

# WiFi6 双频无线路由器

# Web 配置指南

# 声明

版权所有©2020 深圳市吉祥腾达科技有限公司。保留一切权利。

未经本公司书面许可，任何单位或个人不得擅自复制、摘抄及翻译本文档部分或全部内容，且不得以任何形式传播。

Tenda 是深圳市吉祥腾达科技有限公司在中国和（或）其它国家与地区的注册商标。文中提及的其它品牌和产品名称均为其相应持有人的商标或注册商标。

由于产品版本升级或其它原因，本文档内容会不定期更新。除非另有约定，本文档仅作为产品使用指导，文中的所有陈述、信息和建议均不构成任何形式的担保。

# 前言

感谢选择腾达产品。开始使用本产品前，请先阅读本配置指南。

## 适用型号

本说明书适用于 Tenda WiFi6 双频无线路由器，具体产品图和软件功能以实际为准。文中如无特别说明，均以 AX1806 为例。

## 约定

本文可能用到的格式说明如下。

| 项目 | 格式 | 举例 |
| --- | --- | --- |
| 菜单项 | 「」 | 选择「状态」菜单。 |
| 按钮 | 边框+底纹 | 点击 确定 。 |
| 窗口 | 【】 | 在【新增】窗口。 |

本文可能用到的标识说明如下。

| 标识 | 含义 |
| --- | --- |
|  | 表示重要信息或需要特别关注的信息。若忽略此等信息，可能导致配置失效、数据丢失或设备故障。 |
|  | 表示有助于节省时间或资源的方法。 |

# 技术支持

如需了解更多信息，请通过以下方式与我们联系。

腾达官方网站：www.tenda.com.cn

热线：400-6622-666　　邮箱：tenda@tenda.com.cn　　腾达微信公众号　　腾达官方微博

# 目录


1 登录 Web 管理界面 ..... 1

1.1 使用电脑登录 ..... 1

1.2 使用手机/平板登录 ..... 3

2 Web 界面简介 ..... 6

2.1 页面布局 ..... 6

2.2 常用元素 ..... 7

3 网络状态 ..... 8

3.1 网络连接状态 ..... 8

3.2 无线信息 ..... 12

3.3 系统信息 ..... 13

3.3.1 基本信息 ..... 13

3.3.2 WAN 口状态 ..... 14

3.3.3 局域网状态 ..... 14

3.3.4 无线状态 ..... 15

3.4 在线设备 ..... 16

3.4.1 添加黑名单 ..... 16

3.4.2 移出黑名单 ..... 17

3.5 添加/删除子节点 ..... 18

4 外网设置 ..... 19

4.1 宽带拨号上网 ..... 19

4.2 动态 IP 上网 ..... 22

4.3 静态 IP 上网 ..... 24

5 无线设置 ..... 26

5.1 无线名称与密码 ..... 26

5.1.1 概述 ..... 26

5.1.2 只显示一个无线网络 ..... 27
5.1.3 分开显示 2.4GHz 和 5GHz 无线网络 ..... 28
5.1.4 修改无线名称和密码 ..... 29
5.2 无线信道与频宽 ..... 31
5.3 信号强度调节 ..... 33
5.4 WPS ..... 34
5.4.1 通过路由器机身上的 WPS 按钮连接路由器 WiFi ..... 34
5.4.2 通过 Web 管理页面的 PBC 连接路由器 WiFi ..... 36
5.4.3 通过 PIN 码连接路由器 WiFi ..... 38
5.5 OFDMA ..... 39
5.6 AP 模式 ..... 41
5.7 MESH 组网扩展 ..... 45
5.7.1 概述 ..... 45
5.7.2 MESH 组网示例 ..... 47
6 URL 过滤 ..... 51
6.1 概述 ..... 51
6.2 设置 URL 过滤规则 ..... 52
6.3 限制用户的上网行为 ..... 53
7 IPv6 ..... 55
7.1 IPv6 WAN 设置 ..... 55
7.1.1 自动获取 ..... 55
7.1.2 PPPoEv6 ..... 58
7.1.3 静态 IPv6 地址 ..... 61
7.2 IPv6 LAN 设置 ..... 64
8 高级功能 ..... 65
8.1 网速控制 ..... 65
8.1.1 概述 ..... 65
8.1.2 设置用户的最大上传/下载速度 ..... 66
8.2 IPTV ..... 67
8.2.1 概述 ..... 67
8.2.2 观看 IPTV 节目 ..... 68

8.3 MAC 地址过滤 ..... 70
8.3.1 概述 ..... 70
8.3.2 仅允许指定设备连接路由器上网 ..... 71
8.4 防火墙 ..... 73
8.5 AndLink ..... 74
8.6 DMZ 端口 ..... 75
8.6.1 概述 ..... 75
8.6.2 互联网用户使用 IP 地址访问局域网资源 ..... 76
8.7 DMZ 主机 ..... 79
8.7.1 概述 ..... 79
8.7.2 互联网用户使用 IP 地址访问局域网资源 ..... 79
9 系统管理 ..... 83
9.1 局域网设置 ..... 83
9.1.1 概述 ..... 83
9.1.2 修改 LAN IP 地址 ..... 84
9.2 WAN 口参数 ..... 86
9.2.1 修改 MTU ..... 86
9.2.2 修改 WAN 口速率 ..... 87
9.2.3 修改 WAN 口 MAC 地址 ..... 88
9.2.4 修改服务名称、服务器名称 ..... 89
9.3 管理员账号 ..... 90
9.4 重启与复位 ..... 93
9.4.1 重启路由器 ..... 93
9.4.2 将路由器恢复出厂设置 ..... 93
9.5 软件升级 ..... 95
9.5.1 在线升级 ..... 95
9.5.2 本地升级 ..... 96
9.6 备份与恢复 ..... 98
9.7 系统日志 ..... 100
9.8 系统自动维护 ..... 101

附录 ..... 102
A 设置电脑 IPv4 地址 ..... 102
B 默认参数 ..... 106
C 缩略语 ..... 107

# 1 登录 Web 管理界面

本路由器默认工作在 AP 模式，如果您是首次使用路由器或已将路由器恢复出厂设置，请参考相应型号路由器的快速安装指南或根据页面设置。

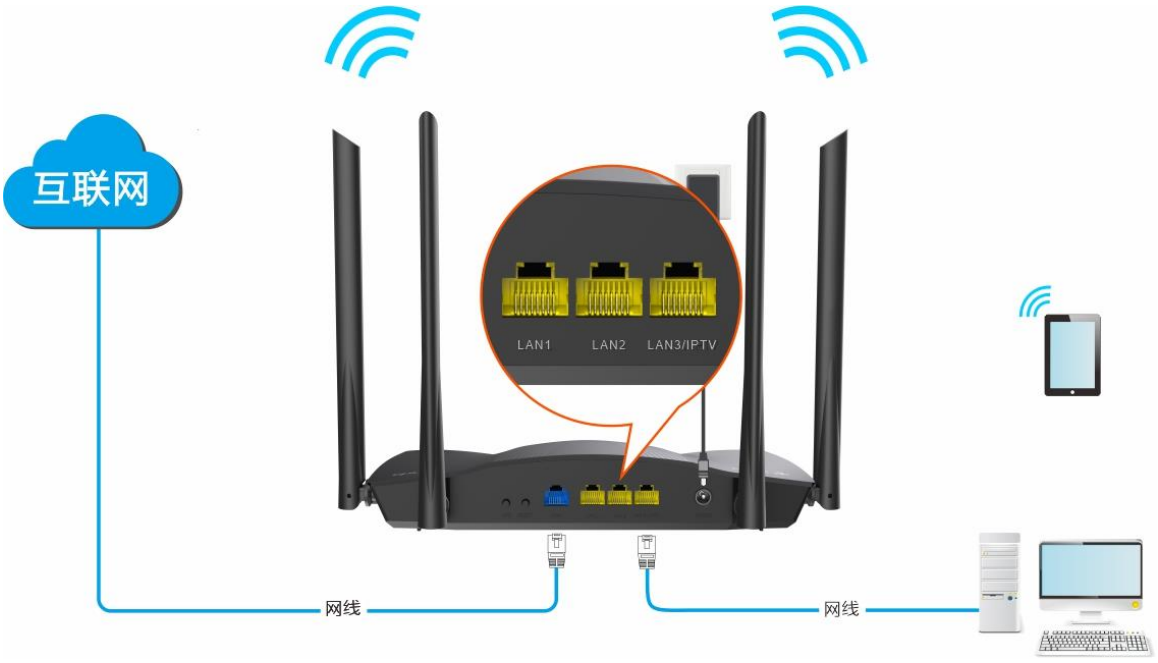
正文以路由模式为例说明。

## 1.1 使用电脑登录

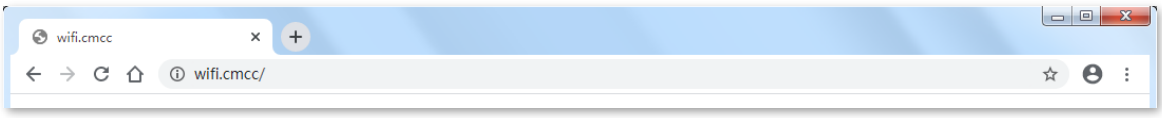
**步骤 1** 用网线将电脑接到路由器的 LAN1、LAN2、LAN3/IPTV 任一接口。

提示

LAN3/IPTV 接口默认为 LAN 口。路由器启用 IPTV 功能后，仅作为 IPTV 口连接机顶盒。




**步骤 2** 打开电脑上的浏览器，在地址栏（非搜索栏）访问路由器的管理地址 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1**。




**步骤 3** 输入登录用户名和密码，点击 登录 。




**----完成**

提示

若未出现上述页面，请尝试使用以下方法解决：

- 确保路由器通电正常。
- 确保电脑连接的是路由器 LAN1、LAN2、LAN3/IPTV 任一接口，且电脑已设为自动获得 IP 地址，自动获得 DNS 服务器地址。
- 将路由器恢复到出厂设置，然后重新登录。恢复出厂设置方法：路由器启动完成状态下，按住复位按钮（丝印可能是 RESET、RST、WPS/RST、WiFi/RST、WPS/Reset 或 RST/WPS）约 8 秒，当指示灯红色快闪时松开，路由器将会恢复出厂设置。

成功登录路由器管理页面。



# 1.2 使用手机/平板登录

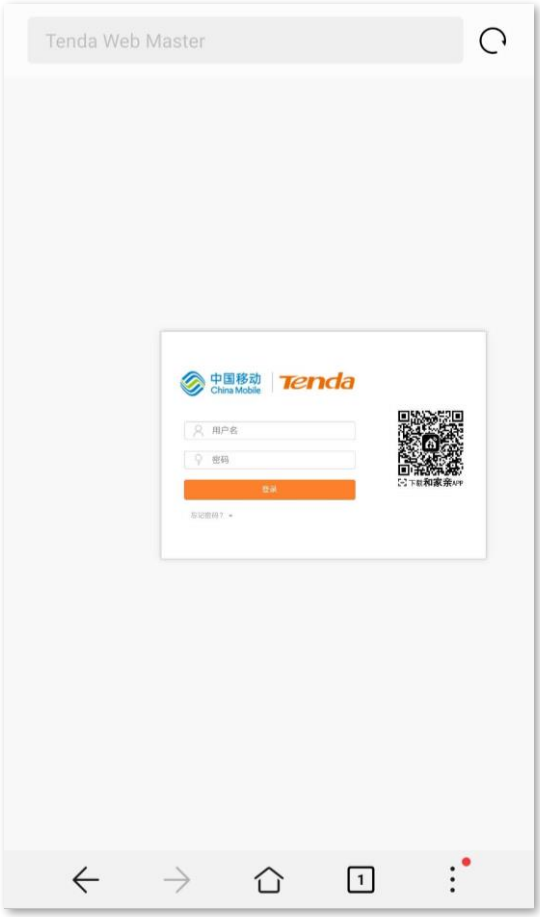
此处以手机为例，平板类似。

**步骤 1** 手机连接到路由器的无线网络，此处以“CMCC-4as6”为例。




**步骤 2** 打开手机上的浏览器，在地址栏 (非搜索栏) 访问路由器的管理地址 **wifi.cmcc**/或 **192.168.10.1**，进入路由器管理页面。输入登录用户名和密码，点击 登录 。




**----完成**

提示

若未出现上述页面，请尝试使用以下方法解决：

- 确保手机已成功连接路由器的 WiFi。
- 确保已关闭手机数据流量。
- 将路由器恢复到出厂设置，然后重新登录。恢复出厂设置方法：路由器启动完成状态下，按住复位按钮（丝印可能是 RESET、RST、WPS/RST、WiFi/RST、WPS/Reset 或 RST/WPS）约 8 秒，当指示灯红色快闪时松开，路由器将会恢复出厂设置。

登录成功。


Tenda WiFi
网络状态
互联网
11.9KB/s
30.7KB/s
Controller-45.50
2 台设备在线
12

# 2 Web 界面简介

## 2.1 页面布局

路由器的管理页面共分为：导航栏和配置区。如下图所示。




提示

管理页面上显示为灰色的功能或参数，表示路由器不支持或在当前配置下不可修改。

| 序号 | 名称 | 说明 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 导航栏 | 以导航树的形式组织路由器的功能菜单。用户在导航栏中可以方便地选择功能菜单，选择结果显示在配置区。 |
| 2 | 配置区 | 用户进行配置或查看配置的区域。 |

# 2.2 常用元素

路由器管理页面中常用元素的功能介绍如下表。

| 常用元素 | 说明 |
| --- | --- |
| 保存 | 用于保存当前页面配置，并使配置生效。 |
| 取消 | 用于取消当前页面未保存的配置，并恢复到修改前的配置。 |

# 3 网络状态

在路由器的「网络状态」模块，您可以查看：

- 查看网络连接状态
- 查看无线信息
- 查看系统信息
- 查看在线设备
- 添加/删除子节点

## 3.1 网络连接状态

在这里，您可以查看路由器的网络连接状态。

**进入页面：**

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「网络状态」。

**----完成**

当“互联网”与“路由器”之间线路正常，如下图示，表示路由器联网成功。用户可以连接到路由器上网。




当“互联网”与“路由器”之间显示“联网失败”，如下图示，表示联网异常。点击“联网失败”，可以查看具体失败原因并根据提示解决。



当“联网状态”显示“WAN 口未插网线，请检查并连接好 WAN 口网线”，如下图示，表示 WAN 口网线连接异常。请检查 WAN 口网线的两端是否插紧，如果网线已插紧，但仍然显示异常，请联系 Tenda 技术支持（热线：400-6622-666）。




当“联网状态”显示“宽带账号/密码验证失败，请确认并重新输入”，如下图示，表示您输入的宽带账号或密码有误。请重新输入正确的宽带账号和宽带密码拨号上网。

注意

- 输入宽带账号和宽带密码时注意以下内容：
  - 注意区分大小写，如“Z”和“z”。
  - 注意区分相似的字母和数字，如字母“I”和数字“1”。
  - 注意宽带账号填写完整，如“0755000513@163.gd”，不能只写“0755000513”。
- 如果宽带账号和宽带密码已经正确输入，但仍然显示异常，请联系您的网络运营商。



当“联网状态”显示“远端服务器无响应！请检查您的电脑直接连接到 Modem（猫）时，是否可以正常拨号上网；若无法正常上网，请联系您的网络运营商”，如下图示。请先根据页面提示的方法尝试解决，如果问题仍然存在，可尝试以下方法解决：

- 确保宽带网线连接正确。
- 如果宽带网线连接正确，请确保“联网方式”正确。如果不清楚联网方式，请联系您的网络运营商。
- 如果“联网方式”正确，仍然无法联网，请将路由器断电几分钟后再重新设置。
- 如果以上方法都无法解决问题，请联系您的网络运营商。




当“联网状态”显示“未联网，请联系您的宽带运营商！”，如下图示。请尝试以下方法解决：

- 修改 WAN 口 MAC 地址，参考修改 WAN 口 MAC 地址。
- 更换配置终端，重新设置路由器。
- 确保您的网络服务在仍在有效期内，如果不确定，请联系您的网络运营商。
- 如果仍然显示异常，请联系 Tenda 技术支持（热线：400-6622-666）。



# 3.2 无线信息

在这里，您可以查看路由器的无线名称。如果您要查看或设置更多无线信息，请参考无线设置。

在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。在“网络状态”页面即可查看无线名称。



# 3.3 系统信息

在这里，您可以查看路由器的基本信息、WAN 口状态、局域网状态、无线状态。

**进入页面：**

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「网络状态」，点击路由器图标。




**----完成**

## 3.3.1 基本信息

在“基本信息”模块，您可以查看路由器的系统时间、运行时间、软件版本，硬件版本等信息。



## 3.3.2 WAN 口状态

在“WAN 口状态”模块，您可以查看路由器当前 WAN 口 IPv4 的联网方式、接口连接状态、IP 地址等信息。




## 3.3.3 局域网状态

在“局域网状态”模块，您可以查看路由器的 LAN 口 IPv4 地址、子网掩码和 MAC 地址。



## 3.3.4 无线状态

在“无线状态”模块，您可以查看路由器 2.4GHz 网络和 5GHz 无线网络的基本信息，包括无线网络启用状态、无线名称（热点名称）、加密方式等。



# 3.4 在线设备

在这里，您可以查看当前连接到路由器的客户端情况，黑名单列表，还可以添加黑名单。

**进入页面：**

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「网络状态」，点击 **X 台设备在线。**




**----完成**

## 3.4.1 添加黑名单

加入黑名单的设备，不能通过路由器上网。

**步骤 1** 在“设备管理”页面，点击“在线设备”找到要加入黑名单的设备。

**步骤 2** 点击 新增 。




**----完成**

在“网络状态”页面点击 **X 台设备在线**，然后点击**黑名单**，进入“黑名单”列表，可以查看黑名单设备。




## 3.4.2 移出黑名单

如果需要将设备从黑名单中移出，可在“黑名单”页面设置。

**设置步骤：**

**步骤 1** 点击“黑名单”页签，进入“黑名单”列表。

**步骤 2** 找到要移出黑名单的设备，点击 移除 。




**----完成**

# 3.5 添加/删除子节点

本路由器支持 EasyMesh 组网，组网成功后，您可以在这里查看添加/删除子节点的方法。如果您要进行 Mesh 组网，可参考 MESH 组网示例。

**进入页面：**

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「网络状态」，点击右上角的如何添加/删除子节点？，然后根据提示操作。




**----完成**

# 4 外网设置

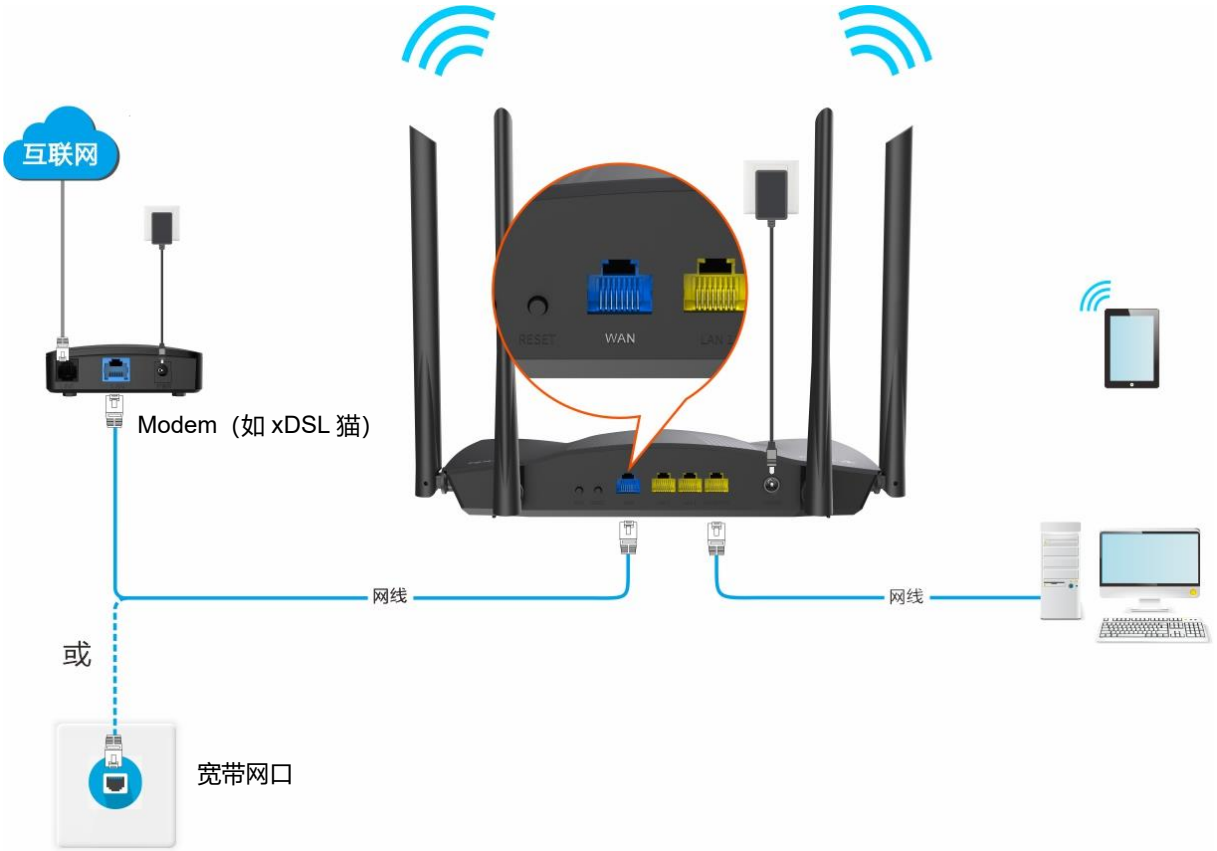
通过外网设置，可以实现局域网内多台设备共享上网（IPv4）。

如果您是首次使用路由器或已将路由器恢复出厂设置，请参考相应型号路由器的快速安装指南设置上网。之后，如果要修改或设置更多联网参数，可在本模块设置。

> 提示
>
> 各上网参数均由网络运营商提供，如不清楚，请咨询您的网络运营商。

## 4.1 宽带拨号上网

网络运营商提供了可以上网的宽带账号和宽带密码时，您可以选择此联网方式。应用场景图如下。




**设置步骤：**

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「外网设置」。

**步骤 3** 选择“联网方式”为“宽带拨号”。

**步骤 4** 输入网络运营商提供的“宽带账号”和“宽带密码”。

**步骤 5** 点击 连接 。




**----完成**

稍等片刻，当联网状态显示“已联网，您可以上网了”时，您可以尝试上网了。



如果您不能上网，请尝试以下方法解决：

- 如果“连接状态”显示为“远端服务器无响应！请检查您的电脑直接连接到 Modem（猫）时，是否可以正常拨号上网；若无法正常上网，请联系您的网络运营商”，建议尝试将路由器设置为“动态 IP 上网”。
- 如果仍然不能上网，请参考 4.1 网络连接状态解决问题。

**宽带拨号联网方式参数说明**

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| 宽带账号<br>宽带密码 | 宽带拨号上网使用的账号和密码，由网络运营商提供。 |
| DNS 设置 | WAN 口 DNS 地址的获取方式。默认为“自动获取”。<br>- 自动获取：从上级网络中的 DHCP 服务器自动获取 DNS 服务器地址。<br>- 手动设置：手动设置 DNS 服务器地址。 |
| 联网状态 | 路由器 WAN 口的连接状态。<br>- 显示“已联网，您可以上网了”时，路由器联网成功，您可以连接路由器上网。<br>- 显示其他信息时，路由器联网失败，请根据提示信息采取相应措施。 |
| 接入时长 | 路由器成功联网的时长。 |

# 4.2 动态 IP 上网

网络运营商没有提供可以上网的宽带账号和宽带密码，也没有提供可以上网的 IP 地址、子网掩码、默认网关、DNS 服务器等上网信息时，您可以选择此联网方式。另外，如果您家里已经通过路由器上网，此路由器作为新增路由器使用时，也可以选择此联网方式。

应用场景图如下。




**设置步骤：**

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「外网设置」。

**步骤 3** 选择“联网方式”为“动态 IP”。

**步骤 4** 点击 连接 。




**----完成**

稍等片刻，当联网状态显示“已联网，您可以上网了”时，您可以尝试上网了。




如果您不能上网，请参考 4.1 网络连接状态解决问题。

**动态 IP 联网方式参数说明**

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| DNS 设置 | WAN 口 DNS 地址的获取方式。默认为“自动获取”。<br>- 自动获取：从上级网络中的 DHCP 服务器自动获取 DNS 服务器地址。<br>- 手动设置：手动设置 DNS 服务器地址。 |
| 联网状态 | 路由器 WAN 口的连接状态。<br>- 显示“已联网，您可以上网了”时，路由器联网成功，您可以连接路由器上网。<br>- 显示其他信息时，路由器联网失败，请根据提示信息采取相应措施。 |
| 接入时长 | 路由器成功联网的时长。 |

# 4.3 静态 IP 上网

网络运营商提供了可以上网的 IP 地址、子网掩码、默认网关、DNS 服务器等上网信息时，您可以选择此联网方式。

**设置步骤：**

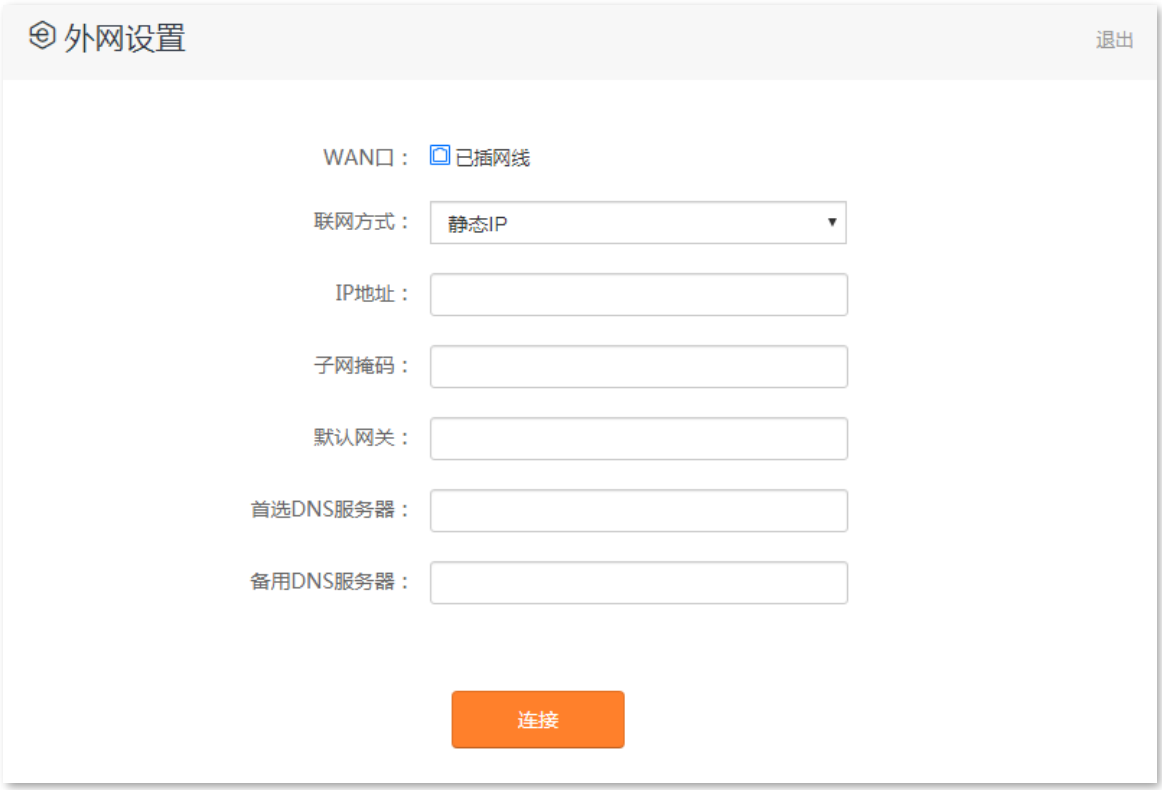
**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「外网设置」。

**步骤 3** 选择“联网方式”为“静态 IP”。

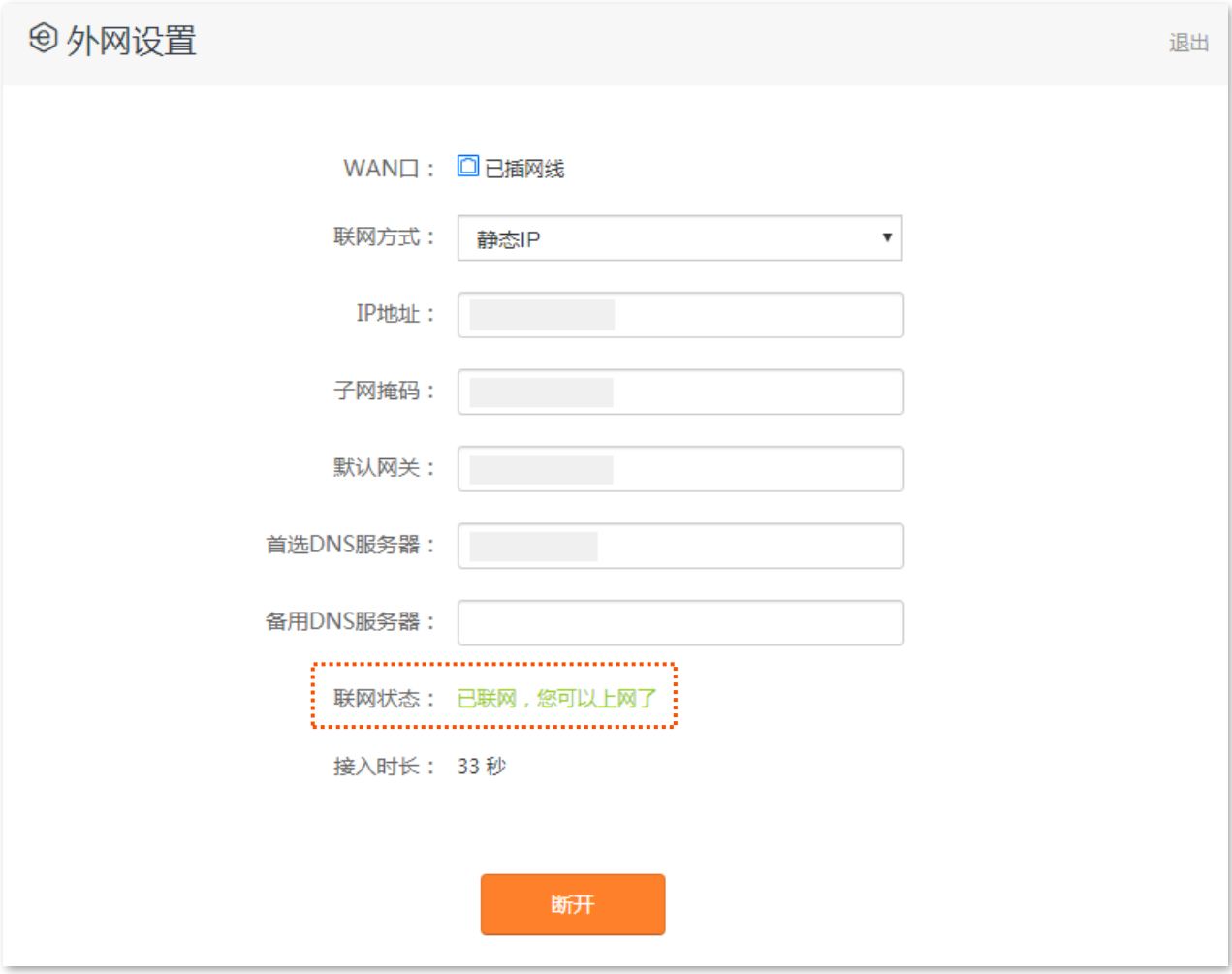
**步骤 4** 输入网络运营商提供的“IP 地址”、“子网掩码”、“默认网关”和“首选/备用 DNS”。

**步骤 5** 点击 连接 。




**----完成**

稍等片刻，当联网状态显示“已联网，您可以上网了”时，您可以尝试上网了。




如果您不能上网，请参考 4.1 网络连接状态解决问题。

**静态 IP 联网方式参数说明**

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| IP 地址 | IPv4 上网使用的地址信息，由网络运营商提供。<br>提示<br>如果网络运营商只提供一个 DNS 地址，“备用 DNS”可以不填。 |
| 子网掩码 | |
| 默认网关 | |
| 首选 DNS 服务器 | |
| 备用 DNS 服务器 | |
| 联网状态 | 路由器 WAN 口的连接状态。<br>- 显示“已联网！您可以上网了！”时，路由器联网成功，您可以连接路由器上网。<br>- 显示其他信息时，路由器联网失败，请根据提示信息采取相应措施。 |
| 接入时长 | 路由器成功联网的时长。 |

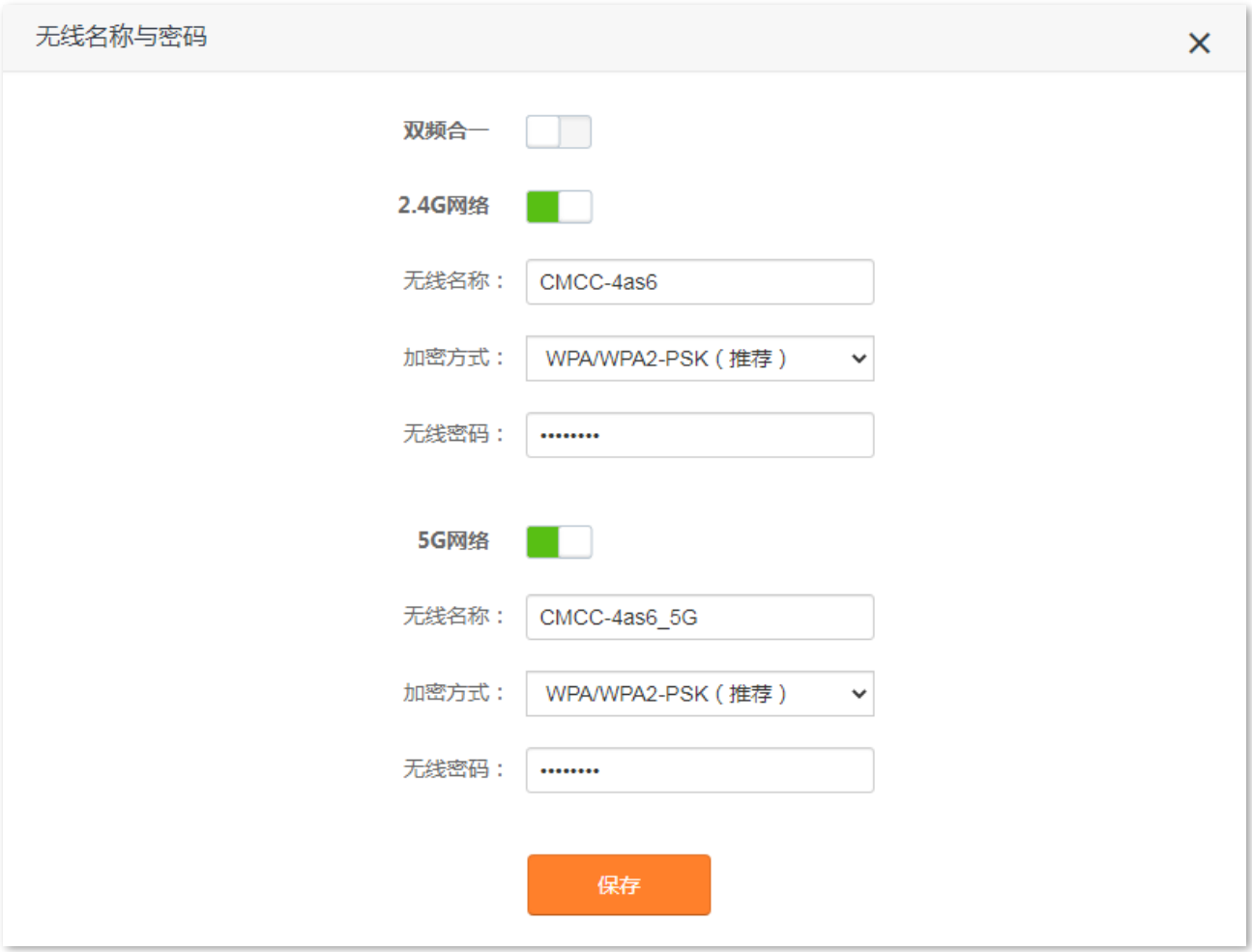
# 5 无线设置

## 5.1 无线名称与密码

### 5.1.1 概述

在这里，您可以设置无线基本参数，包括开启/关闭无线网络、修改无线名称、设置无线密码等。

进入页面：点击「无线设置」>「无线名称与密码」。



**参数说明**

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| 双频合一 | 开启或关闭双频合一功能。<br>开启后，路由器 2.4GHz 和 5GHz 网络的无线名称与密码相同，只显示 1 个 WiFi 信号。用户连接路由器 WiFi 时，将会自动连接到网络质量最好的 WiFi 信号。 |
| 无线开关 | 仅“双频合一”功能开启时可以配置。<br>开启或关闭路由器无线网络。 |
| 2.4G 网络<br>5G 网络 | 仅“双频合一”功能关闭时可以配置。开启或关闭 2.4GHz/5GHz 无线网络。<br>- 如果手机等无线设备离路由器比较远、或者手机等无线设备与路由器之间隔了墙，建议连接 2.4GHz 无线网络上网。<br>- 如果手机等无线设备离路由器比较近，建议连接 5GHz 无线网络上网。 |
| 无线名称 | 路由器的无线网络名称。 |
| 加密方式 | 路由器支持以下几种加密方式：<br>- 未加密：路由器的无线网络不加密。为保障网络安全，不建议选择此项。<br>- WPA-PSK：无线网络使用 WPA-PSK/AES 加密方式，此加密方式的兼容性比 WPA2-PSK 好。<br>- WPA2-PSK：无线网络使用 WPA2-PSK/AES 加密方式，此加密方式的安全等级比 WPA-PSK 高。<br>- WPA/WPA2-PSK（推荐）：无线网络使用 WPA-PSK/AES、WPA2-PSK/AES 混合加密方式，可以兼顾兼容性和安全性需求。<br>- WPA3-SAE：无线网络使用 WPA3-SAE 加密方式，此加密方式采用对等实体同时验证（SAE），支持管理帧保护（PMF），可以抵御字典暴破攻击，防止信息泄露，用户无需再设置复杂而难记的密码。<br>- WPA3-SAE/WPA2-PSK：无线网络使用 WPA2-PSK/AES、WPA3-SAE/AES 混合加密方式，可以兼顾兼容性和安全性需求。<br>提示<br>WPA3-SAE 加密方式是 WPA2-PSK 的升级版，如果您的手机等无线终端不支持 WPA3-SAE 加密方式或者使用 WiFi 过程中体验不好，建议将无线网络的加密方式设置为“WPA/WPA2-PSK（推荐）”。 |
| 无线密码 | 无线网络密码。为了保护无线网络安全，强烈建议设置无线密码。<br>提示<br>包含多种字符（如数字、大写字母，小写字母）组合的无线密码可以提高无线网络的安全性。 |

## 5.1.2 只显示一个无线网络

本路由器支持 2.4GHz 和 5GHz 两个网络，如果您只想显示一个无线网络名称，可参考下文操作。

**设置步骤：**

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「无线设置」>「无线名称与密码」。

**步骤 3** 点击“双频合一”开关至开启状态。

**步骤 4** 根据需要自定义无线网络的无线名称和无线密码。

**步骤 5** 点击 保存 。




**----完成**

设置完成后，路由器将显示一个无线网络名称，您连接路由器 WiFi 时，将会自动连接到网络质量最好的 WiFi 信号。

## 5.1.3 分开显示 2.4GHz 和 5GHz 无线网络

本路由器支持 2.4GHz 和 5GHz 两个网络。如果您想让路由器两个无线网络的名称分开显示，可参考下文操作。

**设置步骤：**

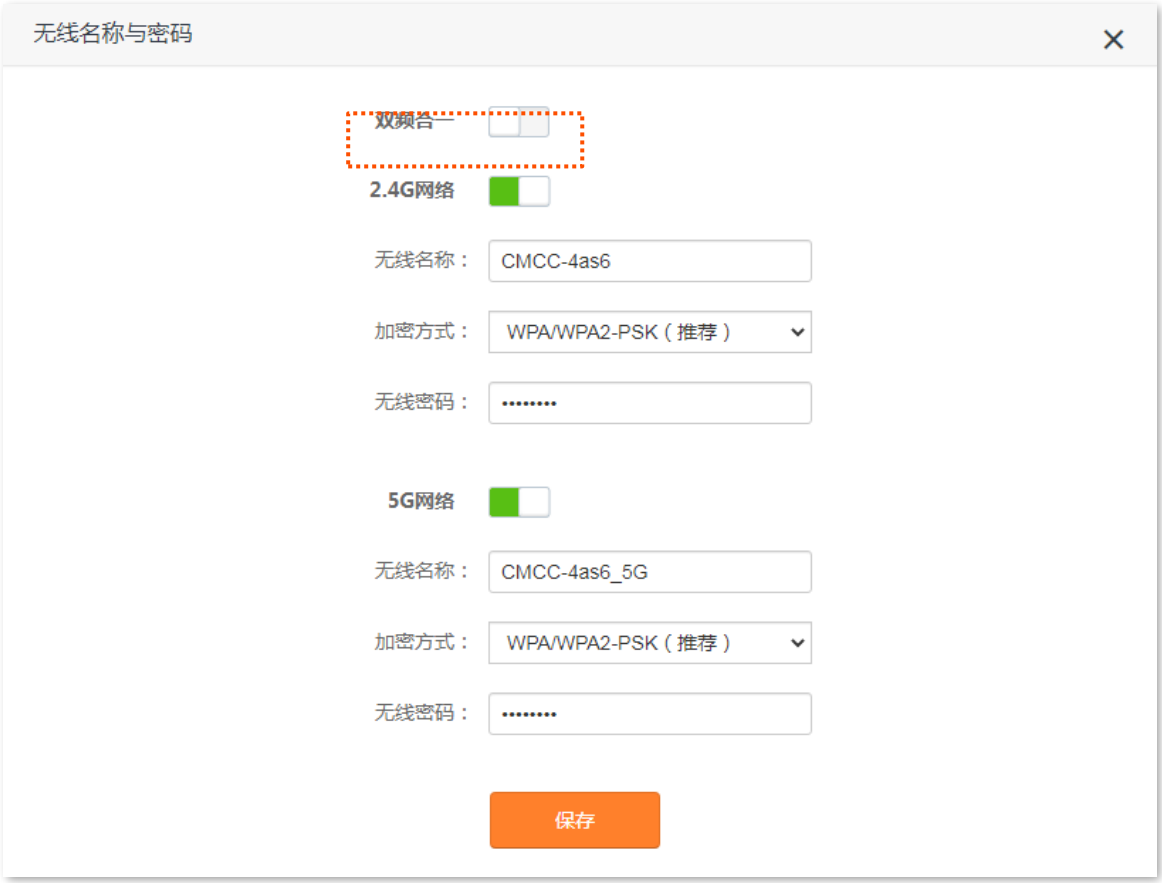
**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「无线设置」>「无线名称与密码」。

**步骤 3** 点击“双频合一”开关至关闭状态。

**步骤 4** 根据需要自定义“2.4G 网络”和“5G 网络”的无线名称和无线密码。

**步骤 5** 点击 保存 。




**----完成**

设置完成后，路由器将显示 2 个无线网络名称，您使用手机等无线设备连接无线网络可以上网。

## 5.1.4 修改无线名称和密码

本路由器支持 2.4GHz 和 5GHz 两个网络。

假设要修改 2.4GHz 无线名称为 zhangsan_2.4GHz，无线密码为 UmXmL9UK；5GHz 无线名称为 zhangsan_5GHz，无线密码为 CetTLb8T。

**设置步骤：**

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「无线设置」>「无线名称与密码」。

**步骤 3** 点击“双频合一”开关至关闭状态。

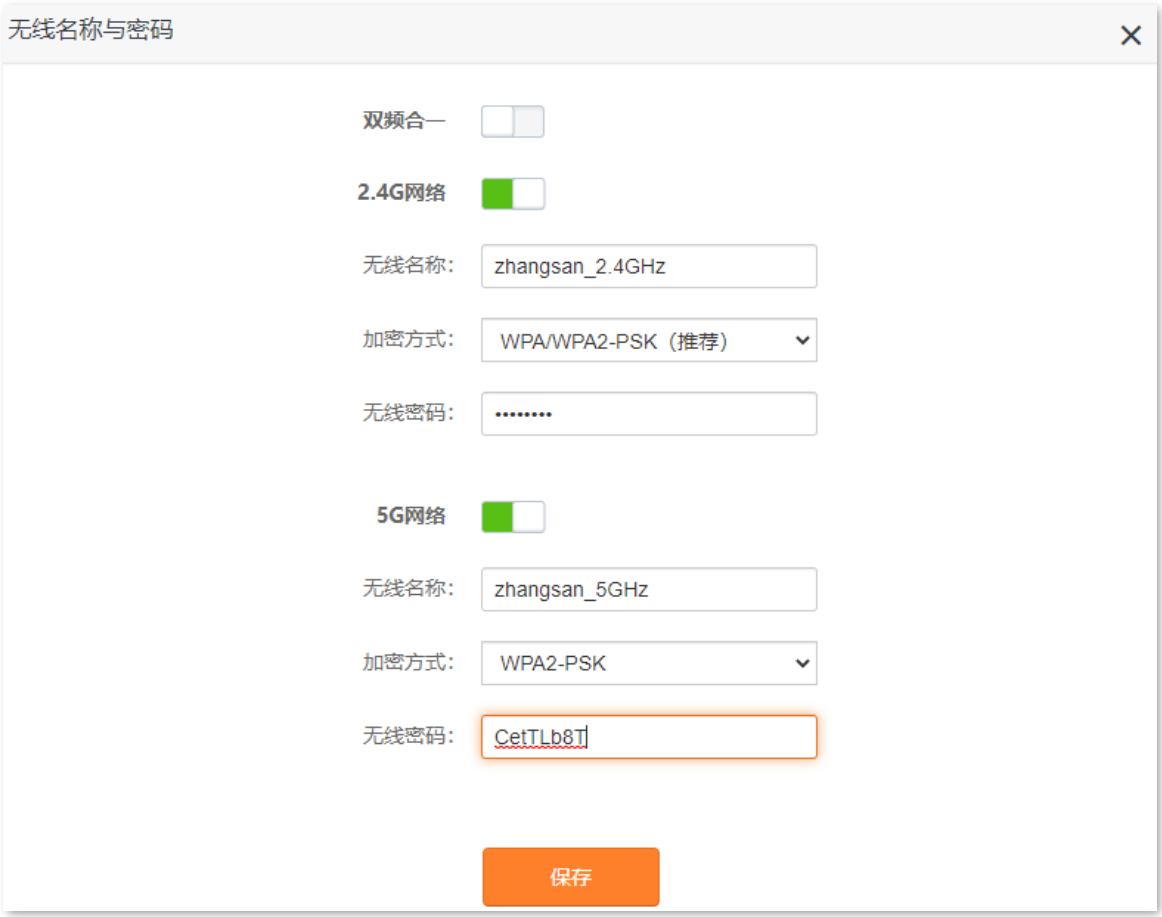
**步骤 4** 修改“2.4G 网络”的无线参数。

1. 修改“2.4G 网络”模块下的“无线名称”，本例为“zhangsan_2.4GHz”。
2. 选择“2.4G 网络”模块下的“加密方式”，建议为“WPA/WPA2-PSK（推荐）”。
3. 修改“2.4G 网络”模块下的“无线密码”，本例为“UmXmL9UK”。

**步骤 5** 修改“5G 网络”的无线参数。

1. 修改“5G 网络”模块下的“无线名称”，本例为“zhangsan_5GHz”。
2. 选择“5G 网络”模块下的“加密方式”，建议为“WPA/WPA2-PSK（推荐）”。
3. 修改“5G 网络”模块下的“无线密码”，本例为“CetTLb8T”。

**步骤 6** 点击 保存。




**----完成**

设置完成后，您的手机等无线设备需要连接新的无线网络上网。

# 5.2 无线信道与频宽

在这里，您可以修改路由器的网络模式、无线信道、无线频宽。

进入页面：点击「无线设置」>「无线信道与频宽」。

提示

如果没有专业人士指导，建议保持默认设置，以免降低无线网络性能。




**参数说明**

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| 网络模式 | 路由器的无线传输协议，建议保持默认设置。11b、11g、11n 和 11ac 分别代表了不同时期的无线传输协议。<br>2.4GHz 支持 11ax 模式、11b/g/n 混合模式和 11b/g/n/ax 混合模式。<br>- 11ax 模式：此模式下，允许工作在 2.4GHz 的 802.11ax 无线设备接入路由器的 2.4GHz 无线网络，最大传输速率 574Mbps。<br>- 11b/g/n 混合模式：此模式下，允许 802.11b、802.11g 以及工作在 2.4GHz 的 802.11n 无线设备接入路由器的 2.4GHz 无线网络，最大传输速率 300Mbps。<br>- 11b/g/n/ax 混合模式：此模式下，允许 802.11b、802.11g、工作在 2.4GHz 的 802.11n 以及 802.11ax 无线设备接入路由器的 2.4GHz 无线网络，最大传输速率 574Mbps。<br>5GHz 支持 11ax 模式、11a/n/ac 混合模式和 11a/n/ac/ax 混合模式。 |

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| | - 11ax 模式：此模式下，允许工作在 5GHz 的 802.11ax 无线设备接入路由器的 2.4GHz 无线网络，最大传输速率 1.2Gbps。<br>- 11a/n/ac 混合模式：此模式下，允许 802.11a、802.11ac 以及工作在 5GHz 的 802.11n 无线设备接入路由器的 5GHz 无线网络，最大传输速率 1083Mbps。<br>- 11a/n/ac/ax 混合模式：此模式下，允许 802.11a、802.11ac、工作在 5GHz 的 802.11n 以及 802.11ax 无线设备接入路由器的 5GHz 无线网络，最大传输速率 1.2Gbps。 |
| 无线信道 | 路由器的无线工作信道。<br>默认为“自动”，即路由器自动检测各信道利用率，并据此选择合适的工作信道。<br>如果您连接路由器无线网络时，经常出现掉线、卡顿或网速慢的问题，请尝试修改路由器的信道。您可以通过工具软件（如 WiFi 分析仪）检测周边较少用到、干扰较小的信道。 |
| 无线频宽 | 路由器无线信道的频带宽度，如无特殊需要，建议保持默认设置。<br>- 20：路由器使用 20MHz 的信道带宽。<br>- 40：路由器使用 40MHz 的信道带宽。<br>- 20/40：仅适用于 2.4GHz 网络，表示路由器根据周围环境，自动调整信道带宽为 20MHz 或 40MHz。<br>- 80：仅适用于 5GHz 网络，表示路由器使用 80MHz 的信道带宽。<br>- 20/40/80：仅适用于 5GHz 网络，表示路由器根据周围环境，自动调整信道带宽为 20MHz、40MHz 或 80MHz。 |

# 5.3 信号强度调节

通过信号强度调节功能，可以调节路由器无线网络的穿墙能力和覆盖范围。

进入页面：点击「无线设置」>「信号强度调节」。




**参数说明**

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| 信号强度 | 路由器的信号强度模式。默认为 100%。<br>- 40%：路由器使用较低的无线发射功率，通常用于满足小面积或无障碍物环境的无线覆盖需求。<br>- 41%~60%：路由器使用标准的无线发射功率，通常用于满足中等面积或少障碍物环境的无线覆盖需求。<br>- 61%~100%：路由器使用较高的无线发射功率，通常用于满足大面积或多障碍物环境的无线覆盖需求。<br>提示<br>如果较低的信号强度下也有很好的无线上网体验，建议使用较低的信号强度。 |

# 5.4 WPS

通过 WPS 功能，无线终端设备（如智能手机）可以简单、快捷地加入路由器的无线网络。

进入页面：点击「无线设置」>「WPS」。

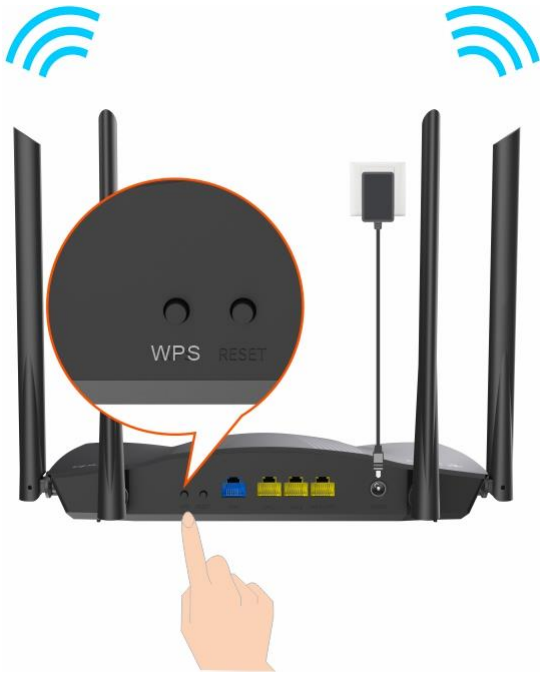
注意

如果无线终端设备（如智能手机）要通过 WPS 功能连接路由器 WiFi，无线终端设备必须支持 WPS 功能。




## 5.4.1 通过路由器机身上的 WPS 按钮连接路由器 WiFi

**步骤 1** 按一下路由器机身上的 WPS 按钮，指示灯绿色慢闪。




**步骤 2** **2 分钟内**，在无线终端设备上设置 WPS。不同无线终端设备设置 WPS 方法不尽相同，此处以华为手机 P10 为例。

1. 点击手机主页上的“设置”图标，打开 WLAN。
2. 点击更多图标，选择“设置”。

3. 选择“WPS 连接”。







**----完成**

稍等片刻，手机成功连接路由器 WiFi。




## 5.4.2 通过 Web 管理页面的 PBC 连接路由器 WiFi

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，使用浏览器访问 **wifi.cmcc**/或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「无线设置」>「WPS」。

**步骤 3** 点击使用方法一下的点击此处。




**步骤 4** **2 分钟内**，在无线终端设备上设置 WPS。不同无线终端设备设置 WPS 方法不尽相同，此处以华为手机 P10 为例。

1. 点击手机主页上的“设置”图标，打开 WLAN。
2. 点击更多图标，选择“设置”。
3. 选择“WPS 连接”。







**----完成**

稍等片刻，手机成功连接路由器 WiFi。



## 5.4.3 通过 PIN 码连接路由器 WiFi

注意

此方式仅支持在无线终端上输入路由器的 PIN 码连接路由器 WiFi，通常用于无线网卡连接路由器 WiFi，详细操作说明请参考对应型号网卡的使用说明书。

**步骤 1** 查看路由器 PIN 码。

1. 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。
2. 点击「无线设置」>「WPS」，找到并记录路由器的 PIN 码。




**步骤 2** 在无线终端设备上输入路由器的 PIN 码进行连接，**2 分钟内**，连接成功。

**----完成**

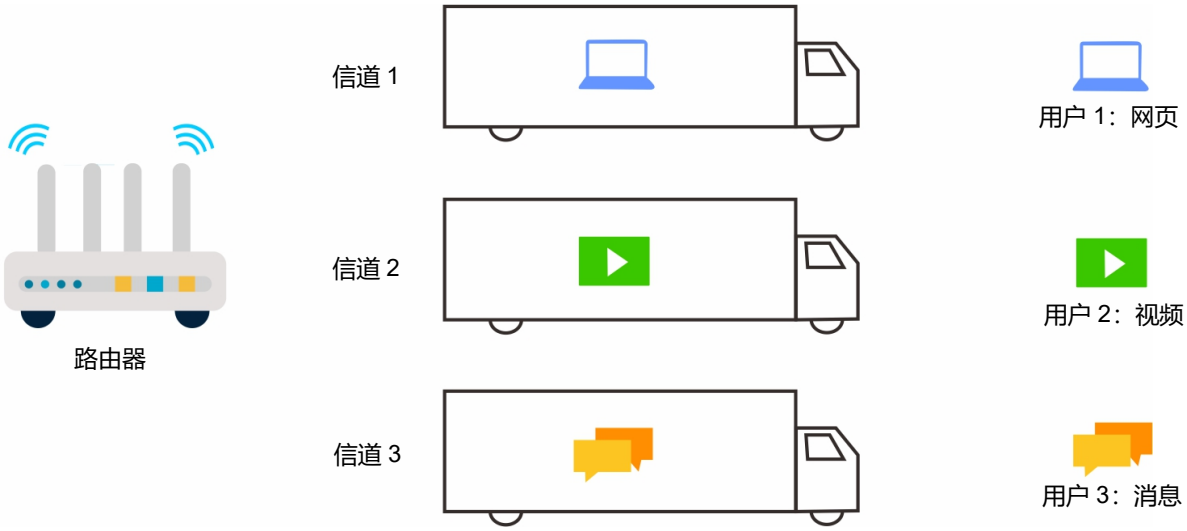
稍等片刻，无线终端设备成功连接路由器 WiFi。

# 5.5 OFDMA

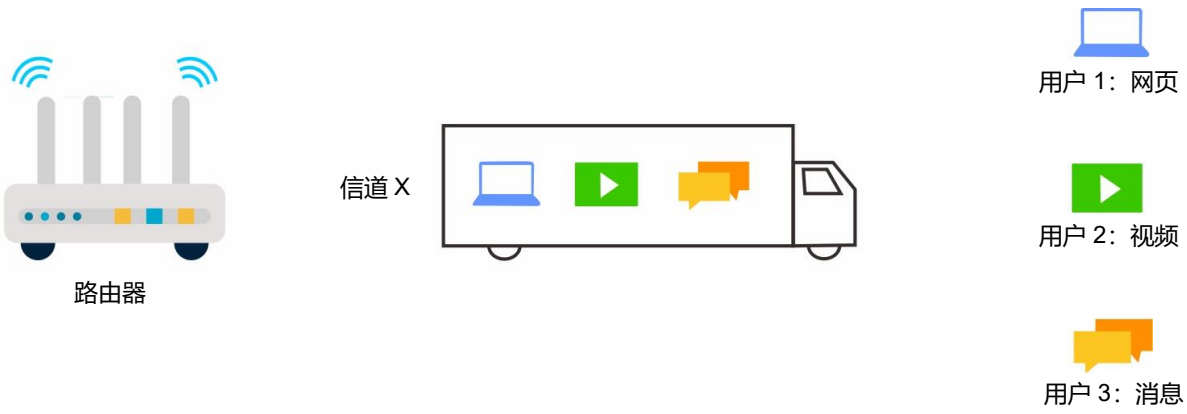
802.11ax 之前，数据传输采用 OFDM（一种调制方式）模式，即，Orthogonal Frequency Division Multiplexing，正交频分复用。OFDM 将整个信道划分为多个子信道（子载波），并通过子信道传输数据，区分了不同的数据。在某一时刻，用户要发送数据都会占用整个信道，如果有多个用户都要用 OFDM 发送数据，只能排队，浪费了信道资源。

802.11ax 引入了更高效的数据传输模式 OFDMA（一种多址接入技术），即 Orthogonal Frequency Division Multiple Access，正交频分多址。它利用 OFDM 将整个信道划分为多个子信道（子载波），用户数据承载在每个资源块上，而不是占用整个信道，从而实现在同一时刻多个用户同时并行传输，不用排队等待，降低了时延，提升用户上网体验。

OFDM 数据传输模式。




OFDMA 数据传输模式。



进入页面：「无线设置」>「OFDMA」。

OFDMA 功能默认关闭，开启后，页面显示如下。



# 5.6 AP 模式

您家中已有智能家庭网关，且已联网成功，但只能通过有线上网，这种情况下，如果您要在家中部署无线网络，可以设置路由器工作在 AP 模式。

提示

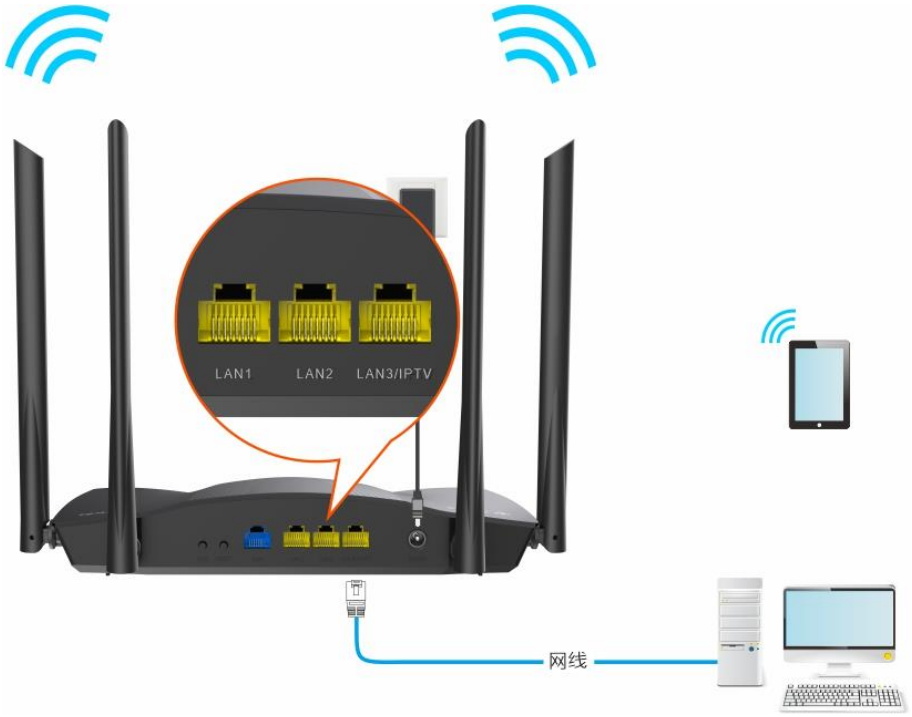
本路由器默认工作在 AP 模式，路由器工作在 AP 模式时：

- 路由器所有网口都是 LAN 口。
- 路由器的 LAN IP 地址会改变，请使用域名 wifi.cmcc/登录路由器管理页面。
- 路由器的 URL 过滤、IPv6 等功能将无法使用，详见路由器管理页面功能显示。

**设置步骤：**

下文以路由模式为例说明。

**步骤 1** 确保路由器通电正常。然后用手机等无线设备连接路由器的无线网络，或用网线将电脑连接到路由器的 LAN1、LAN2、LAN3/IPTV 任一接口。




**步骤 2** 设置路由器工作在“AP 模式”。

1. 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。
2. 点击「无线设置」>「AP 模式」。
3. 点击“AP 模式”开关至开启状态。
4. 点击 保存。




5. 在弹出的提示框确认提示信息后，点击 确定 。等待路由器自动重启使配置生效。

**步骤 3** 将网关等上级网络设备连接到路由器的任一接口。




**----完成**

您可以重新登录到路由器的管理页面，确认「网络状态」页面显示连接成功，如下图示。

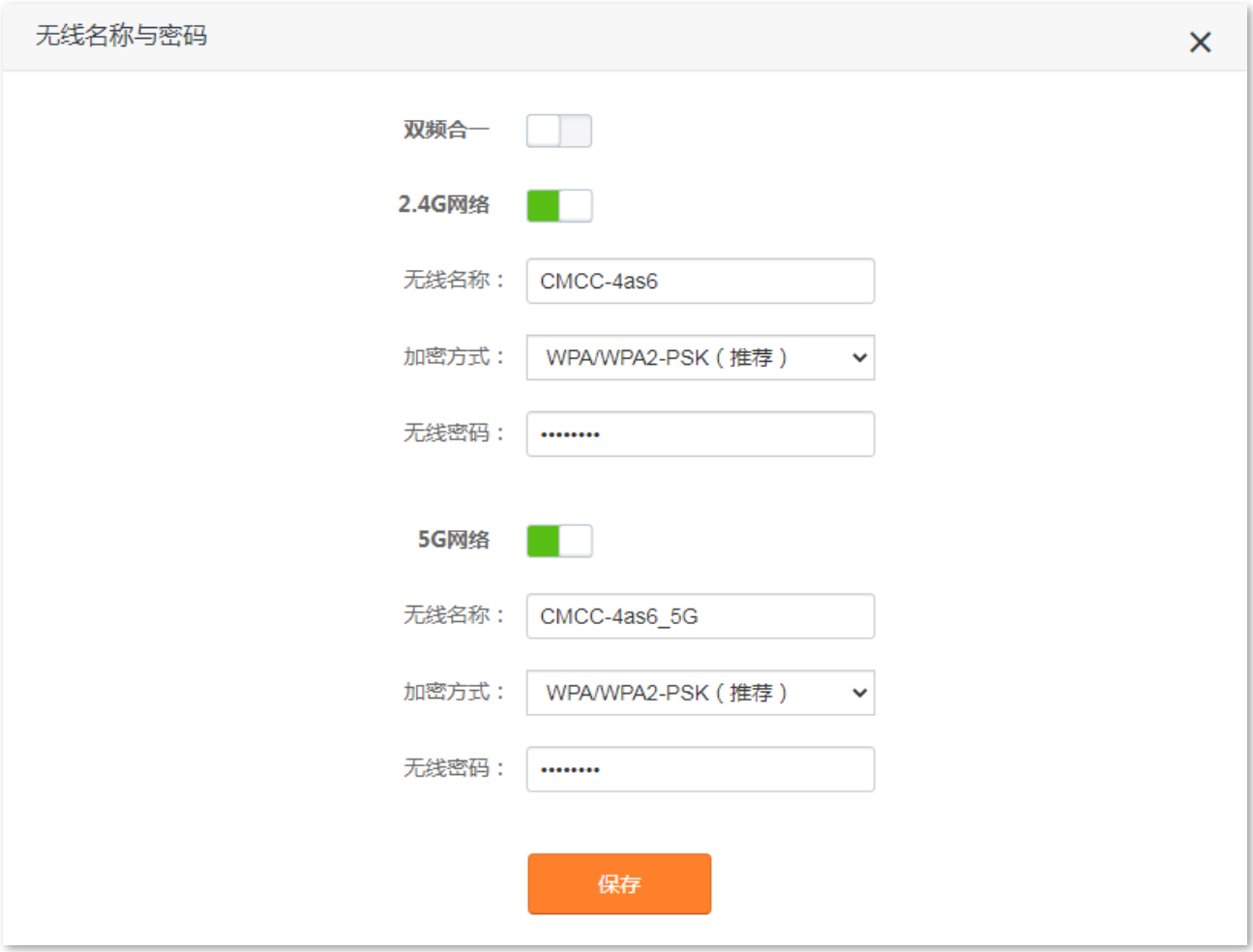



提示

如果网络中有网络设备的登录域名也为 wifi.cmcc/，那么请登录上级路由器，进入客户端列表，查看本路由器获取的 IP 地址，再使用该 IP 地址登录管理页面。

连接到路由器 LAN1、LAN2、LAN3/IPTV 或 WAN 口的电脑，以及连接到路由器无线网络的手机等无线设备均可上网。

路由器的无线名称和无线密码可在「无线设置」>「无线名称与密码」页面查看，如果您没有设置无线密码，为了网络安全，建议设置无线密码。




如果您不能上网，请尝试以下方法解决：

- 确保智能家庭网关联网正常。
- 如果是手机等无线设备连接路由器 WiFi 后无法上网，确认您已连接到正确的无线名称。
- 如果是连接到路由器 LAN1、LAN2、LAN3/IPTV 或 WAN 口的电脑无法上网，请确保电脑已设为自动获得 IP 地址，自动获得 DNS 服务器地址。

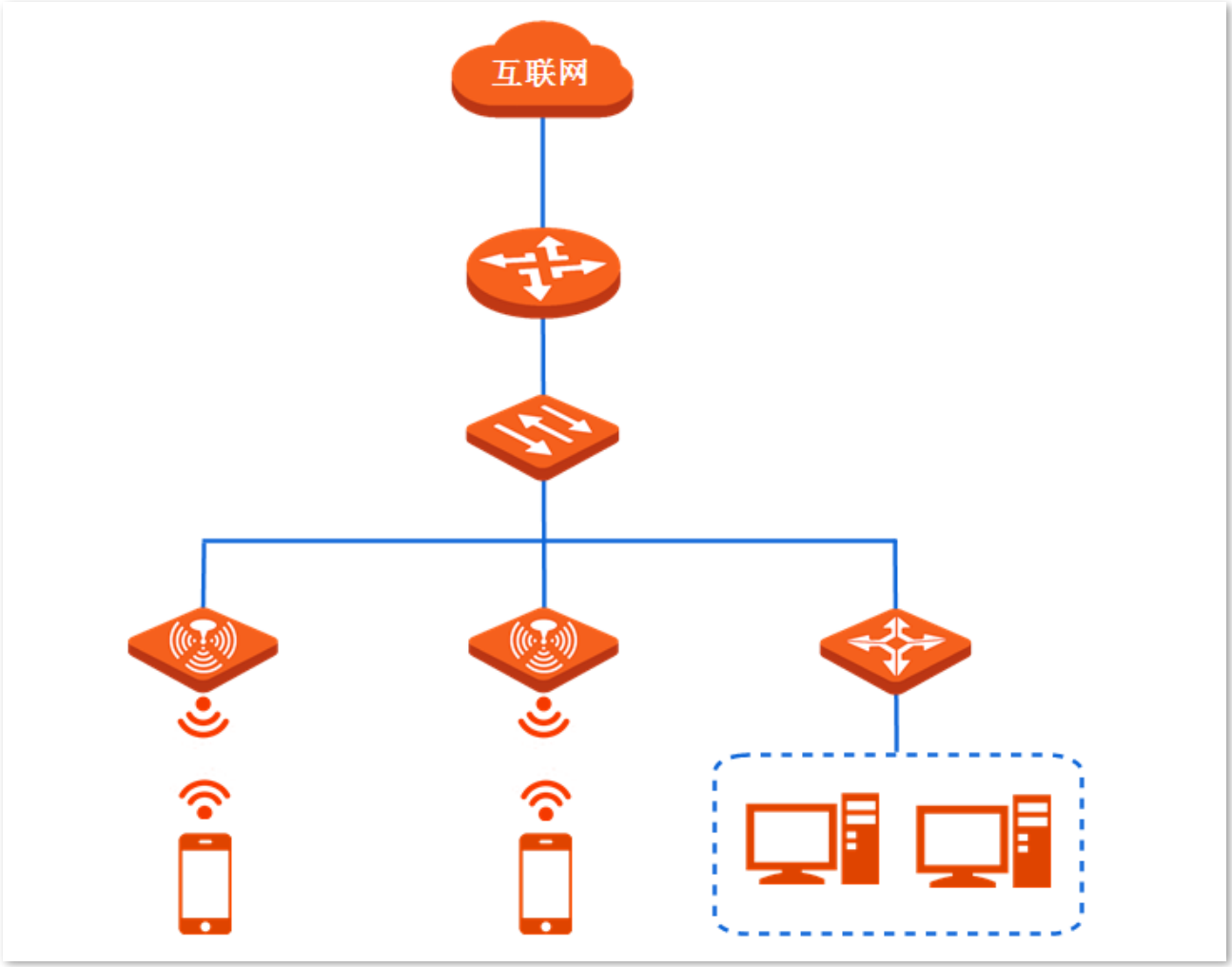
# 5.7 MESH 组网扩展

## 5.7.1 概述

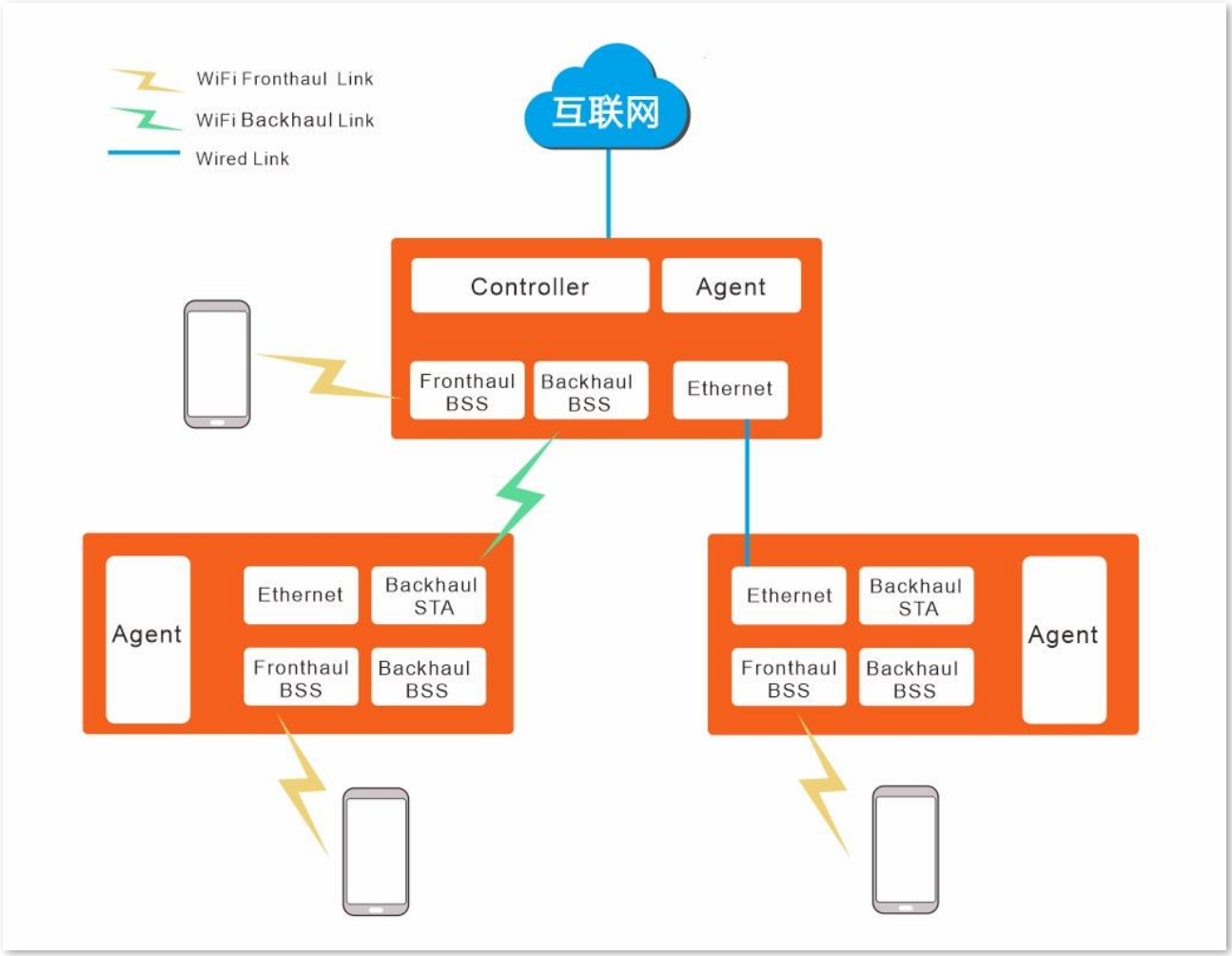
本路由器支持 EasyMesh 组网。EasyMesh 是 WiFi 联盟制定的一个用于不同设备相互连接的基础标准。这个标准定义了不同厂家的设备相互连接控制的协议。

Mesh 自组网是一种新型的无线网络，与传统无线网络不同，Mesh 组网具有自组网、自修复、多跳级联、统一管理网络、节点自我管理等优点，可以大幅降低网络部署的成本和复杂程度。

**常见传统无线网络组网。**



**EasyMesh 组网。**

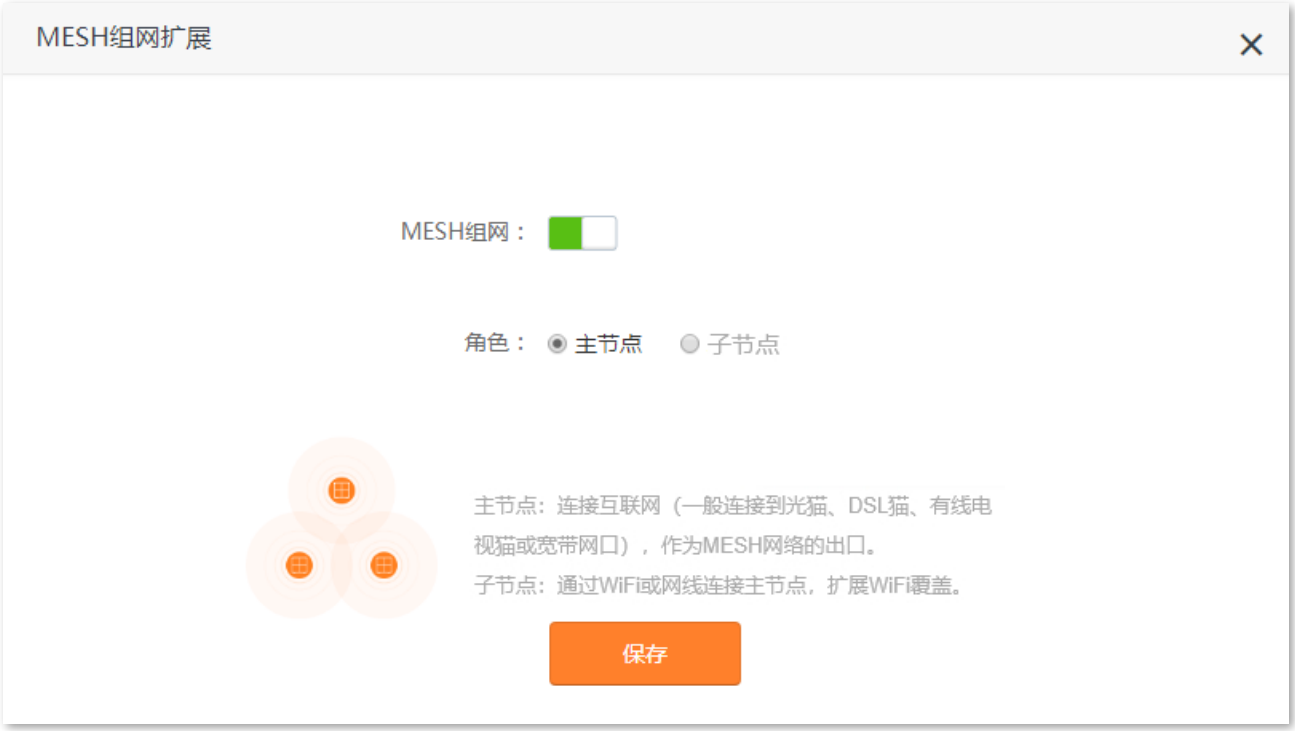



**EasyMesh 基本概念。**

- Controller：Mesh 网络控制节点，是连接 Mesh 网络和非 Mesh 网络的节点，通过有线与外网连接，作为 Mesh 网络的出口。
- Agent：Mesh 接入节点，通过 Mesh 链路连接到 Controller 扩展网络。
- Fronthaul BSS：设备的 SSID，功能有：1. 提供给无线客户端连接。2. 提供 WPS 功能（用于建立 Mesh 链路）。3. 与 Backhaul STA 建立 WiFi 连接（通过 WPS 把 Backhaul BSS 的 SSID 和密码传递下去）。
- Backhaul BSS：专门用于建立 Mesh 链路的 SSID，一般情况下隐藏，不提供给无线客户端连接。
  - Backhuall STA：Agent 中的一个无线 sta 模式的接口，用于通过 WPS 与 Fronthaul BSS 建立 WiFi 连接，获取 Backhaul BSS 的 SSID 和密码，然后连到 Backhaul SSID。
- Backhual link：Mesh 链路，即 Backhaul BSS 与 Backhaul STA 之间的链路。

本路由器可以通过有线或无线实现 Mesh 组网。

进入页面：点击「无线设置」>「MESH 组网扩展」。




**参数说明**

| 标题项 | 标题项 |
| --- | --- |
| MESH 组网 | 开启或关闭 MESH 组网功能。 |
| 角色选择 | 路由器所充当的角色。<br>- 主节点：一般连接互联网（光猫、DSL 猫、有线电视猫或宽带网口），作为 Mesh 网络的出口。<br>- 子节点：通过 WiFi 或者网线连接主节点，扩展 Mesh 网络。 |

## 5.7.2 MESH 组网示例

**【场景】**您购买了 2 台 AX1803，现在需要实现无线网络覆盖。

**【方案】**可以通过设置“MESH 组网扩展”功能实现上述需求。

### 方法 1：无线组网

**设置步骤：**

**步骤 1** 设置第一台路由器联网。详细设置步骤可参考该路由器的安装指南。

**步骤 2** 开启第一台路由器的 MESH 组网扩展功能并设置为主节点。

1. 点击「无线设置」>「MESH 组网扩展」。

2. 点击“MESH 组网扩展”开关至开启状态 。
3. 选择“角色”为“主节点”。
4. 点击 保存 。




**步骤 3** 扩展网络。

1. 将第二台路由器放在第一台路由器的附近并通电。指示灯红色慢闪。
2. 参考**步骤 2** 开启第二台路由器的 MESH 组网扩展功能并设置为子节点。
3. 按一下**第一台**路由器的 WPS 按钮（1~3 秒）。指示灯绿色慢闪。
4. **2 分钟内**，按一下**第二台**路由器的 WPS 按钮（1~3 秒）。指示灯绿色慢闪。




5. 请稍候约 3 分钟，观察**第二台**路由器的指示灯，当它变为**绿色长亮**时，表示扩展网络成功。

**步骤 4** 为第二台路由器选择合适的位置。

1. 为获得更好的上网体验，请参考以下建议将第二台路由器摆放在合适位置。
   - 放在第一台路由器的无线覆盖范围内

- 远离微波炉、电磁炉、电冰箱
- 距离地面较高且周围遮挡物较少

2. 给第二台路由器通电，指示灯红色慢闪。
3. 1~2 分钟后，观察第二台路由器指示灯，若为**绿色长亮**，则组网质量佳，所选位置合适。否则，建议调整第二台路由器位置，使其更靠近第一台路由器，以获得更好的组网质量。

提示

- 指示灯黄色长亮表示组网质量一般。
- 指示灯红色长亮表示组网失败。

**----完成**

**扩展成功。**

- **无线设备上网**：手机等无线设备连接无线网络上网（所有节点的无线名称/密码相同）。
- **有线设备上网**：用网线连接到任一节点的 1、2、IPTV/3 口的电脑等设备可直接上网了。

如果还有路由器需要加入到本无线网络，请重复**步骤 3** 到**步骤 4**。

注意

组网成功后，请不要关闭路由器的无线网络，以免组网失败。

## 方法 2：有线组网

**设置步骤：**

**步骤 1** 设置第一台路由器联网。详细设置步骤可参考该路由器的安装指南。

**步骤 2** 开启第一台路由器的 MESH 组网扩展功能并设置为主节点。

1. 点击「无线设置」>「MESH 组网扩展」。
2. 点击“MESH 组网扩展”开关至开启状态。
3. 选择“角色”为“主节点”。
4. 点击 保存 。




**步骤 3** 扩展网络。

1. 给第二台路由器通电。指示灯红色慢闪。参考**步骤 2** 开启第二台路由器的 MESH 组网扩展功能并设置为子节点。
2. 用网线连接第一台路由器的 LAN1、LAN2 或 LAN3/IPTV 口和第二台路由器的 LAN1、LAN2 或 LAN3/IPTV 口。路由器自动进行组网，请稍候约 2 分钟。

当第二台路由器的指示灯变为**绿色长亮**时，组网成功。




注意

通过网线组网成功后，不能拔掉两个路由器之间的网线，以免组网失败。

**----完成**

**扩展成功。**

- **无线设备上网**：手机等无线设备连接无线网络上网（所有节点的无线名称/密码相同）。
- **有线设备上网**：用网线连接到任一节点的 LAN1、LAN2、LAN3/IPTV 口的电脑等设备可直接上网了。

如果还有路由器需要加入到本无线网络，请重复**步骤 3**。

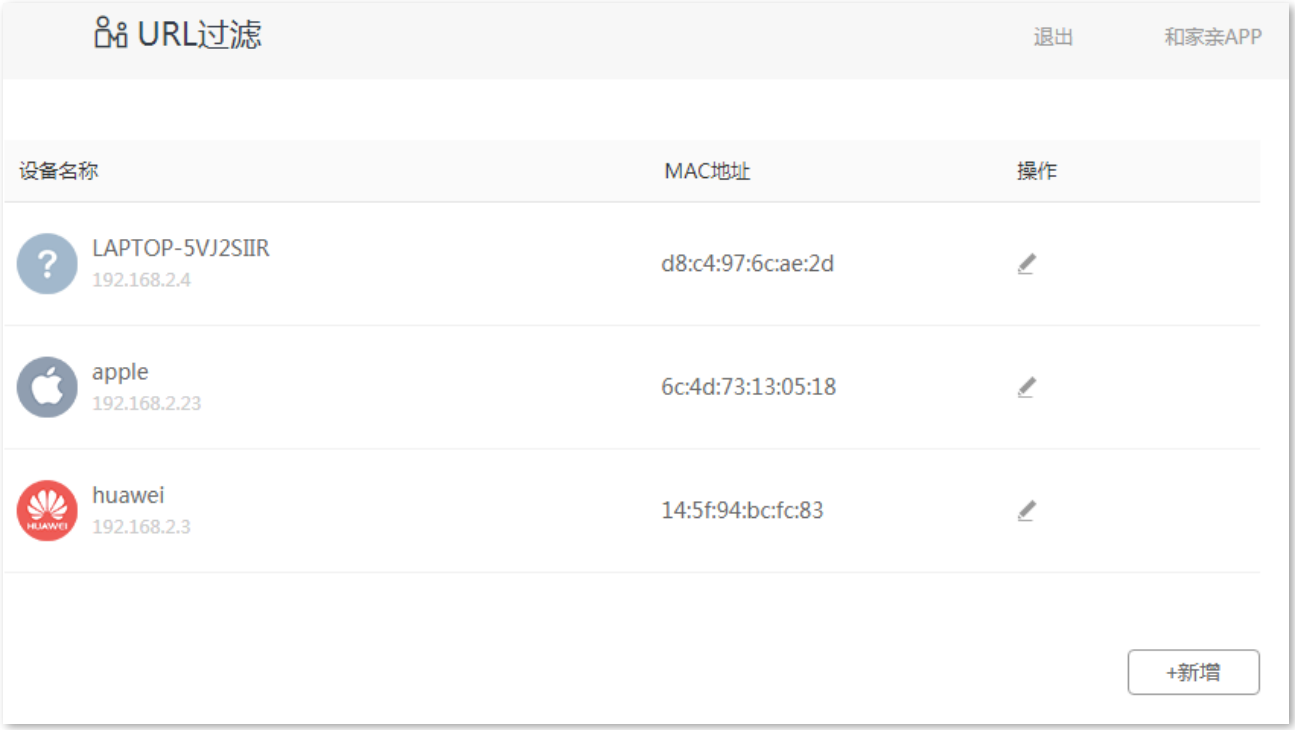
# 6 URL 过滤

## 6.1 概述

在这里，您可以查看路由器当前的客户端列表，设置客户端的上网权限。

点击可以为在线客户端设置 URL 过滤规则，点击 +新增 可以为还未连接到路由器的客户端设置 URL 过滤规则。

进入页面：点击「URL 过滤」。




**参数说明**

| 标题项 | 标题项 |
| --- | --- |
| 设备名称 | 客户端的名称。 |
| MAC 地址 | 客户端的 MAC 地址。 |
| 操作 | 点击 可以修改 URL 过滤规则。 |

# 6.2 设置 URL 过滤规则

点击或点击 +新增 均可为客户端设置 URL 过滤规则。下图以点击 +新增 为例。




**参数说明**

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| 设备名称 | 客户端备注，可根据需要自定义，如女儿的手机。 |
| MAC 地址 | 客户端的 MAC 地址。 |
| 网站限制 | 开启/关闭网站限制功能。 |
| 限制模式 | 网站限制模式。<br>- 黑名单：仅禁止该客户端访问规则中的网站。<br>- 白名单：仅允许该客户端访问规则中的网站。 |
| 禁止访问网站<br>允许访问网站 | 指定的客户端在“允许上网时间”内禁止/允许访问的网站。<br>提示<br>网站限制支持关键字，不支持中文字符。如果您要精确限制，请将网址写全。 |

# 6.3 限制用户的上网行为

假设您不想让您的女儿访问购物网站（jd.com、tmall.com、taobao.com）。

要限制访问购物网站的设备有女儿手机和女儿的电脑。

**设置步骤：**

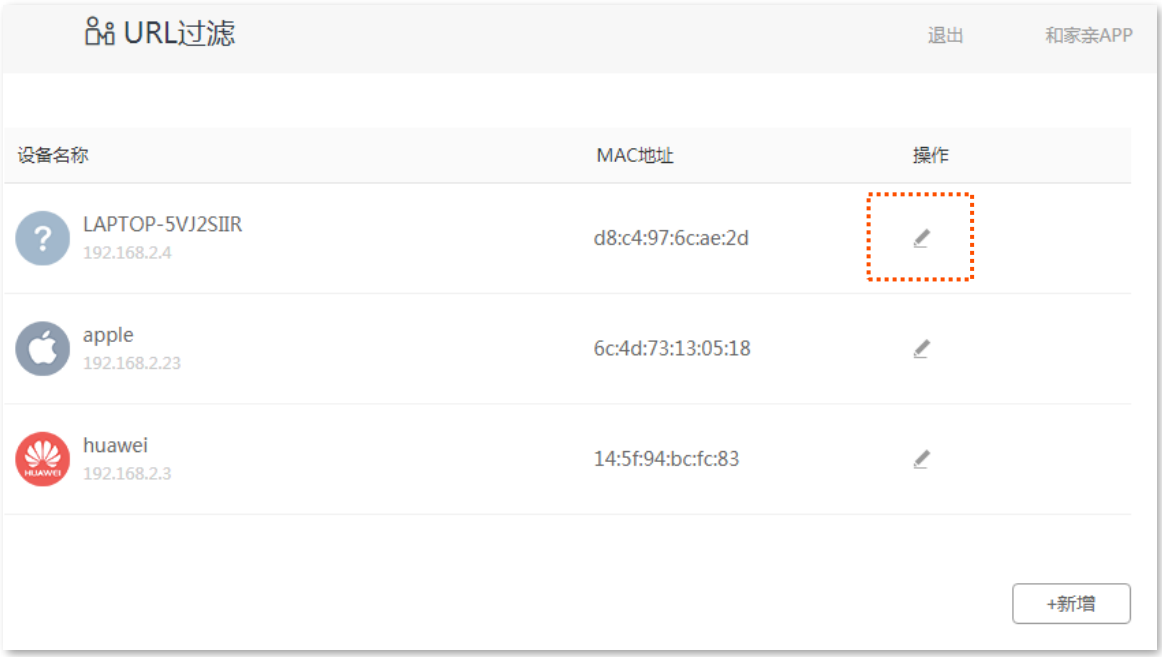
**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「URL 过滤」。

**步骤 3** 在“在线设备”列表中找到要控制上网行为的设备，点击 。

提示

如果在“在线设备”列表没有找到设备，可点击 +新增 手动添加。




**步骤 4** 根据需要设置 URL 控制规则。

1. 点击 设置客户端名称，如“女儿的电脑”。
2. 点击“网站限制”开关至开启状态 。
3. 选择“限制模式”为“黑名单”。
4. 输入禁止该客户端访问的网站，本例为“jd.com,tmall.com,taobao.com”。

**步骤 5** 点击 保存 。




**步骤 6**　参考**步骤 3**~**步骤 5** 为“女儿的手机”设置 URL 控制规则。

**----完成**

设置完成后，客户端“女儿的手机”和“女儿的电脑”不能访问 jd.com、tmall.com、taobao.com，可以访问其他网站。

# 7 IPv6

本路由器支持 IPv4 和 IPv6 双栈协议。在「IPv6」模块，您可以：

- IPv6 WAN 设置
- IPv6 LAN 设置

## 7.1 IPv6 WAN 设置

本路由器支持通过“自动获取”、“PPPoEv6”和“静态 IPv6 地址”3 种方式接入运营商的 IPv6 网络，请根据下表说明选择相应的联网方式。

| 如果 | 您可以查看 |
| --- | --- |
| - 网络运营商没有提供支持 IPv6 业务的宽带账号和宽带密码<br>- 网络运营商没有提供具体的 IPv6 上网参数<br>- 您家里已经有路由器通过 IPv6 上网，本路由器作为新增路由器使用 | 自动获取 |
| 网络运营商提供的宽带账号和宽带密码支持 IPv6 业务 | PPPoEv6 |
| 网络运营商提供了一组用于上网的固定 IPv6 地址，包括 IP 地址、子网掩码、默认网关、DNS 服务器信息 | 静态 IPv6 地址 |

提示

设置 WAN 口 IPv6 的联网方式为“自动获取”、“PPPoEv6”或“静态 IPv6 地址”前，请确保您生活的区域已经部署 IPv6 网络，且您已开通 IPv6 互联网服务。如果不确定，请先与您的网络运营商联系。

### 7.1.1 自动获取

自动获取，即通过 DHCPv6 获取地址上网。一般情况下，“自动获取”联网方式适用于以下情形：

- 网络运营商没有提供支持 IPv6 业务的宽带账号和宽带密码。
- 网络运营商没有提供具体的 IPv6 上网参数。

应用场景图如下。




**设置步骤：**

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「IPv6」，然后点击“IPv6”开关至开启状态 。

**步骤 3** 选择“联网方式”为“自动获取”。

**步骤 4** 点击页面底端的 保存 。




**----完成**

**参数说明**

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| 获取 IPv6 前缀代理 | 启用后，路由器从上级设备获取其 LAN 口 IPv6 前缀地址。<br>一般情况下，建议保持默认设置（启用），如果 LAN 口无法获取前缀，可能是上级设备不支持下发 PD 前缀，请联系您的网络运营商处理。 |

**IPv6 网络检测：**

在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 test-ipv6.com 进入检测页面，页面将会反馈您的网络情况。

如下图示例，当页面显示您的 IPv6 地址，且已明确说明“已接入 IPv6”时，IPv6 设置成功，您可以访问 IPv6 服务了。




如果“IPv6 网络检测”失败，请尝试以下方法解决：

- 进入「IPv6」页面，确保 IPv6 WAN 口地址为全球单播地址。
- 确保手机等无线设备或电脑的 IPv6 地址获取方式为“自动获取”。
- 咨询您的网络运营商。

## 7.1.2 PPPoEv6

### 概述

网络运营商提供的宽带账号和宽带密码支持 IPv6 业务时，您可以选择联网方式为“PPPoEv6”。

进入页面：点击「IPv6」。

选择联网方式为“PPPoEv6”后，页面如下。




**参数说明**

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| 宽带账号 | 宽带拨号上网使用的账号和密码，由网络运营商提供。<br>提示<br>IPv4 和 IPv6 业务共用一个宽带账号/密码。 |
| 宽带密码 | |
| 获取 IPv6 前缀代理 | 启用后，路由器从上级设备获取其 LAN 口 IPv6 前缀地址。<br>一般情况下，建议保持默认设置（启用），如果 LAN 口无法获取前缀，可能是上级设备不支持下发 PD 前缀，请联系您的网络运营商处理。 |

### PPPoEv6 上网

您办理的宽带业务支持 IPv6，且网络运营商提供了宽带账号和宽带密码时，您可以使用联网方式为“PPPoEv6”。应用场景图如下。




**设置步骤：**

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「IPv6」，然后点击“IPv6”开关至开启状态 。

**步骤 3** 选择“联网方式”为“PPPoEv6”。

**步骤 4** 输入网络运营商提供的“宽带账号”和“宽带密码”。

**步骤 5** 点击页面底端的 保存 。

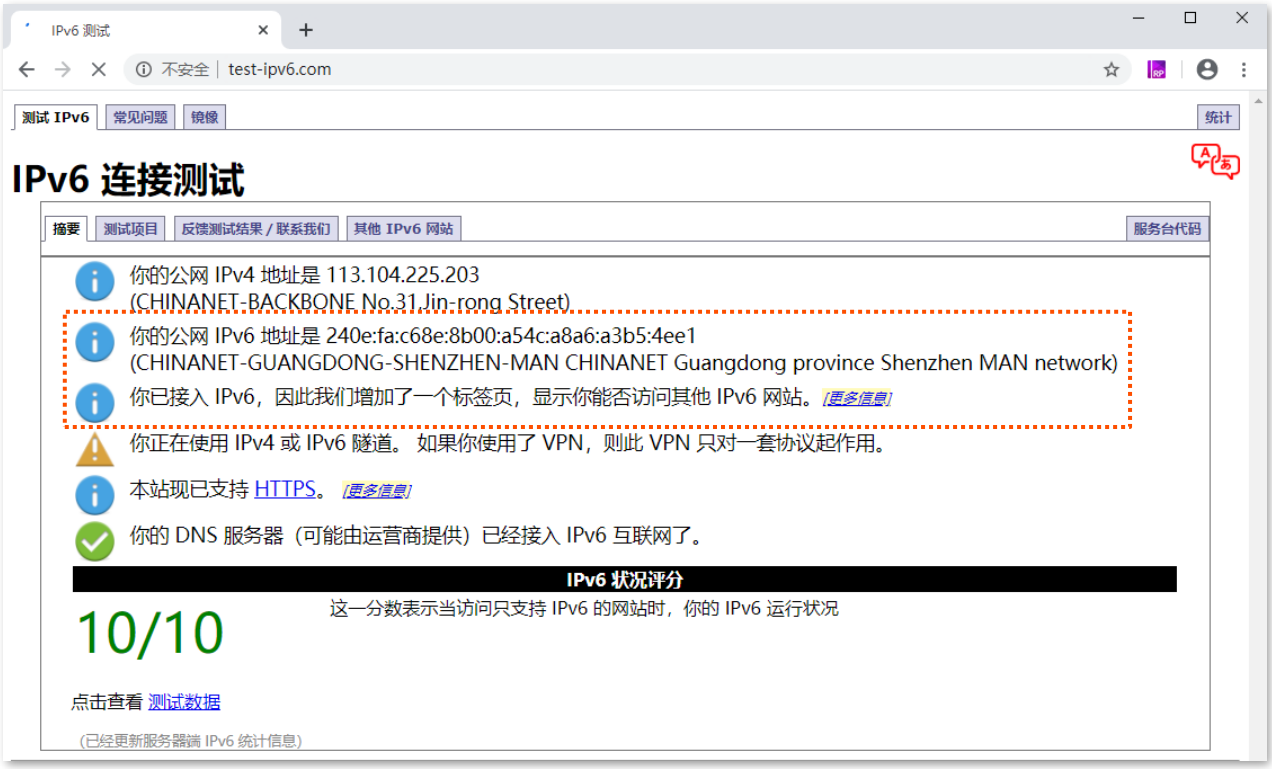



**----完成**

**IPv6 网络检测：**

在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 test-ipv6.com 进入检测页面，页面将会反馈您的网络情况。

如下图示例，当页面显示您的 IPv6 地址，且已明确说明“已接入 IPv6”时，IPv6 设置成功，您可以访问 IPv6 服务了。




如果“IPv6 网络检测”失败，请尝试以下方法解决：

- 进入「IPv6」页面，确保 IPv6 WAN 口地址为全球单播地址。
- 确保手机等无线设备或电脑的 IPv6 地址获取方式为“自动获取”。
- 咨询您的网络运营商。

## 7.1.3 静态 IPv6 地址

### 概述

路由器使用网络运营商提供的固定 IPv6 地址信息上网，包括 IP 地址、子网掩码、默认网关、DNS 服务器信息。

进入页面：点击「IPv6」。

选择联网方式为“静态 IPv6 地址”后，页面如下。




**参数说明**

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| IPv6 地址 | IPv6 上网使用的地址信息，由网络运营商提供。<br>提示<br>如果网络运营商只提供一个 DNS 地址，“备用 IPv6 DNS”可以不填。 |
| IPv6 默认网关 | |
| 首选 IPv6 DNS | |
| 备用 IPv6 DNS | |

## 静态 IPv6 地址上网

网络运营商提供了固定的 IPv6 上网地址信息，如 IP 地址、默认网关、DNS 服务器等时，您可以选择联网方式为“静态 IPv6 地址”。

**设置步骤：**

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

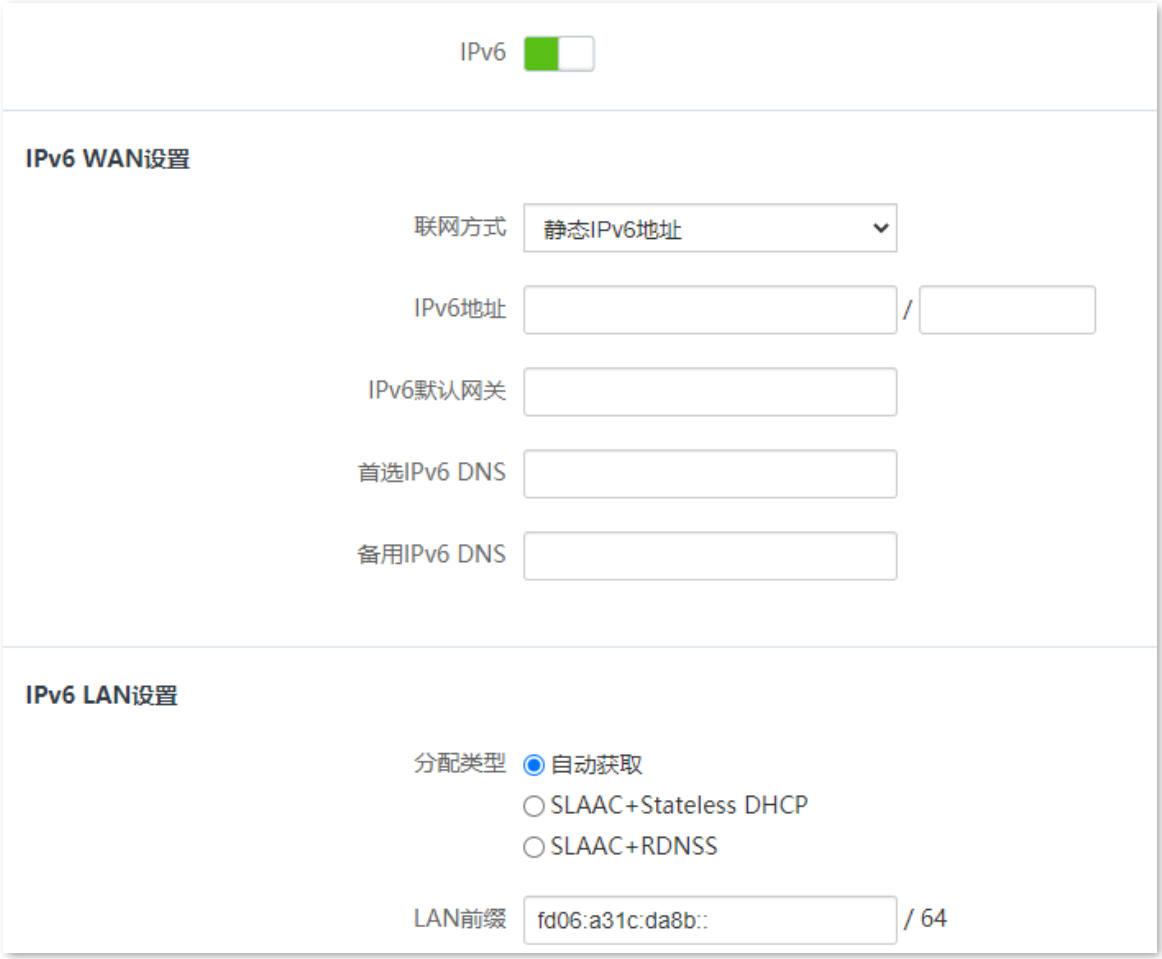
**步骤 2** 点击「IPv6」，然后点击“IPv6”开关至开启状态。

**步骤 3** 选择“联网方式”为“静态 IPv6 地址”。

**步骤 4** 输入网络运营商提供的“IPv6 地址”、“IPv6 默认网关”和“首选/备用 IPv6 DNS”。

**步骤 5** 输入网络供应商提供的 IPv6 LAN 前缀。

**步骤 6** 点击页面底端的 保存 。




**----完成**

**IPv6 网络检测：**

在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 test-ipv6.com 进入检测页面，页面将会反馈您的网络情况。

如下图示例，当页面显示您的 IPv6 地址，且已明确说明“已接入 IPv6”时，IPv6 设置成功，您可以访问

IPv6 服务了。




如果“IPv6 网络检测”失败，请尝试以下方法解决：

- 确保 WAN 口 IPv6 地址输入正确。
- 确保手机等无线设备或电脑的 IPv6 地址获取方式为“自动获取”。
- 咨询您的网络运营商。

# 7.2 IPv6 LAN 设置

进入页面：点击「IPv6」。

在这里，您可以修改 IPv6 LAN 设置。




**参数说明**

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| 分配类型 | 路由器给局域网客户端分配 IPv6 地址的方式。<br>- 自动获取：IPv6 动态主机配置协议 DHCPv6(Dynamic Host Configuration Protocol for IPv6)，即 DHCPv6 有状态配置。客户端从 DHCPv6 服务器获取完整的 IPv6 地址信息，包括 DNS 服务器等。<br>- SLAAC+Stateless DHCP：即 DHCPv6 无状态配置。客户端的 IPv6 地址仍然通过路由通告方式（无状态地址自动配置）自动生成，DHCPv6 服务器只分配除 IPv6 地址以外的网络配置参数，如 DNS 服务器地址等。<br>- SLAAC+RDNSS：即无状态地址自动配置。客户端从路由通告（RA）报文获取地址前缀、DNS 服务器地址，接口地址根据标准生成。 |
| LAN 前缀 | LAN 口 IPv6 地址前缀。<br>- 如果在进行 WAN 口设置时，启用“获取 IPv6 前缀代理”功能，路由器则从上级设备获取 LAN IPv6 地址前缀。<br>- 手动：如果在进行 WAN 口设置时，禁用“获取 IPv6 前缀代理”功能，您需要手动设置 LAN IPv6 地址前缀。 |

# 8 高级功能

## 8.1 网速控制

### 8.1.1 概述

通过网速控制功能，您可以对连接到路由器的设备进行网速限制，使有限的带宽得到合理分配。

进入页面：点击「高级功能」>「网速控制」。




**参数说明**

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| 设备名称 | 客户端的名称和 IP 地址。客户端名称为路由器识别到的名称，如果识别不出来则显示“Unknown”，点击 可修改设备名称。 |
| 下载速度 | 客户端当前的下载/上传速度。 |
| 上传速度 | |
| 下载限制 | 客户端的最大下载/上传速度，点击下拉菜单可以选择相应的网速，也可手动设置。 |
| 上传限制 | |

## 8.1.2 设置用户的最大上传/下载速度

**【场景】**您想让连到路由器的设备都能观看 720P 高清视频，享受良好的上网体验。

**【方案】**可以通过设置“网速控制”功能实现上述需求。

**设置步骤：**

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「高级功能」>「网速控制」。

**步骤 3** 根据设备名称，找到相应的设备，设置“下载限制”，如“4 兆（Mbps）”。

**步骤 4** 点击页面底端的 保存 。




**----完成**

设置完成后，上述列表中设备的最大下载速度均为 4Mbps。

# 8.2 IPTV

## 8.2.1 概述

进入页面：「高级功能」>「TV IPTV」。

IPTV 功能默认关闭，开启后，页面显示如下。




**参数说明**

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| IPTV | 开启或关闭 IPTV 功能。 |
| 网口绑定 | IPTV 接口。<br>开启 IPTV 功能后，路由器的 IPTV 接口只能连接 IPTV 机顶盒，不能连接电脑等其他设备。路由器默认绑定 LAN3/IPTV 接口作为 IPTV 接口，可根据需要修改。 |
| IPTV 口去除 VLAN TAG | IPTV 口对下行数据的 VLAN 处理策略。<br>开启后，如果 IPTV 口接收到的下行数据带有 Tag，则会去掉 Tag 后再转发。<br>本功能默认禁用。如果您开启 IPTV 功能，完成机顶盒的设置后，仍然不能正常观看 IPTV 节目，请启用此功能。 |
| VLAN 设置 | IPTV 业务 VLAN ID。<br>- 若开通 IPTV 业务时，运营商提供了 VLAN ID 值，请选择“自定义 VLAN”，然后输入 VLAN 值。<br>- 若是指定地区的 IPTV 业务，请选择该地区的 VLAN ID，如“85（上海地区专用）”。 |

## 8.2.2 观看 IPTV 节目

【场景】假设您家在上海，办理的宽带业务含有 IPTV 业务，运营商提供了 IPTV 的账号和密码，没有提供 VLAN 信息。

【需求】观看 IPTV 节目。

【方案】可以通过设置“IPTV”功能实现上述需求。




**设置步骤：**

**步骤 1** 设置路由器

1. 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。
2. 点击「高级功能」>「TV IPTV」。
3. 点击“IPTV”开关至开启状态 。
4. 设置“VLAN 设置”为“85（上海地区专用）”。
5. 点击 保存 。




**步骤 2** 设置 IPTV 机顶盒。

使用运营商提供的 IPTV 账号和密码在 IPTV 机顶盒上进行拨号。

**----完成**

设置完成后，用户可以在电视机上观看 IPTV 节目。

# 8.3 MAC 地址过滤

## 8.3.1 概述

通过 MAC 地址过滤功能，您可以允许或禁止指定设备通过路由器上网。

进入页面：点击「高级功能」>「MAC 地址过滤」。




**参数说明**

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| MAC 过滤模式 | MAC 地址过滤模式。<br>- 黑名单：仅禁止列表中 MAC 地址对应的设备访问互联网。<br>- 白名单：仅允许列表中 MAC 地址对应的设备访问互联网。 |
| 黑名单设备名称<br>白名单设备名称 | 黑/白名单设备的备注。 |
| MAC 地址 | 要控制上网的设备的 MAC 地址。 |
| 操作 | 可对规则进行如下操作：<br>- 点击 +新增 可新增黑/白名单设备。<br>- 点击 可删除黑/白名单设备。 |
| 将当前在线设备全部加入白名单 | 仅在首次设置“白名单”时才会出现，点击该链接可将当前连接到路由器的设备都添加到白名单。 |

## 8.3.2 仅允许指定设备连接路由器上网

**【场景】**您只想让家庭成员的设备连接路由器上网。

**【方案】**可以通过设置“MAC 地址过滤”功能实现上述需求。

假设您想要允许上网的设备信息如下：

| 您想要允许上网的设备 | 设备的 MAC 地址 | 当前状态 |
| --- | --- | --- |
| 您自己的电脑 | 6C:DC:73:13:05:18 | 已连接到路由器 |
| 老婆的手机 | 94:C6:91:29:C2:12 | 未连接到路由器 |
| 女儿的手机 | 98:9C:57:19:D0:1B | 未连接到路由器 |

**设置步骤：**

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc**/或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「高级功能」>「MAC 地址过滤」

**步骤 3** 选择“MAC 过滤模式”为“白名单”。

**步骤 4** （可选）设置白名单设备的备注，如“老婆的手机”。

**步骤 5** 输入允许连接路由器上网的设备的 MAC 地址，本例为“94:C6:91:29:C2:12”。

**步骤 6** 点击 +新增 。




**步骤 7** 参照步骤 4~步骤 6 添加 MAC 地址 98:9C:57:19:D0:1B。

**步骤 8** 点击 保存 。




**----完成**

只有 MAC 地址为 6C:DC:73:13:05:18、94:C6:91:29:C2:12 和 98:9C:57:19:D0:1B 的设备连接到路由器后可以上网。

# 8.4 防火墙

路由器提供了防火墙功能，在这里您可以实际情况设置上防火墙等级。

进入页面：「高级功能」>「防火墙」。



# 8.5 AndLink

路由器开启 AndLink 功能后，搭配移动智能家庭网关使用，且网关也启用了 AndLink 功能时，路由器会自动同步网关的无线网络名称和无线密码。您也可以通过天翼网关来修改路由器的无线网络名称和无线密码。

进入页面：点击「高级功能」>「AndLink」。




拓扑图如下：



# 8.6 DMZ 端口

## 8.6.1 概述

默认情况下，互联网用户不能主动访问路由器的局域网。

DMZ 端口开放了一个服务端口，并以 IP 地址和内网端口来指定其对应的局域网服务器。之后，路由器将互联网中对此服务端口的请求定位到该局域网服务器上，这样，互联网用户就能够访问局域网服务器，局域网也能避免受到侵袭。

例如：局域网某一主机搭建了 Web 或 FTP 等服务器，设置 DMZ 端口功能后，互联网上的用户就可以成功访问局域网内的服务器资源。

进入页面：点击「高级功能」>「DMZ 端口」。




**参数说明**

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| 内网 IP 地址 | 内网服务器的 IP 地址。 |
| 内网端口 | 内网服务器的服务端口。<br>您可以点击下拉菜单，选择相应的服务端口号；也可以选择“手动设置”，手动输入相应的服务端口号。 |
| 外网端口 | 路由器开放给广域网用户访问的端口。<br>选择内网端口后，外网端口会自动填充。您也可以手动输入。 |
| 协议 | 服务使用的传输层协议类型。<br>设置时，如果不确定服务的协议类型，建议选择“TCP&UDP”。 |
| 操作 | 可对规则进行如下操作：<br>- 点击 +新增 可新增黑/白名单设备。<br>- 点击 可删除黑/白名单设备。 |

## 8.6.2 互联网用户使用 IP 地址访问局域网资源

**【场景】**假设您在局域网搭建了一个 FTP 服务器。

**【需求】**将该 FTP 服务器开放给互联网用户，使不在家中的家庭成员可以共享该服务器上的资源。

**【方案】**可以通过设置“DMZ 端口”功能实现上述需求。假设：

- FTP 服务器 IP 地址为 192.168.10.101
- FTP 服务端口为 21

提示

- 配置前请确保路由器 WAN 口获取的是公网 IP 地址，如果是私网 IP 地址或网络运营商分配的内网 IP 地址（以 100 开头），将导致功能无法实现。IPv4 常用的地址类别包括 A 类、B 类和 C 类，A 类地址的私网地址为 10.0.0.0-10.255.255.255；B 类地址的私网地址为 172.16.0.0-172.31.255.255；C 类地址的私网地址为 192.168.0.0-192.168.255.255。
- 网络运营商可能不会支持未经报备的使用默认端口号 80 访问的 Web 服务。因此，在设置 DMZ 端口时，建议将外网端口设为非熟知端口（1024~65535），如 9999，以确保可以正常访问。
- 内网端口和外网端口可设置为不同的端口号。




FTP 服务器

- IP：192.168.10.101
- 端口：21

**设置步骤：**

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 添加 DMZ 端口规则。

1. 点击「高级功能」>「DMZ 端口」。
2. 输入内网服务器的 IP 地址，本例为“192.168.10.101”。

3. 点击下拉菜单，选择内网服务器的服务端口号，本例为“21（FTP）”。
4. 点击下拉菜单，选择内网服务使用的协议，建议选择“TCP&UDP”。
5. 点击 +新增 。







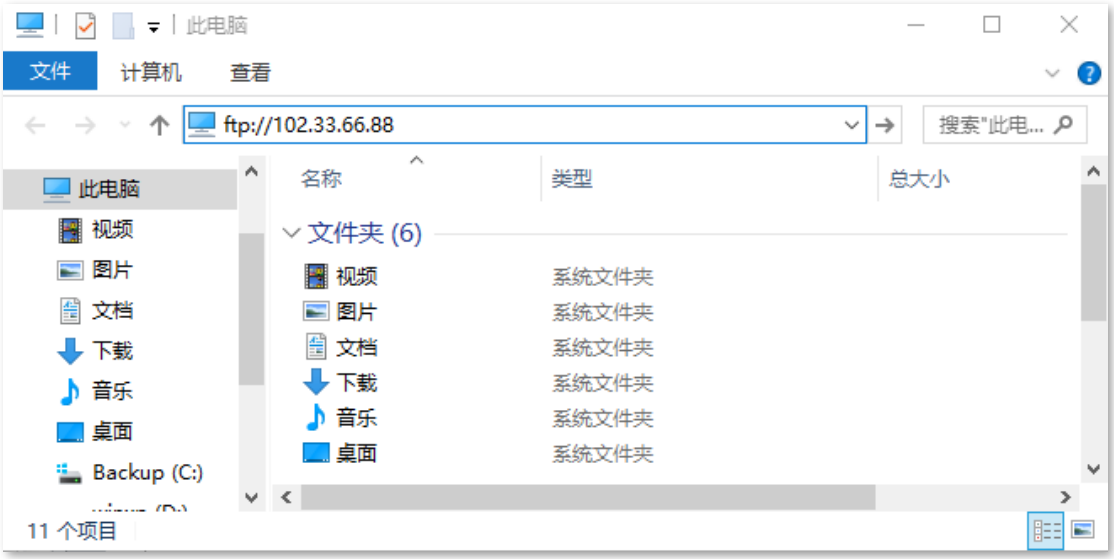
DMZ 端口规则添加成功，如图所示。

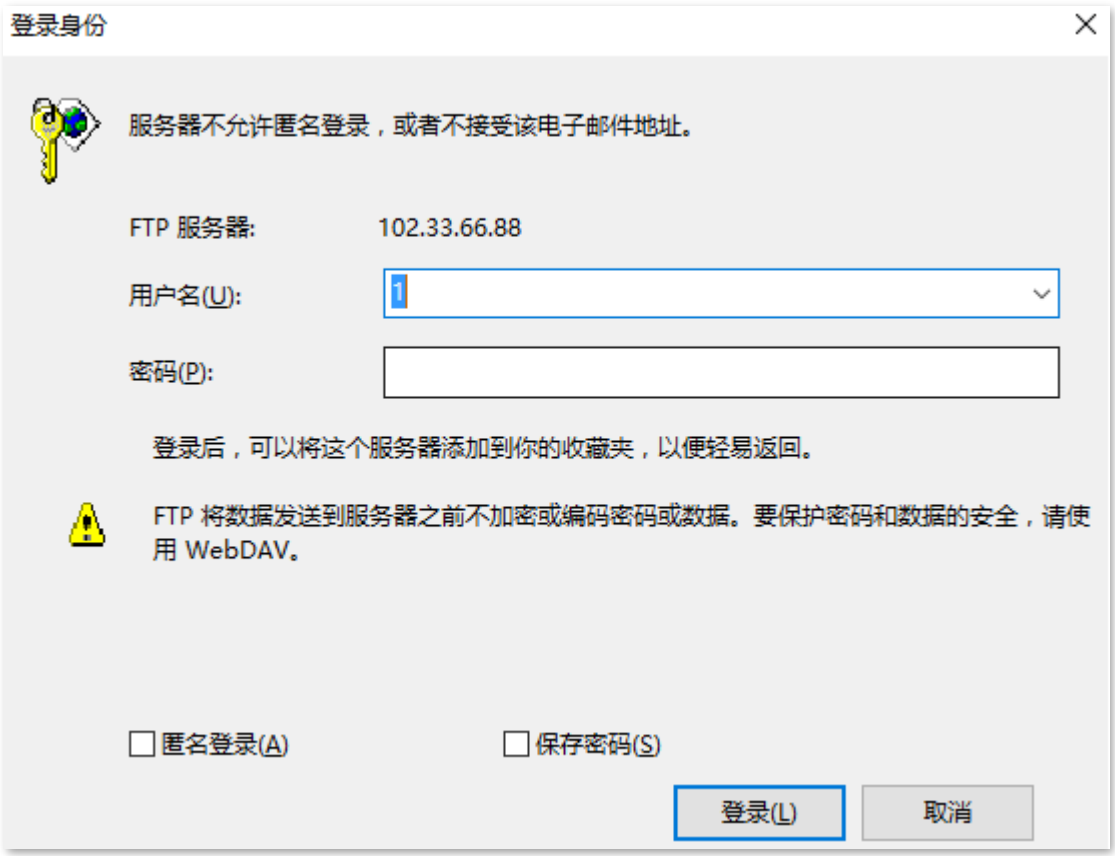



**----完成**

互联网用户使用“内网服务应用层协议名称://WAN 口当前的 IP 地址”可以成功访问内网 FTP 服务器。如果设置的外网端口不是内网服务的默认端口号，访问格式为“内网服务应用层协议名称://WAN 口当前的 IP 地址:外网端口”。

在本例中，访问地址为 ftp://102.33.66.88。您可以在查看系统信息找到路由器 WAN 口当前 IP 地址。




提示

配置完成后，如果互联网用户仍然无法访问局域网 FTP 服务器，请依次尝试以下方法解决。

- 确保您填写的内网端口是正确的相应服务端口。
- 可能是局域网服务器上的系统防火墙、杀毒软件、安全卫士阻止了互联网用户访问，请关闭这些程序后再尝试。

# 8.7 DMZ 主机

## 8.7.1 概述

将局域网中的某台电脑设置为 DMZ 主机后，该电脑与互联网通信时将不受限制。例如：某台电脑正在进行视频会议或在线游戏，可将该电脑设置为 DMZ 主机使视频会议和在线游戏更加顺畅。另外，在互联网用户需要访问局域网资源时，也可将该服务器设置为 DMZ 主机。

注意

- 当把电脑设置成 DMZ 主机后，该电脑相当于完全暴露于互联网，路由器的防火墙对该主机不再起作用。
- 黑客可能会利用 DMZ 主机对本地网络进行攻击，请不要轻易使用 DMZ 主机功能。
- DMZ 主机上的安全软件、杀毒软件以及系统自带防火墙，可能会影响 DMZ 主机功能，使用本功能时，请暂时关闭。不使用 DMZ 主机时，建议关闭该功能，并且打开 DMZ 主机上的防火墙、安全卫士和杀毒软件。

进入页面：「高级功能」>「DMZ主机」。

DMZ 主机默认关闭，开启后，页面显示如下。




**参数说明**

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| DMZ 主机 | 开启或关闭 DMZ 主机功能。 |
| DMZ 主机 IP 地址 | 要设置为 DMZ 主机的局域网设备的 IP 地址。 |

## 8.7.2 互联网用户使用 IP 地址访问局域网资源

**【场景】**假设您在局域网搭建了一个 FTP 服务器。

【需求】将该 FTP 服务器开放给互联网用户，使不在家中的家庭成员可以共享该服务器上的资源。

【方案】可以通过设置“DMZ 主机”功能实现上述需求。

假设：

- FTP 服务器 IP 地址为 192.168.10.101
- FTP 服务端口为 21

提示

配置前请确保路由器 WAN 口获取的是公网 IP 地址，如果是私网 IP 地址或网络运营商分配的内网 IP 地址 (以 100 开头)，将导致功能无法实现。IPv4 常用的地址类别包括 A 类、B 类和 C 类，A 类地址的私网地址为 10.0.0.0-10.255.255.255；B 类地址的私网地址为 172.16.0.0-172.31.255.255；C 类地址的私网地址为 192.168.0.0-192.168.255.255。




FTP 服务器

- IP：192.168.10.101
- 端口：21

**设置步骤：**

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 添加 DMZ 主机规则。

1. 点击「高级功能」>「DMZ DMZ 主机」。
2. 点击“DMZ 主机”开关至开启状态。
3. 输入要设置为 DMZ 主机的设备的 IP 地址，本例为“192.168.10.101”
4. 点击 保存 。



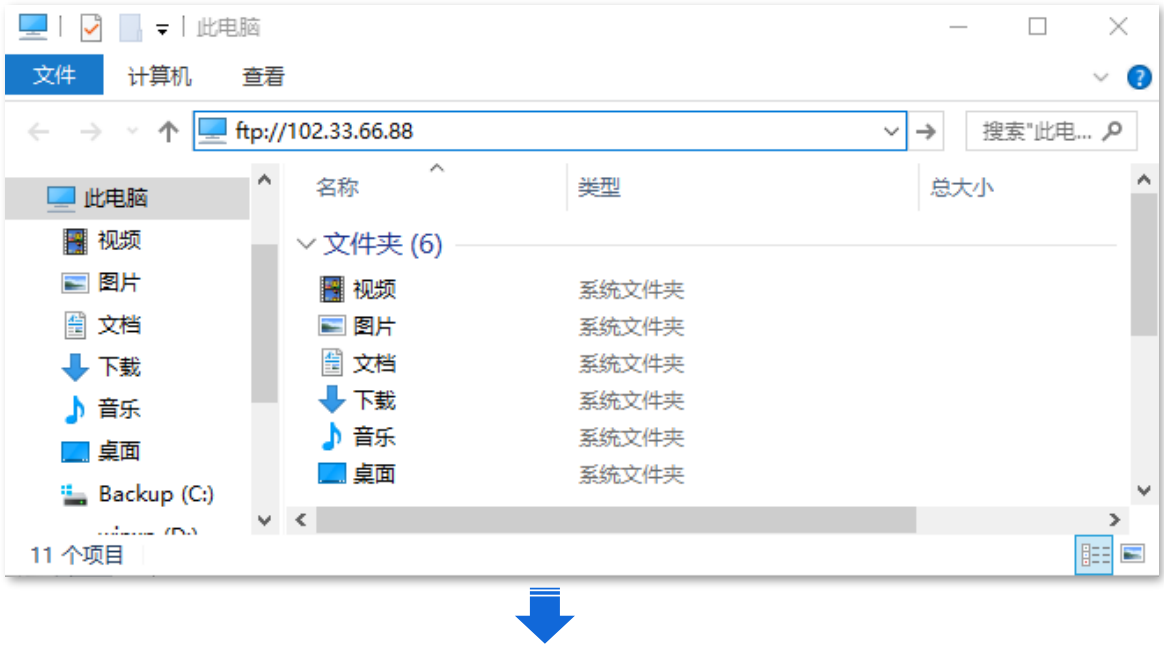

**----完成**

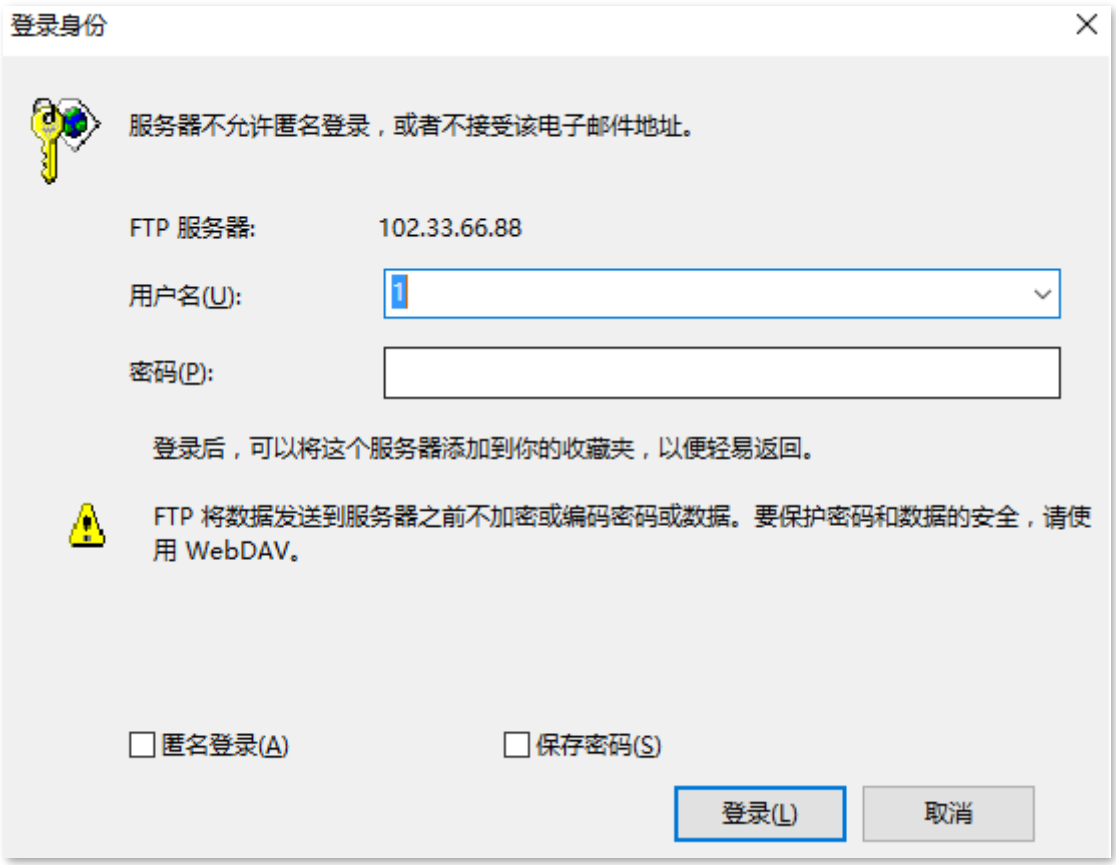
互联网用户使用“内网服务应用层协议名称://WAN 口当前的 IP 地址”可以成功访问内网 FTP 服务器。如果内网服务端口不是默认端口号，访问格式为“内网服务应用层协议名称://WAN 口当前的 IP 地址:内网服务端口”。

在本例中，访问地址为 ftp://102.33.66.88。您可以在查看系统信息找到路由器 WAN 口当前 IP 地址。

提示

内网服务端口默认为 80 时，请手动修改服务端口为非熟知端口（1024-65535），如 9999。






提示

配置完成后，如果互联网用户仍然无法访问局域网 FTP 服务器，可能是 DMZ 主机上的系统防火墙、杀毒软件、安全卫士阻止了互联网用户访问，请关闭这些程序后再尝试。

# 9 系统管理

## 9.1 局域网设置

### 9.1.1 概述

进入页面：点击「系统管理」>「局域网设置」。

在这里，您可以：

- **修改路由器 LAN IP 地址、子网掩码。**
- **修改 DHCP 服务器参数。**

  DHCP 服务器可以为局域网中的客户端自动分配 IP 地址、子网掩码、网关等上网信息。如果关闭该功能，需要在客户端上手动配置 IP 地址信息才能实现上网。如无特殊情况，请保持 DHCP 服务器为开启状态。
- **设置给客户端分配的 DNS 信息。**



**参数说明**

| 标题项 | | 说明 |
| --- | --- | --- |
| 局域网 IP 地址 | | 路由器的 LAN 口 IP 地址，也是路由器的管理 IP 地址，局域网用户可使用该 IP 地址登录到路由器的管理页面。 |
| 子网掩码 | | 路由器 LAN 口 IP 地址的子网掩码。 |
| DHCP 服务器 | IP 地址分配范围 | DHCP 服务器可分配的 IP 地址范围。 |
| | 租约时间 | DHCP 服务器分配给客户端的 IP 地址的有效时间。<br>当租约到达一半时，客户端会向 DHCP 服务器发送一个 DHCP Request，请求更新自己的租约。如果续约成功，则在续约申请的时间基础上续租；如果续约失败，则到了租期的 7/8 时，再重复一次续约过程。如果成功，则在续约申请的时间基础上续租，如果仍然失败，则租约到期后，客户端需要重新申请 IP 地址信息。<br>如无特殊需要，建议保持默认设置“1 天”。 |
| DNS 设置 | 首选 DNS 服务器 | DHCP 服务器分配给客户端的首选 DNS 服务器 IP 地址。<br>提示<br>为了使局域网客户端能够正常上网，请务必确保首选 DNS 服务器是正确的 DNS 服务器或 DNS 代理的 IP 地址。 |
| | 备用 DNS 服务器 | DHCP 服务器分配给客户端的备用 DNS 服务器 IP 地址。此项可不填，表示 DHCP 服务器不分配此项。 |

## 9.1.2 修改 LAN IP 地址

假设要修改路由器登录地址为 192.168.10.101，子网掩码保持默认设置。

**设置步骤：**

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「系统管理」>「局域网设置」。

**步骤 3** 修改 LAN IP 地址，本例为“192.168.10.101”。

**步骤 4** 点击 保存 。




**步骤 5** 在弹出的提示框确认提示信息，点击 确定 。

**----完成**

# 9.2 WAN 口参数

## 9.2.1 修改 MTU

MTU，即“最大传输单元”，是网络设备传输的最大数据包。联网方式为“宽带拨号”时，默认 MTU 值为 1480。联网方式为“动态 IP”或“静态 IP”时，默认 MTU 值为 1500。如非必要，请勿更改。如需修改，请参考下文。

进入页面：点击「系统管理」>「 WAN 口参数」。




一般情况下，建议 MTU 值保持默认设置，除非您遇到以下情况：

- 无法访问某些网站、或打不开安全网站（如网银、支付宝登录页面）。
- 无法收发邮件、无法访问 FTP 和 POP 等服务器等。

此时，可以尝试从最大值 1500 逐渐减少 MTU 值（建议修改范围 1400~1500），直到问题消失。

**MTU 值应用说明**

| MTU 值 | 应用 |
| --- | --- |
| 1500 | 非宽带拨号、非 VPN 拨号环境下最常用的设置。 |
| 1492、1480 | 用于宽带拨号环境。 |
| 1472 | 使用 ping 的最大值（大于此值的包会被分解）。 |
| 1468 | 用于一些 DHCP（动态 IP）环境。 |

| MTU 值 | 应用 |
| --- | --- |
| 1436 | 用于 VPN 或 PPTP 环境。 |

## 9.2.2 修改 WAN 口速率

进入页面：点击「系统管理」>「 WAN 口参数」。

如果路由器 WAN 口已正确连接网线，且网线完好，但路由器管理页面上的 WAN 口状态仍然显示“未插网线”。此时，可以将路由器的 WAN 口速率调为 10Mbps 半双工或 10Mbps 全双工尝试解决问题。

否则，建议 WAN 口速率保持默认设置“自动协商”。




**速率参数说明**

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| 1000M 自动协商 | 接口的速率和双工模式由该接口和对端接口自动协商决定，协商速率最大可达 1000Mbps。 |
| 10Mbps 全双工 | 接口工作在 10Mbps 速率下，且接口在发送数据包的同时也可以接收数据包。 |
| 10Mbps 半双工 | 接口工作在 10Mbps 速率下，且接口同一时刻只能发送数据包或接收数据包。 |
| 100Mbps 全双工 | 接口工作在 100Mbps 速率下，且接口在发送数据包的同时也可以接收数据包。 |
| 100Mbps 半双工 | 接口工作在 100Mbps 速率下，且接口同一时刻只能发送数据包或接收数据包。 |

## 9.2.3 修改 WAN 口 MAC 地址

完成外网设置后，如果路由器还是无法联网，有可能是网络运营商将上网账号信息与某一 MAC 地址（物理地址）绑定了。此时，您可以尝试通过 MAC 地址克隆解决该问题。

进入页面：点击「系统管理」>「 WAN 口参数」。




- 默认：将路由器 WAN 口 MAC 地址恢复到出厂状态。
- 克隆本机 MAC 地址：设置路由器 WAN 口 MAC 地址为当前正在管理路由器的设备的 MAC 地址。
- 手动配置 MAC 地址：手动修改路由器 WAN 口的 MAC 地址。

**MAC 地址克隆设置步骤：**

注意

请使用正确的 MAC 地址进行克隆操作。正确的 MAC 地址是之前能正常上网的电脑的 MAC 地址，或者是之前能正常上网的路由器的 WAN 口 MAC 地址。

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「系统管理」>「 WAN 口参数」。

**步骤 3** 从“MAC 地址克隆”下拉菜单中选择“克隆本机 MAC 地址”或“手动配置 MAC 地址”。选择“手动配置 MAC 地址”时，请在输入框输入要克隆的 MAC 地址。

**步骤 4** 点击 保存 。

**----完成**

## 9.2.4 修改服务名称、服务器名称

进入页面：点击「系统管理」>「 WAN 口参数」。

在这里，您可以设置宽带业务的服务名称和服务器名称。

只有联网方式为“宽带拨号”时，才可能需要设置服务名称和服务器名称。

用户办理宽带时，如果网络运营商提供了服务名称或服务器名称，用户完成联网设置后，在这里选择服务名称或服务器名称为“自定义”后输入相关信息；否则请保持默认设置。



# 9.3 管理员账号

进入页面：「系统管理」>「管理员账号」。

在这里，您可以修改路由器的用户名和登录密码。

注意

路由器不支持同时修改用户名和密码。

**修改用户名：**

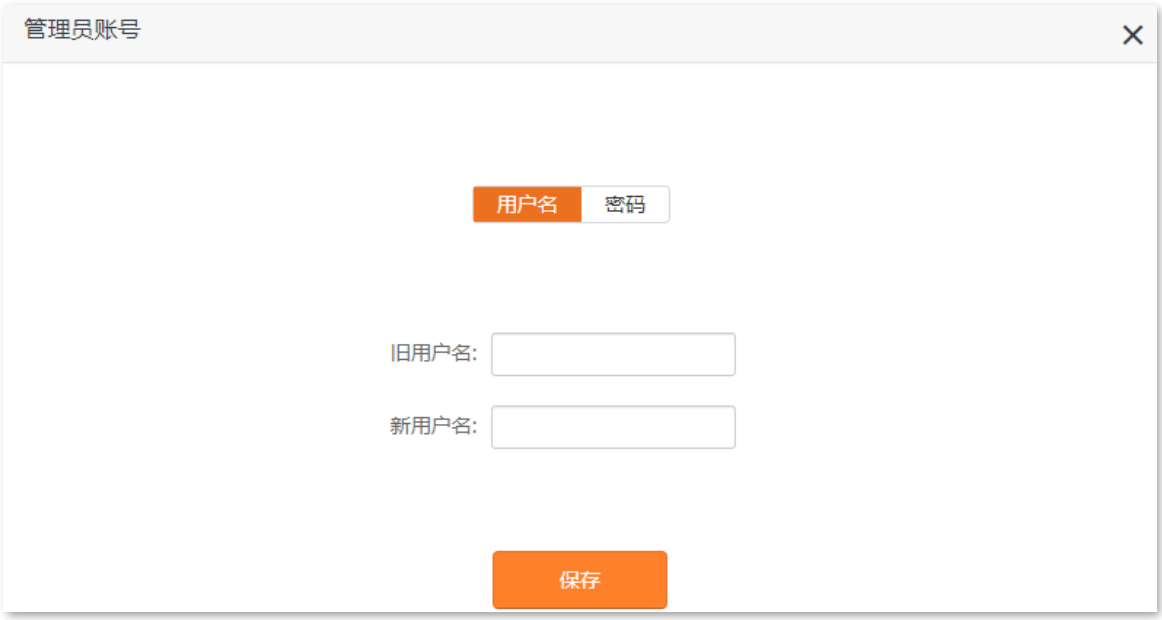
**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc**/或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「系统管理」>「管理员账号」。

**步骤 3** 在“旧用户名”栏输入路由器当前的登录用户名。

**步骤 4** 在“新用户名”栏设置新用户名。

**步骤 5** 点击 保存 。




**----完成**

页面将会跳转到登录页面，此时使用刚才设置的新用户名可以登录到路由器的管理页面。




**修改登录密码：**

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

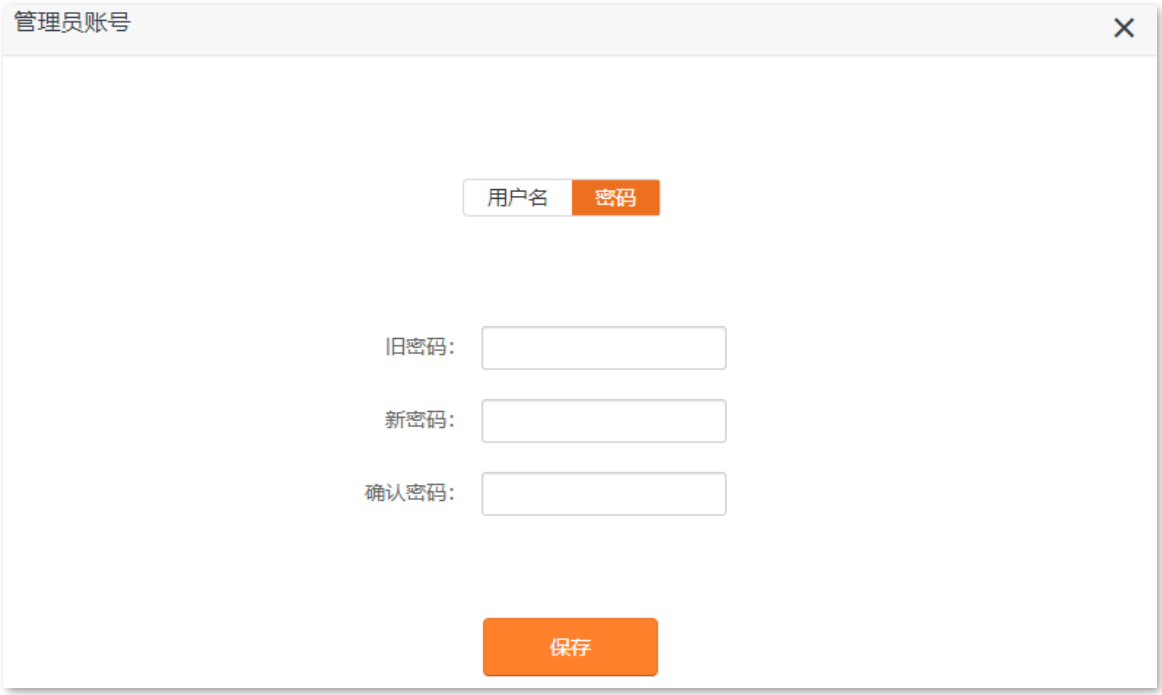
**步骤 2** 点击「系统管理」>「 管理员账号」。

**步骤 3** 在“旧密码”栏输入路由器当前的登录密码。

**步骤 4** 在“新密码”栏设置新的登录密码。

**步骤 5** 在“确认密码”栏再一次输入登录密码。

**步骤 6** 点击 保存 。




**----完成**

页面将会跳转到登录页面，此时使用刚才设置的新密码可以登录到路由器的管理页面。


中国移动
China Mobile
Tenda
用户名
密码
登录
忘记密码？
下载和家亲APP

# 9.4 重启与复位

## 9.4.1 重启路由器

当您设置的某项参数不能正常生效或路由器不能正常使用时，可以尝试手动重启路由器解决。

提示

路由器重启时，会断开所有连接。请在网络相对空闲的时候进行重启操作。

**设置步骤：**

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「系统管理」>「重启与复位」。

**步骤 3** 点击 **重启路由器** 。




**----完成**

将出现重启进度提示，请耐心等待。

## 9.4.2 将路由器恢复出厂设置

当路由器出现无法定位的问题或您要登录路由器的管理页面却忘记登录密码时，可以将路由器恢复出厂设置后重新配置。

注意

- 恢复出厂设置后，路由器所有设置将会恢复到出厂状态，您需要重新设置路由器。若非万不得已，不建议将路由器恢复出厂设置。
- 为避免损坏路由器，恢复出厂设置过程中，请确保路由器供电正常。
- 恢复出厂设置后，路由器的默认登录 IP 地址为 192.168.10.1。

## 通过路由器管理页面恢复出厂设置

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「系统管理」>「重启与复位」。

**步骤 3** 点击 恢复出厂设置 。




**----完成**

页面会出现恢复出厂设置进度提示，请耐心等待。

## 通过硬件复位按钮恢复出厂设置

路由器启动完成状态下，请按住路由器的复位按钮（丝印可能是 RESET、RST、Reset、WPS/RST、WPS/Reset、WiFi/RST 或 RST/WPS）约 8 秒，当指示灯红色快闪时松开，路由器将会恢复出厂设置。



# 9.5 软件升级

通过软件升级，可以使路由器获得新增功能或更稳定的性能。路由器支持“本地升级”和“在线升级”两种软件升级方式。

## 9.5.1 在线升级

注意

升级过程中，请勿让路由器断电或断网，否则可能会导致升级失败或路由器损坏。

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「系统管理」>「软件升级」。

**步骤 3** 选择“在线升级”。

**步骤 4** 如果检测到新的软件版本，确认要升级后点击 立即升级 。




**----完成**

页面会出现升级进度提示，请耐心等待。升级完成后，重新登录到路由器的管理页面，在“软件升级”模块查看路由器的“当前版本”，确认与您刚才升级的软件版本相同。

提示

为了更好地体验高版本软件的稳定性及增值功能，路由器升级完成后，请将路由器恢复出厂设置，然后重新配置各上网参数。

## 9.5.2 本地升级

注意

- 为避免路由器损坏，请使用正确的升级文件进行升级。
- 建议用网线将电脑连接到路由器的 LAN 口，然后登录管理页面升级软件。
- 升级过程中，请勿断开路由器电源，否则可能会导致升级失败或路由器损坏。

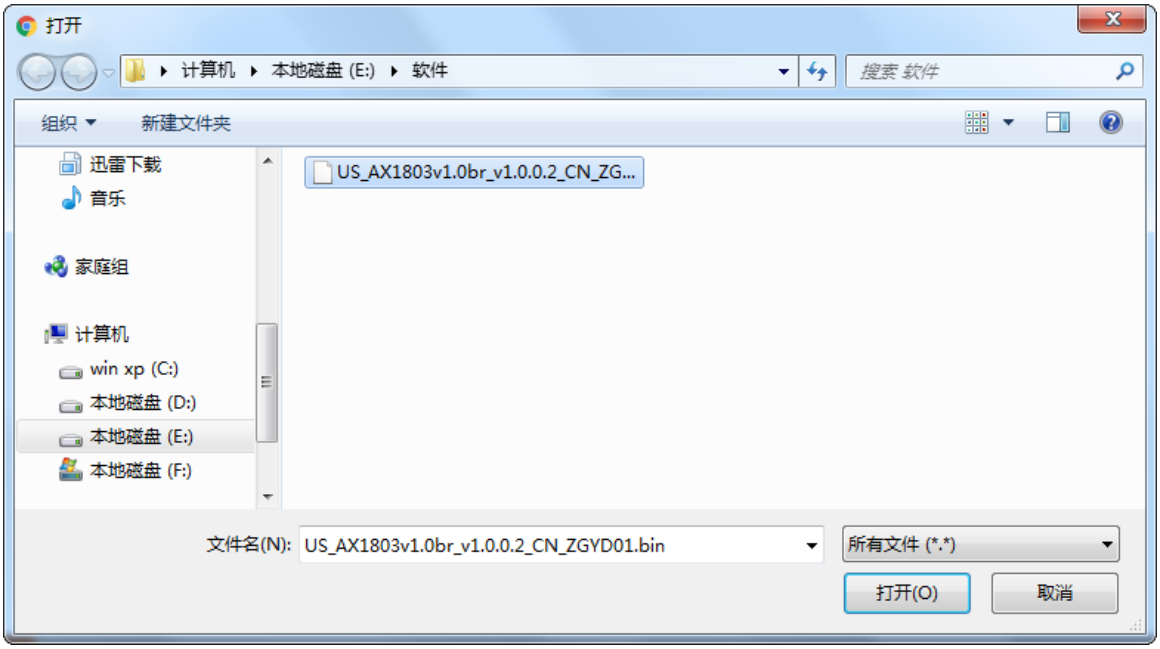
**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「系统管理」>「软件升级」。

**步骤 3** 选择“本地升级”，点击 选择文件 。




**步骤 4** 找到并载入相应目录下的升级软件，此处以 AX1803 为例进行说明。



**步骤 5** 点击 立即升级 。




**----完成**

页面会出现升级进度提示，请耐心等待。升级完成后，重新登录到路由器的管理页面，在“软件升级”模块查看路由器的“当前软件版本”，确认与您刚才升级的软件版本相同。

提示

为了更好地体验高版本软件的稳定性及增值功能，路由器升级完成后，请将路由器恢复出厂设置，然后重新配置各上网参数。

# 9.6 备份与恢复

通过配置备份功能，您可以将路由器当前的配置信息保存到本地电脑；通过配置恢复功能，您可以将路由器的配置还原到之前备份的配置。

例如：当您对路由器进行的配置使其在运行时拥有较好的性能，或更符合对应环境的需求，此时建议对该配置进行备份；当您对路由器进行了升级、恢复出厂设置等操作后，可以恢复路由器之前备份的配置。

## 备份路由器配置

**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「系统管理」>「备份与恢复」。

**步骤 3** 点击 配置备份 。




**步骤 4** 在弹出的提示框确认提示信息后，点击 确定 。

**----完成**

浏览器将下载文件名为 RouterCfm.cfg 的配置文件。

## 恢复路由器配置

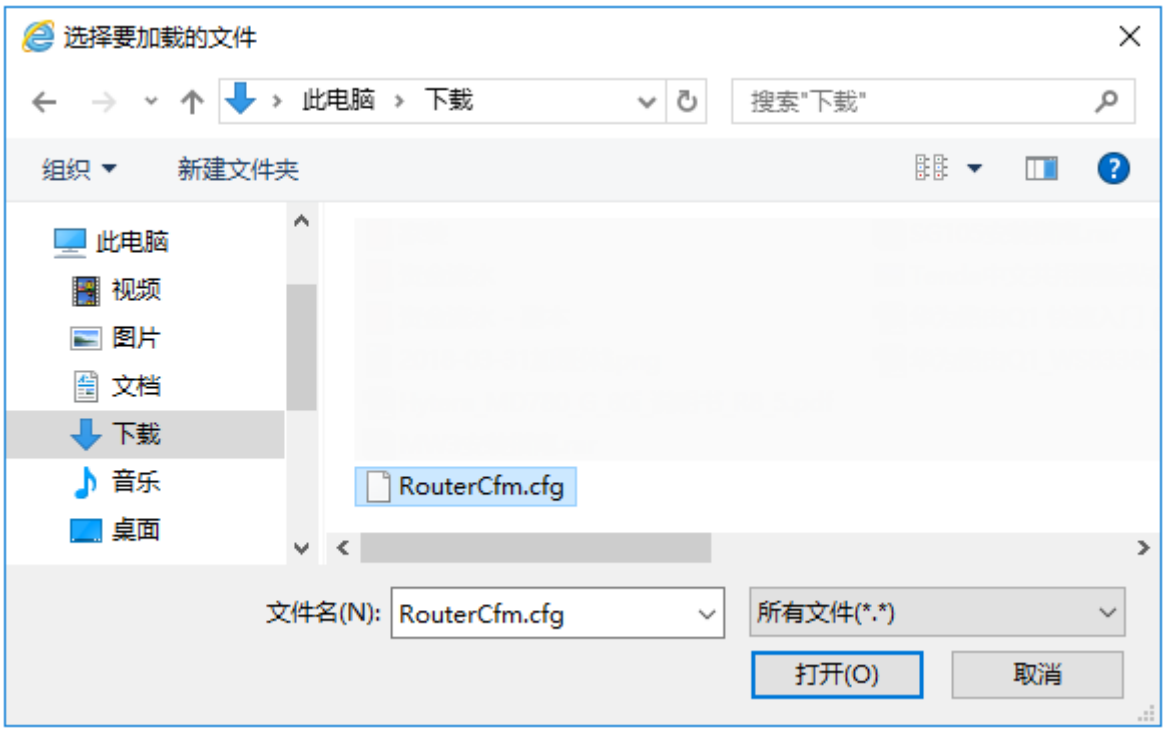
**步骤 1** 在已连接到路由器的手机或电脑上，打开浏览器访问 **wifi.cmcc/**或 **192.168.10.1** 进入路由器的管理页面。

**步骤 2** 点击「系统管理」>「备份与恢复」。

**步骤 3** 点击 配置恢复 。




**步骤 4** 选择并加载路由器的备份文件（文件后缀为.cfg）。




**----完成**

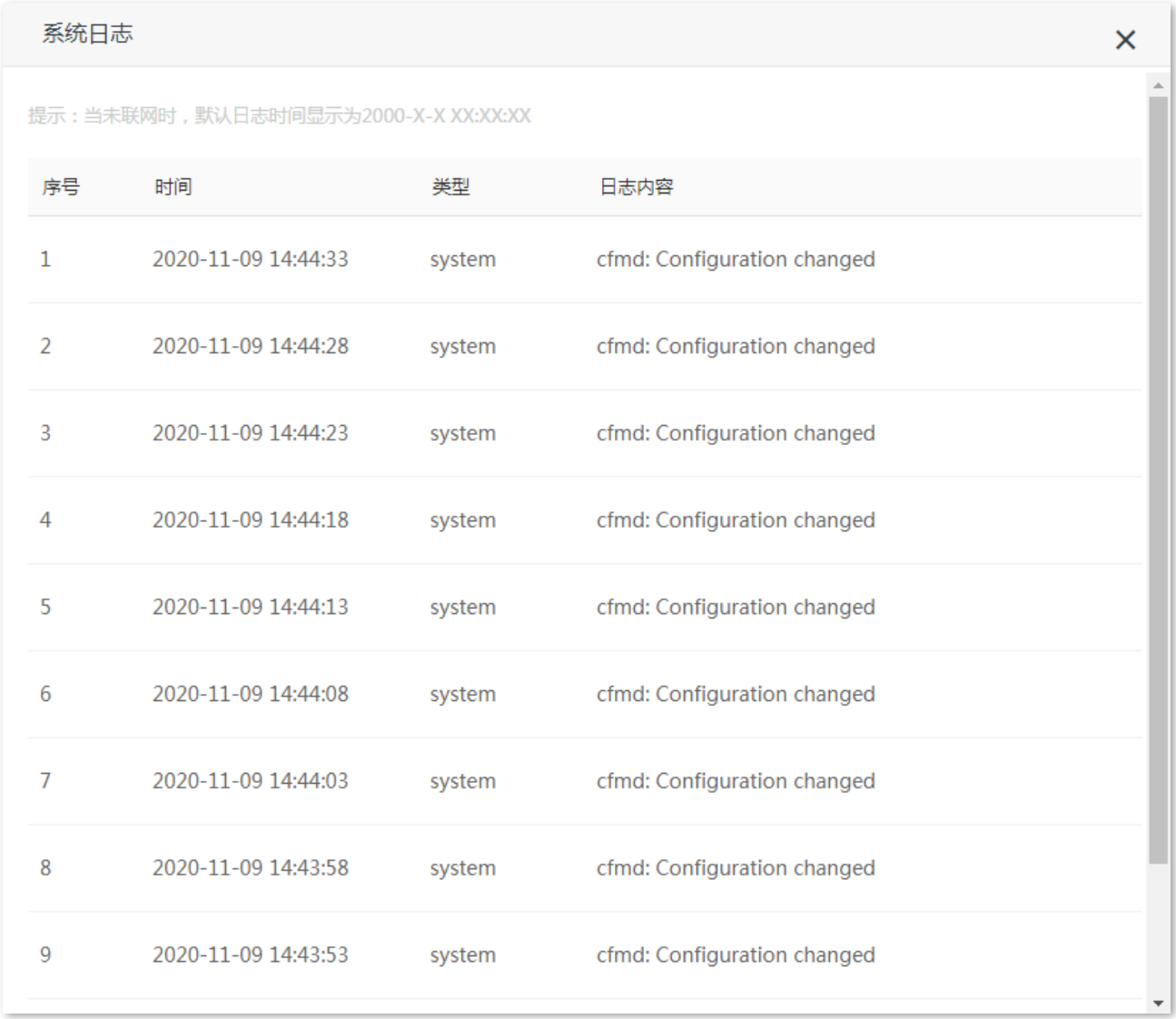
将出现进度提示，请耐心等待。

# 9.7 系统日志

进入页面：点击「系统管理」>「系统日志」。

路由器的系统日志记录了系统启动后出现的各种情况，若遇网络故障，可以利用路由器的系统日志信息进行问题排查。

点击 导出日志 ，可以导出路由器的系统日志到本地电脑。




注意

- 路由器仅记录其最近一次启动后的事件信息。
- 断电后重新通电、软件升级、恢复设置、复位等操作都会导致路由器重启。

# 9.8 系统自动维护

通过系统自动维护功能，您可以设置路由器定时自动重启，有利于提高路由器系统运行的稳定性和路由器的使用寿命。“系统自动维护”功能默认开启。

进入页面：点击「系统管理」>「系统自动维护」。




**参数说明**

| 标题项 | 说明 |
| --- | --- |
| 系统定时重启 | 开启或关闭系统定时重启功能。默认开启。 |
| 重启时间 | 路由器定时重启的时间点。 |
| 延时重启 | 是否启用“延时重启”功能。<br>- 启用：到达“重启时间”后，如果有用户设备连接到路由器，且 30 分钟内路由器 WAN 口流量超过 3KB/s，路由器将延时重启；如果有用户设备连接到路由器，且 30 分钟内路由器 WAN 口流量低于 3KB/s，或没有用户设备到连接到路由器，且 3 分钟内路由器 WAN 口流量低于 3KB/s，路由器立即重启。<br>- 禁用：到达“重启时间”后，路由器立即重启。<br>提示<br>启用“延时重启”功能后，在“重启时间”过后的 2 小时内，路由器会持续检测流量，并在满足条件时重启一次。 |

# 附录

## A 设置电脑 IPv4 地址

此处以 Windows10 为例进行设置说明。

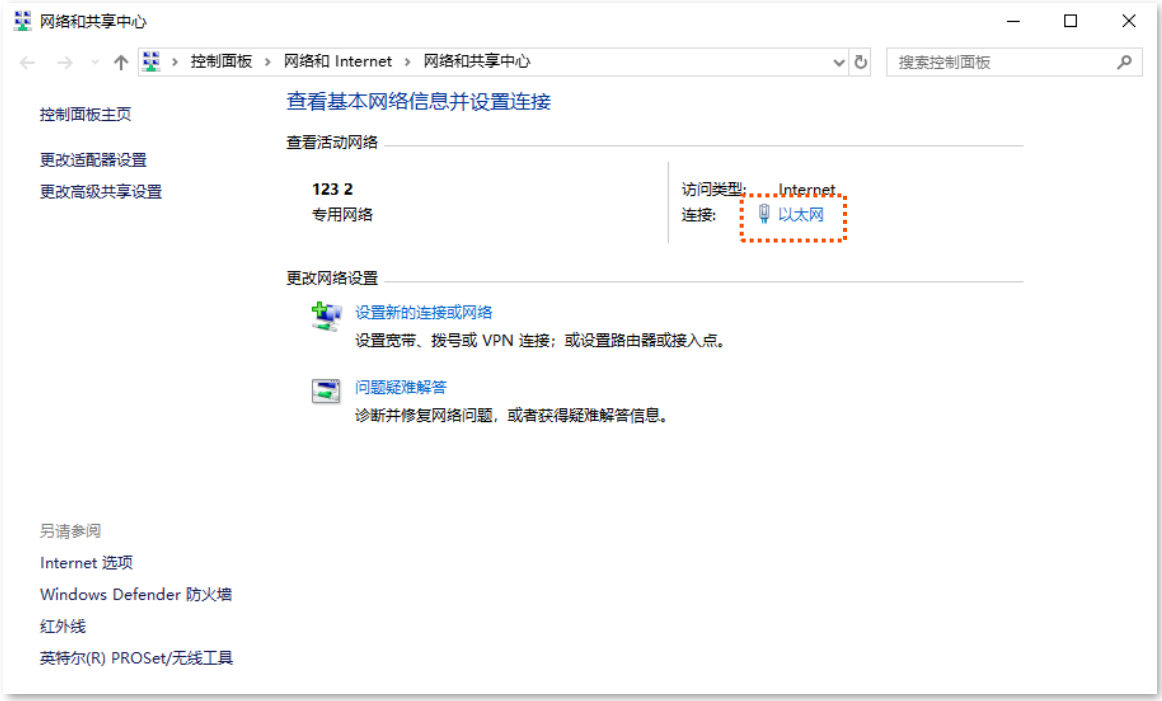
**步骤 1** 右击桌面右下角的网络图标，点击**打开“网络和 Internet”设置**。




**步骤 2** 向下滚动，找到并点击网络和共享中心。



**步骤 3** 点击以太网。




**步骤 4** 点击 属性 。



**步骤 5** 找到并双击 **Internet 协议版本 4（TCP/IPv4）**。




**步骤 6** 选择**自动获得 IP 地址**，**自动获得 DNS 服务器地址**，点击 确定 。




**步骤 7** 页面自动返回**以太网 属性**对话框后，再点击 确定 。

# B 默认参数

路由器主要参数的默认设置如下表。

| 参数 | | | 默认设置 |
|---|---|---|---|
| 设备登录 | 管理 IP 地址 | | 192.168.10.1 |
| | 登录密码 | | 见路由器底面贴纸 |
| LAN 口设置 | IP 地址 | | 192.168.10.1 |
| | 子网掩码 | | 255.255.255.0 |
| DHCP 服务器 | DHCP 服务器 | | 开启 |
| | 起始 IP 地址 | | 192.168.10.2 |
| | 结束 IP 地址 | | 192.168.10.254 |
| | 首选 DNS | | 192.168.10.1 |
| 无线设置 | 无线名称 | 2.4GHz | 见路由器底面贴纸 |
| | | 5GHz | |
| | 无线密码 | | 无 |
| | 双频合一 | | 关闭 |
| IPv6 | 关闭 | | |

# C 缩略语

| 缩略语 | 全称 |
| --- | --- |
| AES | 高级加密标准（Advanced Encryption Standard） |
| AP | 接入点（Access Point） |
| DHCP | 动态主机配置协议（Dynamic Host Configuration Protocol） |
| DHCPv6 | IPv6 动态主机配置协议（Dynamic Host Configuration Protocol for IPv6） |
| DMZ | 隔离区（Demilitarized Zone） |
| DNS | 域名系统（Domain Name System） |
| IP | 网际协议（Internet Protocol） |
| IPv4 | 网际协议版本 4（Internet Protocol version 4） |
| IPv6 | 网际协议版本 6（Internet Protocol version 6） |
| LAN | 局域网（Local Area Network） |
| MAC | 媒体接入控制（Medium Access Control） |
| MIMO | 多进多出（Multiple Input Multiple Output） |
| MTU | 最大传输单元（Maximum Transmission Unit） |
| NAT | 网络地址转换（Network Address Translation） |
| OFDM | 正交频分复用（Orthogonal Frequency Division Multiplexing） |
| OFDMA | 正交频分多址（Orthogonal Frequency Division Multiple Access） |
| PMF | 管理帧保护（Management Frame Protection） |
| SAE | 对等实体同步验证（Simultaneous Authentication of Equals） |
| TCP | 传输控制协议（Transmission Control Protocol） |
| UDP | 用户数据报协议（User Datagram Protocol） |
| WAN | 广域网（Wide Area Network） |
| WPA-PSK | WPA 预共享密钥（WPA-Preshared Key） |