

路由器串联 方案

— —

无线与有线路由器串联

二零一三年四月二十二日

目 录

前 言	3
无线路由器与有线路由器连接示意图	3
有线路由器的设置方法	4
有线路由器的安全设置	6

前言

基于无线路由器可能被黑客攻击，同时家庭电脑往往装有 360、QQ 等流氓软件，且电脑对于局域网内的防范低于外网，因此使用路由器串联方案可以有效的使工作电脑与其余家庭用途的电脑、手机隔离，避免无线路由器被攻击带来的隐患，有力的保护了安全。

鉴于现在家庭多用无线路由器上网，本文仅讨论无线路由器+有线路由器的串联方式。了解了其工作原理，大家可以举一反三。

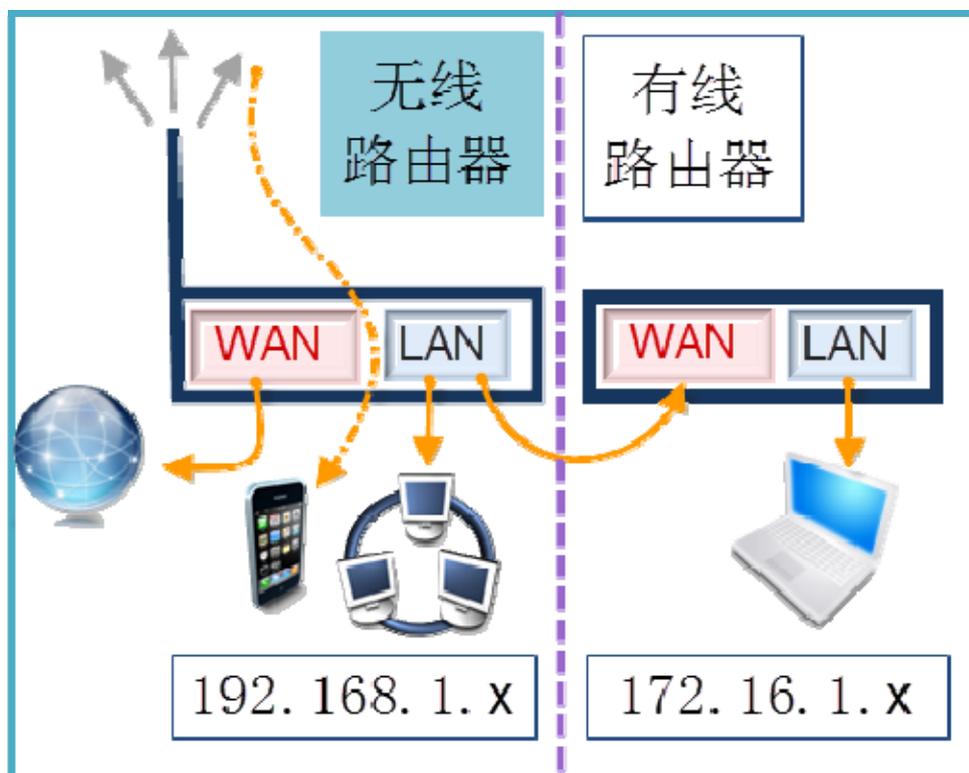
无线路由器用于普通上网，电脑、PAD、手机等通过无线路由器的 LAN 连接或无线上网；有线路由器用于重要工作，相关电脑只通过有线路由器的 LAN 口连接上网。

为了有效隔离普通网与工作网，两个路由器分别使用了不同网段，普通网用 192.168.1.x（或用默认的 IP），工作网为 172.16.1.x。因此路由器本身的 IP 要提前设置好（无线路由器 IP 以 192.168.1.1 为例，有线路由器 IP 以 172.16.1.1 为例，反之亦可，只要两个路由器在不同网段即可）。

本文侧重于路由器串联方案中有线路由器的安全设置，如果想快速学会路由器串联方案，建议先学习《路由器串联方案快速入门》。

[禁书网 大陆直连 https://goo.gl/C6xxGf](https://goo.gl/C6xxGf) 看 [禁书禁闻禁文禁网禁片禁歌禁曲](#)

无线路由器与有线路由器连接示意图



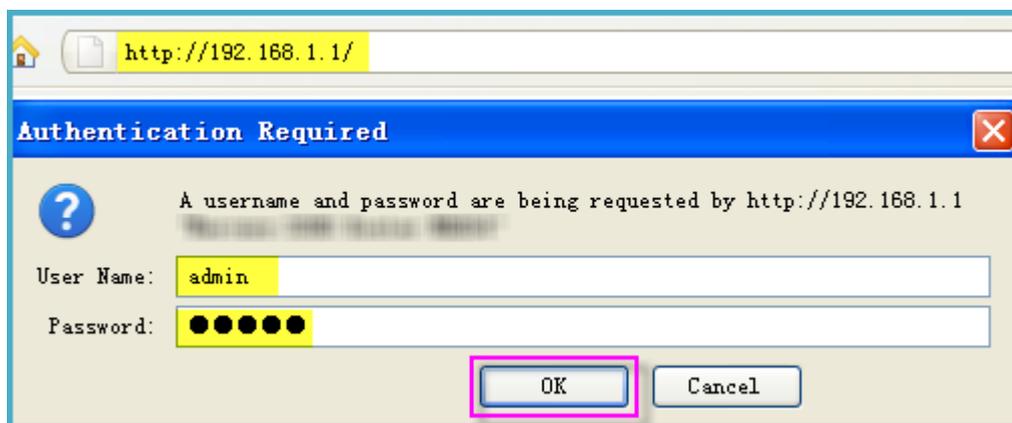
有线路由器的设置方法

首先无线路由器能正常上网。无线路由器的设置不是本文重点，也可参考论坛的《家用路由器安全设置实用技巧》进一步增强安全性。以下为有线路由器与无线路由器的连接方法与设置。

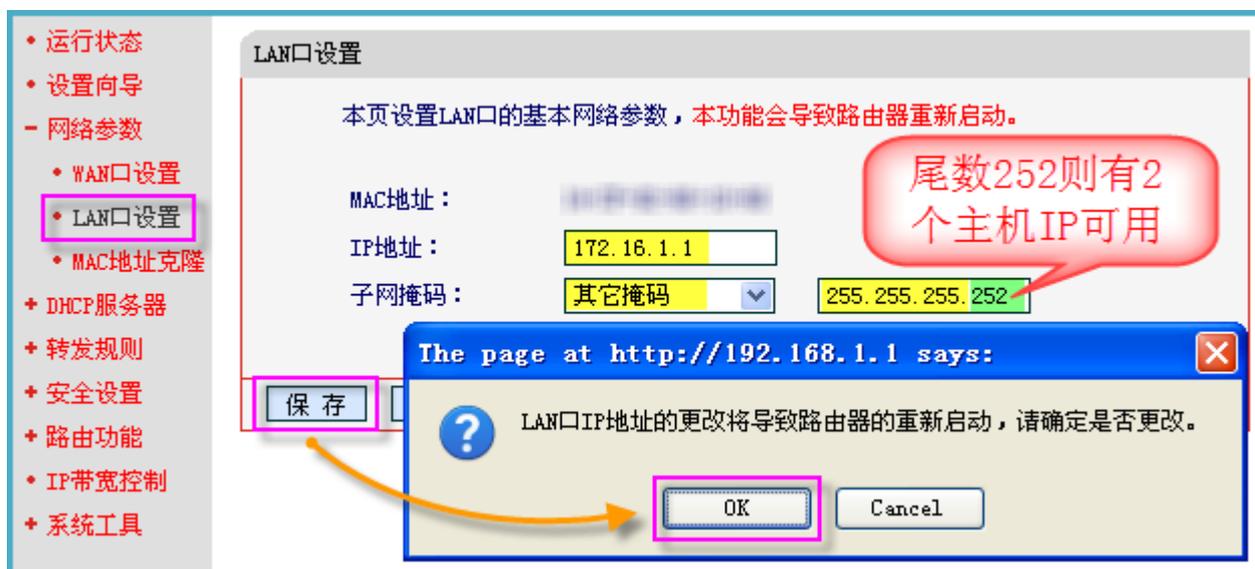
说明：下面的图示因路由器型号不同会有差异，具体以路由器说明书为准。

假设无线路由器的 IP 为 192.168.1.1，我们现在需要设置有线路由器的 IP 以使其与无线路由器在不同的 IP 段。无论有线路由器说明书上的默认 IP 是什么，都可以从新设置。

1. 有线路由器接电源，将无线路由器的 LAN 口连接网线到有线路由器的 WAN 口，有线路由器的 LAN 口用网线与工作电脑连接。打开电脑中的浏览器，在地址栏输入有线路由器说明书上提供的默认 IP 地址，比如 `http://192.168.1.1`，出现 **username**（用户名）与 **password**（密码），按说明书中内容填写，通常两个都是“admin”，点 **OK**：



2. 在**网络参数—LAN口设置**中，把 **IP 地址** 改为 172.16.1.1，**子网掩码** 改为其它掩码，在后面的空白处手动输入 255.255.255.252（尾数 252 有 2 个可用 IP，248 有 6 个可用 IP；如果只有一台电脑与有线路由器相连，可选 252；超过 2 台可选 248）；点**保存**后路由器将从新启动，点 **OK**：



3. 从新启动后，电脑右下角本地连接图标会显示搜索状态，等其自动连接后（TCP/IP 属性需设置成**自动获得 IP 地址**），浏览器会从新以 http://172.16.1.1 登录，此时输入用户名与密码，到**网络参数—WAN 口设置**，**WAN 口连接类型**选**动态 IP**（需与之相联的无线路由器设置了 DHCP 服务器，如果没有设置，这里可以选**静态 IP**，IP 地址要避免与其它电脑冲突，比如：192.168.1.254，网关 192.168.1.1）；如果电脑只上国外网站，可以勾选**手动设置 DNS 服务器**，输入两个海外 DNS 服务器地址；如果同时需上国内网站，海外 DNS 服务器影响国内上网速度，因此这里无需勾选会自动设置。主机名不要用默认的，修改成不带有个人与设备信息的内容。最后点**保存**：

• 运行状态
• 设置向导
- 网络参数
• **WAN口设置**
• LAN口设置
• MAC地址克隆
+ DHCP服务器
+ 转发规则
+ 安全设置
+ 路由功能
• IP带宽控制
+ 系统工具

WAN口设置

WAN口连接类型：

IP地址：
子网掩码：
网关：

数据包MTU(字节)： (默认是1500，如非必要，请勿修改)

手动设置DNS服务器

首选DNS服务器：
备用DNS服务器： (可选)
主机名：

4. 在 **DHCP 服务器—DHCP 服务** 中点选**启用**，根据子网掩码设置相应个数的 IP 地址；网关为 172.16.1.1，如果只上国外网站可手动填写**首选 DNS 服务器**与**备用 DNS 服务器**为国外的 DNS 地址，否则留空，最后点**保存**。如果点选**不启用**，需手动设置电脑本地连接属性中 TCP/IP 属性的 IP 地址、网关等信息：

• 运行状态
• 设置向导
+ 网络参数
- DHCP服务器
• **DHCP服务**
• 客户端列表
• 静态地址分配
+ 转发规则
+ 安全设置
+ 路由功能
• IP带宽控制
+ 系统工具

DHCP服务

本路由器内建的DHCP服务器能自动配置局域网中各计算机的TCP/IP协议。

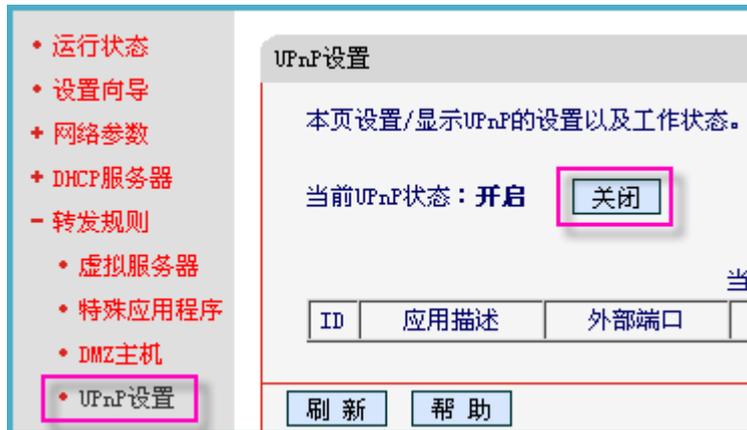
DHCP服务器： 不启用 启用

地址池开始地址：
地址池结束地址：
地址租期： 分钟 (1~2880分钟，缺省为120分钟)
网关： (可选)
缺省域名： (可选)
首选DNS服务器： (可选)
备用DNS服务器： (可选)

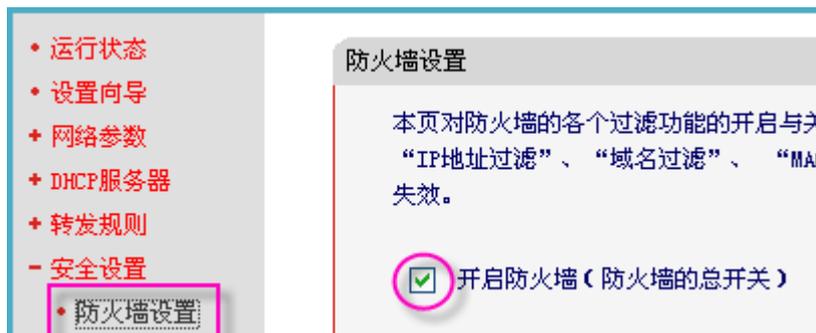
说明：以上无线路由器串联有线路由器的设置已完成，可以退出浏览器。以下为路由器的安全设置，默认设置是安全的这里省略，只提出涉及安全且需手动设置的部份。

有线路由器的安全设置

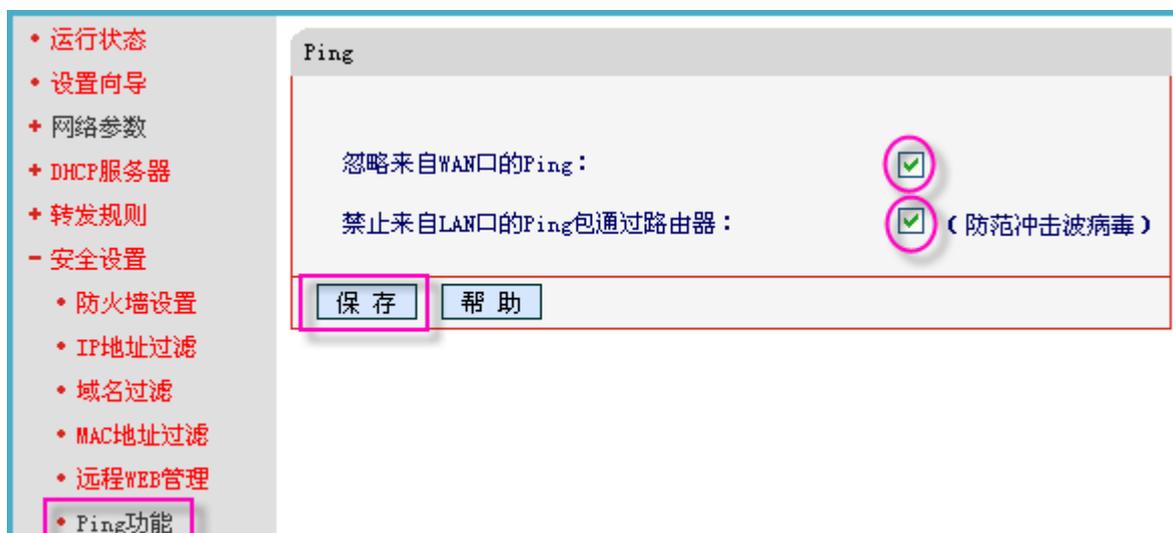
1. 在转发规则—UPnP 设置点关闭，使当前 UPnP 状态改为：关闭：



2. 在安全设置—防火墙设置中勾选开启防火墙：



3. 在安全设置—Ping 功能中勾选忽略来自 WAN 口的 Ping 和禁止来自 LAN 口的 Ping 包通过路由器，点保存：



4. 在系统工具—修改登录口令，输入原用户名与原口令，再输入新用户名、新口令与确认新口令，点保存。这是避免路由器的设置未经授权而被修改：

The screenshot shows the '修改登录口令' (Modify Login Password) page. On the left is a sidebar menu with the following items: 运行状态, 设置向导, 网络参数, DHCP服务器, 转发规则, 安全设置, 路由功能, IP带宽控制, 系统工具 (expanded), 软件升级, 恢复出厂设置, 重启路由器, and 修改登录口令 (highlighted with a pink box). The main content area has a title '修改登录口令' and a warning: '本页修改系统管理员的用户名及口令，用户名及口令长度不能超过14个字节。' Below this are five input fields: '原用户名:' (containing 'admin'), '原口令:' (masked with 6 dots), '新用户名:' (empty), '新口令:' (masked with 10 dots), and '确认新口令:' (masked with 10 dots). At the bottom are two buttons: '保存' (Save) and '清空' (Clear), both highlighted with pink boxes.

完成