

MERCURY®

制 造 商：深圳市美科星通信技术有限公司

公司地址：深圳市南山区翠溪路 4 号科苑西 28 栋 4 楼中

网 址：<http://www.mercurycom.com.cn>

MERCURY[®]

水星MR300VPN/MR308VPN/MR450VPN

无线企业 VPN 路由器

安 装 手 册

REV1.0.0

声明

Copyright © 2013 深圳市美科星通信技术有限公司
版权所有，保留所有权利

未经深圳市美科星通信技术有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本书部分或全部内容。不得以任何形式或任何方式（电子、机械、影印、录制或其他可能的方式）进行商品传播或用于任何商业、赢利目的。

MERCURY® 为深圳市美科星通信技术有限公司注册商标。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特殊约定，本手册仅作为使用指导，本手册中的所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。



联系信息

网址: <http://www.mercurycom.com.cn>
技术支持热线: 400-8810-500
技术支持 E-mail: fae@mercurycom.com.cn

物 品 清 单

请小心打开包装盒，里面应有以下配件：

- 一台路由器
- 一条电源线
- 一根 Console 连接线（仅MR450VPN提供）
- 一本安装手册
- 一张保修卡
- 一张光盘
- 脚垫
- 其它配件



注意：

如果发现配件短缺或损坏的情况，请及时和当地经销商联系。

目 录

第 1 章	安装手册简介	1
1.1.	阅读对象	1
1.2.	约定	1
1.3.	安装手册概述	2
1.4.	相关文档	2
第 2 章	产品介绍	3
2.1.	产品简介	3
2.2.	产品外观	4
第 3 章	产品安装	12
3.1.	安装注意事项	12
3.1.1.	安装安全注意事项	12
3.1.2.	安装环境注意事项	13
3.2.	安装工具准备	15
3.3.	产品安装	15
第 4 章	硬件连接	17
4.1.	连接线缆	17
4.2.	连接 Console 端口	18
4.3.	连接电源	19
4.4.	设备初始化	20
4.5.	安装后检查	20

第 5 章 配置指南21

 5.1. 设置计算机21

 5.2. 设置路由器21

 5.3. 登录成功26

 5.4. 无线网络连接26

附录 A 常见故障处理29

附录 B 技术参数表格31

第 1 章 安装手册简介

在安装设备之前及安装设备过程中为避免可能出现的设备损坏及人身伤害，请仔细阅读本手册相关内容。

1.1. 阅读对象

本手册适合下列人员阅读：

- 网络工程师
- 网络管理人员

1.2. 约定

在本手册中，

- 所提到的“路由器”、“本产品”等名词，如无特别说明，系指无线企业 VPN 路由器。
- 全文如无特殊说明，以MR300VPN机型为例介绍。

本手册采用了如下几种醒目标志来表示操作过程中应该注意的地方，这些标志的意义如下：



注意：

该图标表示这部分内容很重要，提醒您对设备的某些功能设置引起注意，如果设置错误可能导致数据丢失，设备损坏等不良后果。



提示：

该图标为提醒您某些问题出现的可能原因。

1.3. 安装手册概述

《无线企业 VPN 路由器安装手册》主要介绍了无线企业 VPN 路由器的硬件特性、安装方法以及在安装过程中应注意事项。

本手册包括以下章节：

第 1 章：安装手册简介。

第 2 章：产品介绍。简述路由器的基本功能特性并详细介绍外观信息。

第 3 章：产品安装。指导路由器的硬件安装方法以及注意事项。

第 4 章：硬件连接。指导路由器与其他设备之间的连接及注意事项。

第 5 章：配置指南。介绍快速设置路由器的方法。

附录 A：常见故障处理。

附录 B：技术参数表格。

1.4. 相关文档

除本安装手册外，随机光盘还提供了《无线企业 VPN 路由器用户手册》和《设备防雷安装手册》。

如需获取最新产品资料，请登录<http://www.mercurycom.com.cn>。

文档名称	用途
无线企业 VPN 路由器安装手册	介绍了该系列路由器的安装过程、启动以及常见故障处理
无线企业 VPN 路由器用户手册	介绍了该系列路由器的各个功能应用以及常见功能使用问题处理
设备防雷安装手册	介绍了设备安装中如何做好防雷措施以避免设备雷击损坏

第 2 章 产品介绍

2.1. 产品简介

MERCURY公司全新开发的无线企业 VPN 路由器系列产品，支持高速无线接入，并提供 IPSec/PPTP/L2TP VPN、上网行为管理（应用限制/网址过滤/网页安全/行为审计）、防火墙（ARP 防护/攻击防护/访问控制）、智能 IP 带宽控制、双 WAN 口负载均衡等丰富的软件功能，主要定位于中小企业、办公室等需要高速无线接入的中小型网络环境。

本系列路由器目前具体包含型号如下：

产品型号	产品名称
MR300VPN	300M 无线 VPN 路由器
MR308VPN	300M 无线 VPN 路由器
MR450VPN	450M 无线企业 VPN 路由器

2.2. 产品外观

MR300VPN

前面板:

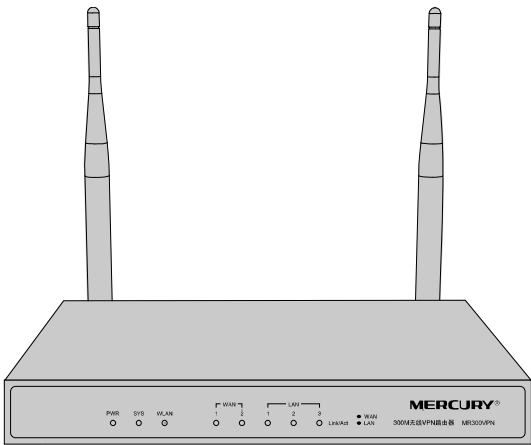


图 2-1 MR300VPN前面板示意图

指示灯说明:

指示灯	描述	功能
PWR	电源指示灯	常亮表示系统正在运行
SYS	系统指示灯	闪烁表示系统正常
		常亮或不亮表示系统不正常
WLAN	无线状态指示灯	快闪表示有无线数据传输
		慢闪表示正常工作，无数据传输
		常亮表示系统故障
		常灭表示无线功能关闭

指示灯	描述	功能
Link/Act	状态指示灯	常亮表示相应端口已正常连接
		闪烁表示相应端口正在进行数据传输
		常灭表示相应端口未建立连接



提示：

Link/Act 指示灯亮黄色表示相应端口为 WAN 口，绿色表示端口为 LAN 口。

后面板：

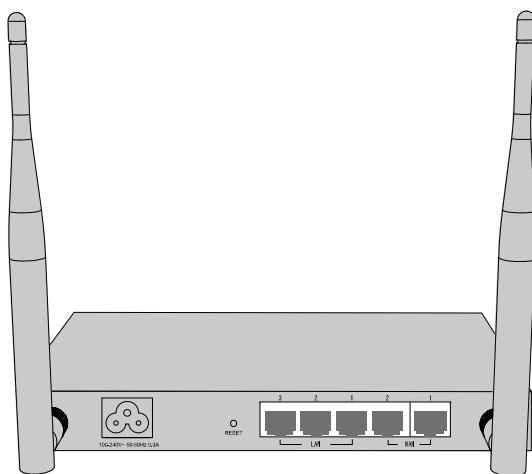


图 2-2 MR300VPN 后面板示意图

WAN

连接 xDSL/Cable Modem 或以太网。

LAN

计算机和集线器/交换机通过这个端口连入局域网。

RESET

复位按钮，可以将设备恢复为出厂设置。复位方式：通电状态下长按 **RESET** 键，待系统指示灯闪烁 5 次后松开 **RESET** 键，路由器将自动恢复出厂设置并重启。恢复出厂设置后，默认管理地址为 <http://192.168.1.1>，默认用户名和密码均为 **admin**。



注意：

在路由器未完全启动前，不能关闭电源，否则，配置有可能没有恢复到出厂默认值。

电源插孔

这个插孔用于插接电源。电源规格为：100-240V~ 50/60Hz 0.3A。如果使用不匹配的电源，可能会导致路由器损坏。

天线

两根天线，可拆卸，用于收发无线数据。

MR308VPN

前面板：

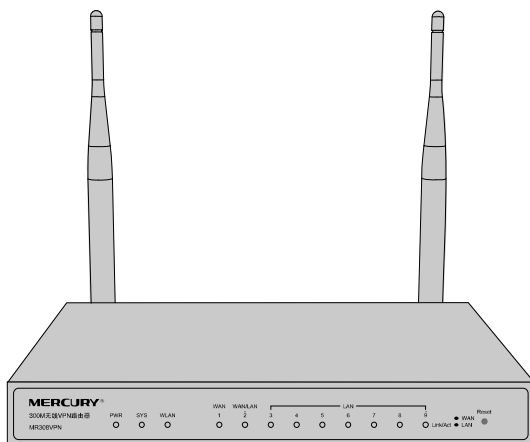


图 2-3 MR308VPN前面板示意图

指示灯说明:

指示灯	描述	功能
PWR	电源指示灯	常亮表示系统正在运行
SYS	系统指示灯	闪烁表示系统正常
		常亮或不亮表示系统不正常
WLAN	无线状态指示灯	快闪表示有无线数据传输
		慢闪表示正常工作，无数据传输
		常亮表示系统故障
		常灭表示无线功能关闭
Link/Act	状态指示灯	常亮表示相应端口已正常连接
		闪烁表示相应端口正在进行数据传输
		常灭表示相应端口未建立连接



提示:

Link/Act 指示灯亮黄色表示相应端口为 WAN 口，绿色表示端口为 LAN 口。

Reset

复位按钮，可以将设备恢复为出厂设置。复位方式：通电状态下长按 **Reset** 键，待系统指示灯闪烁 5 次后松开 **Reset** 键，路由器将自动恢复出厂设置并重启。恢复出厂设置后，默认管理地址为 <http://192.168.1.1>，默认用户名和密码均为 **admin**。

后面板:

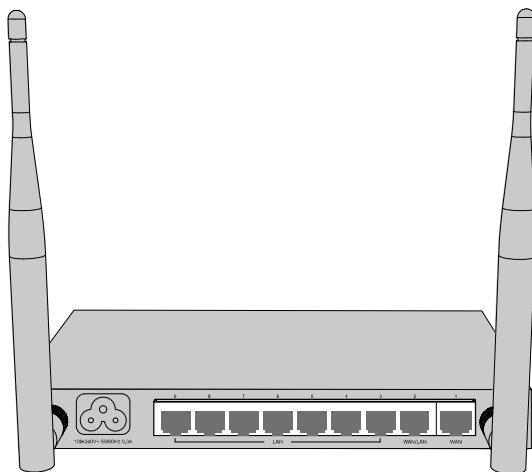


图 2-4 MR308VPN后面板示意图

WAN

连接 xDSL/Cable Modem 或以太网。

LAN

计算机和集线器/交换机通过这个端口连入局域网。



注意:

在路由器未完全启动前，不能关闭电源，否则，配置有可能没有恢复到出厂默认值。

电源插孔

这个插孔用于插接电源。电源规格为：100-240V~ 50/60Hz 0.3A。如果使用不匹配的电源，可能会导致路由器损坏。

天线

两根天线，可拆卸，用于收发无线数据。

MR450VPN

前面板:

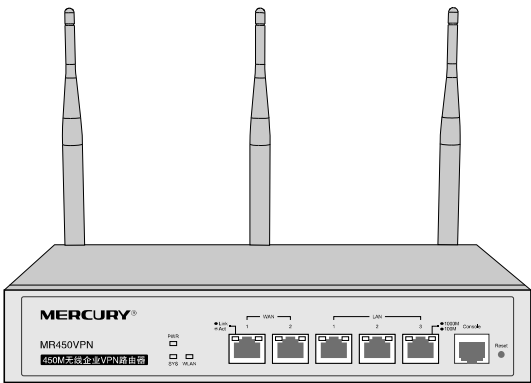


图 2-5 MR450VPN前面板示意图

指示灯说明:

指示灯	描述	功能
PWR	电源指示灯	常亮表示系统正在运行
SYS	系统指示灯	闪烁表示系统正常
		常亮或不亮表示系统不正常
WLAN	无线状态指示灯	快闪表示有无线数据传输
		慢闪表示正常工作，无数据传输
		常亮表示系统故障
		常灭表示无线功能关闭
Link/Act	状态指示灯	常亮表示相应端口已正常连接
		闪烁表示相应端口正在进行数据传输
		常灭表示相应端口未建立连接

指示灯	描述	功能
1000M/100M	速率指示灯	绿色常亮表示端口工作在 1000Mbps 模式
		黄色常亮表示端口工作在 100Mbps 模式
		不亮表示端口工作在 10Mbps 模式或链路未建立



提示:

Link/Act 指示灯亮黄色表示相应端口为 WAN 口，绿色表示端口为 LAN 口。

WAN

连接 xDSL/Cable Modem 或以太网。

LAN

计算机和集线器/交换机通过这个端口连入局域网。

Console

使用此接口可以对路由器进行命令行配置。

Reset

复位按钮，可以将设备恢复为出厂设置。复位方式：通电状态下长按 **Reset** 键，待系统指示灯闪烁 5 次后松开 **Reset** 键，路由器将自动恢复出厂设置并重启。恢复出厂设置后，默认管理地址为 <http://192.168.1.1>，默认用户名和密码均为 **admin**。

后面板:

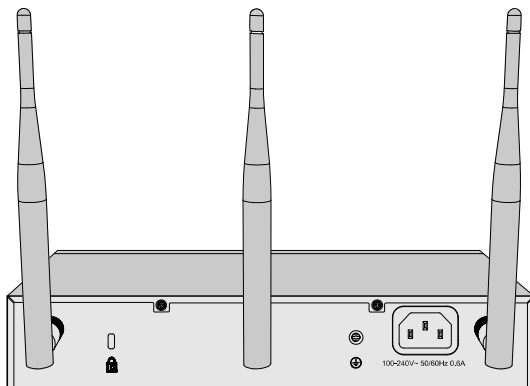


图 2-6 MR450VPN后面板示意图



注意:

在路由器未完全启动前，不能关闭电源，否则，配置有可能没有恢复到出厂默认值。

电源插孔

这个插孔用于插接电源。电源规格为：100-240V~ 50/60Hz 0.6A。如果使用不匹配的电源，可能会导致路由器损坏。

天线

三根天线，可拆卸，用于收发无线数据。

肯辛通锁孔

MR450VPN提供一个安全锁孔，可以将肯辛通锁插入锁孔以防路由器被盗。

防雷接地柱

位于电源接口左侧，请使用导线接地，以防雷击。详细防雷措施请参见《设备防雷安装手册》。

第 3 章 产品安装

3.1. 安装注意事项



注意:

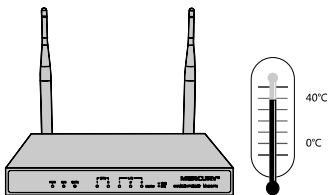
此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

3.1.1. 安装安全注意事项

- 安装过程中电源保持关闭状态，同时佩戴防静电手腕，并确保防静电手腕与皮肤良好接触，避免潜在的安全隐患；
- 路由器需在正确的电压下才能正常工作，请确认供电电压与路由器所标示的电压相符；
- 路由器通电前请确认不会引起电源电路超负荷，以免影响路由器正常工作甚至造成不必要的损坏；
- 为减少受电击的危险，在路由器工作时不要打开外壳，即使在不带电的情况下，也不要自行打开；
- 清洁路由器之前，应先将路由器电源插头拔出，请勿用湿润面料擦拭，请勿用液体清洗。

3.1.2. 安装环境注意事项

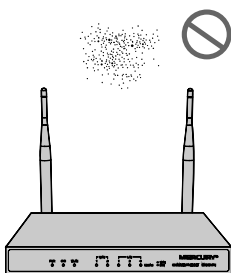
温度/湿度



为保证路由器长期稳定工作，延长使用寿命，请维持环境一定的温度和湿度。过高或过低的环境湿度易引起绝缘材料漏电、变形甚至金属部件锈蚀现象，温度过高会加速绝缘材料的老化过程，严重影响设备使用寿命。该系列路由器的正常工作和存储温度/湿度如下表所示：

环境描述	温度	相对湿度
工作环境	0℃ ~ 40℃	10% ~ 90%RH 无凝结
存储环境	-40℃ ~ 70℃	5% ~ 90%RH 无凝结

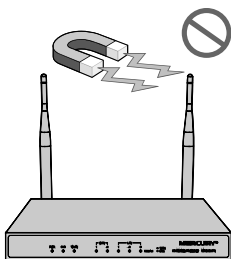
室内防尘



灰尘落在路由器表面会造成静电吸附，使金属接点接触不良。虽然设备本身在防静电方面做了一定措施，但当静电超过一定强度时，仍会对内部电路板上的电子元器件造成致命的破坏，为避免静电影响设备正常工作，请注意以下事项：

- 定期除尘，保持室内空气清洁；
- 确认设备良好接地，保证静电顺利转移。

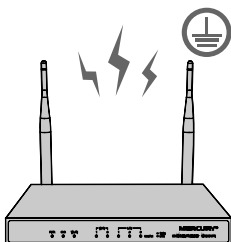
电磁干扰



电磁干扰会以电容耦合、电感耦合、阻抗耦合等等传导方式对设备内部的电容、电感等电子元器件造成影响，为减少电磁干扰因素造成的不利影响，请注意以下事项：

- 供电系统采取必要抗电网干扰措施；
- 路由器应远离高频大功率、大电流设备，如无线发射台等；
- 必要时采取电磁屏蔽措施。

防雷要求



雷击发生时，在瞬间会产生强大电流，放电路径上空气会被瞬间加热至 20000 摄氏度，瞬间大电流足以给电子设备造成致命的损害。为达到更好的防雷效果，请注意以下事项：

- 确认设备接地端都与大地保持良好接触；
- 确认电源插座与大地保持良好接触；
- 合理布线，避免内部感应雷；

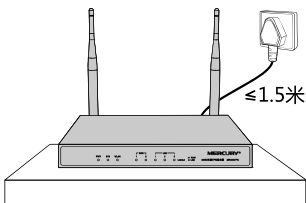
- 室外布线时，建议使用信号防雷器。



提示：

详细防雷措施请参见《设备防雷安装手册》。

安装台



将路由器安装在水平工作台上，并注意以下事项：

- 确认工作台平稳、牢固，且能承受至少 2Kg 重量；
- 保持室内通风良好；
- 电源插座与路由器距离不超过 1.5 米。

3.2. 安装工具准备

- 十字螺丝刀
- 防静电手腕
- 可选网线

3.3. 产品安装



注意：

路由器机壳周围预留 5 ~ 10cm 空隙，确保散热和空气流通，路由器表面避免摆放其他重物。

该系列路由器需放置在平稳的桌面上。具体安装步骤如下：

1. 将路由器的底部朝上放置于足够大且稳定的桌面上；
2. 逐个揭去 4 个脚垫的胶面保护纸，分别黏贴在位于机壳底部四角的圆形凹槽中，如下图所示；

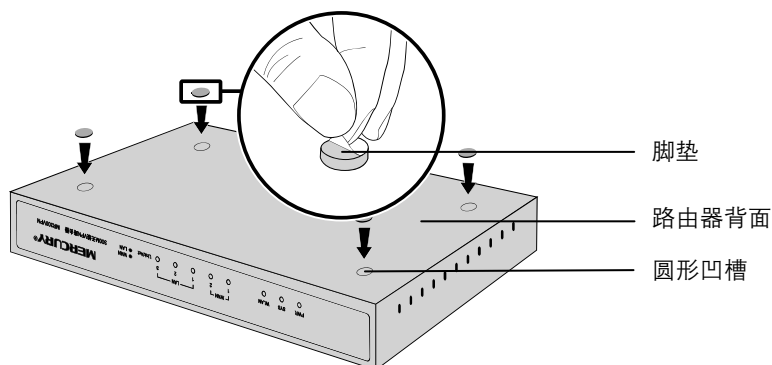


图 3-1 桌面安装示意图

3. 将路由器翻转过来，安装天线，平稳地放在桌面上。

第 4 章 硬件连接

4.1. 连接线缆

将路由器的 WAN 口连接 Internet，LAN 口连接局域网，便可组建自己的网络。

连接 Internet

- 如果您采用光纤接入的方式，请用网线将路由器的 WAN 口和光纤收发器相连；
- 如果您采用 DSL/Cable Modem 接入方式，请用网线将路由器的 WAN 口和 Modem 相连；
- 如果您采用以太网宽带接入的方式，请用网线将路由器的 WAN 口与 ISP 提供的接口相连。

连接局域网

用一根网线连接路由器的 LAN 口和局域网中的集线器、交换机，也可以与计算机直接相连，如下图所示。

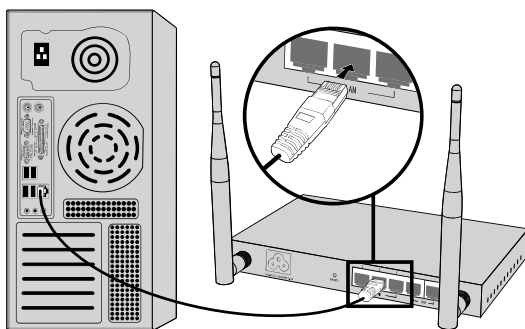


图 4-1 路由器连接线缆示意图

**提示:**

- 对于 10Base-T 以太网, 建议使用 3 类或以上的 UTP/STP 线;
- 对于 100Base-TX 以太网, 建议使用 5 类或以上 UTP/STP 线;
- 对于 1000Base-T 以太网, 建议使用超 5 类 UTP/STP 线;
- 路由器以太网口自动翻转功能默认开启, 采用 5 类双绞线连接以太网时, 标准网线或交叉网线均可;
- 不要将 RJ45 端口连接电话线;
- 上电后, 请检查 1000M/100M 指示灯 (仅MR450VPN有) 和 Link/Act 指示灯状态, 若 Link/Act 灯亮表示链路已正常连通; Link/Act 灯灭表示链路不通, 请检查链路。

4.2. 连接Console端口

MR450VPN提供 1 个 Console 端口。连接 Console 端口登录路由器, 可以通过命令行管理路由器。连线方式如下:

1. 将 Console 连接线的 RJ45 端连入路由器;
2. 将 Console 连接线的另一端 RS232 DB9 公头连入计算机;

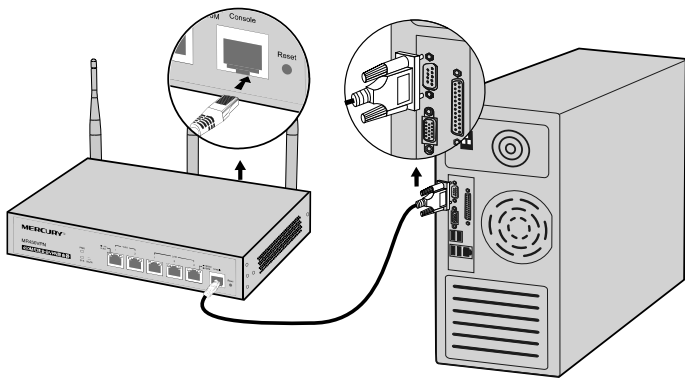


图 4-2 Console 连接示意图

3. 通过 Console 端口可以登录路由器。



提示:

- 路由器的 Console 端口是路由器前面板右边第一个端口;
- 拔插 Console 连接线时, 应确保路由器处于断电状态;
- 不允许使用 RJ45 网线将路由器 Console 端口和其他接口相连。

4.3. 连接电源

路由器使用交流电源:

1. 检查选用电源与路由器标示的电源要求一致;
2. 路由器原装电源线连接路由器与电源插座。

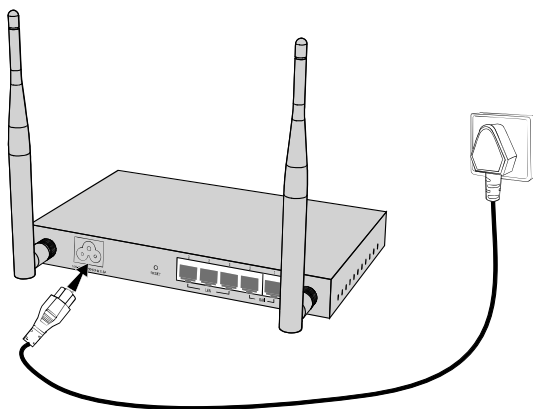


图 4-3 电源连接示意图



注意:

供电系统的电源要求与大地良好接触, 确认设备供电电源开关的位置, 以便在发生事故时, 能够及时切断供电电源。

4.4. 设备初始化

接通电源后路由器将自动进行初始化，Link/Act 指示灯和 1000M/100M 指示灯（仅 MR450VPN有）会闪烁一下后熄灭，指示系统已经复位。

4.5. 安装后检查

安装后请检查以下事项：

- 检查路由器周围是否有足够的散热空间，空气流通是否顺畅；
 - 检查电源插座供电是否符合路由器规格；
 - 检查电源、路由器等设备都已正确接地；
 - 检查路由器与其它网络设备是否连接正常。
-



注意：

本产品建议由通信运营商管理维护，请按以上说明进行安装维护。

第 5 章 配置指南

5.1. 设置计算机

1. 普通 PC 使用网线正确连接路由器任意一个 LAN 口；
2. 设置 PC 本地连接 IP 地址为 192.168.1.X, X 为 2~254 中任意整数, 子网掩码为 255.255.255.0, 默认网关为 192.168.1.1, 如下图所示。

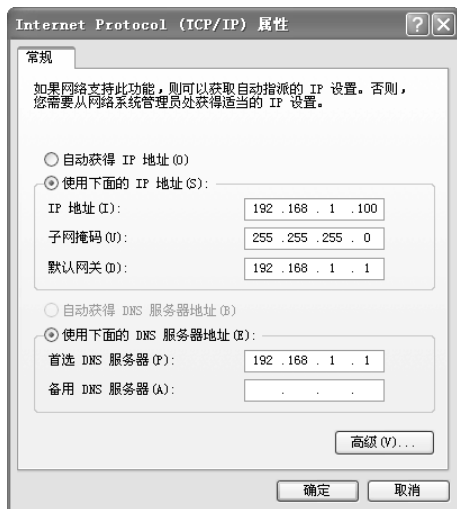


图 5-1 本地连接示意图

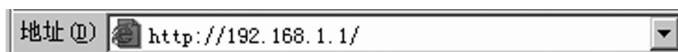
5.2. 设置路由器



提示:

路由器出厂默认管理地址为 <http://192.168.1.1>, 用户名和密码为 admin/admin。

1. 打开浏览器（以 IE 浏览器为例），在地址栏中输入 `http://192.168.1.1`，回车；



2. 输入默认用户名：`admin`，密码：`admin`，点击“登录”，如图 5-2所示。



图 5-2 登录

3. 成功登录后会弹出设置向导界面，如图 5-3所示。如果没有自动弹出，可以单击主页左侧**设置向导**菜单进入。下面以MR308VPN为例介绍设置向导功能，MR300VPN/MR450VPN会略有不同。单击“下一步”，开始设置。

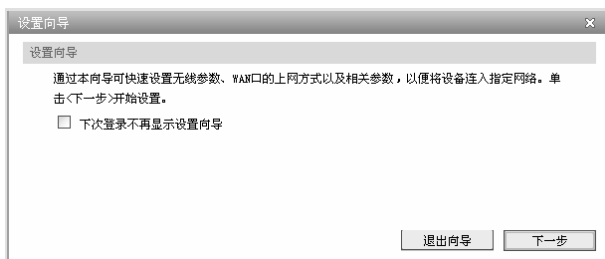


图 5-3 设置向导

4. 请进行无线设置，如图 5-4所示。SSID是无线局域网用于身份验证的登录名，即无线网络名称，为便于识别，建议修改为其他名称，例如zhangsan。为保障网络安全，推荐开启无线功能并选择WPA-PSK/WPA2-PSK AES加密，同时设置PSK密码。

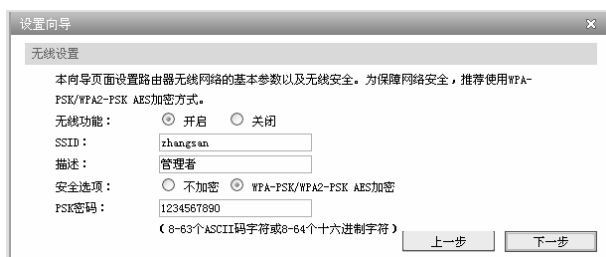


图 5-4 无线设置

5. 请根据实际需求选择WAN口模式，如图 5-5所示（MR300VPN/MR450VPN没有此界面）。单击“下一步”，进入WAN口选择界面。

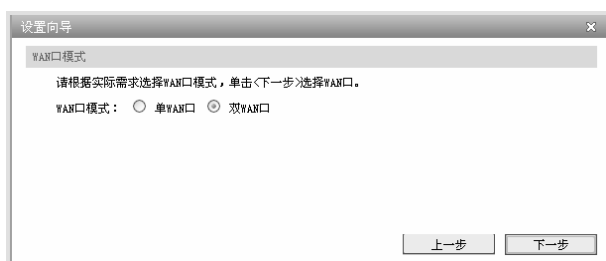


图 5-5 WAN 口模式

6. 请选择要设置的WAN口，如图 5-6所示，单击“下一步”，进入上网方式选择界面。

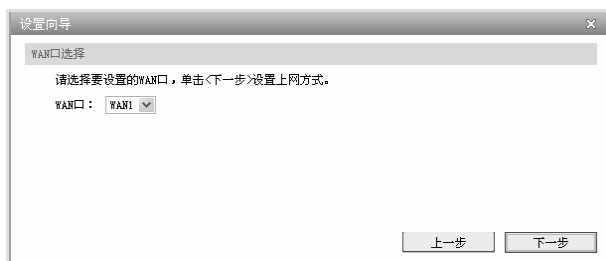


图 5-6 WAN 口选择

7. 下图显示了最常用的三种上网方式，可根据自身情况进行选择，然后单击“下一步”继续。

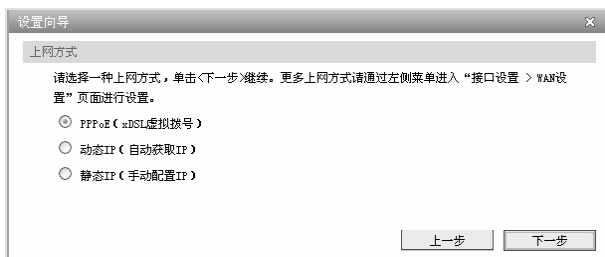


图 5-7 上网方式

- 1) 如果上网方式为PPPoE，即ADSL虚拟拨号方式，则需要填写网络服务商提供的上网账号与密码，如图 5-8所示。



图 5-8 上网方式-PPPoE

- 2) 如果上网方式为动态 IP，即可以自动从网络服务商获取 IP 地址，则不需要填写任何内容。
- 3) 如果上网方式为静态IP，即拥有网络服务商提供的固定IP地址，则需要填写IP地址、子网掩码、网关地址和DNS服务器等内容，如图 5-9所示。

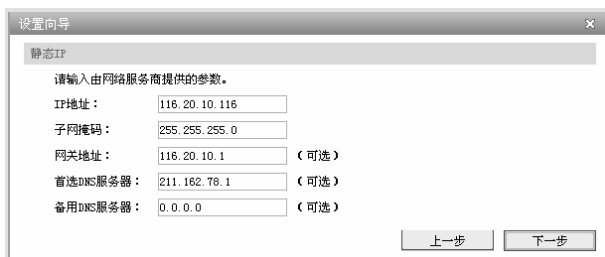


图 5-9 上网方式-静态 IP

8. 设置完成后，单击“下一步”，如果更改了无线设置，将出现图 5-10所示的配置完成界面，单击“重启”使无线设置生效，或者单击“继续”进行其他WAN口的设置。如果没有更改无线设置，将出现图 5-11所示的配置完成界面，单击“完成”退出设置向导，或者单击“继续”进行其他WAN口的设置。

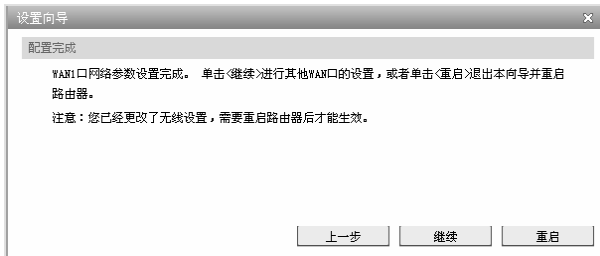


图 5-10 配置完成-重启

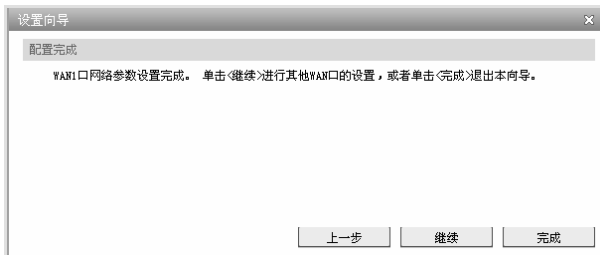


图 5-11 配置完成-完成

5.3. 登录成功

经过上述步骤即可成功登录路由器管理界面首页，如图 5-12所示。点击左上角本公司的商标，可以方便的访问本公司主页（<http://www.mercurycom.com.cn>）；点击主页左侧的主菜单栏即可进行相应功能的配置。



图 5-12 路由器管理界面首页

5.4. 无线网络连接

如果需要使用无线网络，首先必须确定计算机已经配备无线网卡，拔去计算机与路由器之间的网线，然后按照如下步骤进行操作（以 Windows XP 系统为例）。

1. 点击“开始→控制面板→网络连接”，选择“无线网络连接”，单击右键，选择“查看可用的无线连接”。



图 5-13 进入无线网络连接

2. 点击“刷新网络列表”。选择在前面步骤里设置好的路由器的无线网络名称，单击“连接”。



图 5-14 接选择无线网络

3. 输入路由器设置的无线网络密码，单击“连接”。

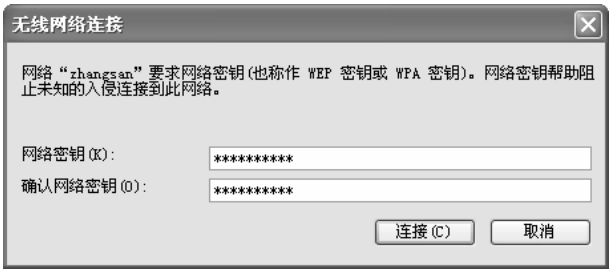


图 5-15 输入无线网络密码

4. 当条目右上角出现“已连接上”标识时，表示电脑已经成功加入无线网络。



图 5-16 无线连接成功

 **提示：**

如果还有其他计算机需要通过无线路由器共享上网，请根据以下提示操作。

- 如果需要通过有线方式连接到路由器，请将该台计算机用网线连接到路由器的任意一个 LAN 口，然后参照“5.1 设置计算机”设置电脑的 IP 参数即可；
- 如果需要通过无线方式连接到路由器，请先保证该计算机的无线网卡已经正确安装，然后参照“5.4 无线网络连接”使用无线网卡连接到路由器即可。

附录 A 常见故障处理

问题 1: 忘记路由器用户名和密码。

忘记用户名密码时可以将路由器通过 RESET/Reset 键恢复至出厂配置。需要注意的是：恢复出厂配置时路由器原有配置信息将丢失。

恢复出厂配置操作方法：通电状态下，长按 RESET/Reset 键，待系统指示灯闪烁 5 次后松开 RESET/Reset 键，路由器将自动恢复出厂设置并重启。恢复出厂设置后，默认管理地址是 <http://192.168.1.1>，默认用户名和密码分别为 admin/admin。

问题 2: 电源指示灯显示不正常。

电源系统正常工作时，电源指示灯应保持常亮。若电源指示灯不亮，请进行以下检查：

1. 路由器电源线是否连接正确，确保电源线插头已经完全插入路由器电源插座；
2. 电源与路由器所要求的电源是否匹配。

问题 3: 无法登录路由器 WEB 管理界面。

请通过以下方法进行检查：

1. 观察指示灯的状态，检查相应端口线缆是否正常连接，同时确认端口没有被禁用，可以换另外一个物理端口登录路由器；
2. 如果是通过本地计算机管理路由器，请确保本地计算机的 IP 地址与路由器 IP 参数处于同一网段；
3. 通过 Ping 命令检查网络连接。通过开始 → 运行，输入 cmd 点击确定后，可以打开命令窗口。输入 `ping 127.0.0.1` 检查计算机的 TCP/IP 协议是否安装，输入 `ping 192.168.1.1`（路由器当前 IP 地址）检查计算机与路由器的连接是否正常；
4. 如果您之前管理过路由器，请确认是否更改过路由器管理 IP 或管理端口，如果忘记了路由器的管理 IP 或管理端口，建议您通过 RESET/Reset 键将路由器恢复出厂设置后再进行管理。

问题 4: 不能正常浏览管理界面。

1. 显示异常, 请升级或更换其他浏览器;
2. 窗口弹出被禁止, 请降低浏览器安全设置。

附录 B 技术参数表格

MR300VPN规格参数

参数项		参数内容
支持的标准和协议		IEEE 802.11n、IEEE 802.11g、IEEE 802.11b、IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.11e、IEEE 802.11i、CSMA/CA、CSMA/CD、TCP/ IP、DHCP、ICMP、NAT、PPPoE、SNTP、HTTP、DNS、L2TP、PPTP、IPsec
端口	LAN 口	3 个 10/100M 自适应 RJ45 端口 (Auto MDI/MDIX)
	WAN 口	2 个 10/100M 自适应 RJ45 端口 (Auto MDI/MDIX)
无线参数	频率范围	2.4 ~ 2.4835GHz
	传输速率	11b: 1/2/5.5/11Mbps 11g: 6/9/12/18/24/36/48/54Mbps 11n: 最高可达300Mbps
	工作信道数	13
	展频技术	DSSS (直接序列展频)
	数据调制方式	11b: CCK, QPSK, BPSK 11g: OFDM 11n: QPSK, BPSK, 16-QAM, 64-QAM
	介质接入协议	CSMA/CA with ACK
	数据加密	WPA/WPA2; 64/128/152-WEP; TKIP/AES
	传输功率	20dBm (最大值)
	天线数目	2根
	天线类型	偶极子全向天线
网络介质		10Base-T: 3 类或以上 UTP UTP/STP (≤100m)
		100Base-TX: 5 类或以上 UTP/STP (≤100m)

参数项		参数内容
LED 指示灯	LAN/WAN 口	Link/Act（连接/工作）
	其它	PWR（电源）、SYS（系统状态）、WLAN（无线状态）
外形尺寸(L x W x H)		209mm×126mm×26mm
使用环境		工作温度： 0° C~40° C
		存储温度： -40° C~70° C
		工作湿度： 10%~90%RH 不凝结
		存储湿度： 5%~90%RH 不凝结
电源输入		100-240V~ 50/60Hz 0.3A

MR308VPN规格参数

参数项		参数内容
支持的标准和协议		IEEE 802.11n、IEEE 802.11g、IEEE 802.11b、IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.11e、IEEE 802.11i、CSMA/CA、CSMA/CD、TCP/IP、DHCP、ICMP、NAT、PPPoE、SNTP、HTTP、DNS、L2TP、PPTP、IPsec
端口	LAN 口	7 个 10/100M 自适应 RJ45 端口 (Auto MDI/MDIX)
	WAN 口	1 个 10/100M 自适应 RJ45 端口 (Auto MDI/MDIX)
	WAN/LAN 口	1 个 10/100M 自适应 RJ45 端口 (Auto MDI/MDIX)
无线参数	频率范围	2.4 ~ 2.4835GHz
	传输速率	11b: 1/2/5.5/11Mbps 11g: 6/9/12/18/24/36/48/54Mbps 11n: 最高可达300Mbps
	工作信道数	13
	展频技术	DSSS (直接序列展频)
	数据调制方式	11b: CCK, QPSK, BPSK 11g: OFDM 11n: QPSK, BPSK, 16-QAM, 64-QAM
	介质接入协议	CSMA/CA with ACK
	数据加密	WPA/WPA2; 64/128/152-WEP; TKIP/AES
	传输功率	20dBm (最大值)
	天线数目	2根
	天线类型	偶极子全向天线
网络介质		10Base-T: 3 类或以上 UTP UTP/STP (≤100m)
		100Base-TX: 5 类或以上 UTP/STP (≤100m)
LED 指示灯	LAN/WAN 口	Link/Act (连接/工作)
	其它	PWR (电源)、SYS (系统状态)、WLAN (无线状态)

参数项	参数内容
外形尺寸(L x W x H)	209mm×126mm×26mm
使用环境	工作温度： 0° C~40° C
	存储温度： -40° C~70° C
	工作湿度： 10%~90%RH 不凝结
	存储湿度： 5%~90%RH 不凝结
电源输入	100-240V~ 50/60Hz 0.3A

MR450VPN规格参数

参数项		参数内容
支持的标准和协议		IEEE 802.11n、IEEE 802.11g、IEEE 802.11b、IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.11e、IEEE 802.3ab、IEEE 802.11i、CSMA/CA、CSMA/CD、TCP/IP、DHCP、ICMP、NAT、PPPoE、SNTP、HTTP、DNS、L2TP、PPTP、IPsec
端口	LAN 口	3 个 10/100M 自适应 RJ45 端口 (Auto MDI/MDIX)
	WAN 口	2 个 10/100M 自适应 RJ45 端口 (Auto MDI/MDIX)
	Console 口	1 个 Console 控制口 (RJ45)
无线参数	频率范围	2.4 ~ 2.4835GHz
	传输速率	11b: 1/2/5.5/11Mbps 11g: 6/9/12/18/24/36/48/54Mbps 11n: 最高可达450Mbps
	工作信道数	13
	展频技术	DSSS (直接序列展频)
	数据调制方式	11b: CCK, QPSK, BPSK 11g: OFDM 11n: QPSK, BPSK, 16-QAM, 64-QAM
	介质接入协议	CSMA/CA with ACK
	数据加密	WPA/WPA2; 64/128/152-WEP; TKIP/AES
	传输功率	20dBm (最大值)
	天线数目	3根
	天线类型	偶极子全向天线
网络介质		10Base-T: 3 类或以上 UTP/STP (≤100m)
		100Base-TX: 5 类或以上 UTP/STP (≤100m)
		1000Base-T: 4 对 5 类 (推荐使用超 5 类) UTP/STP (≤ 100m)

参数项		参数内容
LED 指示灯	LAN/WAN 口	Link/Act（连接/工作）、1000M/100M（速率）
	其它	PWR（电源）、SYS（系统状态）、WLAN（无线状态）
外形尺寸(L x W x H)		250mm×158mm×44mm
使用环境		工作温度：0° C~40° C
		存储温度：-40° C~70° C
		工作湿度：10%~90%RH 不凝结
		存储湿度：5%~90%RH 不凝结
电源输入		100-240V~ 50/60Hz 0.6A