



# 蒲公英 G5 企业级路由器 使用手册

V4.1.2250

202106191951

# 声明

Copyright ©2021

上海贝锐信息科技股份有限公司

版权所有，保留所有权利。

未经本公司明确书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

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，所作陈述均不构成任何形式的担保。

# 目录

1 产品简介 .....	6
1.1 功能简介.....	6
1.2 产品外观.....	7
1.2.1 前面板.....	7
1.2.2 接口介绍 .....	8
2 产品安装 .....	9
3 上网配置 .....	10
3.1 设置主机网络 .....	10
3.2 连接到路由器 .....	12
3.3 上网方式选择 .....	15
4 智能组网 .....	17
4.1 搭建步骤.....	17
4.2 旁路路由.....	20
4.3 组网管理.....	22
4.3.1 成员列表 .....	22
4.3.2 访问控制 .....	23
4.3.3 重启组网服务.....	24
4.3.4 加密传输 .....	24
4.3.5 转发设置 .....	25
5 网络状态 .....	26
6 系统设置 .....	27

6.1 系统信息.....	27
6.2 修改密码.....	28
6.3 远程协助.....	28
6.4 串口设置.....	29
6.5 系统升级.....	30
6.6 组件升级.....	31
6.7 重启路由器.....	32
6.8 备份与恢复.....	33
7 网络设置 .....	34
7.1 上网设置.....	34
7.2 局域网设置.....	35
7.3 DHCP 设置 .....	35
7.4 网络 MTU .....	37
7.5 智能 QoS.....	38
7.6 MAC 地址克隆 .....	39
7.7 自定义 HOST.....	40
7.8 静态路由.....	41
7.9 端口映射.....	42
7.10 DMZ.....	43
7.11 UPnP 设置.....	44
7.12 NAT 加速 .....	45
7.13 用户组设置.....	46

8 行为管理 .....	48
8.1 上网权限控制 .....	48
8.2 网址访问控制 .....	48
8.3 网址浏览记录 .....	49
9 安全管理 .....	50
9.1 ARP 绑定 .....	50
9.2 ACL 规则 .....	51
9.3 防火墙设置 .....	53
10 应用工具 .....	54
10.1 网络工具 .....	54
10.2 SNMP 服务 .....	55
10.3 日志中心 .....	56
11 应用中心 .....	57
11.1 花生壳动态域名解析 .....	58
11.2 向日葵远程开机 .....	61
11.3 智能云打印 .....	62
11.4 文件共享 .....	63
12 常见案例 .....	64
12.1 使用蒲公英搭建远程视频监控服务 .....	64
12.1.1 使用蒲公英+海康威视搭建远程视频监控服务 .....	64
12.1.2 盐城公安视频监控项目案例 .....	64
12.1.3 蒲公英提供视频连接和存储一站式服务 .....	64

12.2 使用蒲公英实现 OA/ERP/CRM 等远程互访 .....	64
12.2.1 蒲公英协同 OA 办公自动化 .....	64
12.2.2 蒲公英协助收银财务软件实现精细化管理 .....	64
12.2.3 蒲公英帮助企业轻轻松松访问 ERP .....	64
12.2.4 蒲公英，多分支机构间互通教程 .....	64
12.3 蒲公英实现远程文件共享解决方案 .....	65
12.3.1 蒲公英+客户端 VPN 组合一套简单易用的 FTP .....	65
12.3.2 通过蒲公英把 NAS 打造成私有云盘 .....	65
12.4 使用蒲公英实现移动/远程办公 .....	65
12.4.1 差旅人员移动办公，首选蒲公英 VPN .....	65
12.4.2 蒲公英，远程移动办公教程 .....	65
12.5 蒲公英旁路组网解决方案 .....	65
12.5.1 新增网点通过旁路路由访问总部网络 .....	65
附录 A 规格参数 .....	66
附录 B 常见问题 .....	68

# 1 产品简介

## 1.1 功能简介



蒲公英路由 G5——采用 Cloud VPN 技术的企业级智能组网路由器。

蒲公英路由器使用智能组网服务，可搭配“客户端”（适合于移动办公），是一种全新的联网技术，能将异地局域网通过蒲公英路由器快速组建成虚拟专用网络，进行加密传输，替代传统 VPN 网络，以简捷的方式实现设备之间的互联互通。

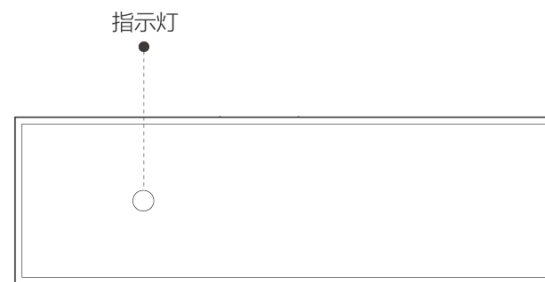
## 1.2 产品外观

### 1.2.1 前面板

蒲公英 G5 前面板左边为 LED 指示灯，右边显示路由器型号 G5。

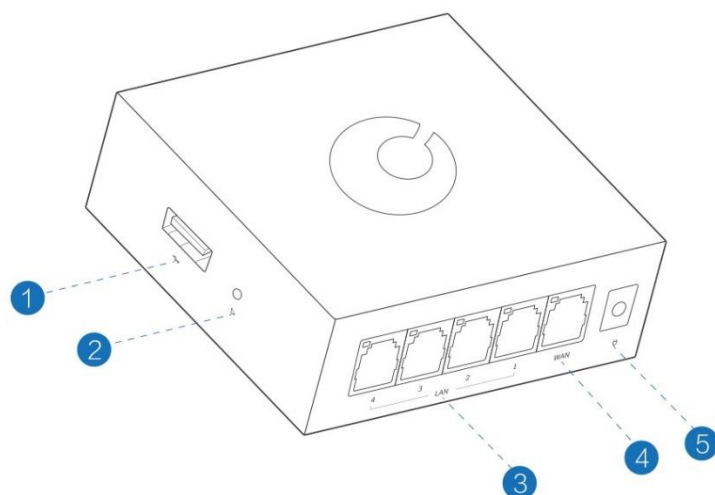
指示灯说明如下图所示。

-  **指示灯未亮**  
路由器未通电 / 故障
-  **绿灯闪烁**  
系统启动中
-  **红灯闪烁**  
正在连接互联网 / 联网失败 / 路由器重置
-  **绿灯常亮**  
已连接互联网，但路由器未组网
-  **蓝灯闪烁**  
路由器正在组网 / 组网异常
-  **蓝灯常亮**  
一切正常，该路由器已组网





## 1.2.2 接口介绍



### ① USB 3.0

可接U盘/移动硬盘等

### ④ WAN口

1个千兆自适应WAN口

### ② 重置键

长按5秒后松开即可完成重置

### ⑤ 电源接口

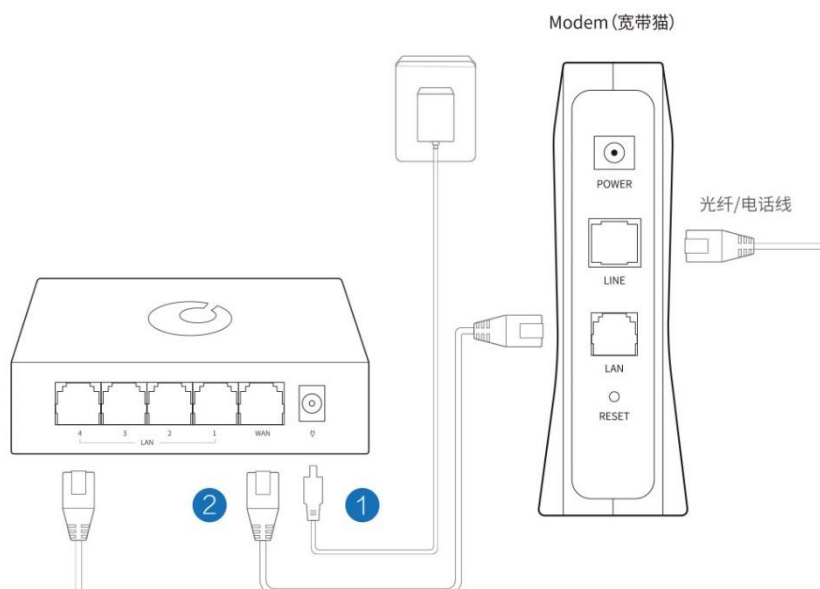
12V=1A电源

### ③ LAN口

4个千兆自适应LAN口

注：全千兆网口带防雷设计，可保证蒲公英路由器更稳定地使用。

## 2 产品安装



### ① 连接12V=1A电源

### ② 连接设备

若使用宽带拨号/动态IP/静态IP模式，将蓝色WAN口连接外网网口(如宽带猫、光猫等)，黄色LAN口连接局域网有线设备

若使用3G/4G路由模式，请将上网卡插入路由器的USB口(移动硬盘连接USB可做文件共享存储)

### ③ 打开浏览器

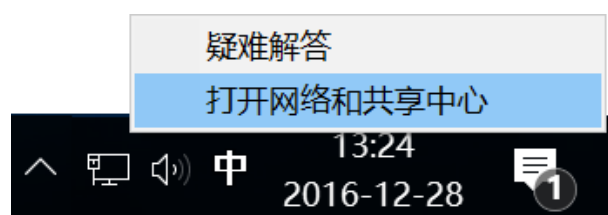
打开浏览器访问[oraybox.com](http://oraybox.com)或10.168.1.1，按照提示完成基本配置

## 3 上网配置

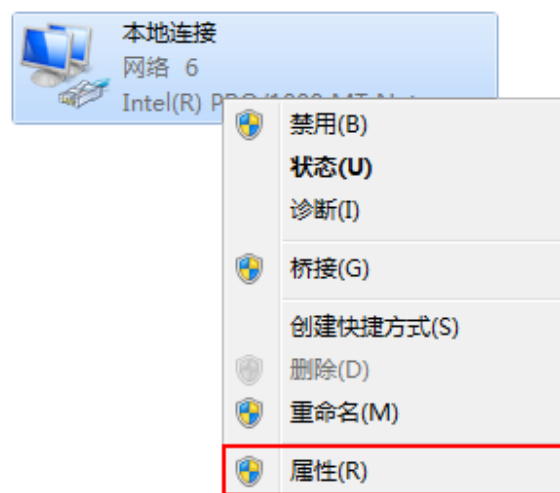
### 3.1 设置主机网络

在您登录路由器的 Web 配置界面之前，您需要设置计算机的 IP 地址，才能确保您能正常访问路由器的 Web 配置界面。

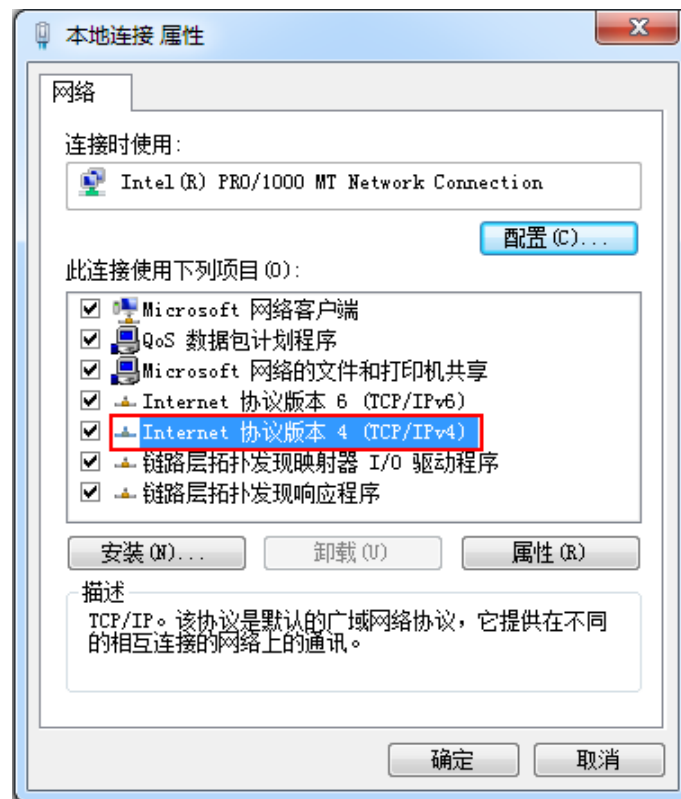
1. 单击桌面右下角的网络图标，选择“打开网络和共享中心”；



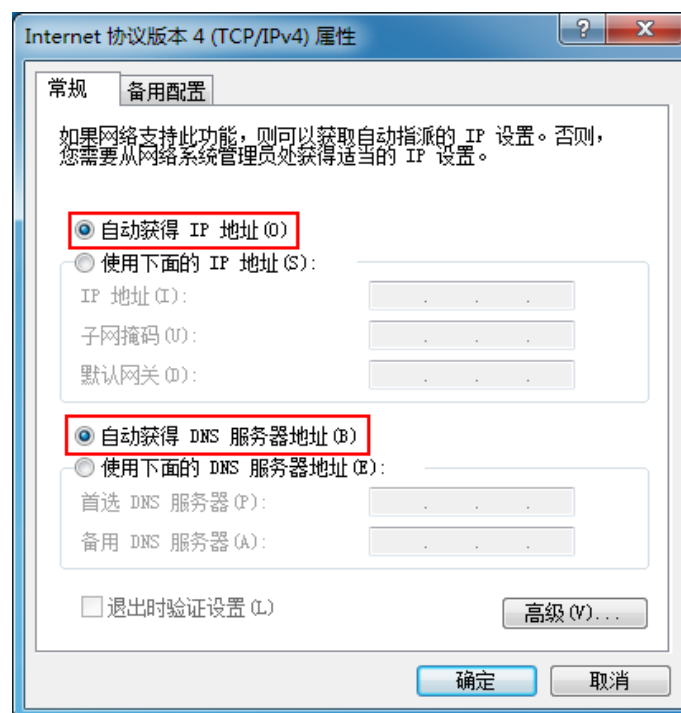
2. 单击左边“更改适配器设置”，右键单击本地连接，选择“属性”；



3. 双击 “Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)” ；



4. 选择 “自动获得 IP 地址” 和 “自动获得 DNS 服务器地址”，单击 “确定”。



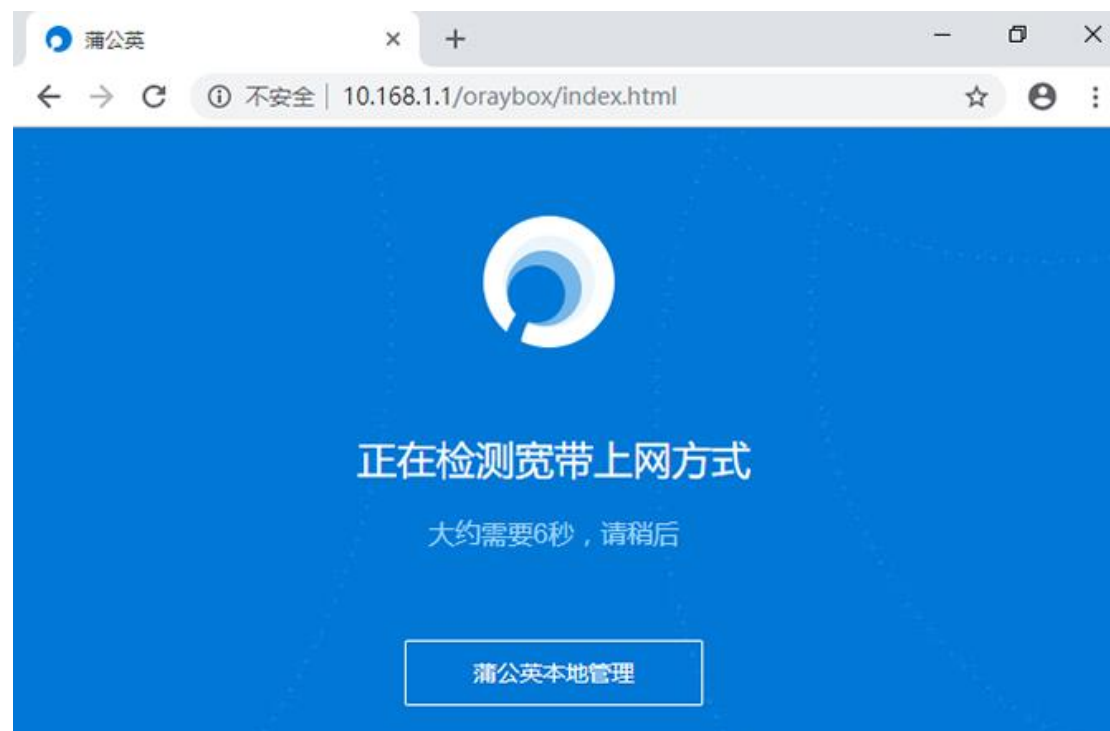
## 3.2 连接到路由器

蒲公英路由器提供了简单易用的 **Web 配置页面**，您可通过 Web 向导轻松完成上网配置。

配置前，请确保计算机已连接到路由器的黄色网口（LAN 接口），并且设置好了自动获取 IP 地址或指定了静态的 IP 地址。

1.启动计算机浏览器访问 <http://oraybox.com>

注：蒲公英路由器默认上网方式为获取动态 IP 上网，会有 6 秒倒数提示，若能正常联网，会自动跳转至云管理平台。



2.输入蒲公英路由器的 SN 码（可在路由器背面查看）与默认密码（admin）进入管理页面；



3.进入蒲公英管理平台，路由器首次使用需进行初始化，输入对应信息点击提交；

### 首次激活

路由器 4054 3930 为首次登录，请补全资料

管理密码：

确认密码：

4.若无法联网，会进入蒲公英本地管理页面，根据网络情况设置上网方式。



### 3.3 上网方式选择

宽带拨号：通过输入宽带运营商提供的帐号密码进行登录。

上网方式

宽带拨号

▼

宽带帐号

宽带密码

忘记密码

☒自动配置DNS ☐手动配置DNS

动态 IP：自动获取上层设备分配下来的 IP 地址进行联网。

上网方式

动态IP

▼

☒自动配置DNS ☐手动配置DNS

静态 IP：手动设置 IP、子网掩码以及网关进行联网。

上网方式

静态IP

▼

IP地址

子网掩码

网关

☒自动配置DNS ☐手动配置DNS



3G/4G USB 适配器：通过连接 3G/4G 上网适配器联网。（型号支持戳我了解）

上网方式

3G/4G USB适配器

协议

3G

路径

/dev/tty

地区

中国

移动SP

中国电信

授权类型

自动

☐ 自定义设置拨号

默认拨号号码:  
"4777 " APN: "

立即上网

## 4 智能组网

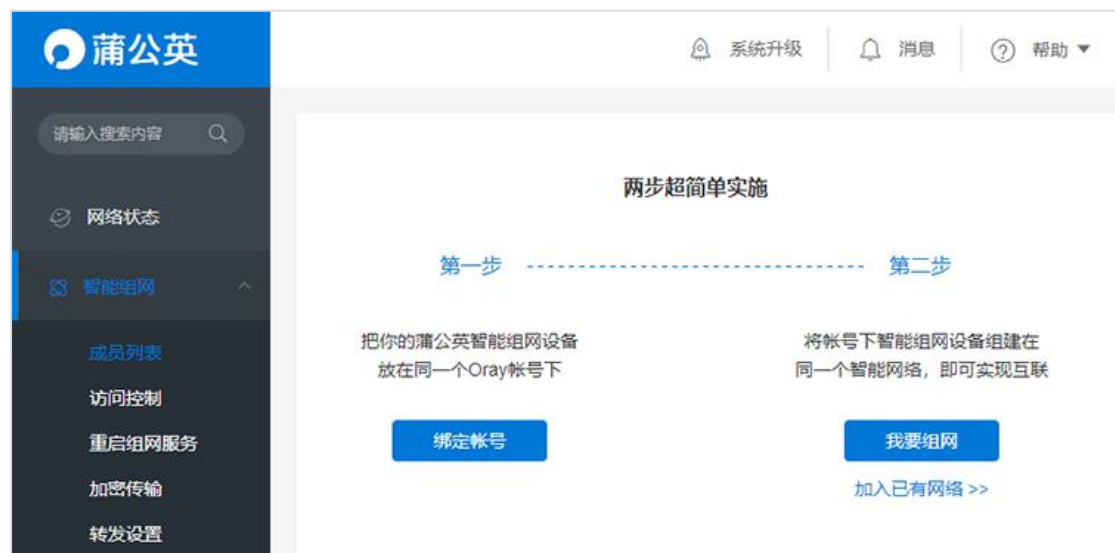
蒲公英路由器主打的功能就是**智能组网**，实现异地局域网之间的数据能够轻松共享互联互通。

下面以常见企业架构为例，在总部、分部各放置一台蒲公英路由器进行组网。

注：蒲公英组网支持访问 RTSP 流媒体协议的应用。

### 4.1 搭建步骤

1. 在总部、分部两地的蒲公英路由器都已经正常联网并初始化后，进入各自的蒲公英管理页面，在智能组网——成员列表栏中点击“绑定帐号”，将总部分部的蒲公英路由器都绑定到同一个 Oray 帐号下（注册戳我）；



2. 帐号绑定成功后，点击“我要组网”，进入官网蒲公英管理页面，点击“立即创建网络”；



3. 填写网络名称，选择网络类型；然后添加网络成员，点击完成；

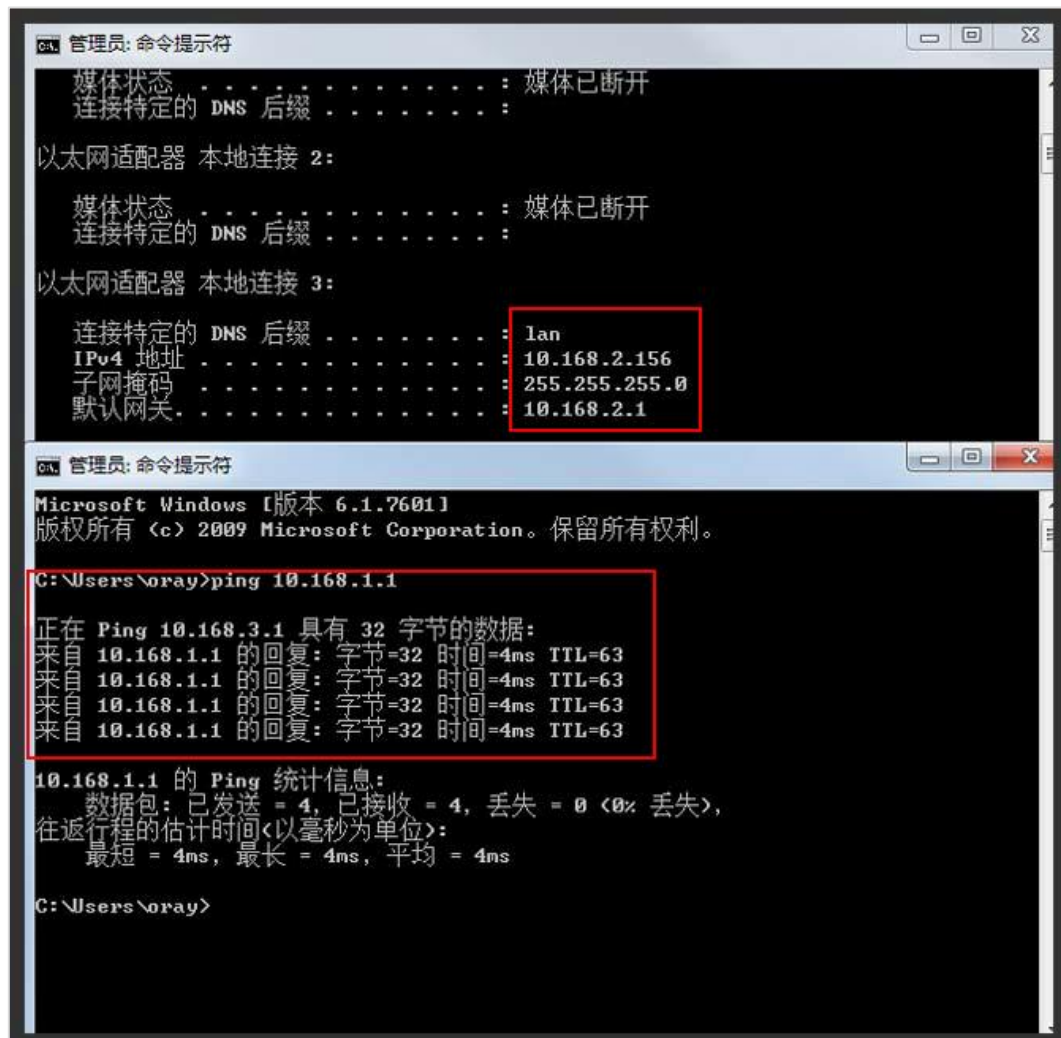
温馨提示：路由器的局域网管理 IP 不能是相同的网段。



4.组网完成，两地蒲公英下的设备只需要通过分配的局域网 IP 地址即可通信；

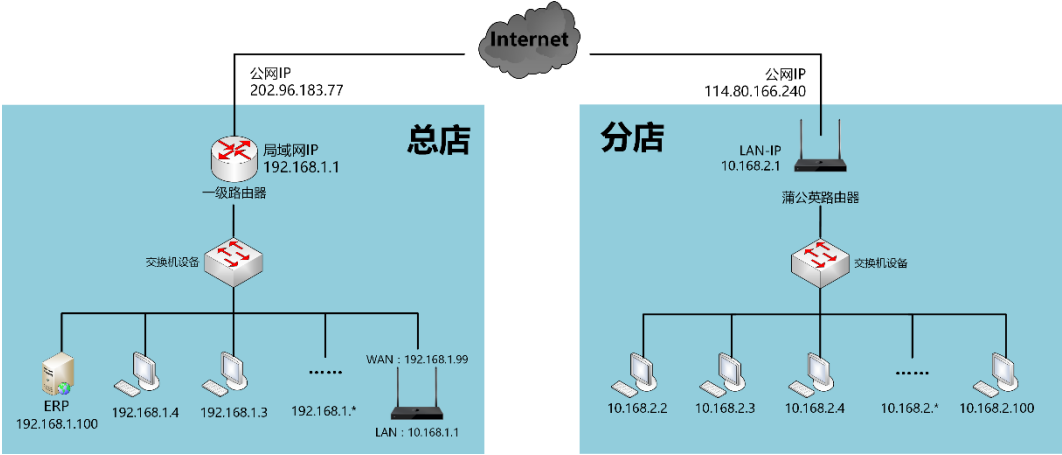


5.在 10.168.2 网段的蒲公英下 ping 10.168.1.1，能 ping 通证明组网成功。



## 4.2 旁路路由

蒲公英组网旁路功能的设置，能实现在不改变总部网络结构的前提下，也能让分部下方的设备访问到总部服务器，实现数据通信。（详细教程戳我）

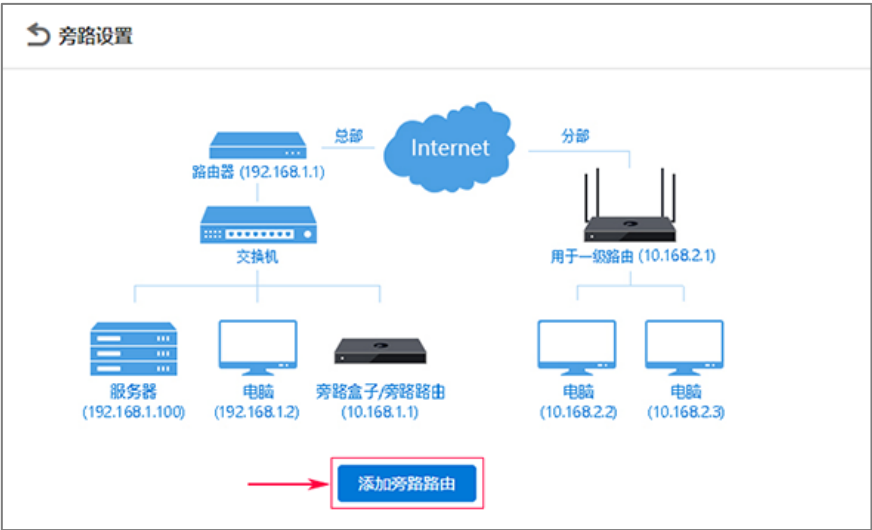


步骤如下：

在已经创建好了的蒲公英 VPN 网络中，点击“旁路设置”；



进入旁路路由设置页面，点击“添加旁路路由”；



旁路可通过 IP 网络段和 IP 地址两种进行设置

IP 网络段例子：

选择旁路路由：选择总部下面的蒲公英路由器为旁路路由

目标地址：192.168.1.0：总部蒲公英上层服务器网段

(192.168.1.0 最后一位数为 0 表示网段,子网掩码为:255.255.255.0)

由于总部服务器并没有接在蒲公英下面，分部无法直接访问，通过设置静态路由解决：

分部蒲公英下的电脑访问 192.168.1.0 网段的时候走的是总部蒲公英，达到访问上层服务器。

添加旁路路由

设置错误可能会导致无法上网，请谨慎操作！

选择旁路路由：

1004\*\*\*6262

目标类型：

IP 网络段

目标地址：

192.168.60.0

子网掩码：

255.255.252.0

备注：

确定

设置完成后，即可实现在分部直接 ping 通及访问总部的服务器啦！



## 4.3 组网管理

在蒲公英路由器管理页面——智能组网栏中，可对已经创建好的网络进行组网成员列表查看、访问控制、重启组网服务以及加密传输开关。

### 4.3.1 成员列表

路径：智能组网——成员列表

在此可查看智能组网成员的网络状况、连接类型、传输速度等。



## 4.3.2 访问控制

路径：智能组网——访问控制

允许或禁止路由器下设备访问权限。

主要应用于智能组网中，与其他网络成员互联时设备访问控制。

开启控制开关，选择黑名单设置/白名单设置，点击“添加设备”，勾选对应的主机点击添加即可。

**访问控制** 黑名单和白名单设置不能同时生效

控制开关 ☒

黑名单设置  
禁止以下设备被成员访问

白名单设置 ☒  
仅允许以下设备被成员访问

添加设备

设备名称	IP地址	操作
还没有设备添加进来~		

保存

**设备列表** 🔄 ✕

**批量添加** 手动添加

请输入设备名称/IP/MAC

<input type="checkbox"/>	设备名称	连接 	MAC地址	IP地址
<input type="checkbox"/>	 GZ-1432	有线连接	8c:ec: :83:49	10.168.1.203

添加



### 4.3.3 重启组网服务

路径：智能组网——重启组网服务

重启智能组网服务，大概需要 1 分钟，不影响成员的网络，但重启过程中会断开网络成员之间的连接。



### 4.3.4 加密传输

路径：智能组网——加密传输

开启加密传输后，P2P 模式下的数据将使用 RSA2048/AES 的方式加密，传输速度会因此降低 30%。



## 4.3.5 转发设置

路径：智能组网——转发设置

开启蒲公英路由器 WAN 口的入站路由转发功能，实现上层设备访问蒲公英路由器下层的设备，包括蒲公英组网中的成员。



## 5 网络状态

网络状态可查看以下信息：

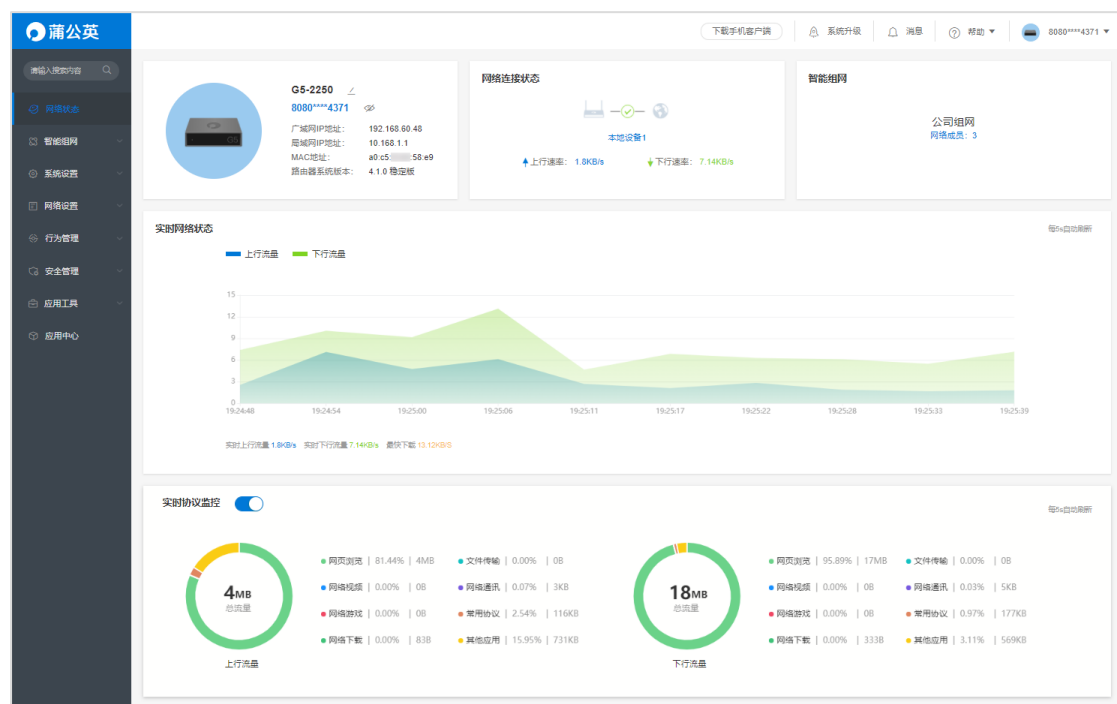
路由器信息可查看：设备名称，设备 SN 码，广域网 IP 地址，局域网 IP 地址，MAC 地址，系统版本；

网络连接状态：查看本地设备列表，网络上下行速率；

智能组网：此路由器是否有加入组网里面；

WAN 口实时网络状态：可以查看 WAN 口网络实时的使用情况；

实时协议监控：可查看路由器详细的上下行流量数据。



# 6 系统设置

## 6.1 系统信息

路径：系统设置——系统信息

可查看到当前使用网口的状态，上网信息，局域网信息以及路由器信息。

请输入搜索内容

网络状态

智能组网

系统设置

系统信息

修改密码

远程协助

串口设置

系统升级

组件升级

重启路由器

备份与恢复

网络设置

行为管理

安全管理

应用工具

应用中心

系统信息

网口状态

速度：1G1G

网口：4321WAN

网口模式：设置

上网信息

广域网IP：192.168.60.48

实时速率：上行2.11KB/s 下行3.85KB/s

默认网关：192.168.63.254

MAC地址：a0:c5: :58:e9

首选DNS：119.29.29.29

备用DNS：223.5.5.5

子网掩码：255.255.252.0

局域网信息

局域网IP地址：10.168.1.1 修改

子网掩码：255.255.255.0

DHCP状态：开启 修改

设备接入数量：1

路由器信息

SN码：8080\*\*\*\*4371

运行时长：1小时9分59秒

系统版本：4.1.0 稳定版

名称：G5-2250

型号：G5-2250 用户手册

已绑定的帐号：pen\*\*\*\*\*ang 解绑

## 6.2 修改密码

路径：系统设置——修改密码

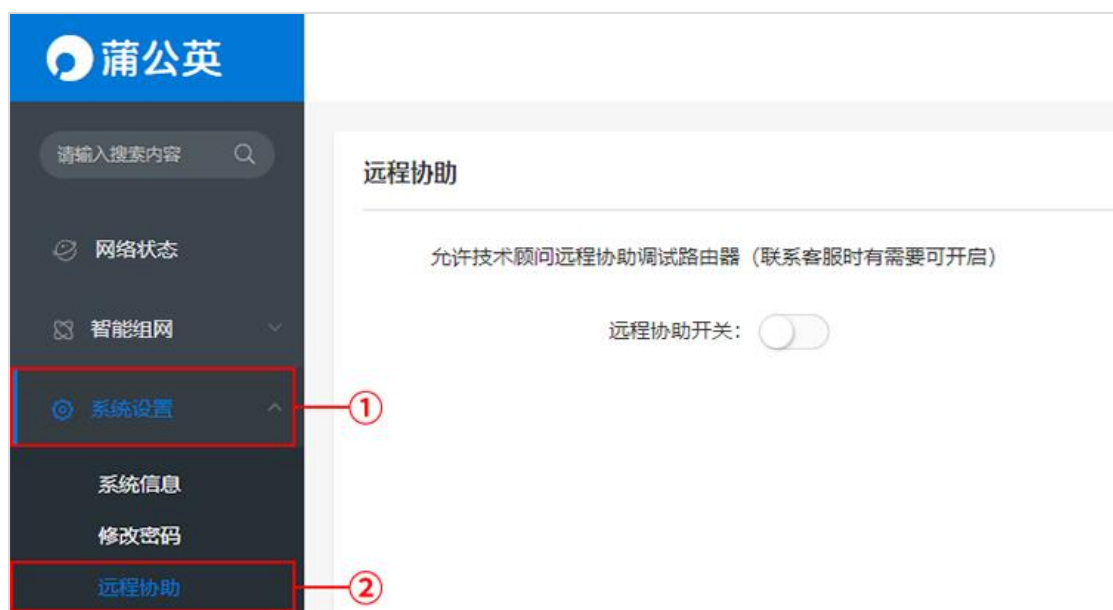
修改蒲公英路由器管理密码，至少 8 位不能超过 16 位，区分大小写。



## 6.3 远程协助

路径：系统设置——远程协助

开启此功能后，允许技术顾问远程协助调试此路由器。



## 6.4 串口设置

路径：系统设置——串口设置

开启串口设置后，将串口设备通过 USB 口与路由器连接起来，并在蒲公英访问端中添加虚拟串口后，即可实现远程对模块收发数据及管理。



## 6.5 系统升级

路径：系统设置——系统升级

升级蒲公英路由器系统，分稳定版与开发版两种：

①稳定版是面向大众用户的，功能全面，能够满足消费者日常使用需求，更加着重系统稳定性；

②开发版是面向发烧友用户的，除了包含稳定版的功能特性以外，开发版着重于功能尝鲜和快速更迭。



## 6.6 组件升级

路径：系统设置——组件升级

对系统的指定功能组件进行升级

注：若单独升级某个组件，再升级整个路由器的系统，路由器系统会覆盖单独升级的组件。

③ 系统设置	①	组件名称	当前版本号	可升级新版本	操作
系统信息		智能组网	4.0.1	无	无需升级
修改密码		行为管理	3.0.0	无	无需升级
远程协助		网络出口	1.0.1	无	无需升级
串口设置		本地管理	2.0.3	无	无需升级
系统升级		花生壳	3.0.0	无	无需升级
组件升级	②	远程协助	3.0.0	无	无需升级
重启路由器		限速	2.0.1	无	无需升级
备份与恢复		3G/4G上网	2.1.0	无	无需升级
网络设置		路由存储	2.1.0	无	无需升级
行为管理					
安全管理					
应用工具					
应用中心					



## 6.7 重启路由器

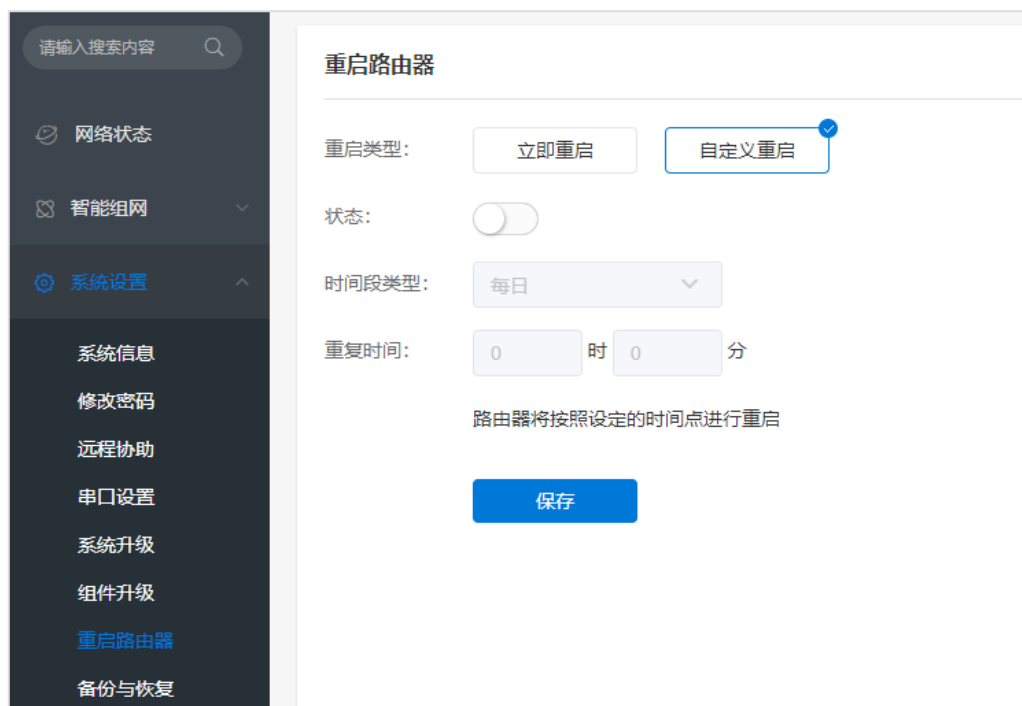
路径：系统设置——重启路由器

重启路由器目前有两种方式：立即重启和自定义重启。

立即重启大概需要 2 分钟，重启过程中会断开网络。



自定义可以设置每天固定一个时间点进行重启。



## 6.8 备份与恢复

路径：系统设置——备份与恢复

支持备份蒲公英路由器的设置并导出，也能够支持导入恢复原先的设置。



## 7 网络设置

### 7.1 上网设置

路径：网络设置——上网设置

通过“上网设置”——“立即前往”，可以进入到本地管理设置上网方式；

PS：此操作需要在路由器本地才能进行设置



可选择对应的上网方式进行联网。



## 7.2 局域网设置

路径：网络设置——局域网设置

编辑路由器局域网 IP 地址，子网掩码默认为 255.255.255.0。



## 7.3 DHCP 设置

路径：网络设置——DHCP 设置

### (1) DHCP 设置

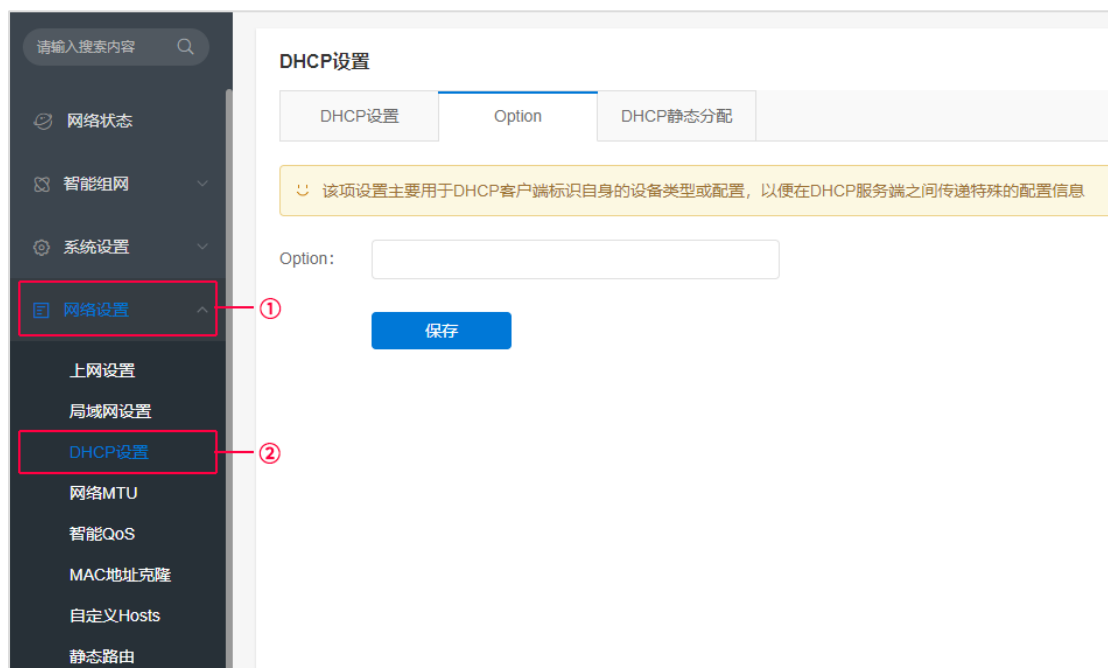
设置分配 IP 地址范围，设备连接时就可自动获得路由器分配的 IP 地址和子网掩码，前提是设备的 IP 获取方式是“自动获得 IP 地址”。



## (2) Option 设置

Option 设置主要用于 DHCP 客户端标识自身的设备类型或配置，以便在 DHCP 服务端之间传递特殊的配置信息。

设置格式：option,value1,value2,value3



## (3) DHCP 静态分配

实现内网客户机以 DHCP 方式获取到指定的 IP 地址。可以在此处添加，对应 IP 和 MAC 关系，这样此 MAC 获取地址时就会分配静态绑定的 IP。



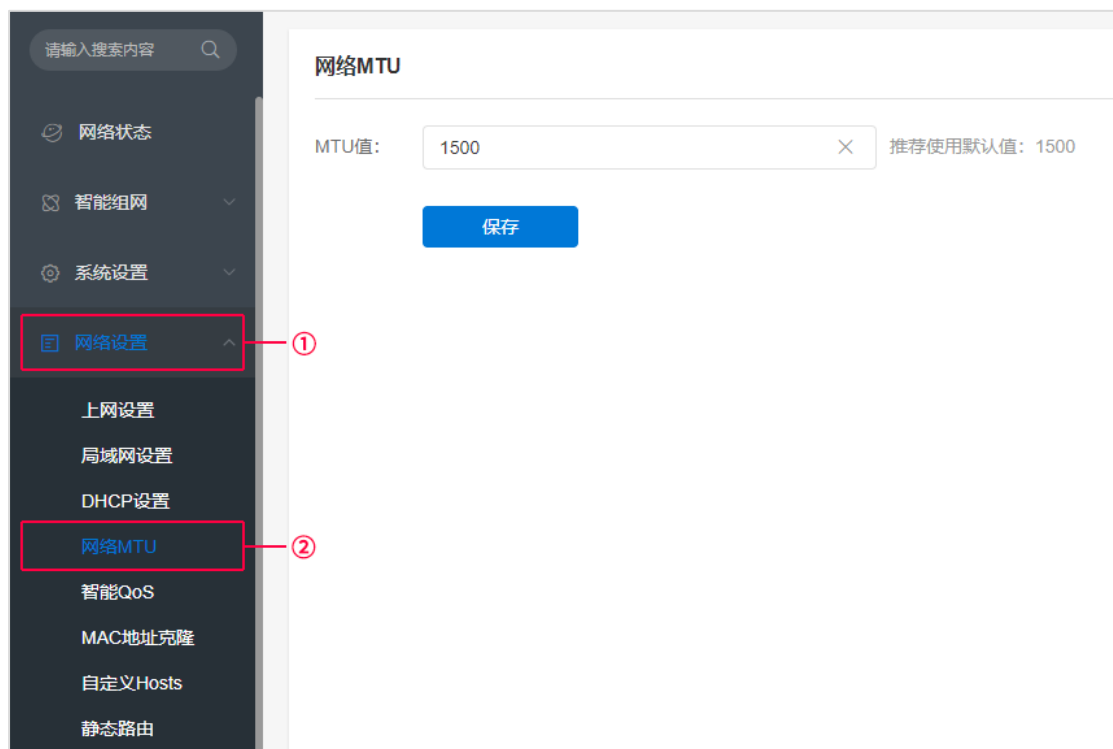
点击“添加绑定”进行批量或手动添加绑定。



## 7.4 网络 MTU

路径：网络设置——网络 MTU

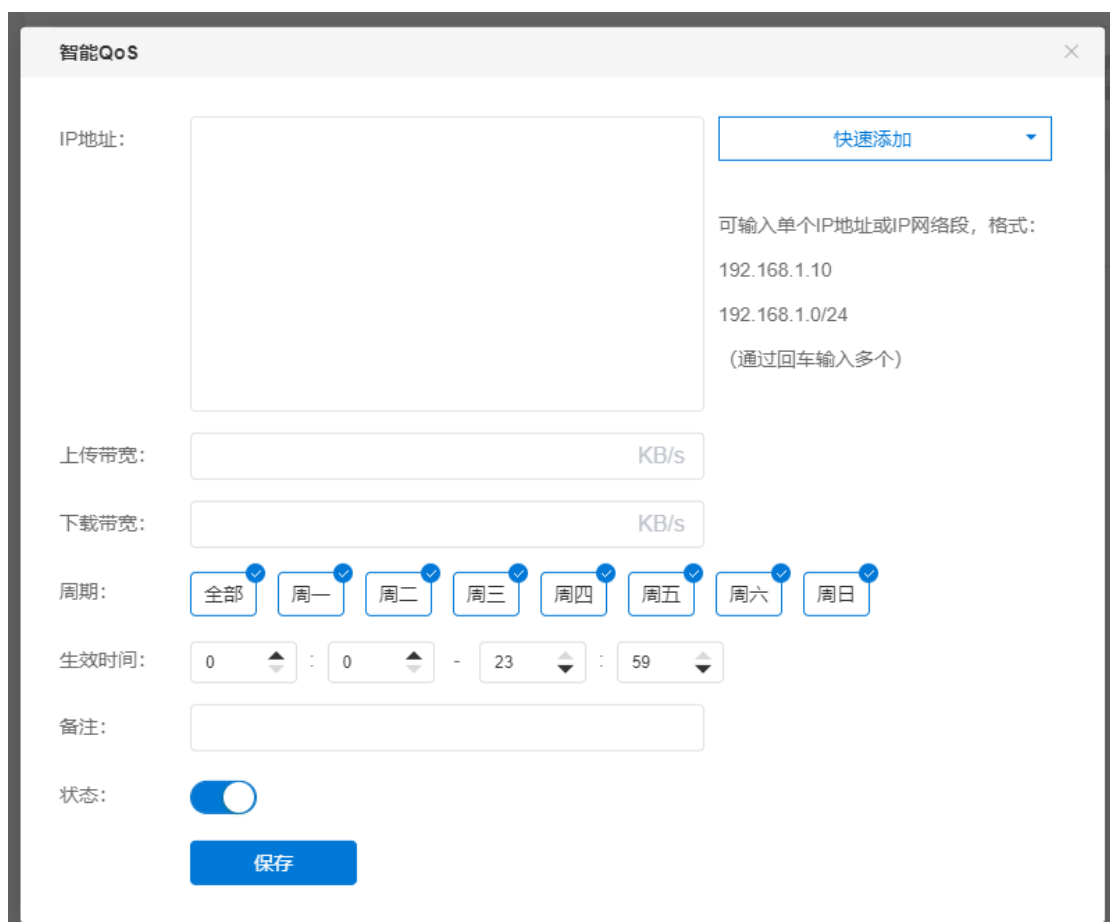
网络 MTU 即最大传输单元，系统默认使用 1500 字节。通常情况下这个参数不用设置，保持默认即可。不恰当的 MTU 值可能导致网络性能变差甚至无法使用。



## 7.5 智能 QoS

路径：网络设置——智能 QoS

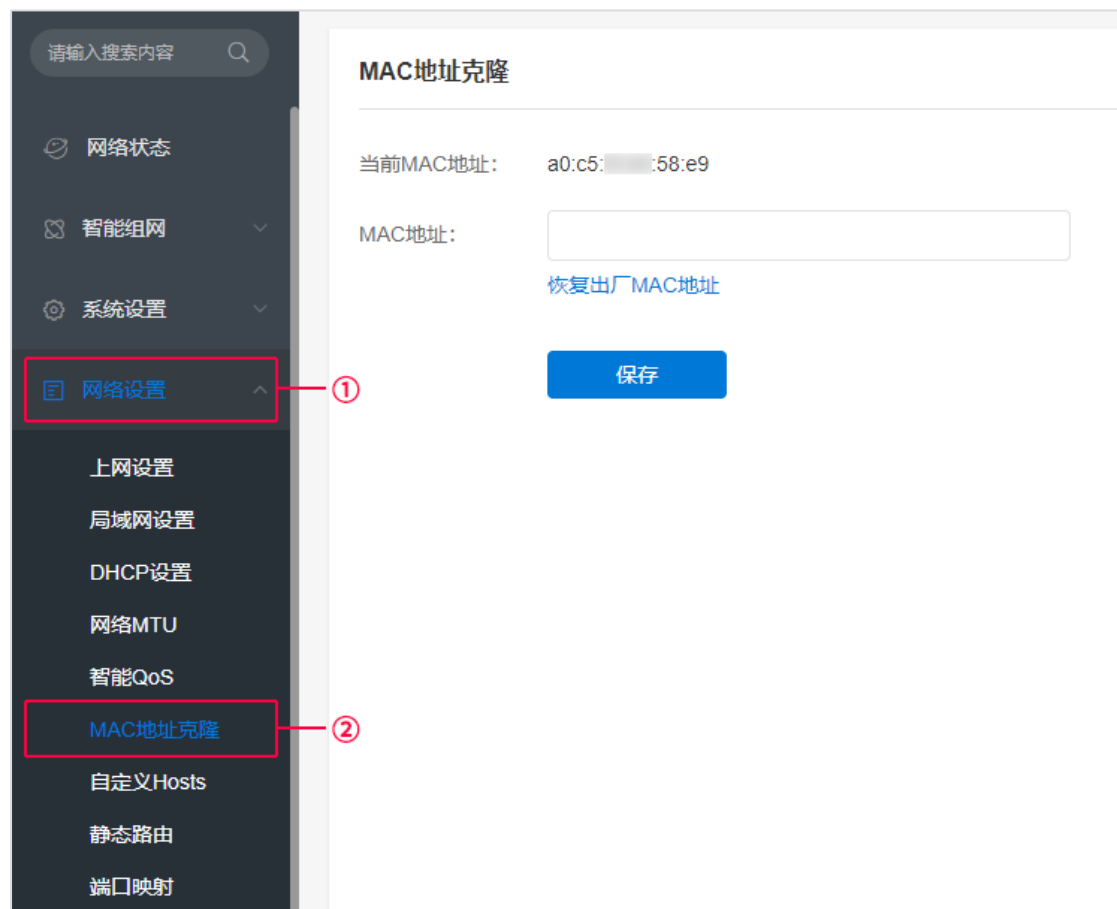
设备带宽控制，就是限制网络内每台设备的最大带宽，防止个别设备占用过多带宽资源而影响其他设备的正常上网。



## 7.6 MAC 地址克隆

路径：网络设置——MAC 地址克隆

MAC 地址是网卡的物理地址，部分运营商为了限制上网个数采用静态 IP+MAC 地址绑定的方法给设备分配网络，通过 MAC 地址克隆的功能，就可以实现多个设备共用一个 MAC 上网，解决运营商限制上网个数的问题。





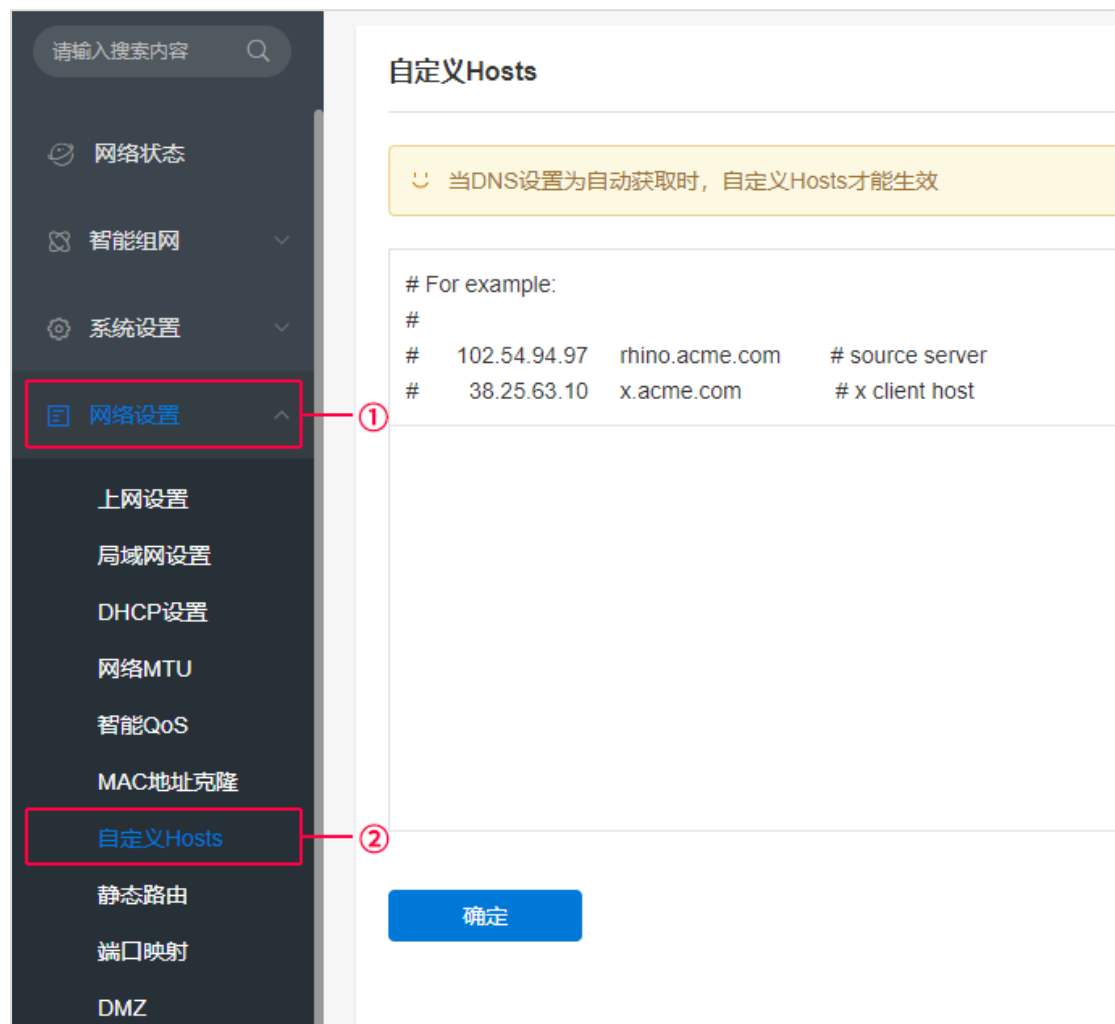
## 7.7 自定义 HOST

路径：网络设置——自定义 HOST

手动设置 HOST 记录，将 IP 与域名进行绑定。

例：禁止蒲公英路由器下的电脑访问 taobao.com，可通过 HOST 将该网址指向一个错误的 IP 地址实现，设置如下：

注：局域网下的设备需要将 DNS 设置为自动获取才可以生效。



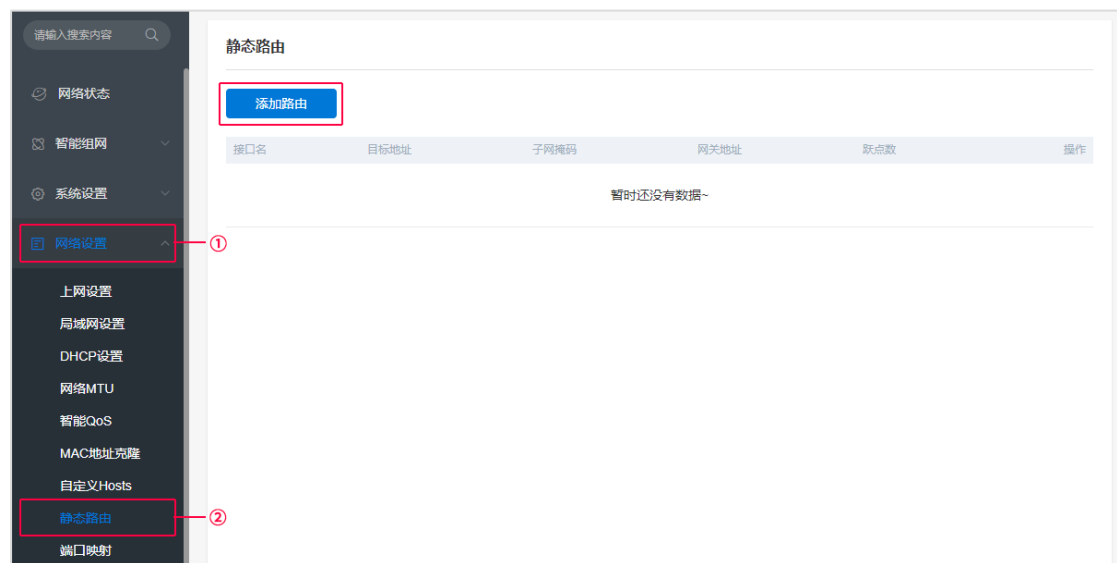
## 7.8 静态路由

路径：网络设置——静态路由

指由用户或网络管理员手工配置的路由信息。

配置参数有路由接口（WAN/LAN）、目的地址、子网掩码、网关地址及跃点数。

译：告诉路由器对应接口下的设备，当访问目的地址时走对应的网关出去。



The 'Add Static Route' (添加静态路由) dialog box contains a yellow warning message: '设置错误可能会导致无法上网，请谨慎操作!' (Setting errors may lead to inability to access the internet, please operate with caution!). Below the message are the following fields:

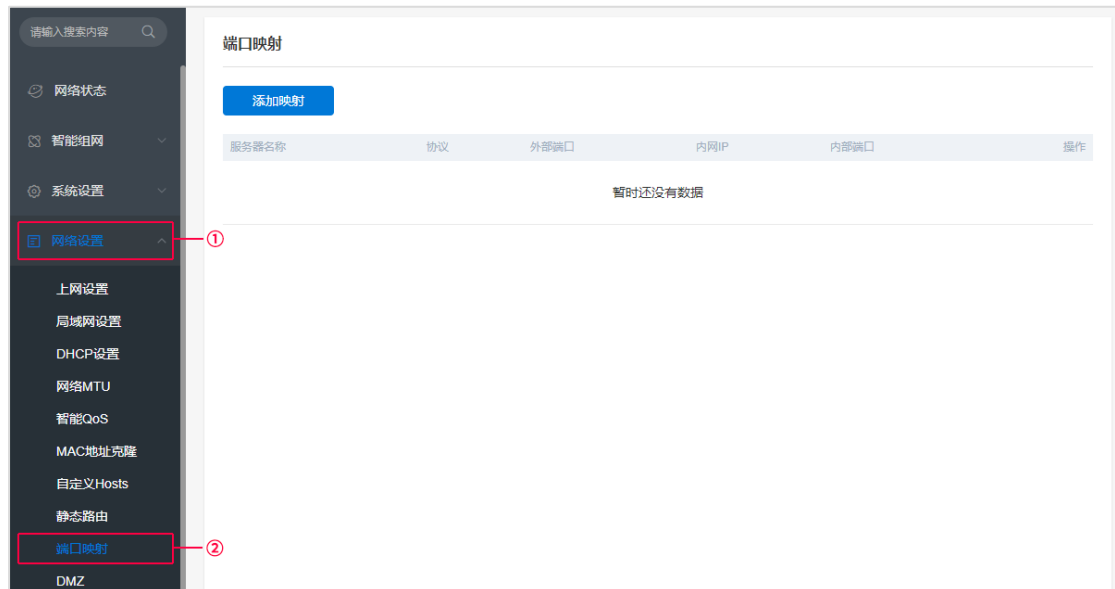
- 接口 (Interface): A dropdown menu currently showing 'wan'.
- 目标地址 (Destination Address): A text input field.
- 子网掩码 (Subnet Mask): A dropdown menu currently showing '255.255.255.0'.
- 网关地址 (Gateway Address): A text input field.
- 跃点数 (Hop Count): A text input field.

At the bottom of the dialog is a blue '保存' (Save) button.

## 7.9 端口映射

路径：网络设置——端口映射

设置端口转发规则，将内部服务 IP 及端口映射出外部。



自定义虚拟服务器名称，填写内网服务器 IP 地址，内部端口号及外部端口号。

添加映射

虚拟服务名称:

协议: TCP

外部端口:  起始端口 -  结尾端口(可不填)

内网IP:  10 -  168 -  1 -

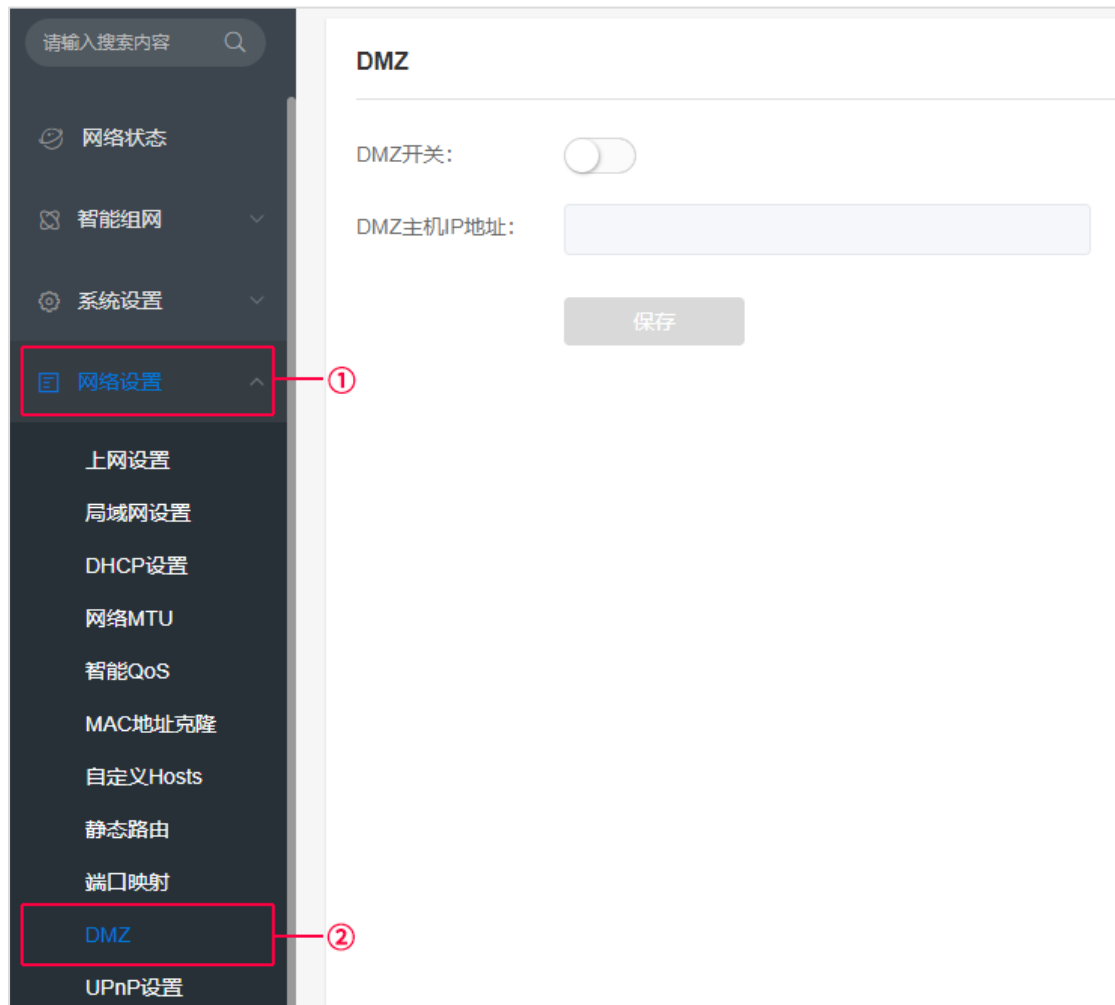
内部端口:  起始端口 -  结尾端口(可不填)

保存

## 7.10 DMZ

路径：网络设置——DMZ

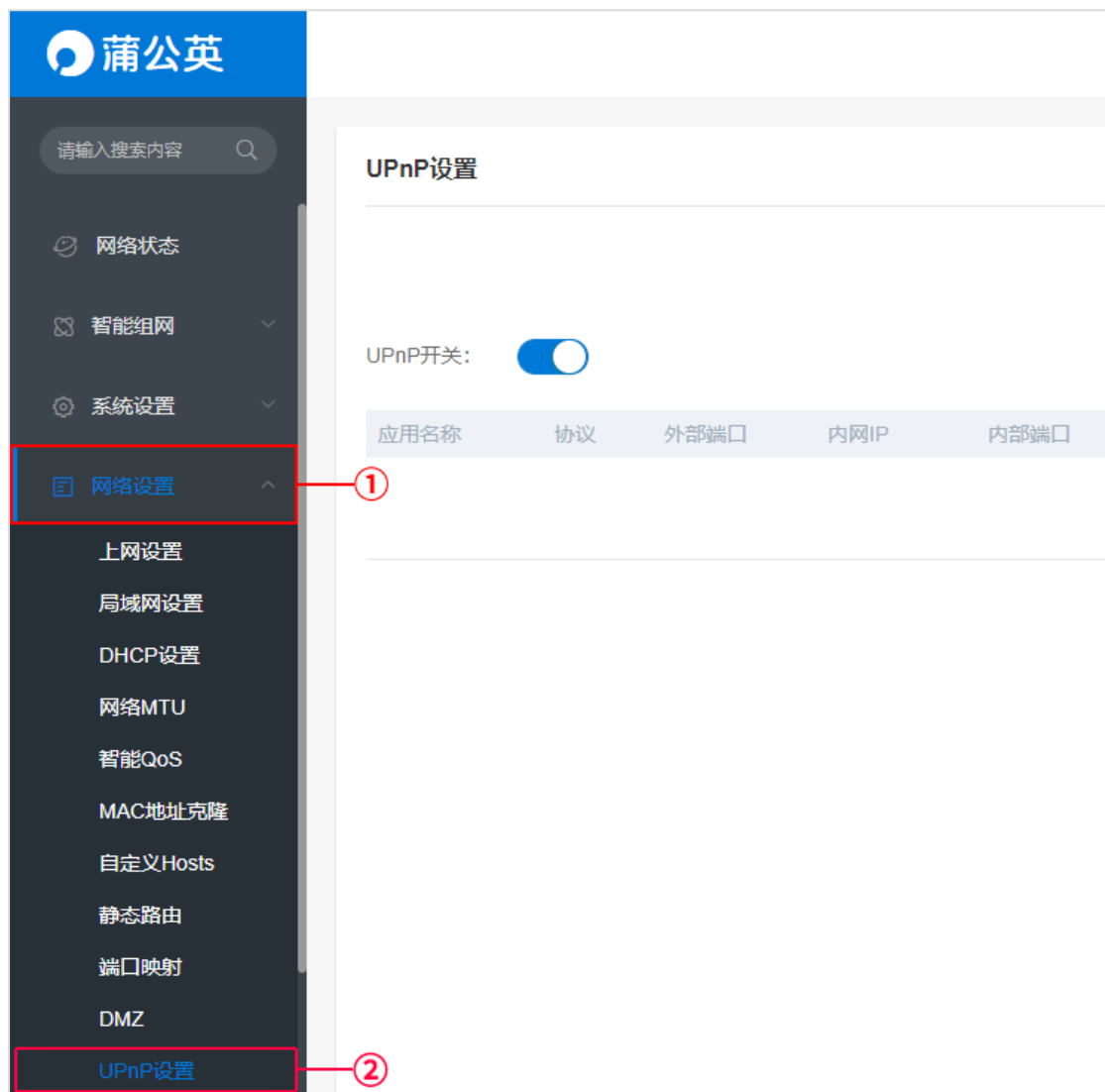
将设备的所有服务端口开放到外网。DMZ 相当于映射所有的端口，并且直接把主机暴露在网关中，比端口映射方便但是不安全。



## 7.11 UPnP 设置

路径：网络设置——UPnP 设置

UPnP（即插即用）协议：简化智能设备的联网过程。在结合了 UPnP 技术的设备以物理形式连接到网络中之后，它们可以通过网络自动彼此连接在一起，使得设备间彼此可以自动连接和协同工作。

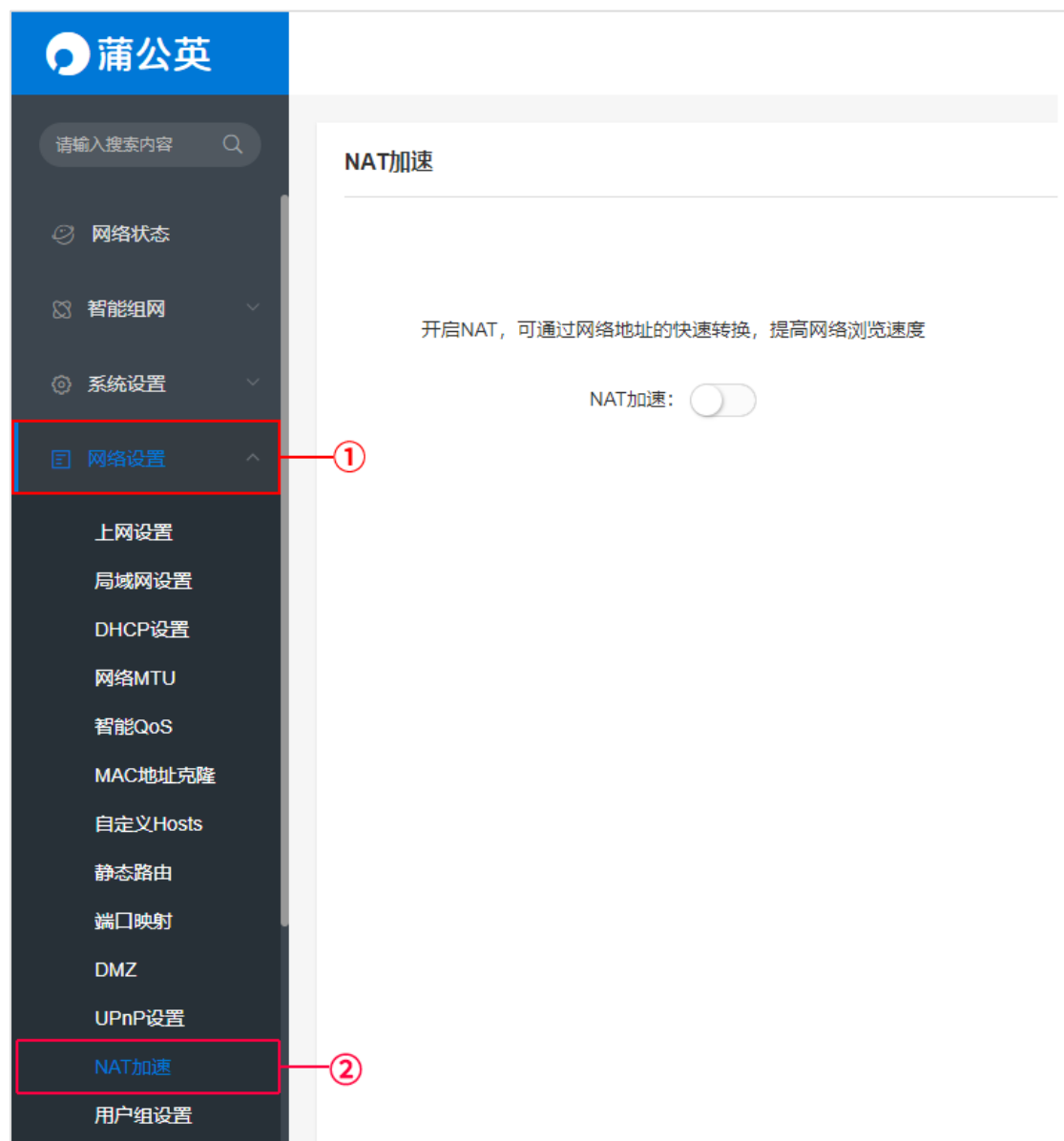


## 7.12 NAT 加速

路径：网络设置——NAT 加速

可通过网络地址的快速转换，提高网络流量速度。

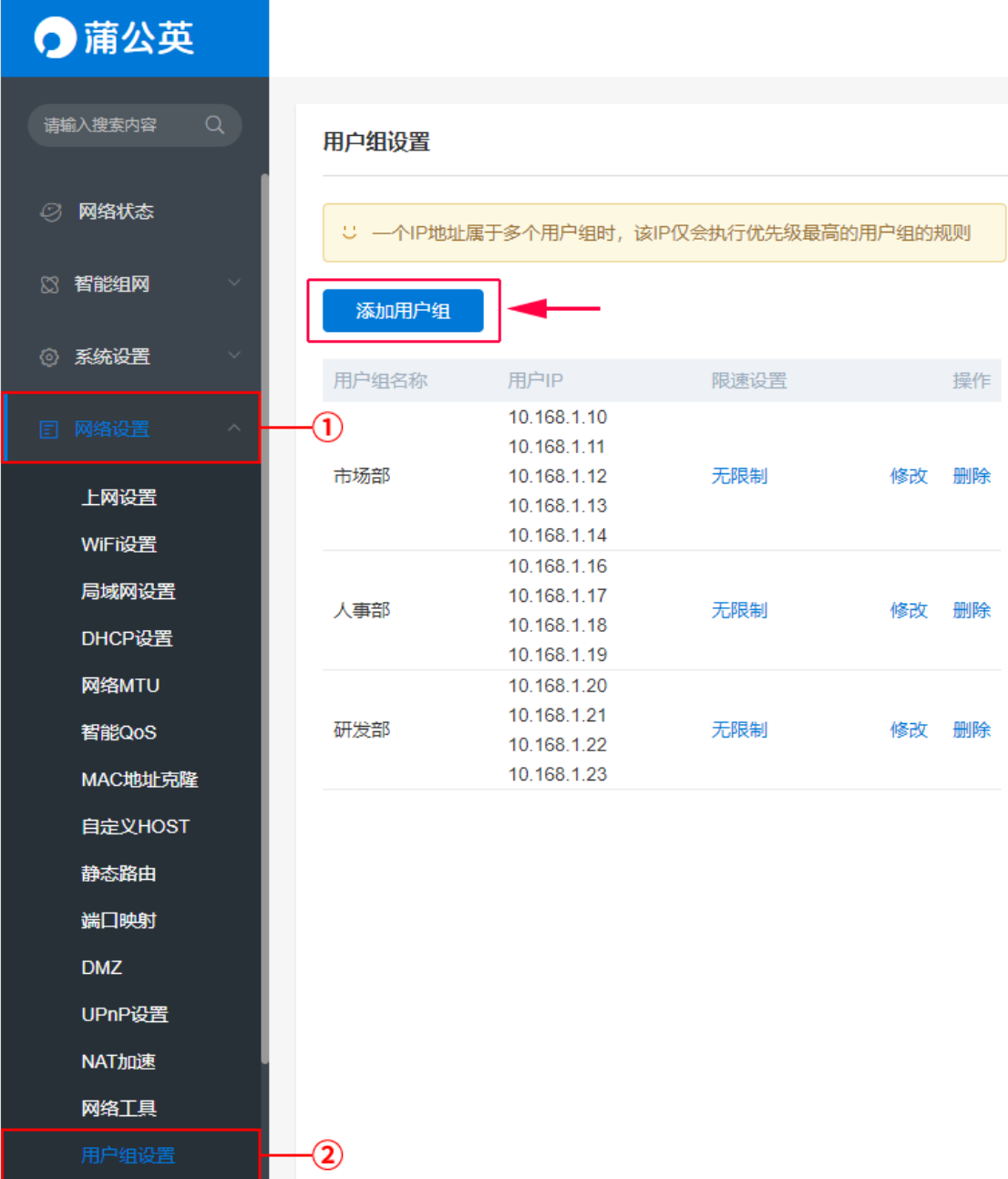
PS: 开启此功能会导致以下功能无法使用：路由器上下行速率、本地设备速率、流量消耗及限速设置。



## 7.13 用户组设置

路径：网络设置——用户组设置

实现上网行为管理的基础，针对不同部门、不同业务的员工进行分组管理，然后对于不同的分组配上不同的上网权限。



蒲公英

请输入搜索内容

网络状态

智能组网

系统设置

网络设置

上网设置

WiFi设置

局域网设置

DHCP设置

网络MTU

智能QoS

MAC地址克隆

自定义HOST

静态路由

端口映射

DMZ

UPnP设置

NAT加速

网络工具

用户组设置

### 用户组设置

一个IP地址属于多个用户组时，该IP仅会执行优先级最高的用户组的规则

添加用户组

用户组名称	用户IP	限速设置	操作
市场部	10.168.1.10	无限制	修改 删除
	10.168.1.11		
	10.168.1.12		
	10.168.1.13		
人事部	10.168.1.14	无限制	修改 删除
	10.168.1.16		
	10.168.1.17		
	10.168.1.18		
研发部	10.168.1.19	无限制	修改 删除
	10.168.1.20		
	10.168.1.21		
	10.168.1.22		
	10.168.1.23	无限制	修改 删除

点击“添加用户组”，按照弹窗提示，输入【用户组名称】、用户 IP。支持输入单个 IP 或整个 IP 段，也可点击【快速添加】，选择局域网内的设备。

一个IP地址属于多个用户组时，该IP仅会执行优先级最高的用户组的规则

添加用户组

用户组名称：

市场部

用户IP：

10.168.1.10  
10.168.1.11  
10.168.1.12  
10.168.1.13  
10.168.1.14  
10.168.1.15

快速添加

可输入单个主机IP或IP段，格式：  
192.168.1.10  
192.168.1.11/24  
(通过回车输入多个)

保存

上海贝锐信息科技股份有限公司

www.oray.com

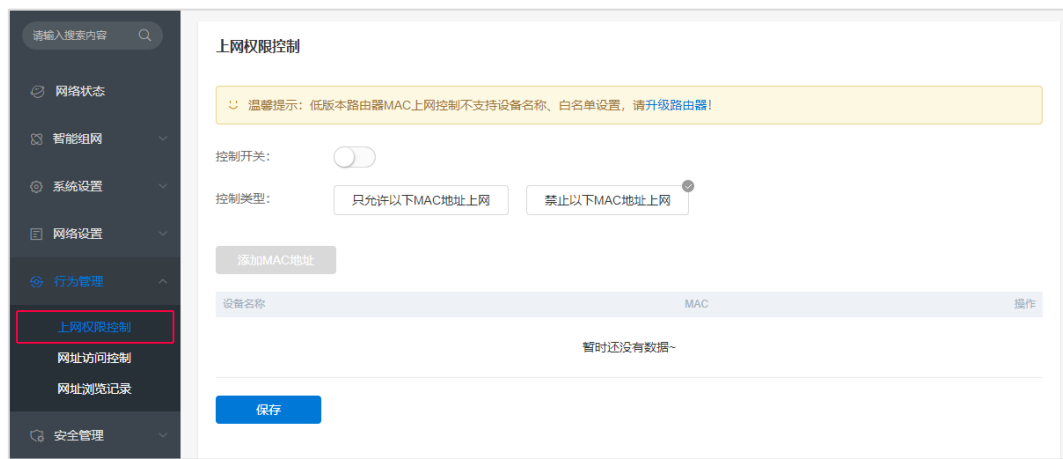


## 8 行为管理

### 8.1 上网权限控制

路径：行为管理——上网权限控制

设置只允许/禁止对应 MAC 地址设备上网的功能。



### 8.2 网址访问控制

路径：行为管理——网址访问控制

根据页面提示，选择控制模式，控制域名，对要设置的用户组，周期，生效时间。

对不同分组设定不同限制，若同一个用户在不同的组里，则会执行优先级高的。



## 8.3 网址浏览记录

路径：行为管理——网址浏览记录

作用：对局域网内设备的网址浏览记录进行读取和记录

点击【网址浏览记录】，开启网址浏览记录的开关即可。

若浏览记录过多，可点击【清理】；若想批量管理浏览记录，可点击【导出】；

还能根据 IP/MAC 地址、起始时间、终止时间来进行针对性的查询。

网址浏览记录

开启读取各个设备的网址浏览记录后，记录将保存在内存中，重启后会自动清理；当剩余存储空间低于20%时也将自动清理记录

网址浏览记录：☒

存储空间占用： 剩余100%

IP地址	MAC	网址浏览记录	时间
10.168.1.237	f4.8e:.....9e:93	bubble.ic.ksofsoft.com/wpsv6internet/infos.ads?v=D1S1E1&d=ZG09L3dwcY9jbGIlbnQvcGx1Z2lucyZhy3Rpb24...	2020-11-17 11:19:03
10.168.1.237	f4.8e:.....9e:93	info.wps.cn/wpsv6internet/infos.ads?v=D1S1E1&d=ZG09L3dwcY9jbGIlbnQvcGx1Z2lucyZhy3Rpb24...	2020-11-17 11:19:03

< 1 > 前往第 1 页

## 9 安全管理

### 9.1 ARP 绑定

路径：安全管理——ARP 绑定

作用：ARP 绑定即为地址解析协议，是根据 IP 获取物理地址协议的一个 TCP/IP 协议。

名词注释：

主机发送消息时将包含目标 IP 地址的 ARP 请求广播到网络上的主机，并接收返回消息，以此确定目标的物理地址；收到返回消息后将该 IP 地址和物理地址存入本机 ARP 缓存中并保存一定时间，下次请求时直接查询 ARP 缓存以节约资源。

类别：

- ① 普通绑定：IP 与 MAC 为默认分配，自行修改不影响正常使用；
- ② 唯一绑定：IP 与 MAC 为强制绑定，未正确匹配则无法正常上网。



## 9.2 ACL 规则

路径：安全管理——ACL 规则

作用：通过此功能可有效地控制用户对网络的访问，最大程度地保障网络安全。

名词注释：

访问控制列表（Access Control list, ACL）是路由器和交换机接口的指令列表，用来控制端口进出的数据包，ACL 适用于所有的被路由协议，如 IP、IPX、AppleTalk 等。简而言之，ACL 可以过滤网络中的流量，是控制访问的一种网络技术手段。

配置 ACL 后，可以限制网络流量，允许特定设备访问，指定转发特定端口数据包等。



注：

- ①当多条规则产生冲突时，系统仅会执行优先级最高的 ACL 规则
- ②若使用 ACL 规则，请前往智能组网-转发设置关闭 WAN 入站路由转发

点击“添加”进行添加 ACL 规则设置，需填写以下参数：

### (1) 添加地址

【源地址】：指明此数据包是由哪个 IP 发送出来的

【目标地址】：指明此数据包的目的地址是哪个 IP

### (2) 添加规则

【协议】：设置此规则所走的协议，可选择任意

【动作】：接受或拒绝此数据；

【源端口】：接受或拒绝的起始端口；

【目标端口】：特定目标的端口；

【进接口】：设置数据的接口来源；

【出接口】：设置数据的接口出处；

【周期】：定义时间周期；

【生效时间】：定义此规则生效的具体时间；

【是否启用】：开关此规则设置是否生效。

请输入搜索内容

### 添加ACL规则

**添加地址**

源地址: 添加用户组

目标地址: 添加用户组

可选择用户组或手动输入IP或IP段。示例:  
192.168.1.10  
192.168.2.10/24  
(通过回车输入多个)

**添加规则**

协议: 任意

动作: 接收

源端口:

目标端口:

进接口: 任意

出接口: 任意

周期: 全部 周一 周二 周三 周四 周五 周六 周日

生效时间: 0 : 0 - 23 : 59

是否启用: ☒

保存

## 9.3 防火墙设置

路径：安全管理——防火墙设置

### (1) 禁止内网 PING 路由

禁止局域网客户端 PING 路由 LAN 口与 WAN 口 IP 地址。

### (2) 禁止外网 PING 路由

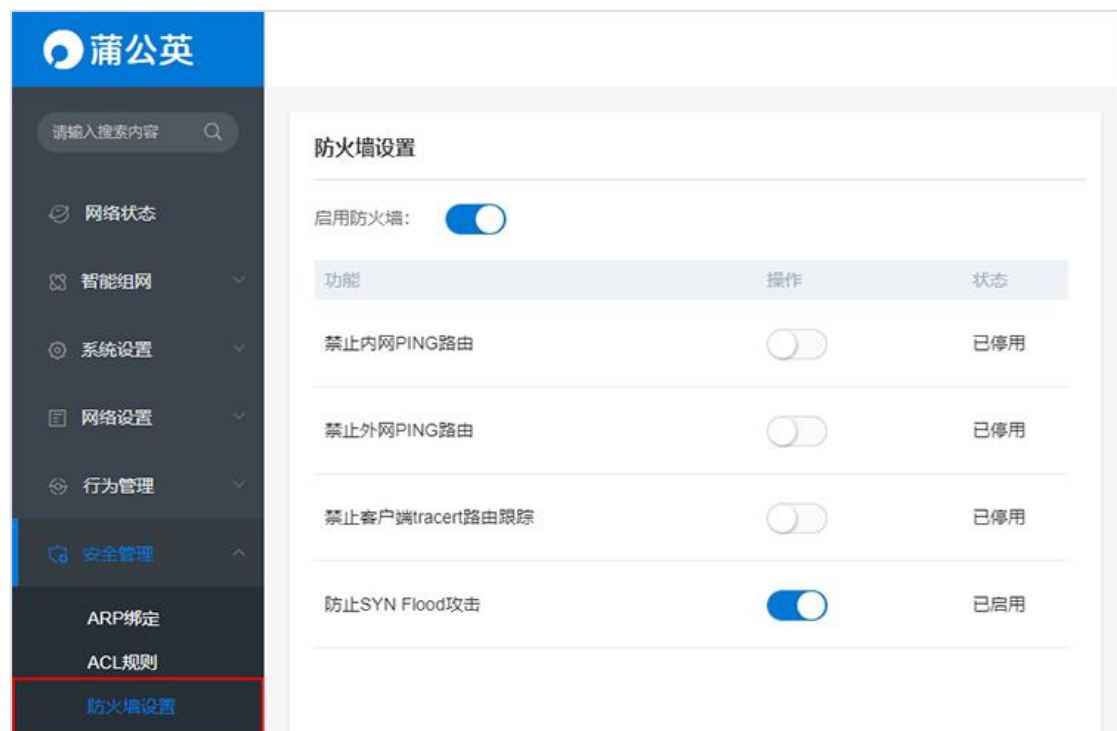
禁止外网 PING 路由 WAN 口的 IP 地址。

### (3) 禁止客户端 tracert 路由跟踪

禁止用户使用 tracert 命令来追踪路由到达目标地址的路径。

### (4) 防止 SYN Flood 攻击

在进行标准的 TCP 连接时，防止 TCP-SYN Flood 攻击。



## 10 应用工具

### 10.1 网络工具

路径：应用工具——网络工具

提供三种网络工具给到用户进行检测。

Ping：用来检测网络的连通情况和分析网络速度；

Tracert：路由跟踪实用程序，用于确定 IP 数据包访问目标所采取的路径；

Route：用来显示、人工添加和修改路由表项目。

The screenshot displays the '蒲公英' (Public English) management interface. On the left is a dark sidebar with a search bar and a list of navigation items: 网络状态, 智能组网, 系统设置, 网络设置, 行为管理, 安全管理, 应用工具 (highlighted with a red box), SNMP服务, 日志中心, and 应用中心. The main content area is titled '网络工具' (Network Tools). It features three tabs: 'ping' (selected with a blue checkmark), 'tracert', and 'route'. Below the tabs are input fields for '网口:' (set to '默认'), '主机IP地址/域名:', and a large '返回信息:' area. A blue '开始检测' (Start Detection) button is at the bottom.

## 10.2 SNMP 服务

路径：应用工具——SNMP 服务

SNMP 为环境管理协议，规定了在网络环境中对设备进行监视和管理的标准化管理框架、通信的公共语言、相应的安全和访问控制机制。网络管理员使用该功能可以查询设备信息、修改设备的参数值、监控设备状态、自动发现网络故障和生成报告等。

**蒲公英**

请输入搜索内容

- 网络状态
- 智能组网
- 系统设置
- 网络设置
- 行为管理
- 安全管理
- 应用工具**
- 网络工具
- SNMP服务**
- 日志中心
- 应用中心

### SNMP服务

SNMP开关: ☐

监听端口: 161

物理位置信息: 可不填

联系信息: 可不填

系统信息: 可不填

SNMP配置: SNMP V2C

名称: admin

权限: ☒ 只读 ☐ 读写

可访问设备IP: 请输入IP地址, 示例: 10.168.1.10/24 (通过回车输入多个, 可不填)

保存

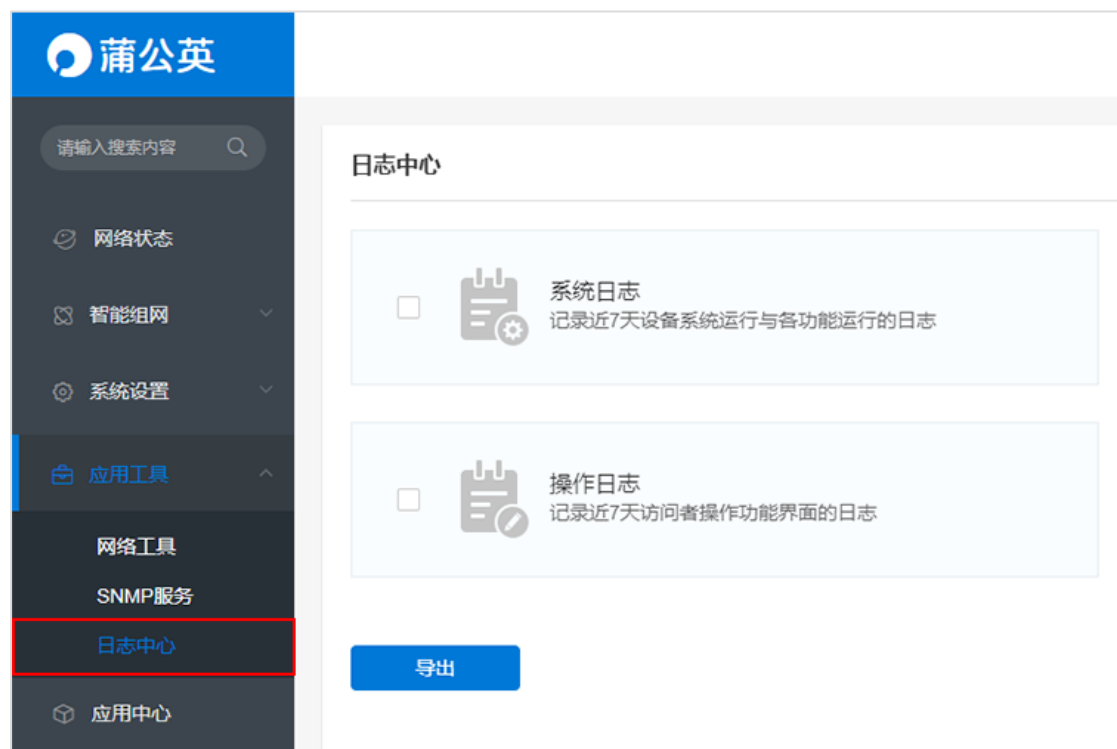


## 10.3 日志中心

路径：应用工具——日志中心

系统日志：记录设备系统 7 天的固件运行事件；

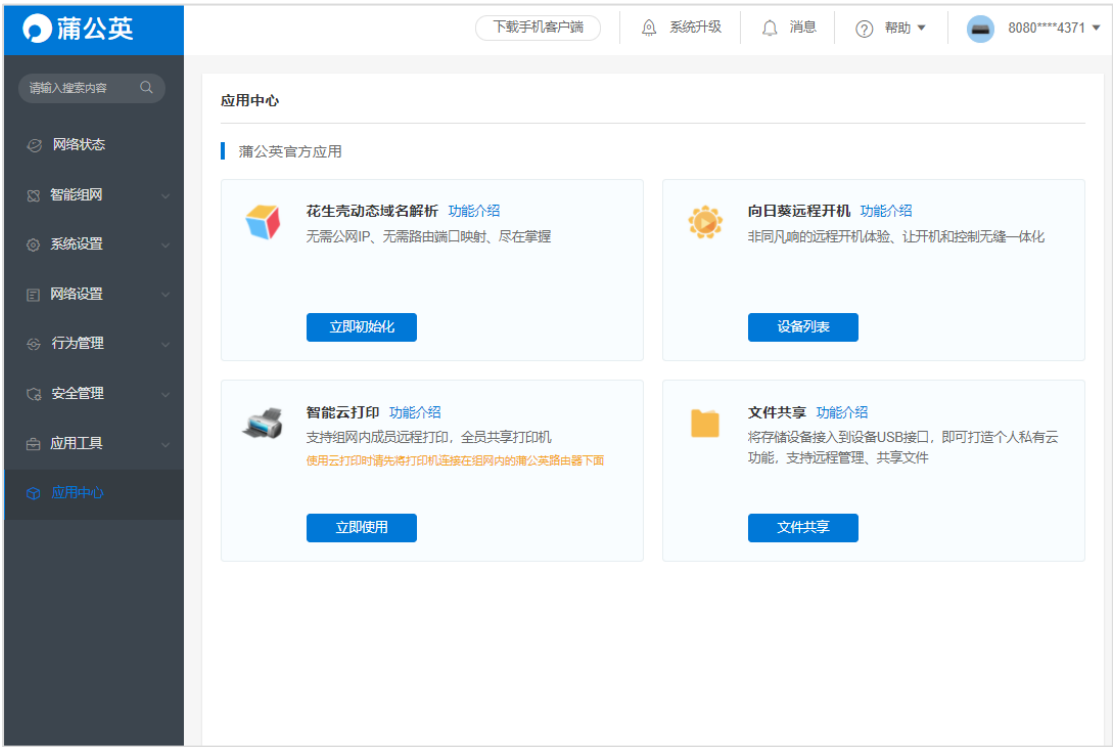
操作日志：记录近 7 天用户对云管理每个功能操作日志。



注：路由器还原出厂设置或重启时，默认清除所有日志信息。

# 11 应用中心

蒲公英路由器——应用中心中还有四个特色功能，分别为花生壳动态域名解析、向日葵远程开机、智能云打印和文件共享。



## 11.1 花生壳动态域名解析

路径：应用中心——花生壳动态域名解析

将内网搭建的服务通过花生壳下的域名解析出去到外网，外网通过域名就可以直接访问到用户在内网搭建的服务。

点击“花生壳动态域名解析”——“立即初始化”，即可跳转到花生壳管理界面（如果系统未自动登录，请手动输入路由器 SN 码和初始登录密码 admin 登录花生壳管理界面）。



选择扫码或密码激活，完成激活授权操作，即可使用花生壳相关功能。



点击“内网穿透”——“添加映射”：

① 应用名称：自定义填写

② 应用图标：可以给对应的服务选择一个图标，方便区分

③ 映射类型：根据需要映射的服务选择

TCP 通常用于软件类

UDP 用于 UDP 服务（5.1 以上客户端才支持）

http 或 https 用于网站类型

Socks5 用于代理（此功能暂时下架）

④ 外网域名：可选择帐号下面已有的域名

外网端口：根据服务类型选择（固定端口：需购买、动态端口：免费系统随机分配）

⑤ 内网主机：服务器电脑 IP 地址

内网端口：内网服务端口

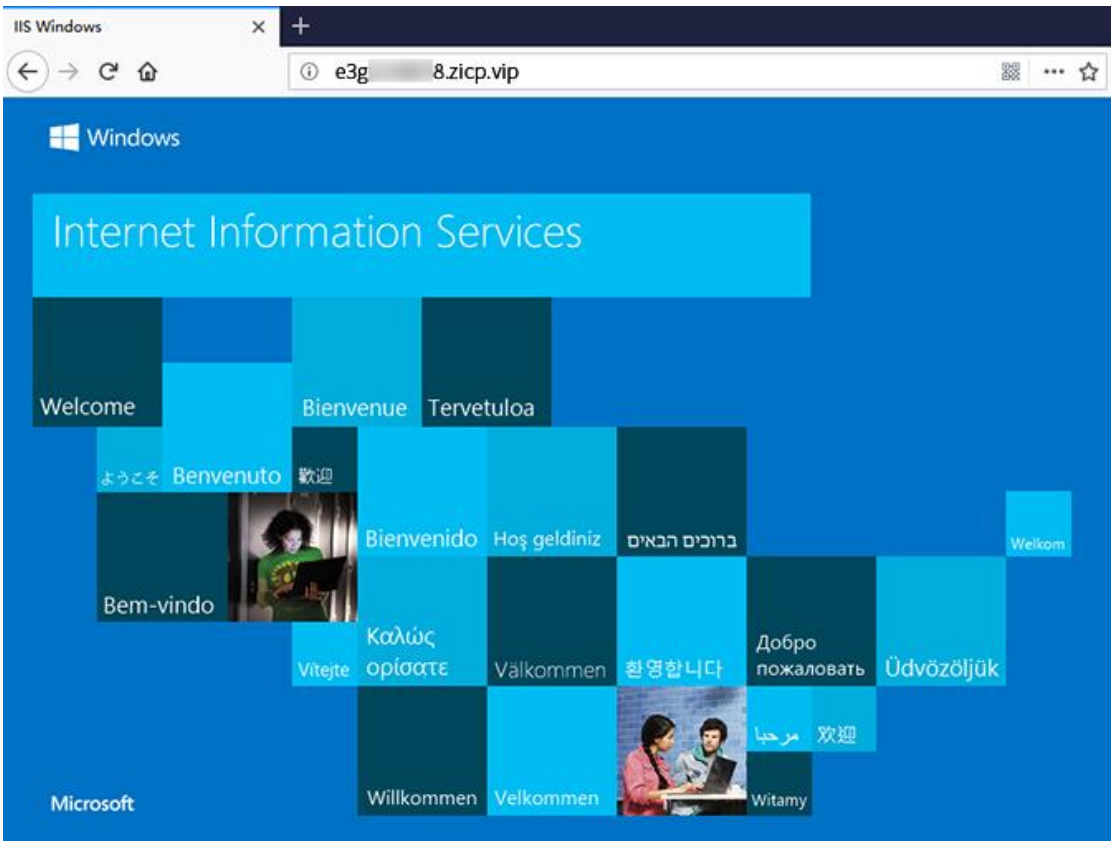
⑥ 带宽：根据绑定的帐号等级享受对应的带宽服务，也可以根据实际需要自行升级带宽，可有效提升映射的访问速度

The screenshot shows the '花生壳管理' (Tengshell Management) web interface. The left sidebar contains navigation links: '内网穿透' (Intranet Penetration), '场景映射' (Scenario Mapping), '域名列表' (Domain List), '配置中心' (Configuration Center), '自诊断' (Self-Diagnosis), '登录日志' (Login Log), and '设备管理' (Device Management). The main content area is titled '添加映射' (Add Mapping) and includes a warning message: '当前的花生壳版本不支持使用UDP映射、密码访问限制、socks5密码功能，请升级使用花生壳客户端5.1及以上版本' (The current Tengshell version does not support UDP mapping, password access restrictions, socks5 password function, please upgrade to use Tengshell client 5.1 or later version). The form fields are: '应用名称' (Application Name) with a text input '我的应用' (My Application); '应用图标' (Application Icon) with a selection of icons including Internet Explorer, a folder, a document, a PDF, a folder with a lock, and a globe; '映射类型' (Mapping Type) with radio buttons for TCP, UDP, HTTP (selected), HTTPS, and Socks5; '外网域名' (External Domain Name) with a dropdown menu '请选择' (Please select); '外网端口' (External Port) with radio buttons for 80 (selected), 动态端口 (Dynamic port), and 固定端口 (Fixed port); '内网主机' (Internal Host) with a text input '支持IPv4、IPv6格式地址或主机名' (Supports IPv4, IPv6 format address or host name); '内网端口' (Internal Port) with a text input; and '带宽' (Bandwidth) with a slider set to 1 Mbps. A '确定' (Confirm) button is at the bottom right.

映射添加成功后，会生成外网访问地址



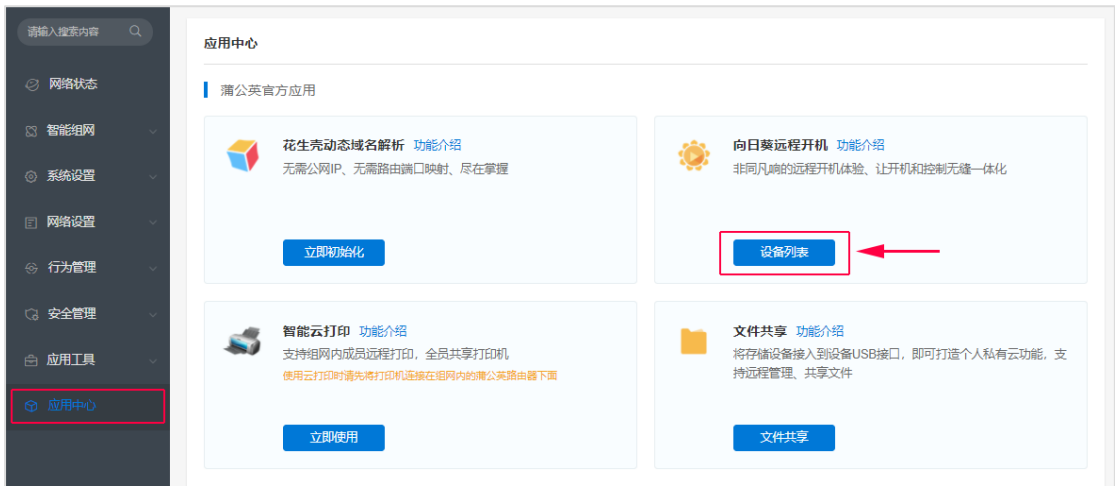
外网通过生成的外网访问地址就可以成功访问到内网搭建的服务啦！~



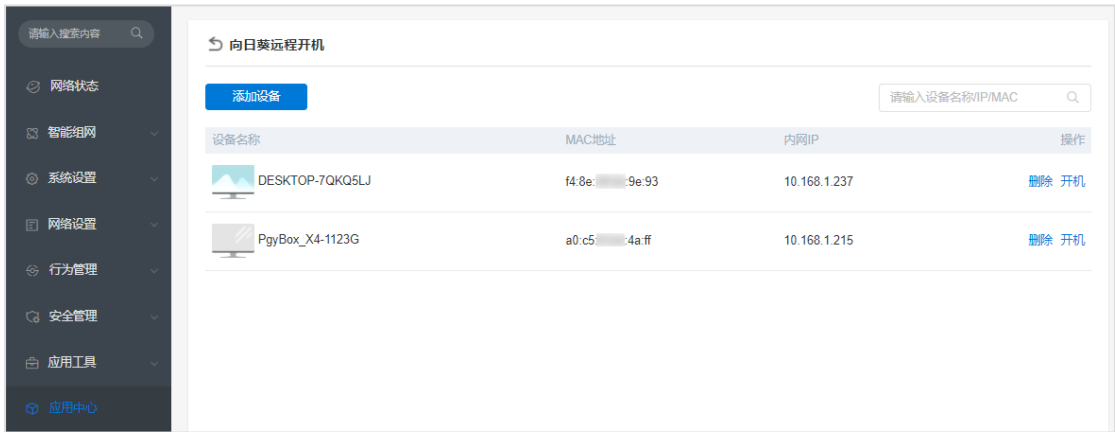
# 11.2 向日葵远程开机

路径：应用中心——向日葵远程开机

蒲公英路由器自带向日葵局域网版开机功能。



点击“设备列表”查看连接到路由器下面的设备，点击对应设备的操作选项的“开机”，即可发送开机指令。



## 11.3 智能云打印

路径：应用中心——智能云打印

局域网内的打印机接入蒲公英智能硬件后，除了本地设备能使用打印机，组网后的异地设备也能远程打印。（详细使用请戳我）



## 11.4 文件共享

路径：应用中心——文件共享

当蒲公英路由器 USB 接口接入存储设备时启用文件共享功能。(详细帮助戳我)

注：①支持共享的 USB 文件系统格式有 FAT、NTFS、exFAT 以及 Ext2/3/4；

②可对共享进行用户名密码验证，访问该共享的设备需输入所设置的用户名密码才能访问。





## 12 常见案例

### 12.1 使用蒲公英搭建远程视频监控服务

#### 12.1.1 使用蒲公英+海康威视搭建远程视频监控服务

#### 12.1.2 盐城公安视频监控项目案例

#### 12.1.3 蒲公英提供视频连接和存储一站式服务

### 12.2 使用蒲公英实现 OA/ERP/CRM 等远程互访

#### 12.2.1 蒲公英协同 OA 办公自动化

#### 12.2.2 蒲公英协助收银财务软件实现精细化管理

#### 12.2.3 蒲公英帮助企业轻轻松松访问 ERP

#### 12.2.4 蒲公英，多分支机构间互通教程

## 12.3 蒲公英实现远程文件共享解决方案

### 12.3.1 蒲公英+客户端 VPN 组合一套简单易用的 FTP

### 12.3.2 通过蒲公英把 NAS 打造成私有云盘

## 12.4 使用蒲公英实现移动/远程办公

### 12.4.1 差旅人员移动办公，首选蒲公英 VPN

### 12.4.2 蒲公英，远程移动办公教程

## 12.5 蒲公英旁路组网解决方案

### 12.5.1 新增网点通过旁路路由访问总部网络

### 12.5.2 蒲公英路由器 双旁路组网解决方案

# 附录 A 规格参数



## 【尺寸】

尺寸：111 毫米 X 94 毫米 X 28 毫米

材质：钣金

工艺：黑色喷漆

## 【硬件配置】

处理器（CPU）：MT7621A

内存（RAM）：256MB

闪存（FLASH）：128MB

## 【接口】

1 个标准 12V/1A 电源接口

1 个自适应 100/1000 Mbps WAN 口

4 个自适应 100/1000 Mbps LAN 口

1 个标准 USB 3.0 接口

### **【网络性能】**

网络协议：CSMA/CA，CSMA/CD，TCP/IP，DHCP，ICMP，NAT，PPPoE 等

### **【工作环境】**

工作温度： 0-40℃

工作湿度： 10%-90%RH（不凝结）

存储温度： -40-70℃

存储湿度： 5%-90%RH（不凝结）

### **【保修信息】**

整机保修 1 年

### **【包装清单】**

企业智能组网路由器 G5 \*1

电源适配器（电源规格：12V/1A） \*1

电源线 \*1

用户说明书 \*1

## 附录 B 常见问题

### 问题 1：蒲公英路由器默认的局域网 IP 地址是多少？

蒲公英路由器默认的局域网 IP 地址是 10.168.1.1，注意是以 10.168 为开头，而不是大家所熟知的以 192.168 为开头，子网掩码是 255.255.255.0 。

### 问题 2：蒲公英路由器默认的管理密码是什么？

默认管理密码是 admin 。

### 问题 3：什么是蒲公英路由器的 SN 号？

每台蒲公英路由器都会有个唯一的 SN 号用来标识这台路由器，在很多地方会需要使用该 SN 号。

### 问题 4：如何知道我的蒲公英路由器 SN 号？

- 1) SN 号可以在包装盒背面或路由器的外机壳背面找到。
- 2) 打开网页浏览器，输入 10.168.1.1（假设当前局域网 IP 为 10.168.1.1），页面跳转后会自动录入当前蒲公英的 SN 号。

### 问题 5：如何登录蒲公英路由器的管理后台？

打开网页浏览器，输入 10.168.1.1（假设当前局域网 IP 为 10.168.1.1）即可，如果您的路由器还没有接入 Internet，则需要在设置界面中设置上网方式。

设置成功后，页面会跳转到管理后台登录页面，输入蒲公英路由的管理密码即可。

若路由已接入 Internet，则可直接输入 <http://pgybox.oray.com> 进入管理后台。

### 问题 6：如何修改管理密码？

登录路由器云管理后台，进入“路由管理”页面，进入“修改密码”页面后修改。

### 问题 7：如果忘记了管理密码，如何恢复？

- 1) 进入设备云管理界面，点击“恢复出厂设置”，点击“立即恢复”按钮；
- 2) 直接按住路由器的 reset 键 3 秒后松开。

### 问题 8：为何设置“上网设置”后要等待一定时间才能设置完成？

由于蒲公英路由器使用联网管理的方式，所以如果设置的功能会使网络重启，那么就需要等到网络恢复后才能继续管理，所以有固定的等待时间。

### 问题 9：如何对路由器下面的接入设备限速？

在设备云管理界面，路由管理——高级功能——智能 QoS 功能，首先需要设置路由器 WAN 口的上行下行带宽，设置完成后，便可对路由器连接的设备进行限速设置，点击“添加 IP 限速”，可以对单个 IP 地址做限速操作，也可以对一个 IP 段做限速操作。

### 问题 10：如何升级设备系统？

进入路由器云管理后台，进入“路由管理”，进入“系统升级”，当服务器中有比路由器中版本更新的固件时，则会有“立即更新”的提示按钮。

此时点击立即升级即可给蒲公英升级到最新版本，注意在升级期间切勿断开电源，否则会造成路由器无法开机的情况。

### 问题 11：为何设备系统会自动升级？

出厂时，蒲公英路由器默认开启了自动升级功能，蒲公英路由器于每天凌晨 2 点至 3 点半期间自动检测是否需要升级，如果需要则自动升级，也可在网页管理界面关闭。

### 问题 12：什么是智能组网功能？

当您拥有多台接入 Internet 的蒲公英路由器时，它们可以连成一个不同网段虚

拟局域网，而不需要这些路由器在同一个地方或同一个局域网内。

**问题 13：蒲公英智能组网是否支持访问 RTSP 流媒体协议的应用？**

蒲公英组网支持访问 RTSP 流媒体协议的应用。

**问题 14：智能组网下为什么无法和组内其他成员通讯？**

- 1) 通讯的两个路由器是否都在同一个智能组网内；
- 2) 通讯的两个路由器是否都接入了 Internet；
- 3) 检查组内成员是否有存在局域网 IP 网段相同的情况；
- 4) 尝试重启智能组网，进入蒲公英云管理界面“智能组网” - “重启组网服务”；

通讯方式是否存在问题，如 ping 的话，对方是否禁止了 ping 功能，是否开启了防火墙等功能。

若以上排查后仍无法解决问题，可以通过提交工单或拨打我们的售后热线咨询。