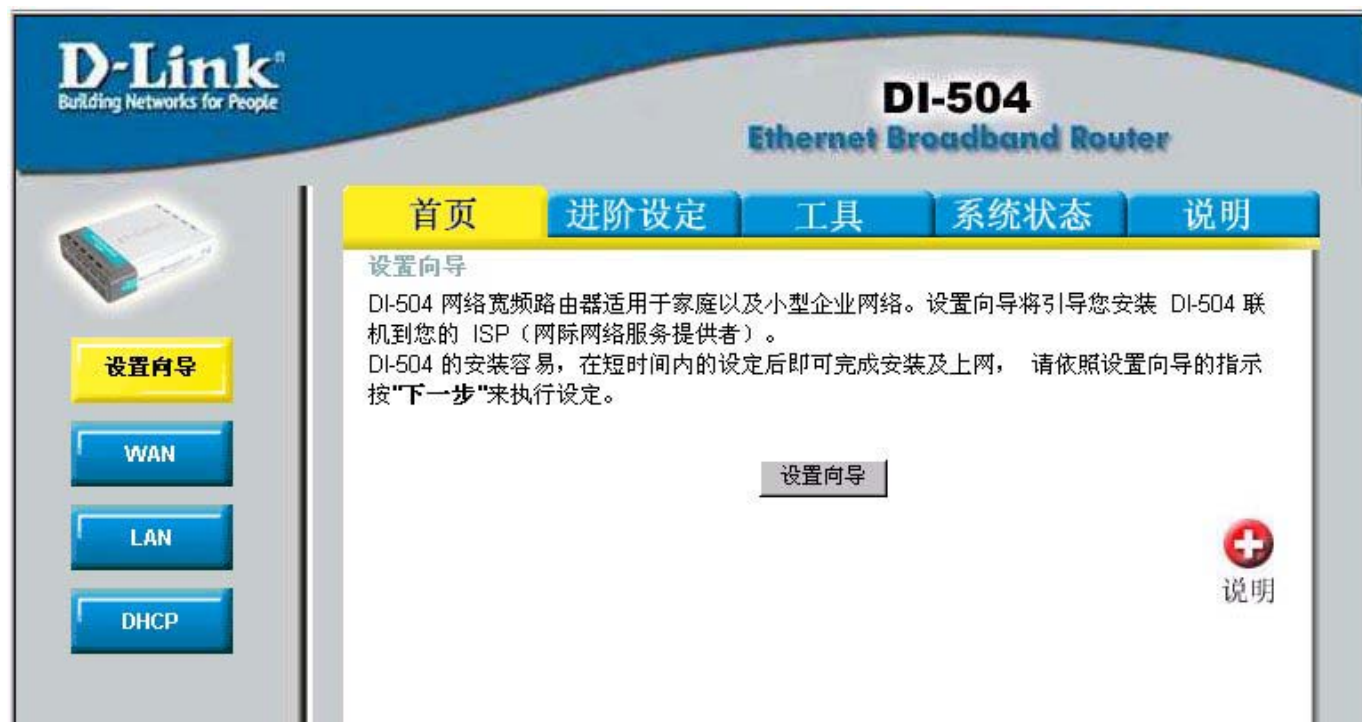
现在已经完成了 DI-504 的设置，可以访问互联网了。



# 使用配置菜单

## 设置向导

设置向导是登录到 Web 管理界面后出现的第一页，该配置用于快速配置 DI-504，引导您完成五个快速基本步骤以连接 ISP。几分钟内就可以连接 ISP（互联网服务提供商）并接入互联网。



## WAN

WAN 是广域网（Wide Area Network）的缩写。WAN 设置可以指公共设置。在 WAN 设置中全部 IP 信息都是公共 IP 地址，可以在互联网上访问。WAN 设置包括三个选项：动态 IP 地址、静态 IP 地址、PPPoE 选择适当的选项，填入连接 ISP 所需的信息。



The screenshot shows the D-Link DI-504 router's web interface. The top navigation bar includes '首页' (Home), '进阶设定' (Advanced Settings), '工具' (Tools), '系统状态' (System Status), and '说明' (Help). The left sidebar has buttons for '设置向导' (Setup Wizard), 'WAN' (selected), 'LAN', and 'DHCP'. The main content area is titled 'WAN 设定' (WAN Settings) and instructs the user to choose a WAN setting to connect to their ISP. Three options are listed: '动态 IP 地址' (Dynamic IP Address), '固定 IP 地址' (Fixed IP Address), and 'PPPoE'. The 'Dynamic IP Address' option is selected. Below this, the '动态 IP 地址' (Dynamic IP Address) section contains fields for '主机名称' (Host Name) with the value 'DI-504', 'MAC 地址' (MAC Address) with a button to '从客户端复制 MAC 地址' (Copy MAC Address from Client), '主要的 DNS 服务器' (Primary DNS Server) with '0.0.0.0', '次要的 DNS 服务器' (Secondary DNS Server) with '0.0.0.0', 'MTU' with '1500', and '自动重新线上' (Auto Reconnect) with radio buttons for '激活' (Enabled) and '关闭' (Disabled). At the bottom right are three buttons: '执行' (Execute) with a green checkmark, '取消' (Cancel) with a red X, and '说明' (Help) with a red plus sign.

选择动态 IP 地址，从 ISP 自动获得 IP 地址。如 ISP 未提供任何 IP 数字请选择这一选项。这一选项普遍用于电缆 modem 服务。

**主机名称:** 主机名称是可选的，但有些 ISP 会要求这一项。主机名称是宽带路由器的设备名。

**MAC 地址:** 默认的 MAC 地址设定为宽带路由器上 WAN 的物理接口 MAC 地址。可以使用"从客户端复制 MAC 地址"按钮复制 ISP 安装的以太网卡的 MAC 地址，并用这一 MAC 地址替代 WAN MAC 地址。不建议更改默认 MAC 地址，除非 ISP 另有要求。

完成更改后点选 **执行**。

D-Link<sup>®</sup>  
Building Networks for People

DI-504  
Ethernet Broadband Router

首页 进阶设定 工具 系统状态 说明

WAN 设定

请选一个适当的 WAN 设定来连接您的网际网络服务提供者。

☐ 动态 IP 地址 选择此项目会自动地从您的网际网络服务提供者得到一个 IP 地址。(Cable modem 使用者适用)

☒ 固定 IP 地址 选择此项目请输入您的网际网络服务提供者所提供之固定 IP 地址设定信息。

☐ PPPoE 如果你的网际网络服务提供者提供给您的是 PPPoE 服务, 请选择此项目。(DSL 使用者适用)

静态 IP 地址

IP 地址

子网掩码

ISP 网关地址

MAC 地址  (可不填)  
从客户端复制 MAC 地址

主要的 DNS 服务器

次要的 DNS 服务器  (可不填)

MTU

✓ ✗ +

如 ISP 提供了全部 WAN IP 信息, 请选择固定 IP 地址。输入 ISP 提供的 IP 地址、子网掩码、ISP 网关地址和 DNS 地址 (一个或多个)。输入的每个 IP 地址都必须有正确的 IP 格式, 即四组由逗号分隔的八位字节(x.x.x.x)。路由器不会接收格式不正确的 IP 地址。

**IP 地址:** ISP 提供的公共 IP 地址。

**子网掩码:** ISP 提供的子网掩码。

**ISP 网关地址:** 连接的 ISP 的 IP 地址。

**MAC 地址:** 默认的 MAC 地址设定为宽带路由器上 WAN 的 MAC 地址。可使用"以客户端复制 MAC 地址"按钮复制 ISP 安装的以太网卡 MAC 地址, 并用这一 MAC 地址替代 WAN MAC 地址。不建议更改默认 MAC 地址, 除非 ISP 另有要求。

**主要的 DNS 服务器:** ISP 提供的原始 DNS (域名服务器) IP。

**次要的 DNS 服务器:** 可不填

**MTU (Maximum Transmission Unit):** 请向您的 ISP 洽询是否需要设定您的 MTU。

完成更改后点选 **执行**。

**D-Link**  
Building Networks for People

**DI-504**  
Ethernet Broadband Router

首页 进阶设定 工具 系统状态 说明

**WAN 设定**

请选一个适当的 WAN 设定来连接您的网际网络服务提供者。

☐ 动态 IP 地址 选择此项目会自动地从您的网际网络服务提供者得到一个 IP 地址。(Cable modem 使用者适用)

☐ 固定 IP 地址 选择此项目请输入您的网际网络服务提供者所提供之固定 IP 地址设定信息。

☒ PPPoE 如果您的网际网络服务提供者提供给您的是 PPPoE 服务, 请选择此项目。(DSL 使用者适用)

**PPP over Ethernet**

☐ 动态的 PPPoE ☒ 静态的 PPPoE

PPPoE 使用者名称:

PPPoE 使用者密码:

确认密码:

服务名称:  (可不填)

IP 地址:

MAC 地址:  -  -  -  -  -  (可不填)  
从客户端复制 MAC 地址

主要的 DNS 服务器:

次要的 DNS 服务器:  (可不填)

最大闲置时间:  分

MTU:

联机方式: ☐ 自动联机 ☐ 手动联机 ☒ 有流量时联机

执行 取消 说明



请确认移除安装在电脑中的所有 PPPoE 客户软件。

**选择 PPPoE** (以太网之上的点到点连接) 如 ISP 使用 PPPoE 连接, 则 ISP 会提供您使用者名称和密码。

选择动态的 PPPoE 从 PPPoE 连接自动获取 IP 地址。

选择静态的 PPPoE 为 PPPoE 连接使用静态 IP 地址。

**动态的 PPPoE:** 从 ISP 自动接收 IP 地址所在的 PPPoE 连接

**静态的 PPPoE:** 分配到静态 IP 地址所在的 PPPoE 连接

**PPPoE 使用者名称:** ISP 提供的 PPPoE 用户名

**PPPoE 使用者密码:** ISP 提供的 PPPoE 密码

**确认密码:** 再次输入 PPPoE 密码

**服务名称:** 输入 ISP 提供的服务名称(可不填)

**IP 地址:** 本选项仅适用于静态 PPPoE。输入 PPPoE 连接的静态 IP 地址。

**主要的 DNS 服务器:** ISP 提供的主 DNS IP

**次要的 DNS 服务器:** 可不填

**最大闲置时间:** 断开 PPPoE 连接前空闲的时间总长。输入 Maximum Idle Time（输入最大空闲时间）（以分钟为单位）定义互联网连接维持不活动状态的时间长度。如果不活动的时间超过定义的最大空闲时间，连接就会自动中断。将这一项设为 0 或允许自动重新连接，将使此功能失效。

**MTU:** 代表最大传输单元(Maximum Transmission Unit)。对于 PPPoE 连接，可能需要更改 MTU 设置从而与 ISP 协同工作。

**联机方式:** 联机方式可选择自动联机、手动联机或是有流量时联机。

完成更改后点选 **执行**。

## 首页 > LAN

LAN 是局域网（Local Area Network）的缩写。这些是 DI-504 LAN 接口的 IP 设置，如果需要，可以更改 LAN IP 地址以配合实际网络环境的需要。

**IP 地址:** LAN 接口的 IP 地址。默认为 192.168.0.1。

**子网掩码:** LAN 接口的子网掩码。默认为 255.255.255.0。

**网域名称:** 请输入您的本地域名 (可不填)。

完成更改后点选**执行**。



The screenshot shows the D-Link DI-504 Ethernet Broadband Router configuration interface. The top navigation bar includes '首页' (Home), '进阶设定' (Advanced Settings), '工具' (Tools), '系统状态' (System Status), and '说明' (Help). The left sidebar contains a router icon and buttons for '设置向导' (Setup Wizard), 'WAN', 'LAN' (highlighted), and 'DHCP'. The main content area is titled 'LAN 设定' (LAN Settings) and includes a sub-header 'DI-504 的 IP 地址.' (DI-504's IP Address). Below this, there are three input fields: 'IP 地址' (IP Address) with the value '192.168.0.1', '子网掩码' (Subnet Mask) with the value '255.255.255.0', and '网域名称' (Domain Name) which is empty with a note '(可不填)' (Optional). Under the 'DNS 中继' (DNS Relay) section, there are two radio buttons: '激活' (Activated) and '关闭' (Deactivated). At the bottom right, there are three buttons: '执行' (Execute) with a green checkmark icon, '取消' (Cancel) with a yellow 'X' icon, and '说明' (Help) with a red plus icon.



DHCP 指动态主机控制协议（Dynamic Host Control Protocol）。DI-504 有一个内置的 DHCP 服务器，它自动分配 IP 地址给 LAN/专用网络上的计算机。确认计算机设置为 DHCP 客户机，TCP/IP 设置为“自动获得 IP 地址”。打开计算机时，会自动载入从 DI-504 来的正确 TCP/IP 设置。DHCP 服务器会自动从 IP 地址池中分配一个未使用的 IP 地址给要求的计算机。必须指定 IP 地址范围的起始和终止地址。

- 可用IP 范围起始地址:** DHCP 服务器 IP 分配的起始 IP 地址
- 可用IP 范围终止地址:** DHCP 服务器 IP 分配的终止 IP 地址
- 租约时间:** IP 地址租借时长



DI-504 可配置为虚拟服务器，使通过公共 IP 地址访问 Web 或 FTP 服务的远程用户能自动转向到 LAN 的本地服务器。

DI-504 防火墙特性过滤掉未被识别的包，保护您的局域网络，因此所有与 DI-504 联网的计算机都不能被外界看到。如果希望某些 LAN 计算机在互联网上可见，请使用虚拟服务器。根据请求的服务，DI-504 将外部服务请求改发给局域网内部适当的服务器。

DI-504 还能进行端口改向，即流向特定端口的流量可改发给服务器计算机的不同端口。

每个创建的虚拟服务都会列在虚拟服务器列表窗口的底部。表格中已有预先定义的虚拟服务。可以激活并使用这些服务，以及分配服务器 IP 使用特定的虚拟服务。

**名称:** 虚拟服务的名称

**个人 IP 地址:** LAN 网络中准备提供虚拟服务的服务器

**协议模式:** 虚拟服务所用的协议

**私有服务端口:** 专用 IP 计算机使用的服务端口号

**公用服务端口:** WAN 侧的端口号，将用于访问虚拟服务

**排程:** 准备使能虚拟服务的时间表。日程可设置为任何时间，允许总是使能特定服务；如果设置为从，请选择使用该服务的时间框架。如果系统时间在时间表之外，则服务被禁用。

例#1:

如希望互联网用户可以随时访问您的 Web 服务器，需要首先使用该服务器。Web (HTTP)服务器位于 LAN 电脑 192.168.0.25 上。HTTP 使用 80, TCP 端口。

**名称: Web Server**

**个人 IP 地址: 192.168.0.25**

**协议模式: TCP**

**私有服务端口: 80**

**公用服务端口: 80**

**排程: 任何时间**

#### 虚拟服务器列表

| 名称                                                                                             | 个人 IP 地址     | 协议        | 排程                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Web Server | 192.168.0.25 | TCP 80/80 | 任何时间   |



点击本图标编辑虚拟服务



点击本图标删除虚拟服务

例 #2:

如希望互联网用户只在周末通过 WAN 端口 2100 访问您的 FTP 服务器，需要使能该服务器。FTP 服务器位于 LAN 计算机上 192.168.0.30，使用端口 21, TCP。

**名称: FTP Server**

**个人 IP 地址: 192.168.0.30**

**协议模式: TCP**

**私有服务端口: 21**

**公用服务端口: 2100**

**排程: From: 01:00AM to 01:00AM, 星期六到星期日。**

所有希望访问 FTP 服务器的互联网用户都必须从端口 2100 连接该服务器。这是一个端口改向的例子，适用于 LAN 网络中有多台相同的服务器的情形。



有些应用要求多连接，像互联网游戏、视频会议、网络电话等。这些应用通过 NAT（Network Address Translation 网络地址转换）有困难。特殊应用功能可以使这些应用适合 DI-504。如需运行要求多连接的应用，请在触发端口(Trigger Port) 栏指定通常与应用相对应的端口，选择协议类型如 TCP 或 UDP，然后输入与触发埠对应的公共端口，打开这些端口供流入的流量使用。

DI-504 在 Web 页底部提供了一些预先定义的应用。请选择您准备使用和使能的应用。

**注意!** 仅有一台计算机可以使用每条特殊应用程序(Special Application tunnel)。

**名称:** 特殊应用的名字。

**触发端口:** 用于触发应用的端口。为单独的或一个范围内的端口。

**触发器模式:** 用于触发特殊应用的协议。

**公用端口:** WAN 侧的端口号，用于访问应用。可定义一个单独的端口或一系列的端口。可使用逗号增加多端口或端口范围。

**公用模式:** 特殊应用协议。



## 过滤器

过滤器用于拒绝或允许 LAN 计算机访问互联网。DI-504 可设置为通过内部计算机的 IP 或 MAC 地址阻止这些计算机访问互联网。DI-504 也可阻止用户访问受限制的网站。

### IP 地址过滤

使用 IP 地址过滤器阻止 LAN IP 地址访问互联网。可以拒绝特定 IP 地址特定的端口号或所有端口号。

**IP 地址:** 将被阻止访问互联网的 LAN 计算机的起始 IP 地址范围。

**端口范围:** 将被拒绝访问互联网的单个端口号端口范围。

**协议:** 选择所用的协议模式。

**排程:** IP 过滤器将被激活的时间表。

## 进阶设定 > 过滤器 > MAC 过滤器



Building Networks for People

**DI-504**  
Ethernet Broadband Router



虚拟服务器

特殊应用程序

**过滤器**

防火墙

DDNS

DMZ

首页进阶设定工具系统状态说明

过滤器

允许或拒绝使用者从 LAN 端存取网际网络。

☐ IP 地址过滤☒ MAC 地址过滤

☐ URL 阻绝☐ 网域阻绝

MAC 地址过滤

使用 MAC 地址来允许或拒绝使用者从网络存取。

☒ 关闭 MAC 过滤

☐ 只允许下述 MAC 地址之使用者存取网络

☐ 只拒绝下述 MAC 地址之使用者存取网络

MAC 名称

MAC 地址 -  -  -  -  -

DHCP 客户端

☒ 执行☐ 取消☐ 说明

MAC 地址过滤列表

0/32 (笔数/总笔数)

| MAC 名称 | MAC 地址 |
|--------|--------|
|--------|--------|

使用 MAC 地址过滤器通过 MAC 地址允许或拒绝这些 LAN 电脑访问互联网。可以手动添加 MAC 或从当前已连接宽带路由器的客户机列表中选择 MAC 地址。

进阶设定 > 过滤器> URL 阻绝



URL 阻绝用于通过 LAN 电脑的 URL 阻止其访问特定的web 站点。URL 是有特定格式的文本串，定义互联网上的位置。如 URL 的任何部分包含阻绝的文字，则不能访问该站点，不会显示该 web 页面。



网域阻绝可允许或阻止 LAN 计算机访问互联网上的特定域名。网域阻绝会拒绝所有到特定域名如 http 和 ftp 的请求。该特性还允许计算机只访问特定的网址而忽略其他网址。

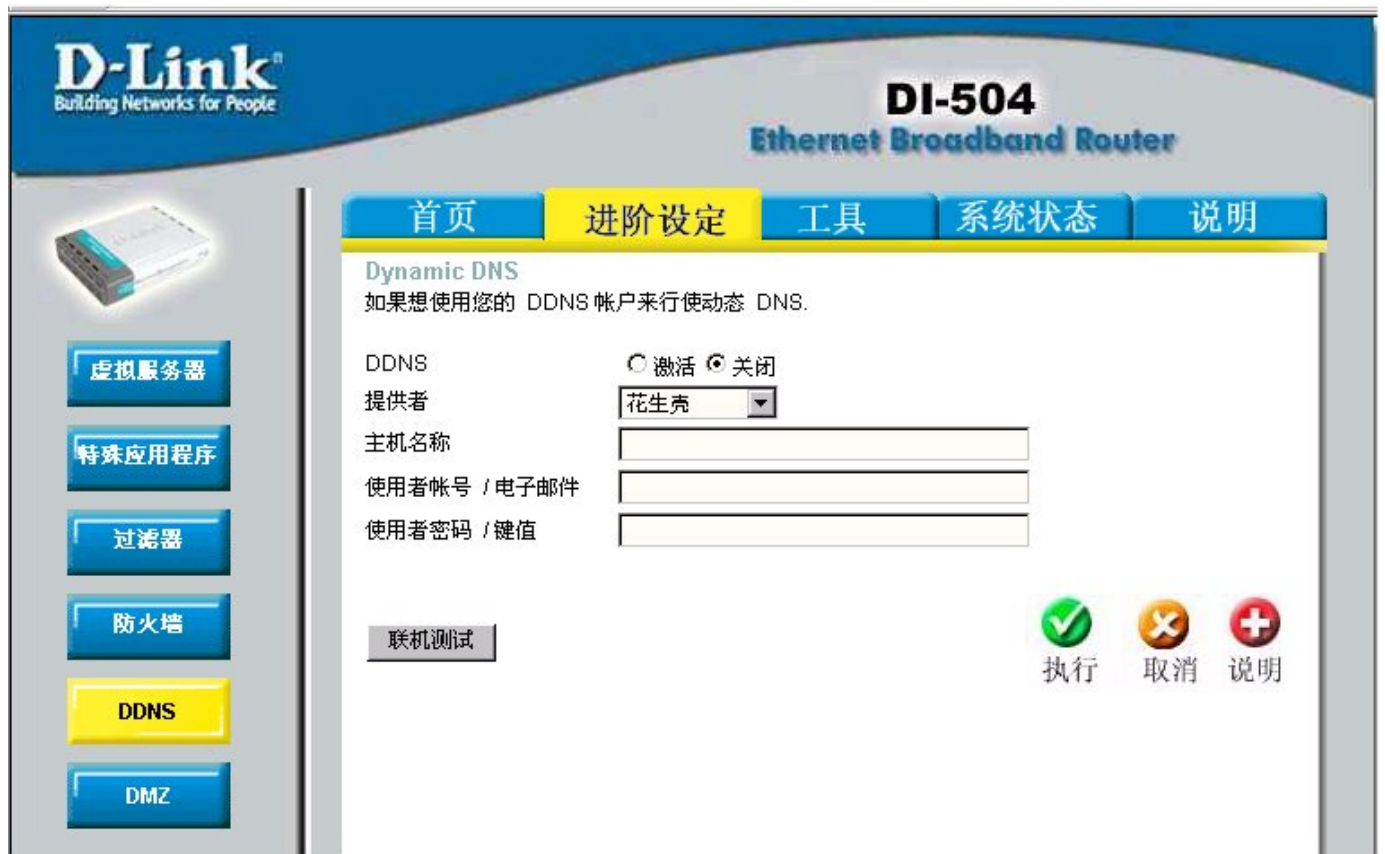


防火墙规则是用于拒绝或允许流量通过宽带路由器的高级特性。它与新增设置的 IP 过滤器的工作原理相同。可以为 DI-504 创建更具体的访问规则。当创建并使用了虚拟服务时，还可以防火墙规则的形式进行显示。防火墙规则包含与 IP(互联网协议)相关的所有网络防火墙规则。

在屏幕下方的防火墙列表中，规则属性是从上(最高优先级)到下(最低优先级)排列的。

**注意: DI-504 MAC 地址过滤过滤规则优先于防火墙规则。**

## 进阶设定 > DDNS



**Dynamic DNS (域名服务)** 是使一个域名与不断变更的(动态)IP 地址保持链接的方法。在多数电缆和 DSL 连接中，分配给您的动态 IP 只用于特定连接期间。有了 DI-504，就可以设置 DDNS 服务，DI-504 会在每次收到不同的 IP 地址时自动更新 DDNS 服务器。

**提供者:** 从可用的 DDNS 服务器列表中选择提供者。

**主机名称:** 输入 DDNS 帐号主机名称。

**使用者帐号 / 电子邮件:** 输入 DDNS 帐号用户名。

**使用者密码 / 键值:** 输入 DDNS 帐号密码。

**联机测试:** 回报 DDNS 是否联机成功。

## 进阶设定 > DMZ



如果客户端计算机不能从 **DI-504** 后面正确运行互联网应用，则可将客户机设置为不受限的互联网访问，允许计算机暴露给互联网。本功能对网络游戏有用。输入内部计算机的 **IP** 地址，该计算机将成为 **DMZ** 主机。向 **DMZ**(非军事区)添加客户机可能会给本地网络带来不安全因素，因此不要轻易使用这一选项。



## 管理者系统工具

DI-504 管理员可以更改系统密码。有两个帐号可以访问宽带路由器的 web 管理接口，分别是**管理者(admin)**和**使用者(user)**。**管理者(admin)**有读/写权限，而**使用者(user)**只有只读访问权。**使用者(user)**可以查看设置但无权更改。

## 远程管理者主机

远程管理(Remote Management)允许用户以 web 浏览器从互联网配置路由器。仍需使用用户名密码访问 web 管理接口。本特性允许您从远程(互联网)主机执行管理任务。

**IP 地址:** 可访问宽带路由器的电脑其互联网 IP 地址。如果 IP 地址设为\*(星号)，则允许任何互联网 IP 地址访问宽带路由器。**不建议将 IP 地址设为\*(星号)，因为这会允许任何互联网 IP 地址访问宽带路由器。**如要使用(激活)远程管理，请输入远程电脑的 IP 地址。

**端口:** 用于访问宽带路由器的端口号(从下拉菜单中选择)。

**例:** <http://x.x.x.x:8080> —其中 x.x.x.x 是宽带路由器的 WAN IP 地址，8080 是用于 Web 管理接口的端口。

## 工具 > 时间设定



DI-504  
Ethernet Broadband Router



- 管理者系统
- 时间设定**
- 系统设定
- 固件更新
- 其他项目

首页进阶设定**工具**系统状态说明

### 时间设定

设定 DI-504 之系统时间。

目前系统时间：一月 1, 1970 11:36:47

装置对时：

- ☒ 激活 NTP
- ☐ 您的计算机
- ☐ 手动设定设备日期与时间

时区：(GMT+08:00) 北京, 香港, 新加坡, 台北

夏令时：☐ 激活 ☒ 关闭

自动和 NTP 服务器对时

预设的 NTP 服务器：tock.usno.navy.mil (可不填)

时间：年：2005 月：一月 日：3 时：21 分：14 秒：46

 执行  取消  说明

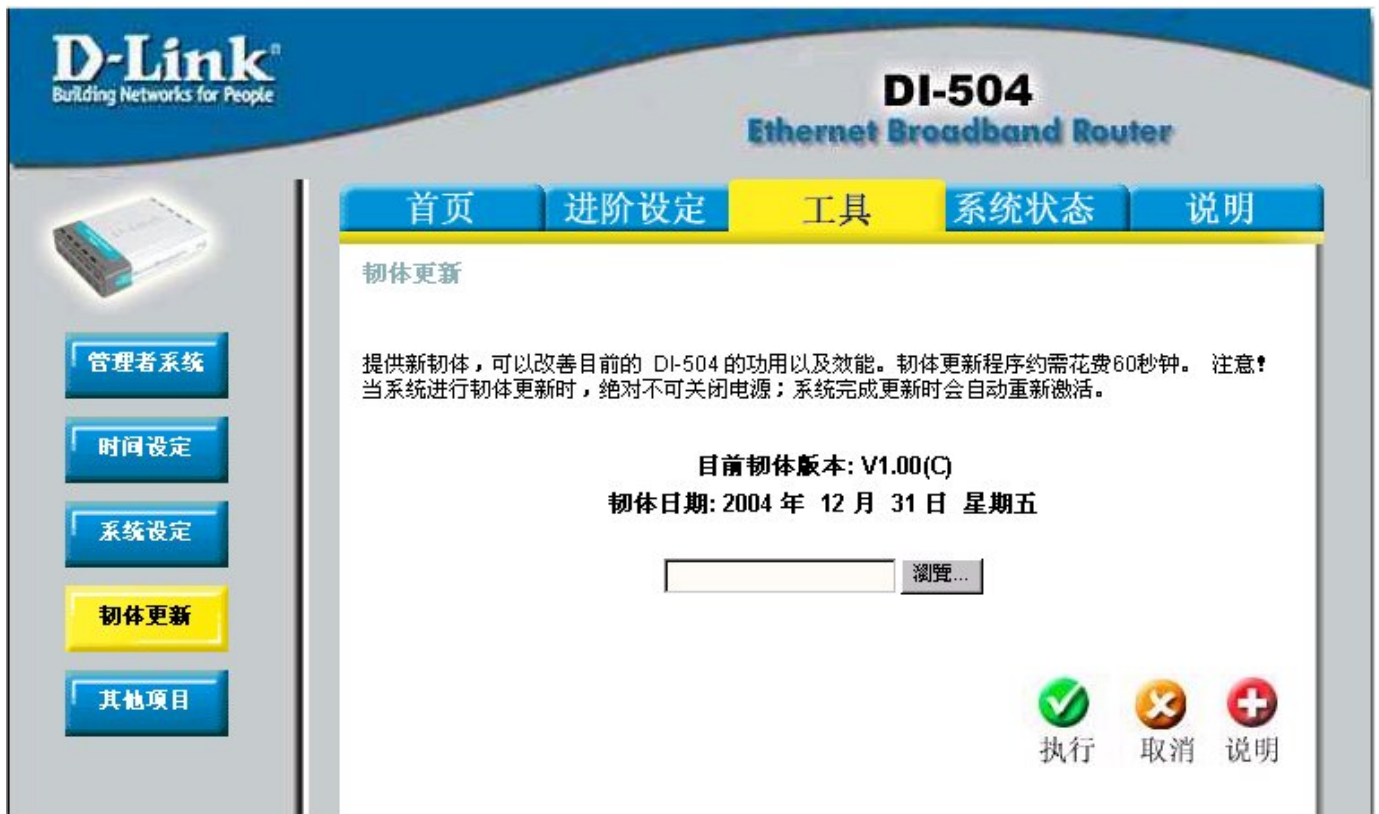
## 时间设定

系统时间 DI-504 是用于调度分配服务的时间。可以手动设定时间或连接 NTP(网络时间协议)服务器。如果设置了 NTP 服务器，除了必须设定时区之外，可能还需设定夏令时日期，系统会根据这些日期自动进行调整。



## 系统设定

当前系统设定可作为文件保存到本地硬盘驱动器中。这些保存的文件或其他保存的设定文件可装载回宽带路由器中。要重新加载系统设置文件，请点击“浏览”本地硬盘，找到要用的系统文件。也可以点击 回复设定 将路由器复位为出厂设定。



## 韧体更新

可以在本页升级宽带路由器的韧体。确认您要使用的韧体位于计算机的本地硬盘中。点击“浏览”本地硬盘，找到用于升级的韧体。



DI-504  
Ethernet Broadband Router



管理者系统

时间设定

系统设定

固件更新

其他项目

首页

进阶设定

工具

系统状态

说明

侦测测试

侦测测试用来侦测计算机是否联机到网际网络。

主機名稱或者 IP 位址

侦测

重新激活装置

重新激活 DI-504。

重新激活

忽略来自 WAN 端的 PING

当你激活 "忽略来自 WAN 端的 PING" 设定，DI-504 将不响应来自 WAN 端的 "Ping" 封包。  
"Ping" 是网际网络上骇客常用来侦测某 IP 地址是否存在的方法。

忽略来自 WAN 端的 PING ☐ 激活 ☒ 关闭

UPnP 設定

您可以在任何時間選擇激活或者关闭 UPnP 設定。

☒ 激活 ☐ 关闭

VPN Pass-Through

允許 VPN 通過 DI-504。

PPTP ☒ 激活 ☐ 关闭

IPSec ☒ 激活 ☐ 关闭

使用非标准的 FTP 端口

如果想存取使用非标准的 FTP 端口之 FTP 伺服器（FTP 端口不为 21），您必须设定此项目。

端口:

 执行

 取消

 说明

其它项目

这些是路由器的其他工具和特性。

## 侦测测试

这一有用的诊断实用程序可用于检查电脑是否用于互联网上。该工具发送侦测(Ping)包并监听特定主机的回复。

## 重新激活装置

如果因任何原因宽带路由器未正确回复，可能需要重启机器。

## 忽略来自 WAN 端的 Ping

当您激活“忽略来自 WAN 端的 Ping (Block WAN Ping)”时，会使路由器上的公共 WAN IP 地址不回复 ping 命令。Ping 公共 WAN IP 地址是骇客测试您的 WAN IP 地址是否合法的常用方法。

使能这一选项后，就不再回复互联网的 ping 请求包。

## UPnP 设定

UPnP 是通用即插即用(Universal Plug and Play)的缩写，是一种提供联网设备、软件和外设间兼容性的联网体系。DI-504 是可与其它 UPnP 设备/软件共享的路由器。如您不希望使用 UPnP 功能，可选择"关闭"禁用。

## VPN 通透

本设备支持 VPN(虚拟专用网)通透(pass-through)功能用于 PPTP(点对点隧道协议)或 IPSec (IP 安全)协议。一旦使能 VPN 通透功能，就不需打开虚拟服务。可以通过宽带路由器使用多 VPN 连接。这在 LAN 网络中有许多 VPN 客户机时非常有用。

## 使用非标准的 FTP 端口

本设备除了支持标准 FTP 端口 21，也支持非标准的 FTP 端口的使用。当 FTP 服务器 使用非标准的 FTP 端口，您也必须要设定 与 FTP 服务器相同的 FTP 端口 才能存取



本页显示宽带路由器的当前信息，即 WAN, LAN 和 MAC 地址信息。如 WAN 连接设定为动态 IP 地址，则会出现 **DHCP 释放** 和 **DHCP 更新** 按钮。按下 **DHCP 释放** 按钮断开与 ISP 的连接，使用 **DHCP 更新** 按钮恢复连接。如 WAN 连接设定为 PPPoE，则会出现联机和断线按钮。使用断线按钮中断 PPPoE 连接，用联机按钮建立 PPPoE 连接。

用本页查看 DI-504 的工作状态：

**韌體版本：**显示当前的韌體版本号

### LAN 端 1

- **MAC 地址：**显示 LAN 端口 MAC/硬件地址
- **IP 地址：**LAN / DI-504 的专用 IP 地址
- **子网掩码：**LAN / DI-504 的专用子网掩码
- **DHCP 服务器：**显示 DHCP 设定

## WAN 端

- **MAC 地址:** 显示 WAN 端口 MAC/硬件地址
- **联机状态:** WAN 连接状态
- **IP 地址:** WAN/ 公共 IP 地址
- **子网掩码:** WAN/公共子网掩码
- **网关:** WAN/公共网关 IP 地址
- **网域名称服务器:** WAN/公共 DNS IP 地址



## 系统记录

宽带路由器保持着发生在设备上的事件和活动的连续记录。如果设备重启，记录自动清除。可以把记录文件保存在系统记录设定下。

**第一页** – 记录首页

**最后一页** – 记录最后一页

**上一页** – 返回上一页

**下一页** – 翻到下一页

**清除** – 清除全部记录

**系统记录设定** – 进入系统记录配置页



**D-Link**  
Building Networks for People

**DI-504**  
Ethernet Broadband Router

首页 进阶设定 工具 系统状态 说明

**系统记录**  
您可以将系统记录传送到管理者的电子邮件信箱或者是网络上可以接收系统记录的服务器储存。

远程记录服务器  
远程记录服务器 / IP 地址 0.0.0.0 ☐ 激活 ☒ 关闭

E-Mail 通知  
SMTP 服务器 / IP 地址 0.0.0.0  
E-mail 地址    
储存记录文档至硬盘

记录模式  
☒ 系统活动  
☐ 除错资料  
☒ 骇客  
☐ 传送封包  
☐ 公告

☒ 执行 ☐ 取消 ☐ 说明

## 系统记录设定

宽带路由器不仅显示活动和事件的记录，还可设置为将这些记录发送到其他位置。这些记录可通过 email 发送给 email 帐号。

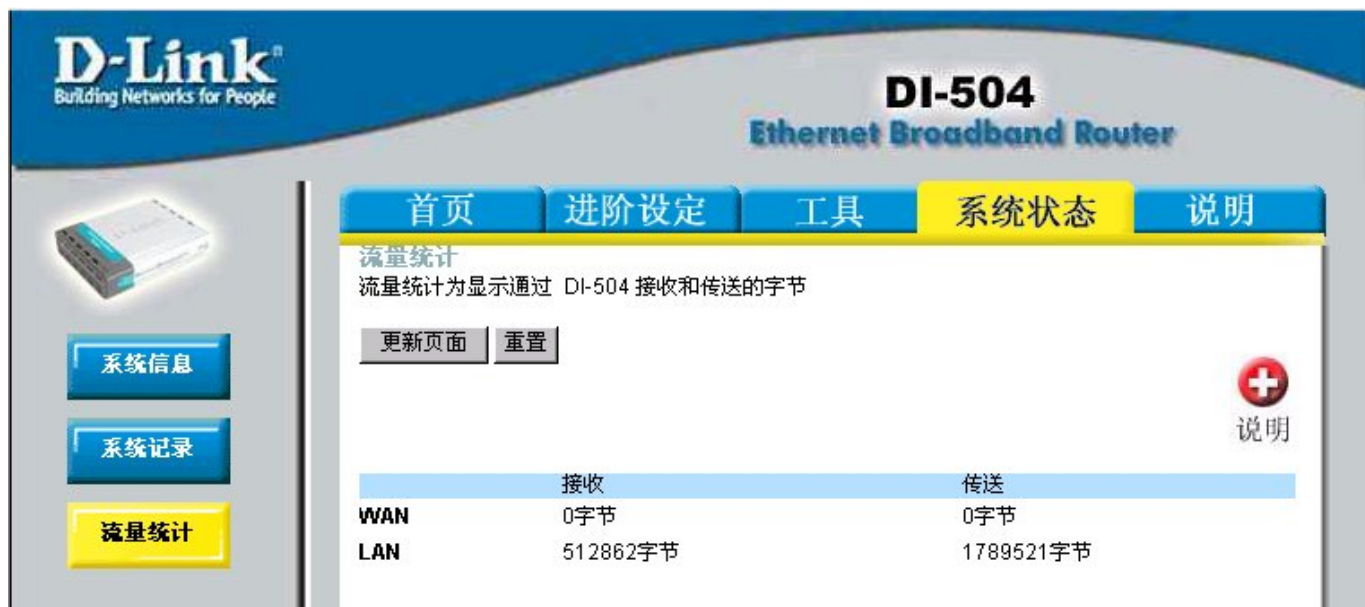
**远程记录服务器 / IP 地址** – 将用于发送记录的远程记录服务器地址

**E-Mail 通知:**

**SMTP 服务器 / IP 地址** – 将用于发送记录的 SMTP 服务器地址

**Email 地址** – 记录将发送到的 email 地址。点击现在传送发送 email。

## 系统状态 > 流量统计



### 流量统计

宽带路由器保存通过的流量的统计。可以通过 WAN 和 LAN 端口的路由器查看通过路由器的字节总量。设备重启后，流量计数器会自动复位。

## 故障排除

如果不希望在计算机上设置静态 IP 地址，则需要配置计算机以从网关请求 IP 地址。点击 **开始** 按钮，选择 **设置**，再选择 **控制面板**。

双击 **网络连接** 图标。

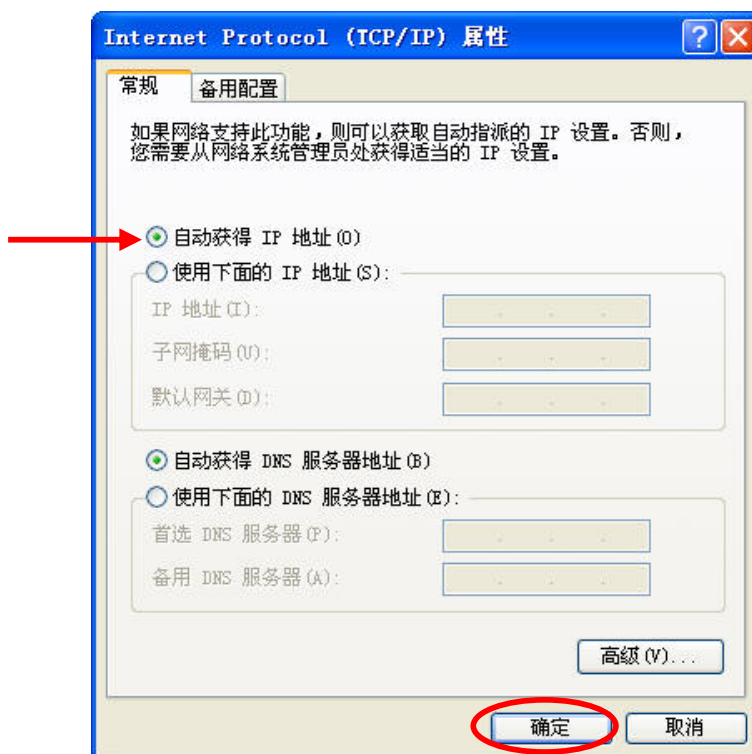
在 **属性 > 常规** 选项卡中选择与网卡/适配器对应的 **TCP/IP** 协议行。如果没有列出 **TCP/IP** 行，则需马上安装 **TCP/IP**。

点击 **属性(Properties)** 按钮。



选择 **常规** 选项卡，选择 **自动获得 IP 地址**。

点击 **确认** 后，Windows 可能会询问是否要重启计算机，点击 **是**。



## 确认计算机的 IP 配置

有两种很好的工具可以找出计算机的 IP 配置：MAC 地址和默认网关。

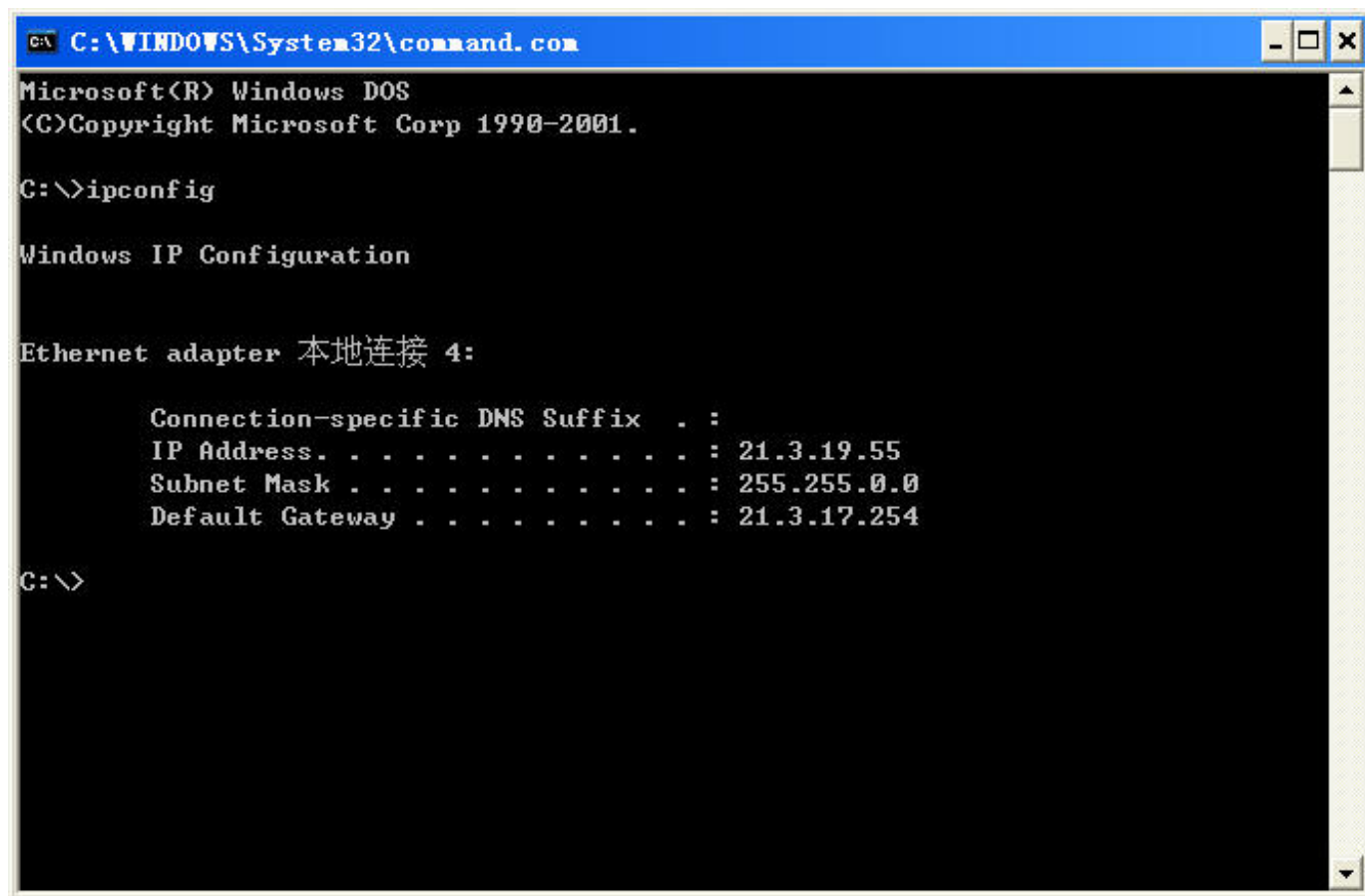
### WINIPCFG (对于 Windows 95/98)

在 windows 95/98 Start 按钮中, 选择 **运行** 并键入 winipcfg。在下例中, 本计算机的 IP 地址是 192.168.0.100, 默认网关是 192.168.0.1。默认网关应该是网络设备的 IP 地址。在 windows 95/98 中 MAC 地址称为网卡地址 (Adapter Address)。

注意:还可在 DOS 提示符下键入 **winipcfg**。

### IPCONFIG (对于 Windows 2000/NT/XP)

在提示符下键入 **IPCONFIG** 按 **Enter**。您的计算机 IP 信息显示在下表中。



```
C:\WINDOWS\System32\command.com
Microsoft(R) Windows DOS
(C)Copyright Microsoft Corp 1990-2001.

C:\>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter 本地连接 4:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IP Address. . . . .                : 21.3.19.55
    Subnet Mask . . . . .              : 255.255.0.0
    Default Gateway . . . . .          : 21.3.17.254

C:\>
```

## 分配静态 IP 地址

**注意：**住宅网关/宽带路由器会使用 DHCP（动态主机配置协议）技术自动分配 IP 地址给网络中的计算机。如正使用能执行 DHCP 的网关/路由器则无需分配静态 IP 地址。

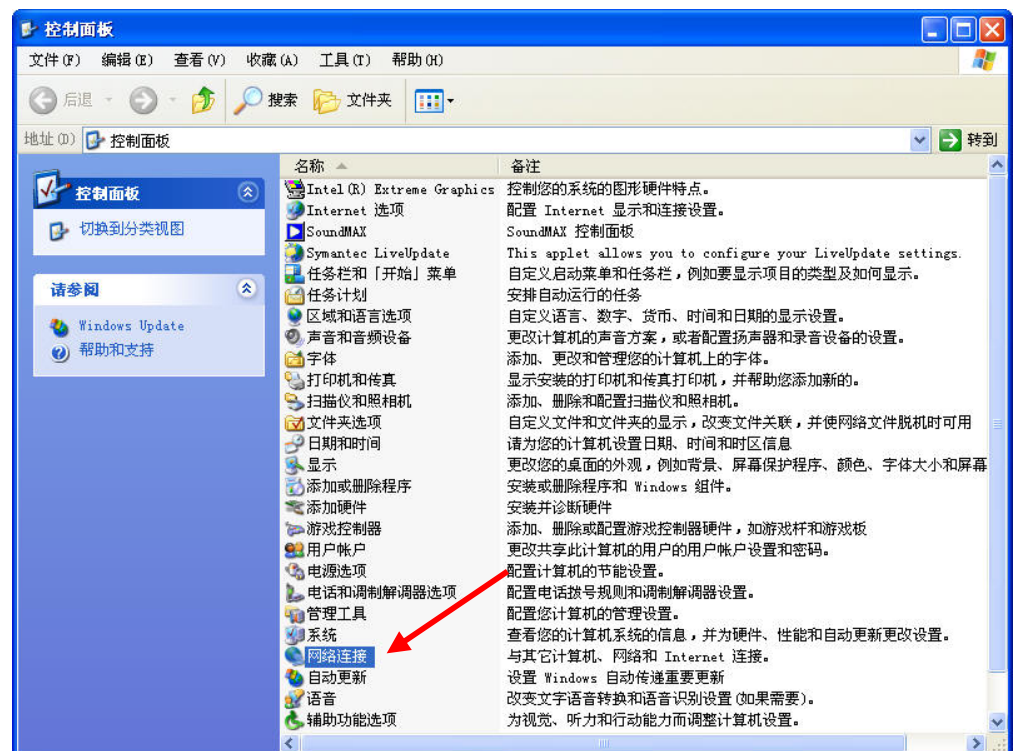
如没有使用能执行 DHCP 的网关/路由器，或需要分配静态 IP 地址，请按以下指示操作：

到 开始 > 设置

双击 控制面板

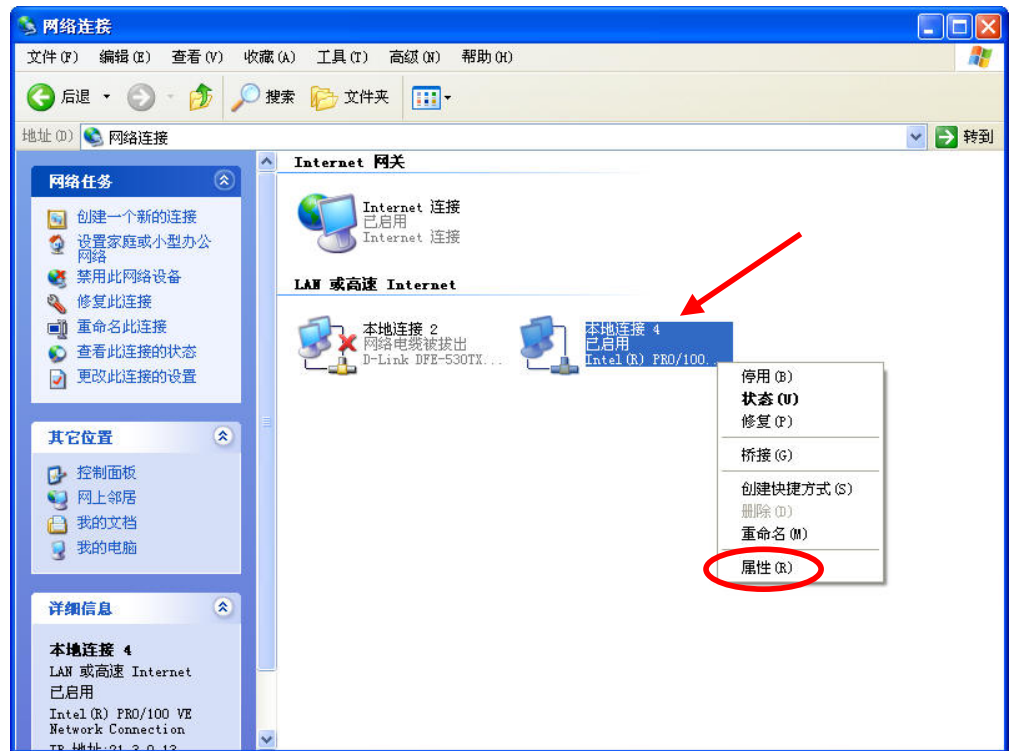


双击 网络连接



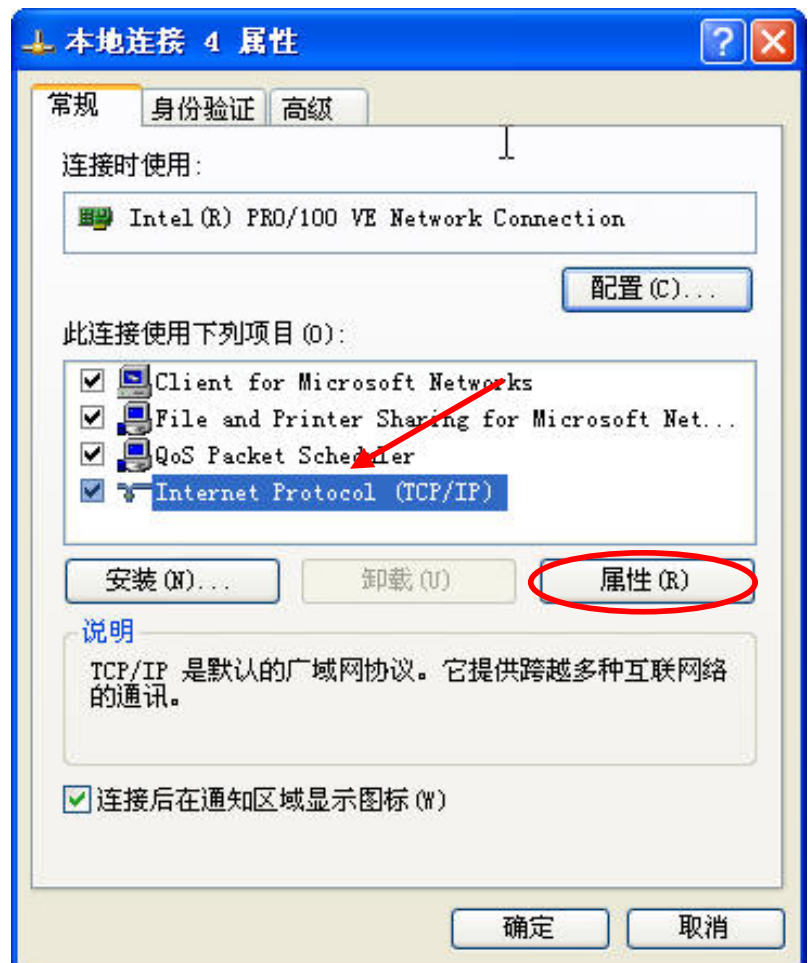
双击 本地连接

双击 属性



高亮选择 Internet Protocol (TCP/IP)

点击 属性

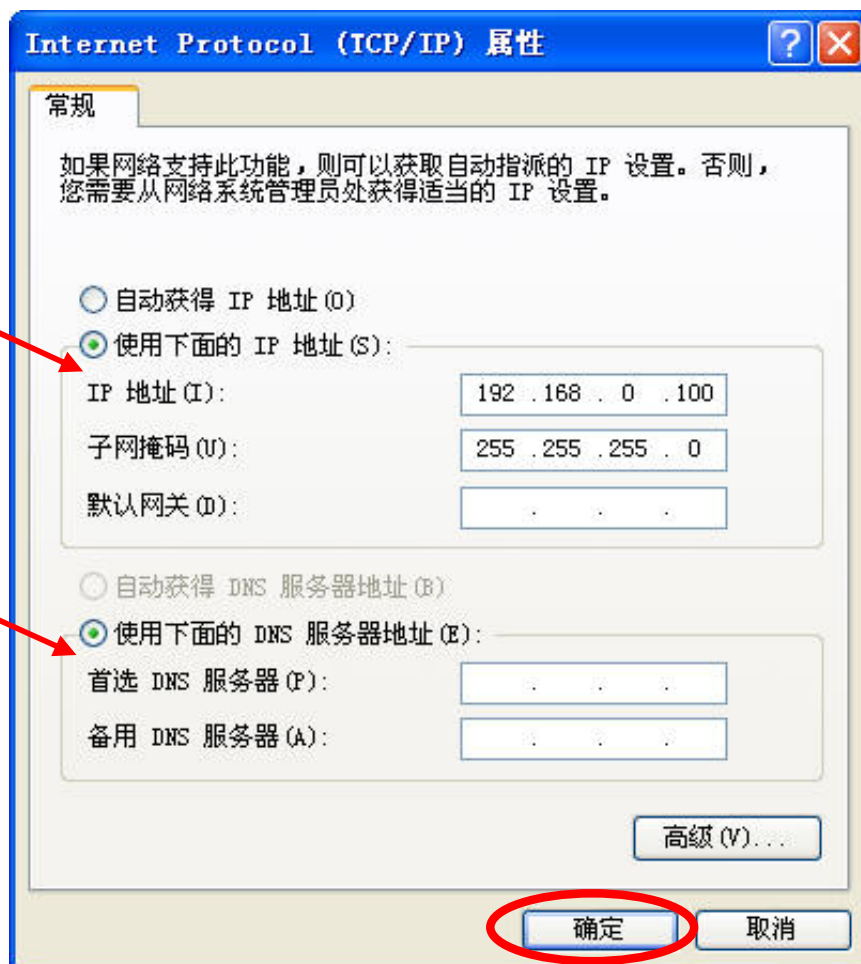


在 **Internet Protocol (TCP/IP) 属性** 窗口选择 使用下面的 IP 地址。

输入 IP 地址和子网掩码。(网络上的 IP 地址必须位于同一范围。例如，如果一台计算机的 IP 地址是 192.168.0.2，则其他计算机的 IP 地址必须是同一系列，像 192.168.0.3 和 192.168.0.4。网络上全部计算机的子网掩码必须相同。)

ISP（互联网服务提供商）会提供 DNS 服务器信息。

点击 确定



静态 IP 地址分配已完成 (如已有允许 DHCP 的网关/路由器则无需分配静态 IP 地址)。

# 联网基础

## 在 Windows XP 中使用网络设置向导

在本节中您将学习如何在家中或办公室使用 **Microsoft Windows XP** 建立网络。

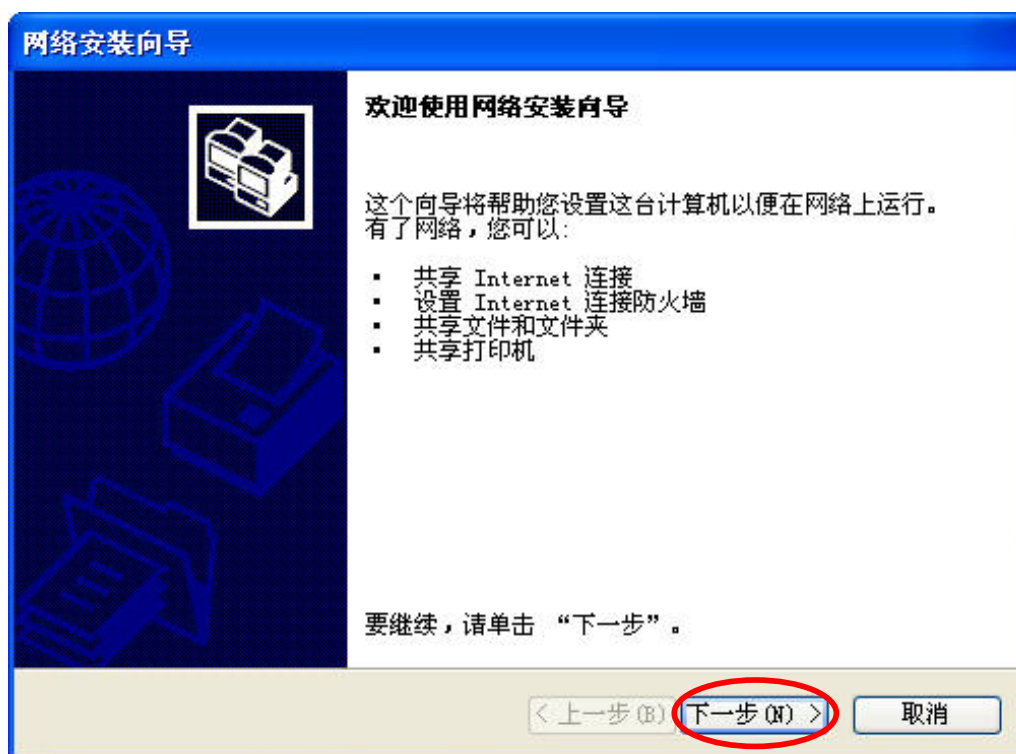
注意: 关于使用 Windows 2000, ME 或 98 的计算机联网的信息请参见

<http://www.homenethelp.com>

和 <http://www.microsoft.com/windows2000> 等网址。

到 開始 > 设置 > 網路連接

选择 设置家庭或小型办公网络



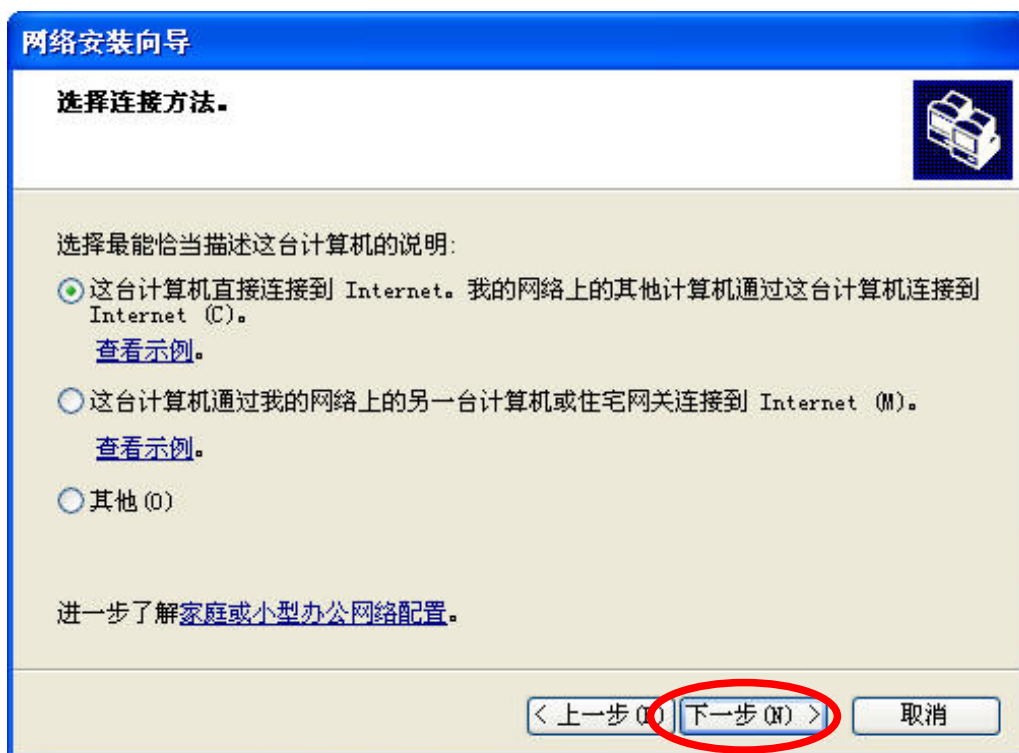
出现本窗口后，点击 下一步。

请遵照本窗口的所有指示：



点击 下一步

在以下窗口中，选择最适合您计算机的描述。如计算机通过网关/路由器连接，则选择下面的第二项。



点击 下一步

输入 计算机描述 和 计算机名

网络安装向导

给这台计算机提供描述和名称。

计算机描述 (C): test computer  
例如: Family Room Computer 或 Monica's Computer

计算机名 (N): TEST  
例如: FAMILY 或 MONICA

当前计算机名为 DELPHINE1。

进一步了解[计算机名和描述](#)。

< 上一步 (B) 下一步 (N) > 取消

点击 下一步

输入 工作组名。网络中的所有计算机必须有同一工作组名(Workgroup name)。

网络安装向导

命名您的网络。

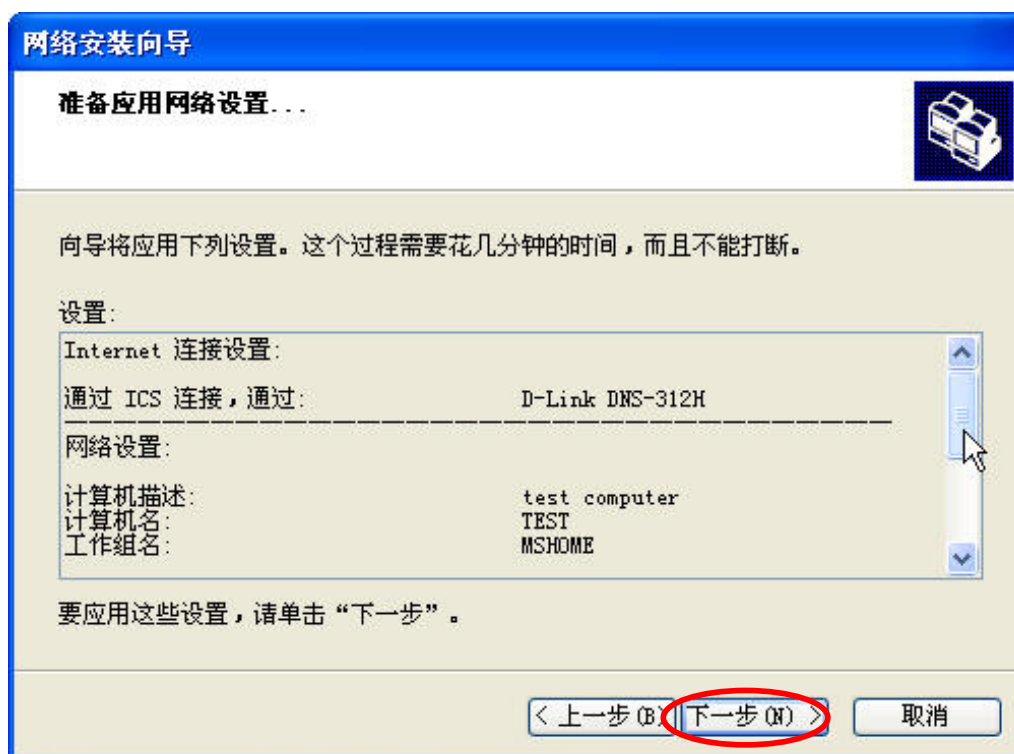
在下面指定一个工作组名来命名您的网络。您的网络上的所有计算机都应该有同样的工作组名。

工作组名 (W): MSHOME  
例如: HOME 或 OFFICE

< 上一步 (B) 下一步 (N) > 取消

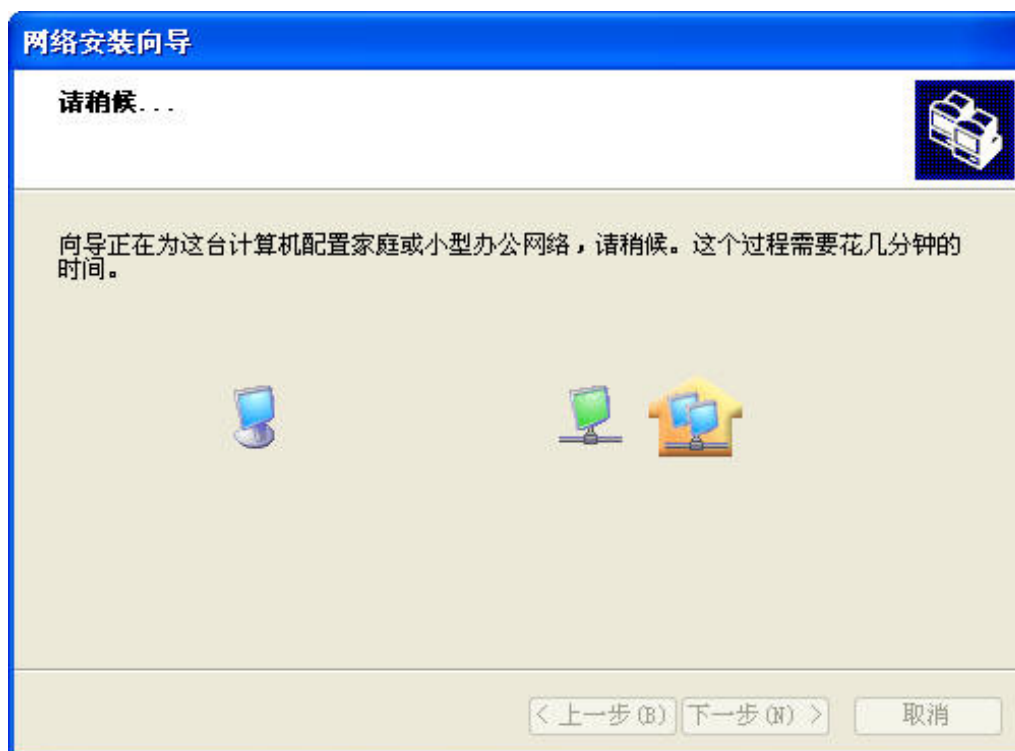
点击 下一步

当 网络安装向导 应用这些更改时请等待。

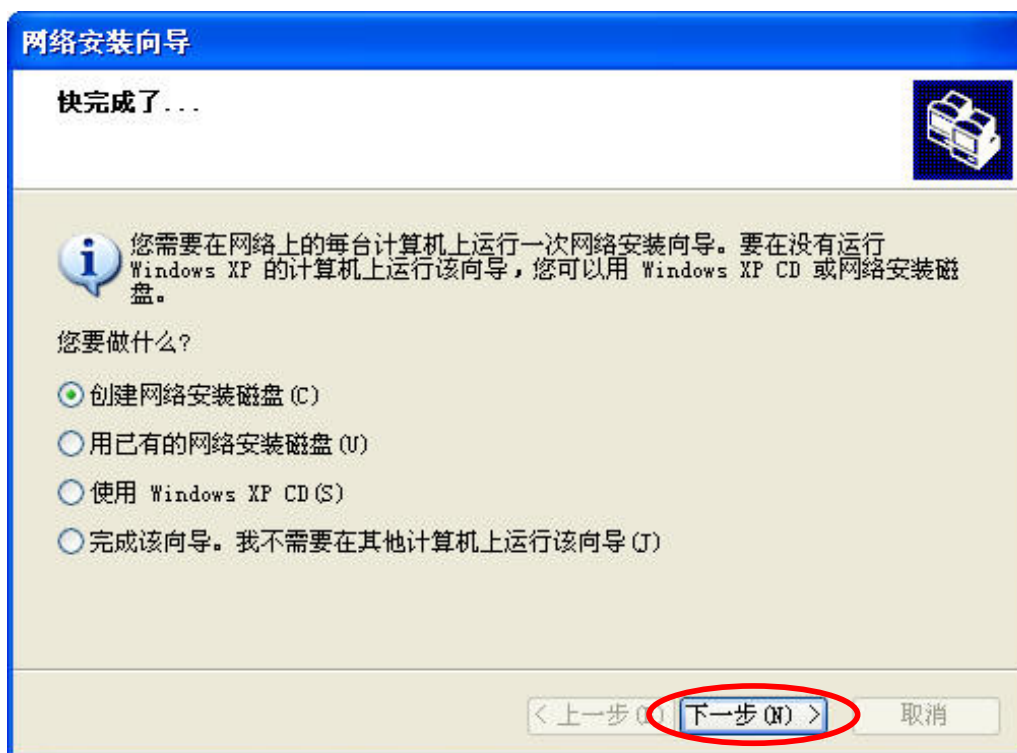


更改完成后点击 下一步

网络安装向导 配置计算机时请等待。可能需要几分钟。

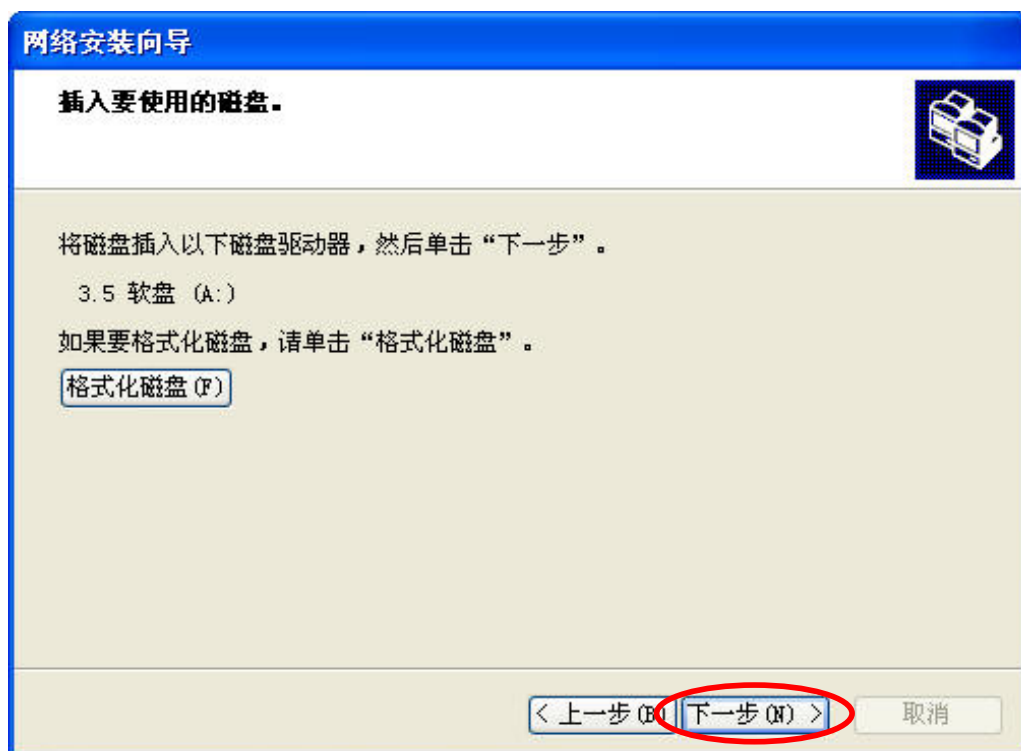


在以下窗口中，选择最佳选项。本例选择了创建网络安装磁盘(Create a Network Setup Disk)，要在网络中的每台计算机上运行该盘。



点击 下一步。

将安装盘插入软驱，本例中是 A 盘。

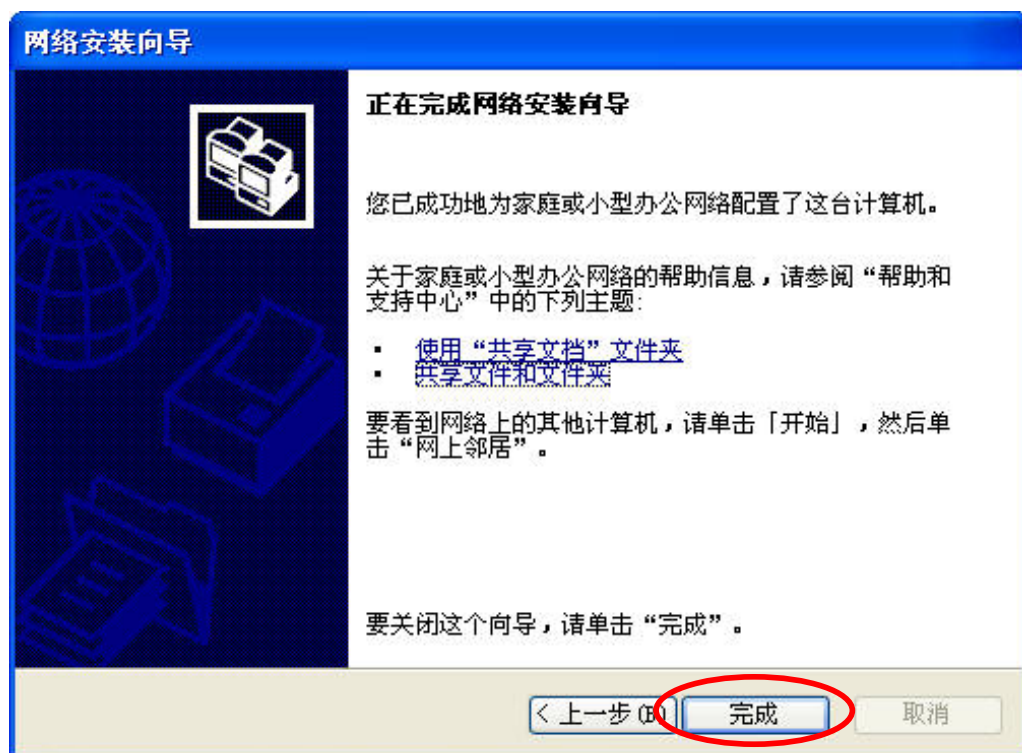


可选择格式化磁盘，点击 下一步。

网络安装向导 复制文件时请稍候。

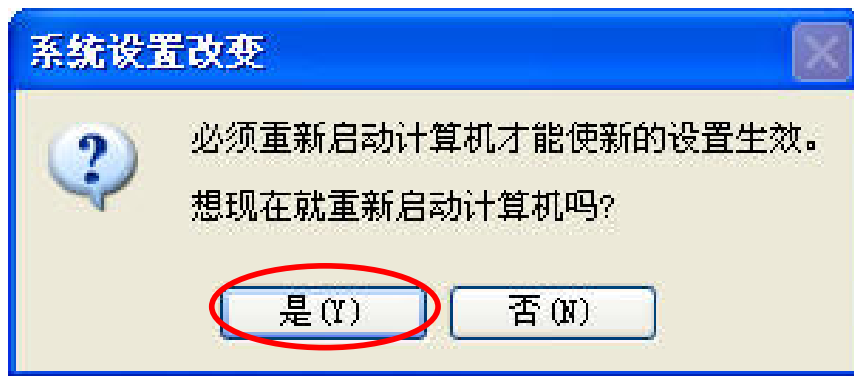


请阅读窗口下方的 **Here's how** 信息。完成 **网络安装向导** 后需使用网络安装盘在网络上的每台计算机上运行一次 **网络安装向导**。要继续请点击下一步。



请阅读本窗口的信息，点击 **完成** 即完成 **网络安装向导**。

重启计算机后新设置生效。点击 **是** 重启计算机。



已完成了计算机配置。下一步，需要在网络中的所有计算机上运行网络安装盘，运行后，新的无线网络就可开始使用了。

## 命名您的计算机

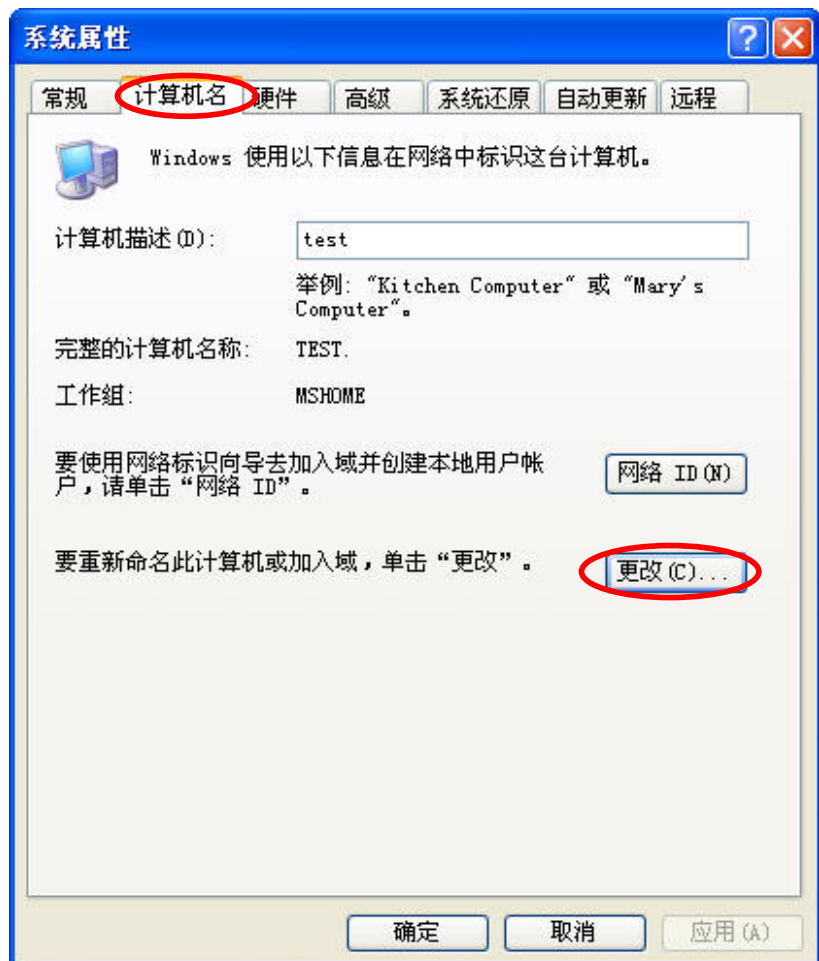
要命名您的计算机，请遵循以下指示：

在 **Windows XP** 中：

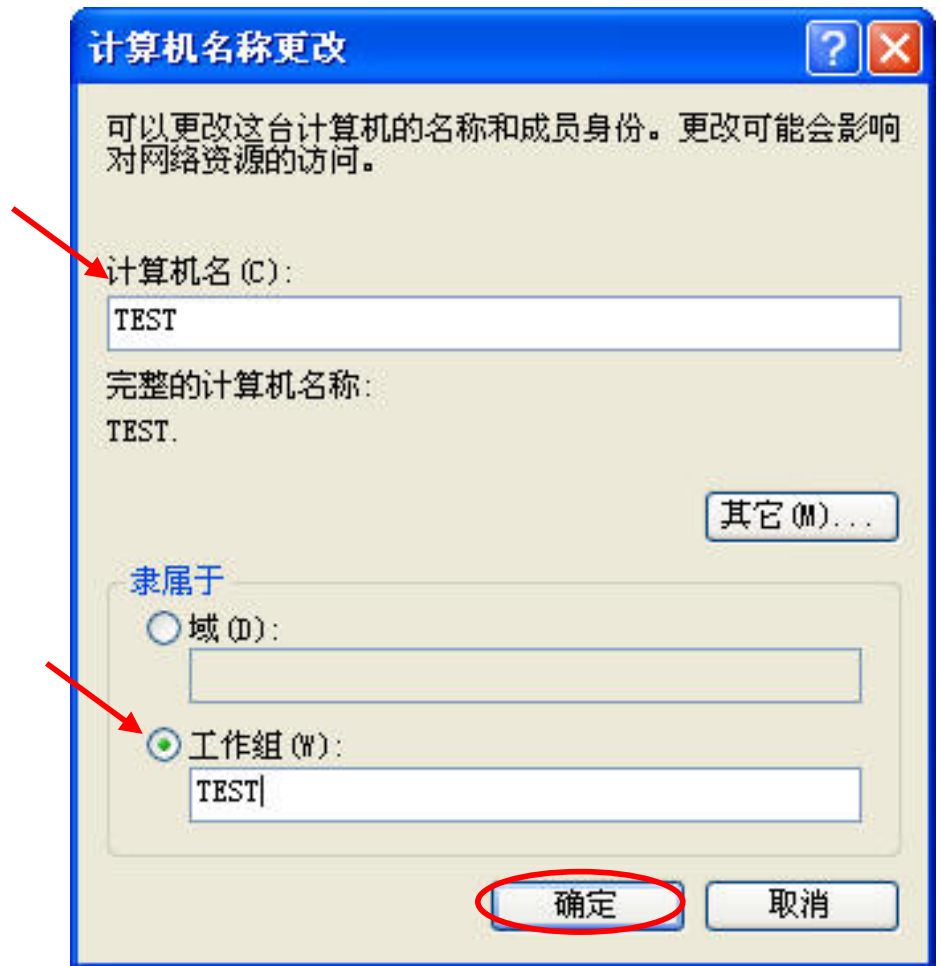
- 点击 **开始** (在屏幕左下角)
- 右击 **我的电脑**
- 选择 **属性** 并点击



- 在 **系统属性** 窗口选择 **计算机名** 选项卡
- 如需要，可输入 **计算机描述**，本栏是可选的。
- 要重命名计算机并加入一个域名，点击 **更改**

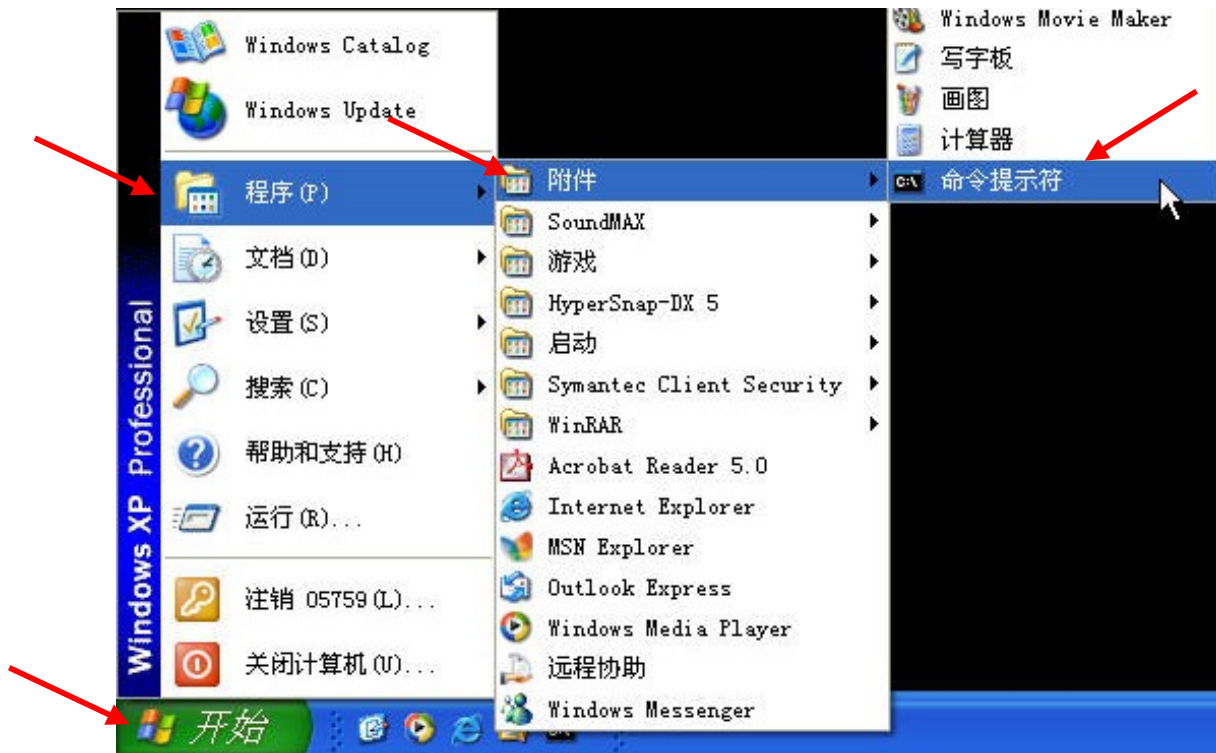


- 在本窗口中，输入计算机名
- 选择 工作组，并输入工作组的名字
- 网络中的所有计算机都必须使用同一工作组名字
- 点击 确定



## 检查 Windows XP/2000 中的 IP 地址

到 **开始 > 程序 > 附件 > 命令提示符**

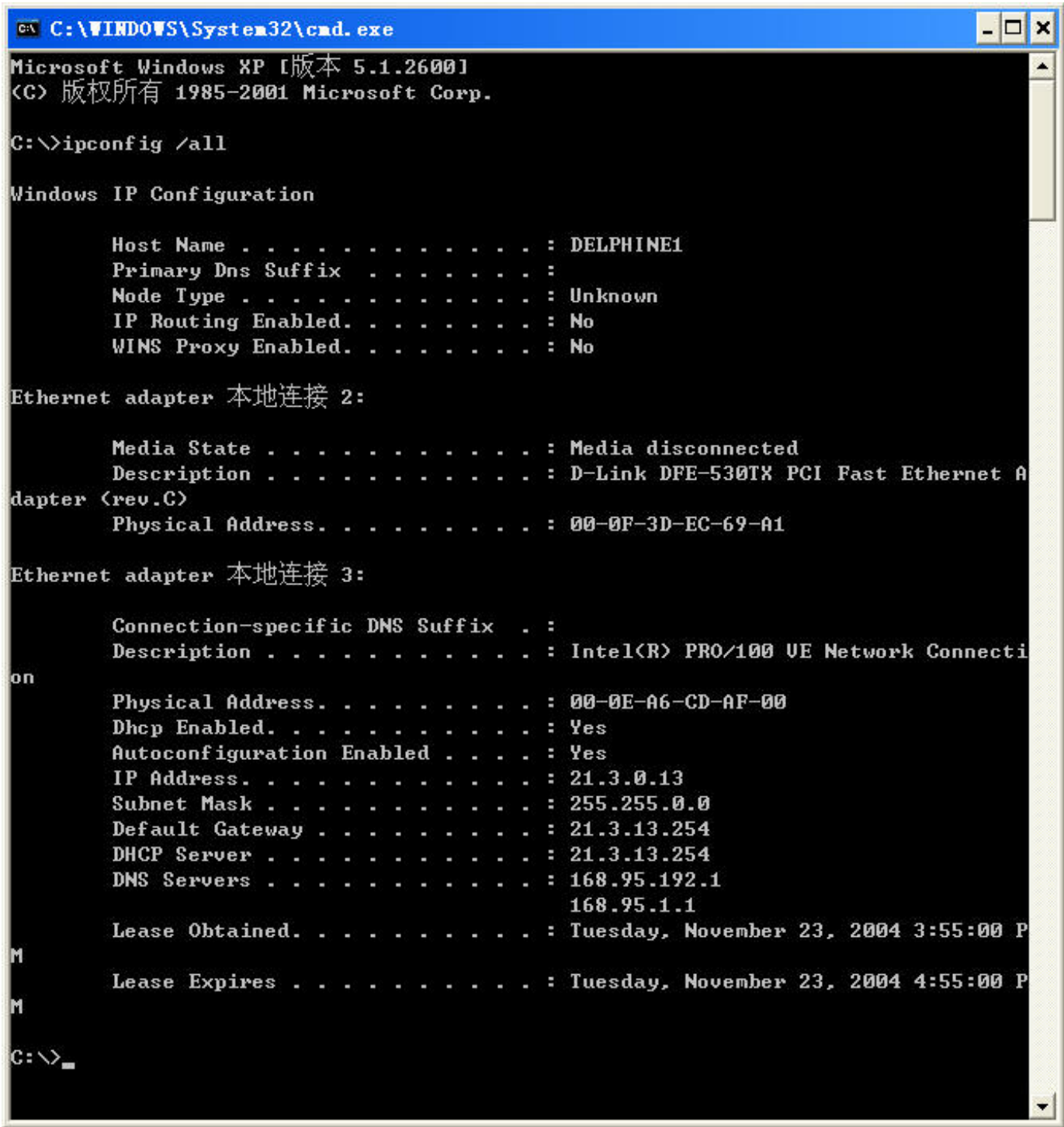


输入 **cmd**

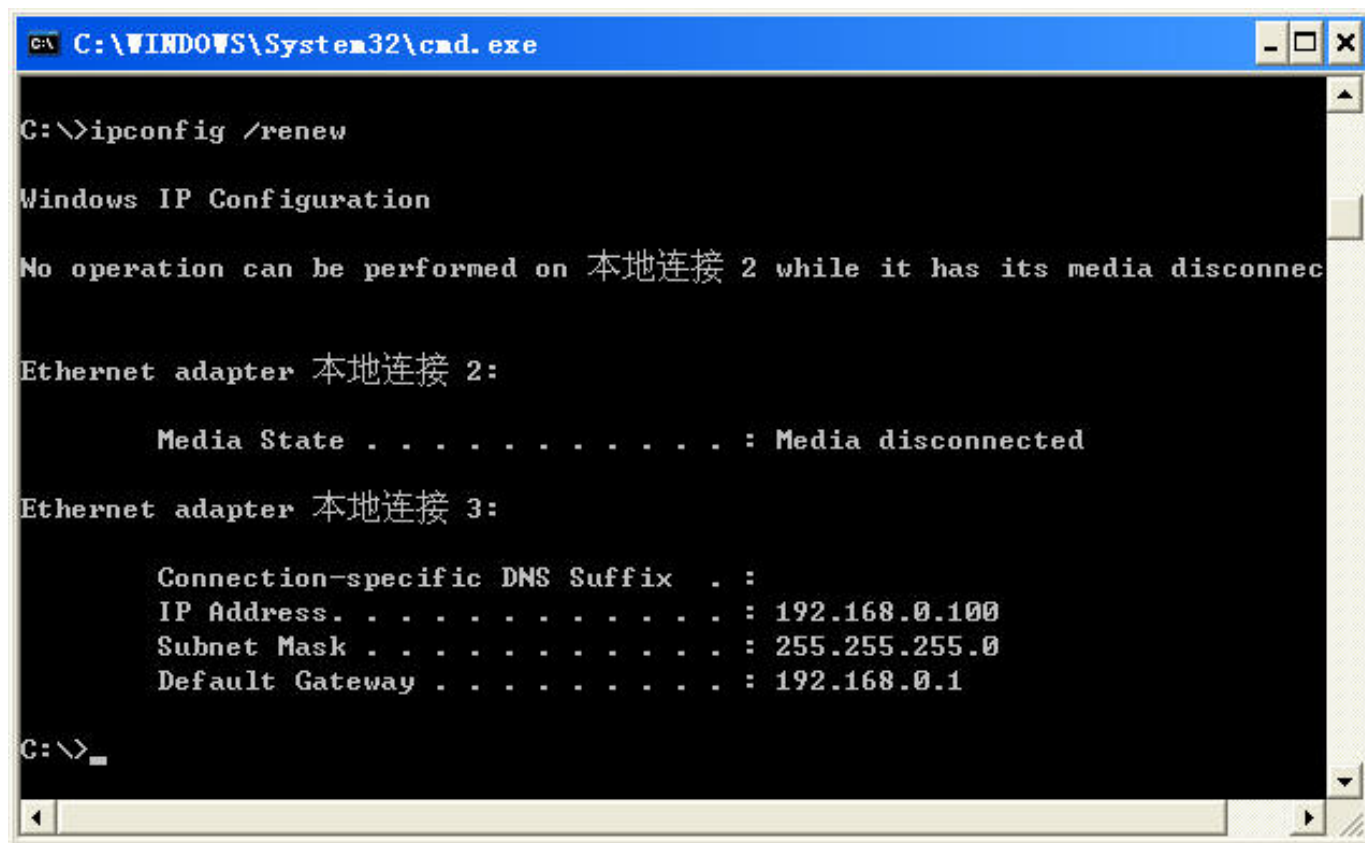


点击 **确定**

提示后键入 **ipconfig /all**。点击 **Enter**。全部配置设置如下显示。



提示获取新 IP 地址后，键入 **ipconfig /renew**。点击 **Enter**。新的 IP 地址如下所示。



```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe

C:\>ipconfig /renew

Windows IP Configuration

No operation can be performed on 本地连接 2 while it has its media disconnected

Ethernet adapter 本地连接 2:

    Media State . . . . . : Media disconnected

Ethernet adapter 本地连接 3:

    Connection-specific DNS Suffix  . :
    IP Address. . . . . : 192.168.0.100
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.0.1

C:\>_
```

(Windows 98/ME 用户: 到 开始 > 运行，键入 **cmd**。照提示输入 **winipcfg**。点击 **Release and Renew** 获取新的 IP 地址。)

## 其他任务

要获取家庭或小型办公网络的其他任务的帮助信息，参见Microsoft Windows XP中**Help and Support Center**（帮助与支持中心）的**Using the Shared Documents**（使用共享文件）文件夹和**Sharing files and folders**（共享文件和文件夹）。

# 技术规范

## 标准

- IEEE 802.3 10Base-T 以太网
- IEEE 802.3u 100Base-TX 快速以太网

## VPN 通透 / 多会话

- PPTP
- IPSec

## 设备管理

基于 Web 的管理要求至少 Microsoft IEv6 、 Netscape Navigator v7 或以上版本，或其他允许 Java 的浏览器。

## 媒介访问控制

CSMA/CD

## LED 指示灯

- Power
- WAN
- LAN (本地网络) – 10/100

## 操作温度

32°F - 131°F (0°C - 55°C)

## 湿度

最大 95% (非凝结)

## 电源

外部电源

AC 9V, 1.0A

## 尺寸

- L = 5.6in (142mm)
- W = 4.3in (109mm)
- H = 1.2in (31mm)

## 重量

0.47 lbs (213g)