



蒲公英路由器 X3A

使用手册

V5.5.1

2022090510451233

声明

Copyright ©2022

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	1
1.1 硬件特性	2
1.2 软件特性	2
1.3 产品外观	3
1.3.1 前面板	3
1.3.2 接口说明	4
2 产品安装	5
3 上网配置	6
3.1 设置主机网络	6
3.2 登录本地管理	8
3.3 上网方式选择	11
4 智能组网	14
4.1 搭建步骤	15
4.2 访问步骤	18
5 云管理详解	20
5.1 网络状态	21
5.2 智能组网	22
5.2.1 成员列表	22
5.2.2 访问控制	23
5.2.3 重启组网服务	24
5.2.4 加密传输	24
5.2.5 转发设置	25
5.2.6 通信端口	25

5.3 系统设置	26
5.3.1 系统信息	26
5.3.2 修改密码	27
5.3.3 远程协助	27
5.3.4 系统升级	28
5.3.5 组件升级	28
5.3.6 重启路由器	29
5.3.7 备份与恢复	30
6 网络设置	31
6.1 上网设置	31
6.2 WiFi 设置	32
6.3 局域网设置	33
6.4 DHCP 设置	34
6.5 智能 QoS	36
6.6 MAC 地址克隆	37
6.7 自定义 Hosts	38
6.8 静态路由	39
6.9 端口映射	40
6.10 DMZ	41
6.11 UPnP 设置	42
6.12 NAT 加速	43
6.13 用户组设置	43
7 行为管理	44
7.1 上网权限控制	44

7.2 网址访问控制	47
7.3 网址浏览记录	48
8 应用工具	49
8.1 网络工具	49
8.2 SNMP 服务	51
8.3 日志中心	52
9 应用中心	52
9.1 花生壳动态域名解析	53
9.2 向日葵远程开机	56
9.3 迅游加速器	57
10 常见案例	58
10.1 远程视频监控服务	58
10.2 远程办公系统服务	58
10.3 旁路组网解决方案	58
附录 A 规格参数	59
附录 B 常见问题	60

1 产品简介



蒲公英 X3A，是一款个人家用级双频千兆智能路由器。

蒲公英路由器内嵌智能组网服务，可搭配蒲公英软件客户端实现异地组网，是一种全新的联网技术，能将异地间的局域网络通过蒲公英路由器快速组建成一个大的虚拟专用网络，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。

1.1 硬件特性

(1) 双核心处理器，性能强劲有力

搭载双核四线程处理器，相比传统单核 CPU，综合性能大幅提升。

(2) 千兆网络接口，数据即刻拥有

提供 1WAN+2LAN 全千兆网口，让网络数据实现高速传输，即刻便可拥有。

(3) 热点无缝覆盖，信号无处不在

无线双频 AC1300，2.4G+5G 并发可达千兆速率；搭载 4 根高增益天线，让家中网络信号全面覆盖。

(4) 背面开孔设计，运行更加稳定

底部开孔有效提高散热效率，保障机器长期稳定运行。

1.2 软件特性

(1) 蒲公英智能组网

无需公网 IP 即使搭建虚拟局域网，实现远程数据传输。

(2) 向日葵远程开机

可随时随地通过手机远程开启路由器下所连接的电脑。

(3) 花生壳域名解析

可将内网搭建的服务发布到外网，通过域名远程访问。

(4) 远程云管理平台

无需赶往设备现场，即可远程管理路由器，省心省力。

(5) 网络限速与控制

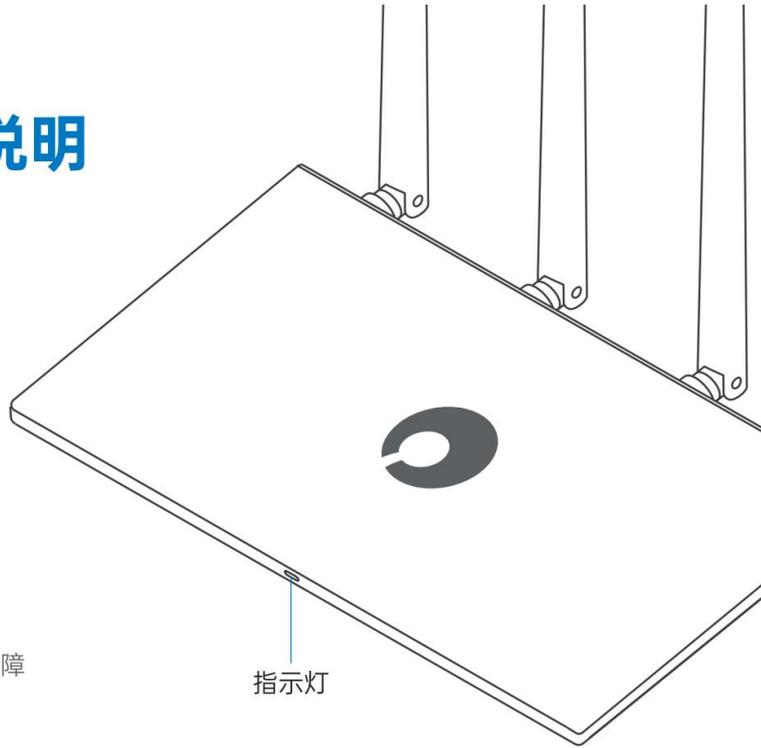
支持对设备进行上网控制、智能限速及网址访问控制。

1.3 产品外观

1.3.1 前面板

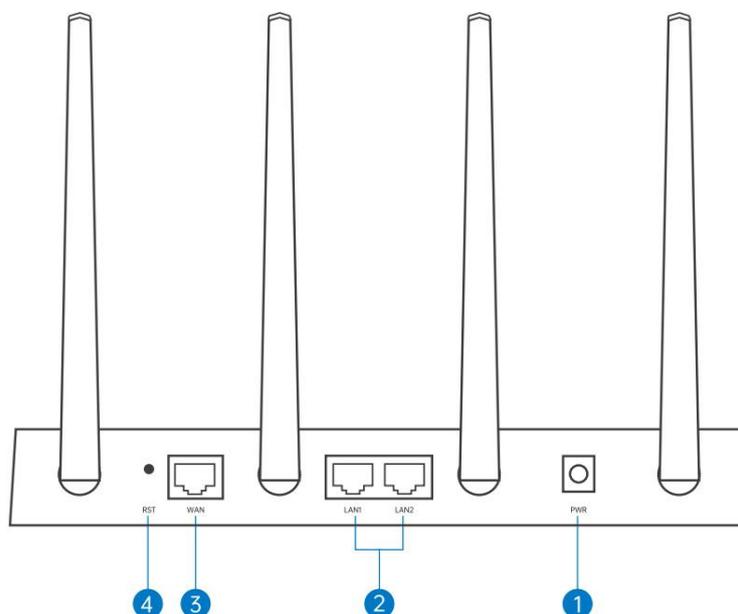
蒲公英 X3A 前面板有 1 个 LED 指示灯，指示灯的详细介绍如下图所示：

指示灯说明



- **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**
已连接到互联网，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

1.3.2 接口说明



① 电源接口

连接12V = 1A电源

② LAN口

2个千兆自适应LAN口，用于连接电脑等上网设备

③ WAN口

1个千兆自适应WAN口，连接外网网口，如光猫、上级路由器等

④ 重置按钮

长按5秒后松开即可恢复出厂设置

2 产品安装

如果需要路由器的 WiFi 功能，为了更好地发挥 WiFi 性能，选择安装位置时还需注意以下事项：

- 选择开阔空间，若设备和路由器间有水泥墙等阻挡物，会影响 WiFi 信号；
- 确保设备和路由器远离具有强磁场或强电场的电器，如微波炉、变压器等；
- 推荐将路由器摆放在使用场所相对居中的位置，有利于 WiFi 信号的覆盖；
- 天线竖直向上时，水平方向的穿墙性能更好，WiFi 信号最佳。

3 上网配置

3.1 设置主机网络

在您登录路由器的 Web 管理界面之前，您需要将计算机的 IP 地址设置为自动获取，才能确保您能正常访问路由器的配置界面。

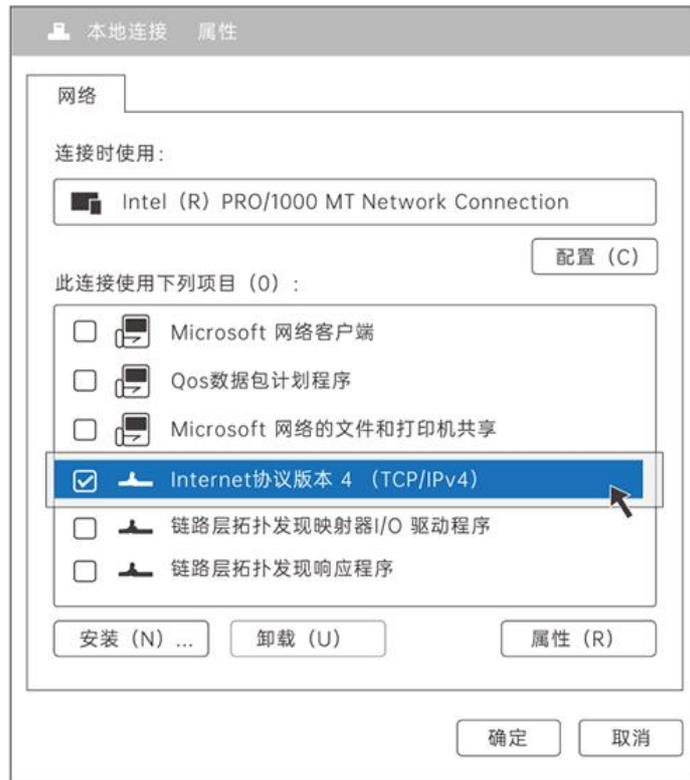
- (1) 单击桌面右下角的网络图标，选择“打开网络和共享中心”；



- (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”。



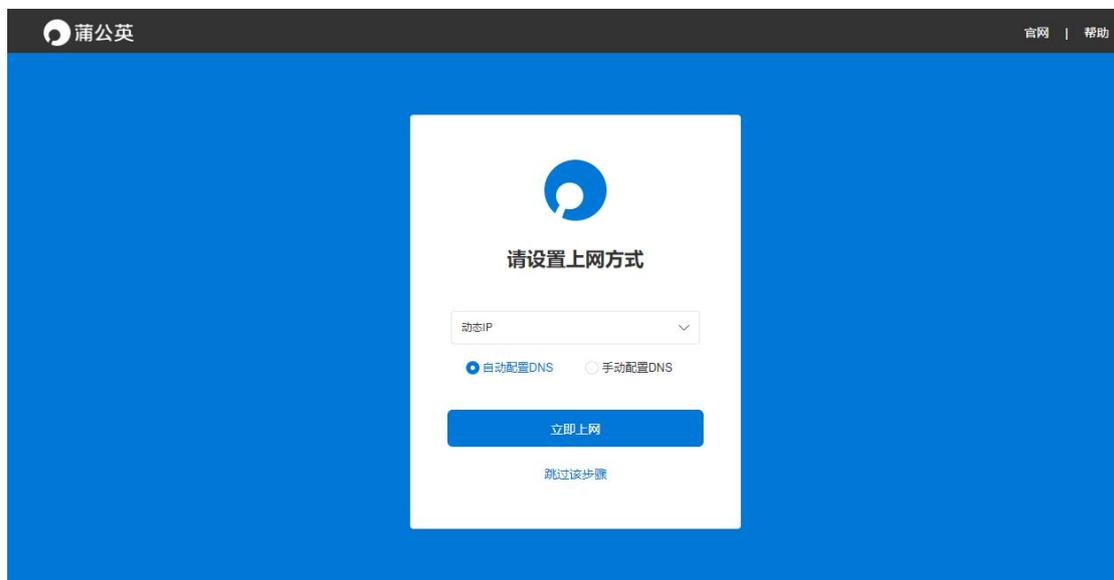
3.2 登录本地管理

蒲公英 X3A 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

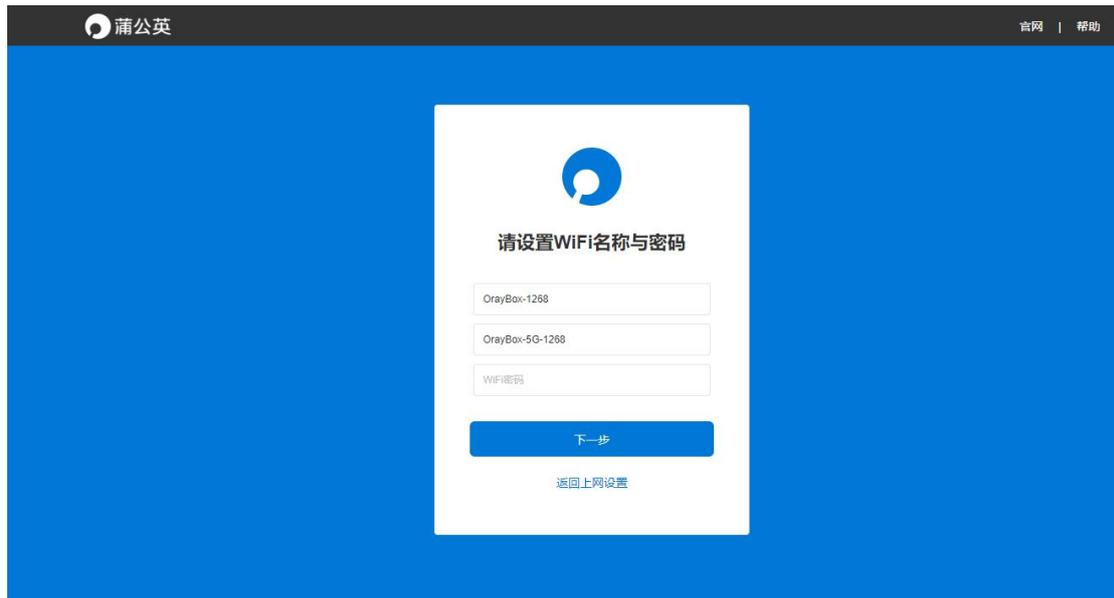
配置前，请确保计算机已连接到路由器的黄色网口（LAN 接口），并且设置好了自动获取 IP 地址或指定了静态的 IP 地址。

(1) 启动计算机浏览器访问 <http://oraybox.com>，设置上网方式；

若能正常联网，则引导页自动跳过上网方式设置，进行下一步 WiFi 设置。

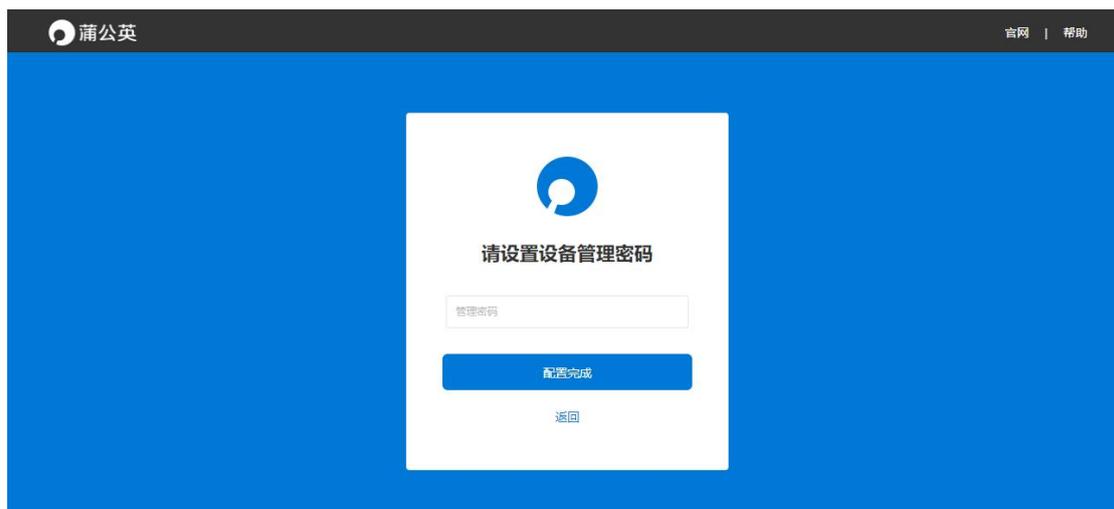


(2) 设置路由器 WiFi 名称与密码;



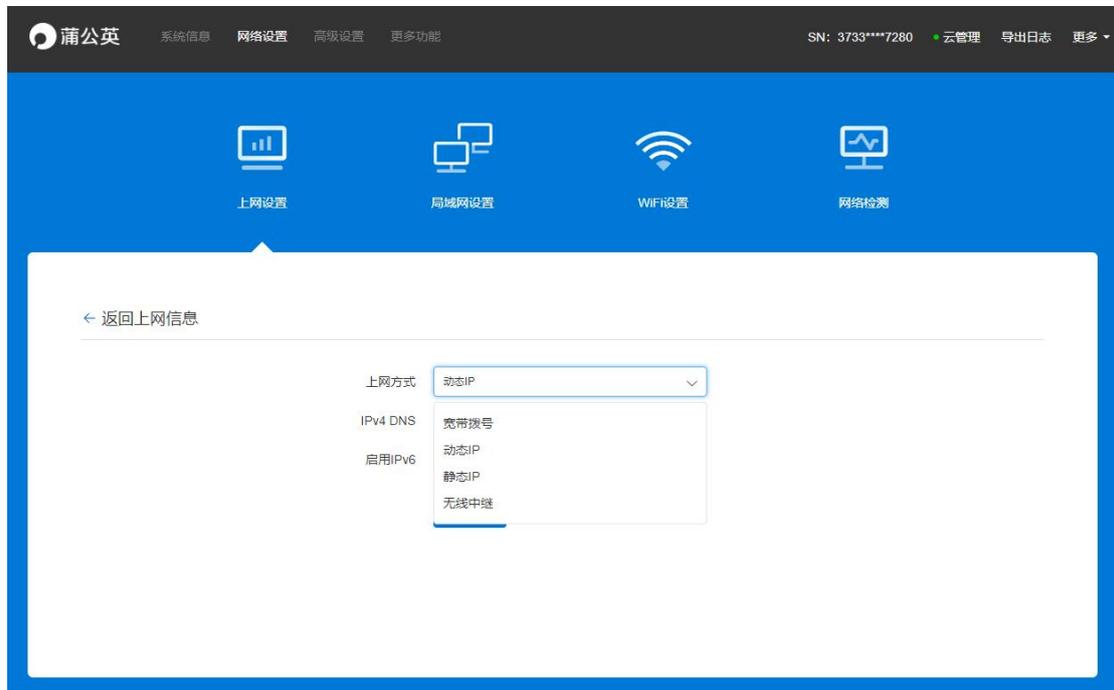
The screenshot shows the OrayBox router configuration interface. At the top, there is a dark header with the Oray logo and the text '蒲公英' on the left, and '官网 | 帮助' on the right. The main background is blue. In the center, there is a white card with the Oray logo at the top. Below the logo, the text '请设置WiFi名称与密码' is displayed. There are three input fields: the first contains 'OrayBox-1268', the second contains 'OrayBox-5G-1268', and the third is labeled 'WiFi密码'. Below the input fields is a blue button labeled '下一步' and a smaller link labeled '返回上网设置'.

(3) 设置设备管理密码后点击配置完成;



The screenshot shows the OrayBox router configuration interface for setting the device management password. At the top, there is a dark header with the Oray logo and the text '蒲公英' on the left, and '官网 | 帮助' on the right. The main background is blue. In the center, there is a white card with the Oray logo at the top. Below the logo, the text '请设置设备管理密码' is displayed. There is one input field labeled '管理密码'. Below the input field is a blue button labeled '配置完成' and a smaller link labeled '返回'.

(4) 若无法联网，会进入蒲公英本地管理“网络设置-上网设置”页面，根据网络情况设置上网方式。



3.3 上网方式选择

(1) 宽带拨号

通过输入宽带运营商提供的帐号密码拨号上网。



该界面用于配置宽带拨号上网。包含以下元素：

- 上网方式：下拉菜单，当前选择“宽带拨号”。
- 宽带帐号：输入框，右侧有“忘记帐号”链接。
- 宽带密码：输入框，右侧有“忘记密码”链接。
- 服务名：输入框，显示“选填”。
- IPv4 DNS：包含两个单选按钮，“自动配置DNS”（已选中）和“手动配置DNS”。
- 启用IPv6：开关按钮，当前处于关闭状态。
- 底部有一个蓝色的“立即上网”按钮。

(2) 动态 IP

自动获取上一级路由器所分配下来的 IP 地址进行联网。



该界面用于配置动态IP上网。包含以下元素：

- 上网方式：下拉菜单，当前选择“动态IP”。
- IPv4 DNS：包含两个单选按钮，“自动配置DNS”（已选中）和“手动配置DNS”。
- 启用IPv6：开关按钮，当前处于关闭状态。
- 底部有一个蓝色的“立即上网”按钮。

(3) 静态 IP

手动设置路由器 WAN 口的 IP 地址、子网掩码及网关进行联网。

The screenshot shows the 'Static IP' configuration page. It includes a dropdown menu for '上网方式' (Internet Method) set to '静态IP'. Below are input fields for 'IP地址', '子网掩码', and '默认网关'. The 'IPv4 DNS' section has two radio buttons: '自动配置DNS' (unselected) and '手动配置DNS' (selected). There are also input fields for '首选DNS' and '备选DNS', with a '使用推荐DNS' link next to the first field. A toggle switch for '启用IPv6' is currently turned off. At the bottom, there is a blue button labeled '立即上网'.

(4) 无线中继

通过自动扫描或手动输入附近的无线网络进行联网。

The screenshot shows the 'Wireless Repeater' configuration page. It features a dropdown menu for '上网方式' (Internet Method) set to '无线中继'. The '网络名称' (Network Name) field contains '606', with '重新扫描' and '手动输入' links to its right. Below is a password field with a visibility icon. The 'IP获取方式' (IP Acquisition Method) is shown as a dropdown menu. The 'IPv4 DNS' section has two radio buttons: '自动配置DNS' (selected) and '手动配置DNS' (unselected). A toggle switch for '启用IPv6' is currently turned off.

(5) 备用网络

X3A 支持设置有线无线双网备份，当主网络异常断开时，路由器将自动使用备用网络进行联网，主网络恢复时还原，保障路由器联网稳定性。

设置路径：本地管理-网络设置-上网设置

蒲公英 系统信息 网络设置 高级设置 更多功能 SN: 3733****7260 云管理 导出日志 更多

上网设置 局域网设置 WiFi设置 网络检测

主网络 备用网络 网络诊断

上网方式 无线中继

网络名称 自动扫描

密码

2.4G 5G

启用IPv6

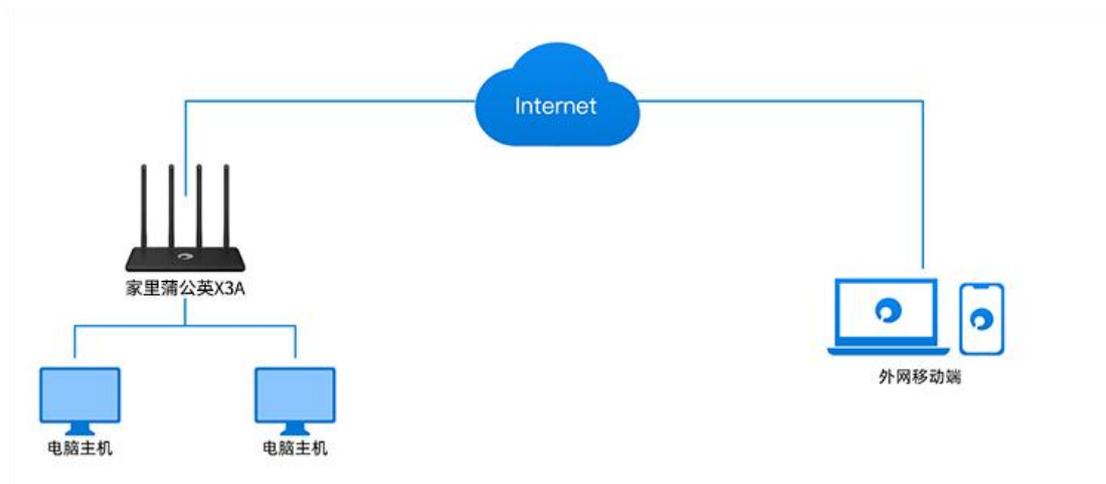
立即设置

4 智能组网

蒲公英路由器主打的功能就是智能组网,快速组建虚拟局域网,实现组网内电脑、手机、服务器的互联互通,共享文档、图片、音频、视频、等重要信息,解决异地互访难题。

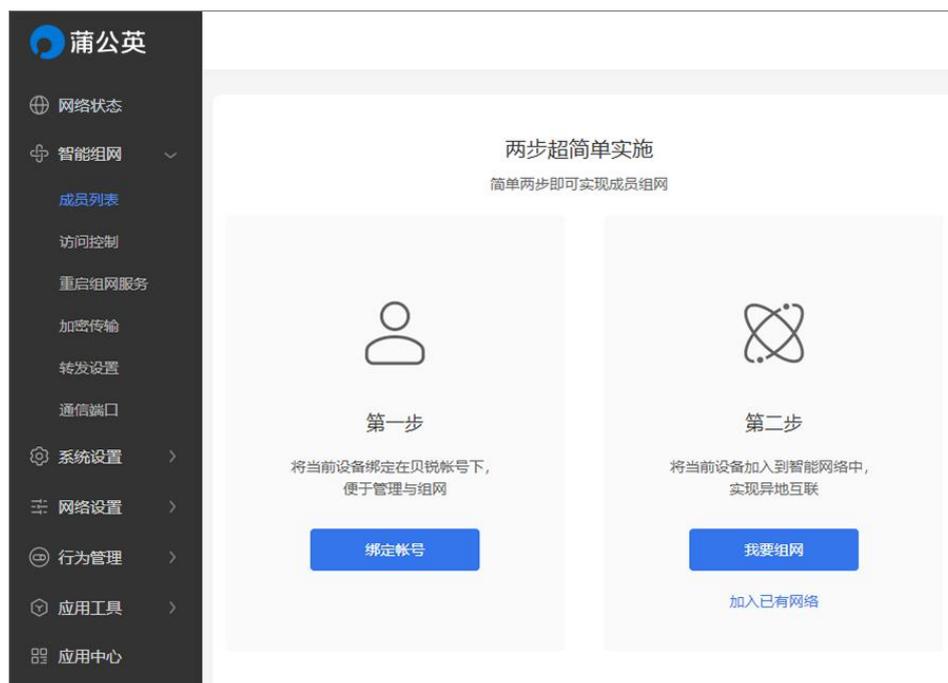
下面以个人私有云场景为例

演示如何通过蒲公英智能组网,实现在外远程外网访问家中电脑文件。



4.1 搭建步骤

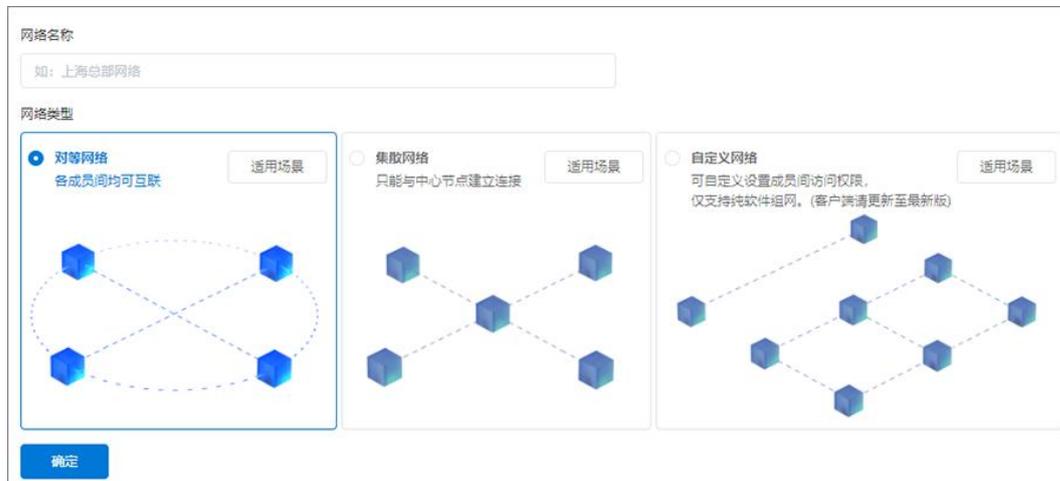
(1) 将蒲公英路由器 X3A 正常联网并初始化后，进入蒲公英管理页面，在【智能组网】—【成员列表】栏中点击“绑定帐号”，将蒲公英路由器都绑定贝锐帐号下（注册戳我）；



(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“创建网络”；



(3) 自定义网络名称，选择网络类型，可选对等网络或集散网络，点击确定；



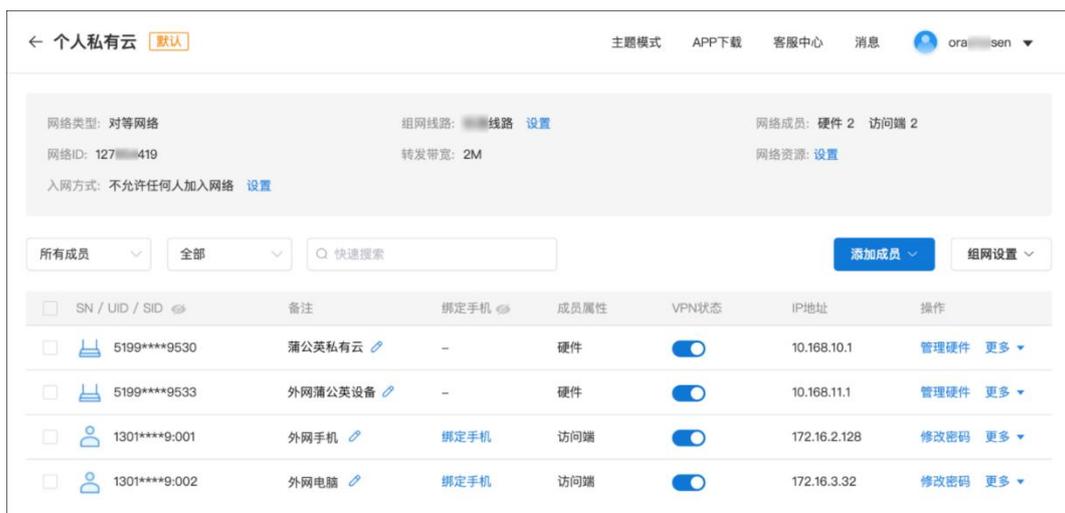
(4) 然后点击“从未组网添加”将已绑定帐号的设备添加至组网中，添加组网成员完成后点击“确认”；

注：同一组网中的成员 IP 网段不能相同。





(5) 选择添加相应的成员后，点击确定，组网创建成功。



4.2 访问步骤

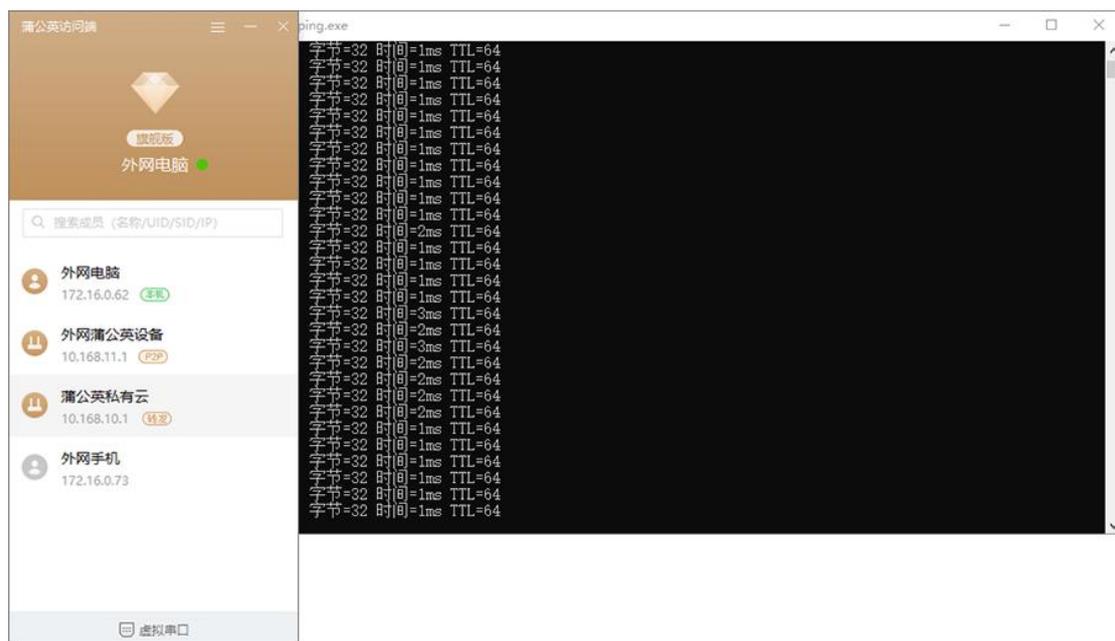
(1) 外网硬件成员

外网蒲公英硬件成员下的电脑无需安装蒲公英客户端，便可直接访问家里电脑文件。

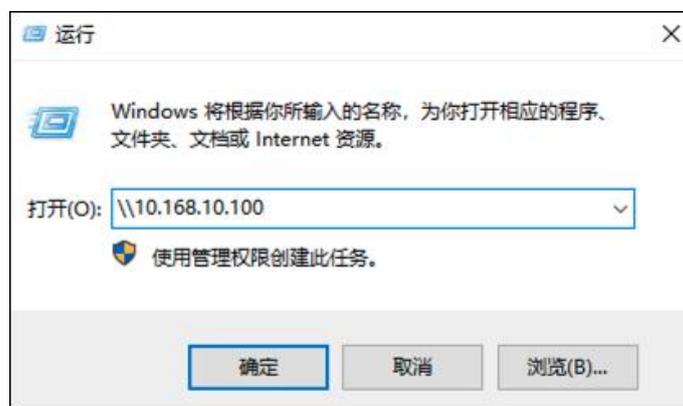
(2) 外网软件成员

移动人员携带硬件不便，可在电脑/手机上安装蒲公英客户端，兼容各大操作系统，也可实现异地访问家中电脑文件。

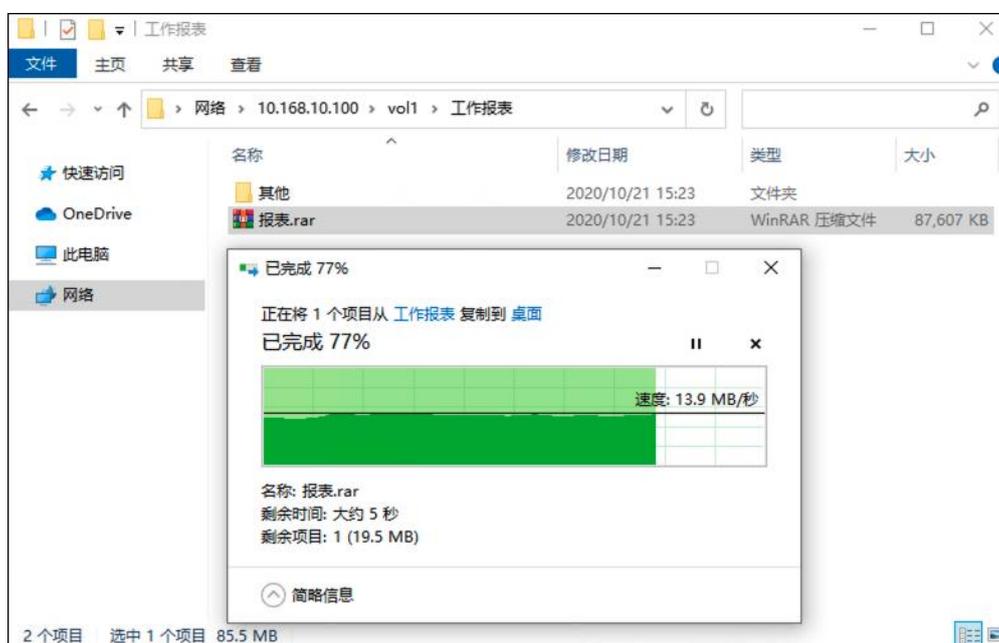
若能够实现在外地通过蒲公英 ping 通家里路由器，则表示组网链路已经打通。



以 Windows 为例，点击左下角【开始】 - 【运行】，输入\\10.168.10.100，
点击确定；



可以成功访问到对应蒲公英设备所连接的存储设备，并且进行文件的上传与
下载。



5 云管理详解

蒲公英 X3A 支持云端远程管理,路由器各项功能可以在异地通过网页或 APP 的方式进行远程设置,无需前往现场,方便快捷,省心省力。

通过浏览器访问蒲公英硬件云管理登录地址: <https://pgybox.oray.com>, 输入 X3A 的 SN 码及管理密码,即可完成登录。



5.1 网络状态

网络状态可查看以下信息：

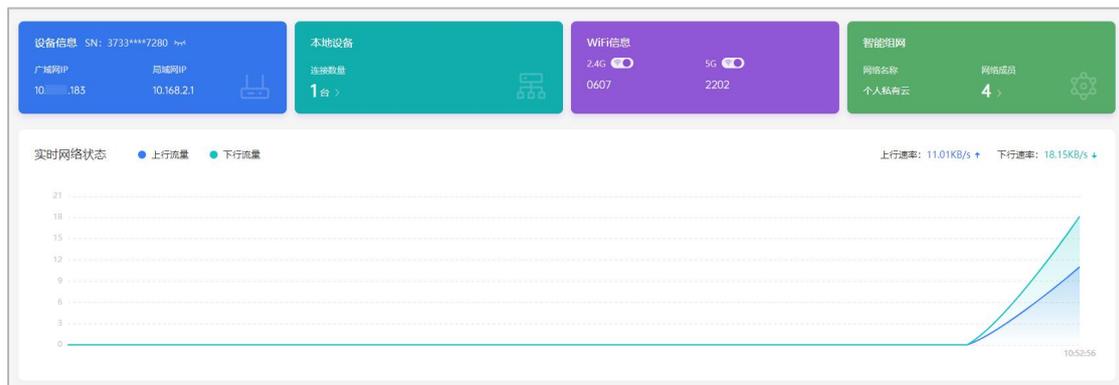
设备信息：设备名称，设备 SN 码，广域网 IP 地址，局域网 IP 地址；

本地设备：查看本地连接设备列表；

WiFi 信息：开启/关闭 2.4GWiFi，点击进入 WiFi 设置模块；

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。



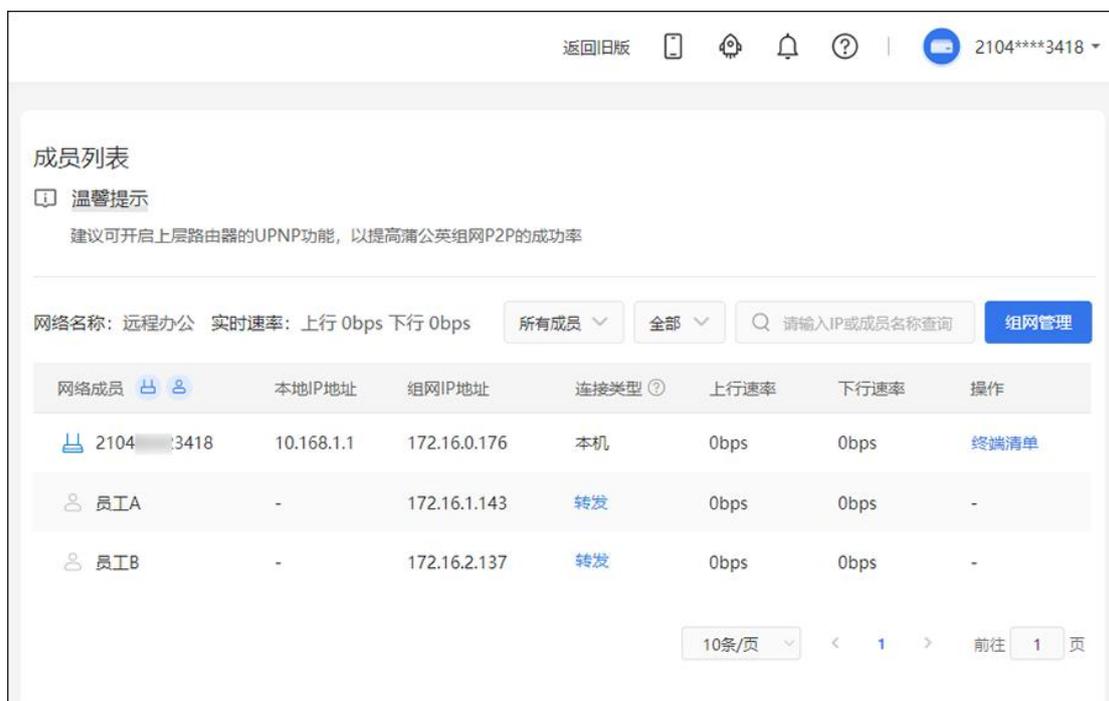
5.2 智能组网

在蒲公英路由器管理页面——智能组网栏中，可对已经创建好的智能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。

5.2.1 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。



The screenshot shows the 'Member List' (成员列表) page for a smart network. At the top right, there are navigation icons and a user profile '2104****3418'. Below the title, a '温馨提示' (Warm Tip) suggests enabling UPNP on the upper router for better P2P success. The network name is '远程办公' (Remote Office) with a real-time rate of 0bps. There are filters for '所有成员' (All Members) and '全部' (All), and a search bar. A table lists the members with columns for network member, local IP, group IP, connection type, upload rate, and download rate. The first member is the router itself (本机), and the others are '员工A' and '员工B' (Employee A and B), both connected via '转发' (Forwarding). A pagination bar at the bottom shows 10 items per page and page 1 of 1.

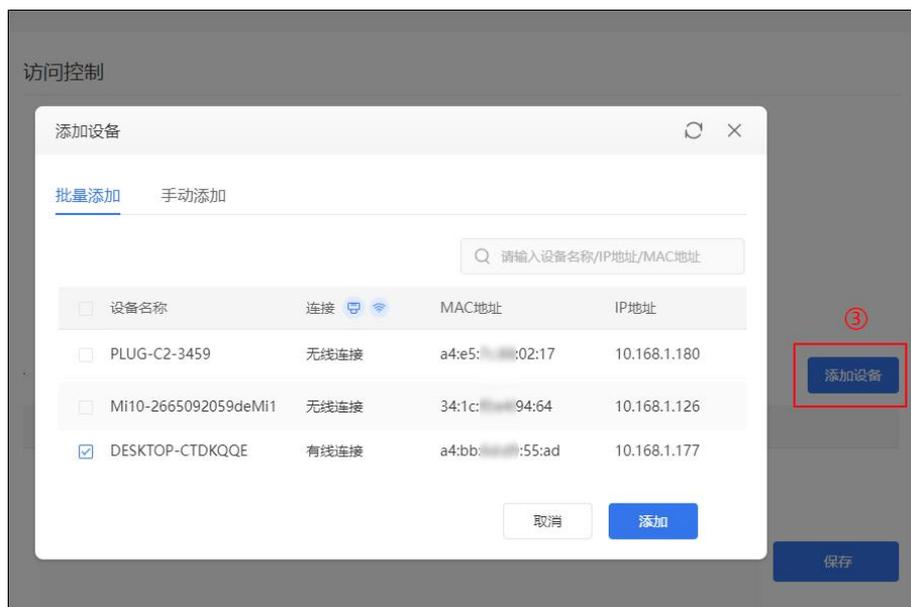
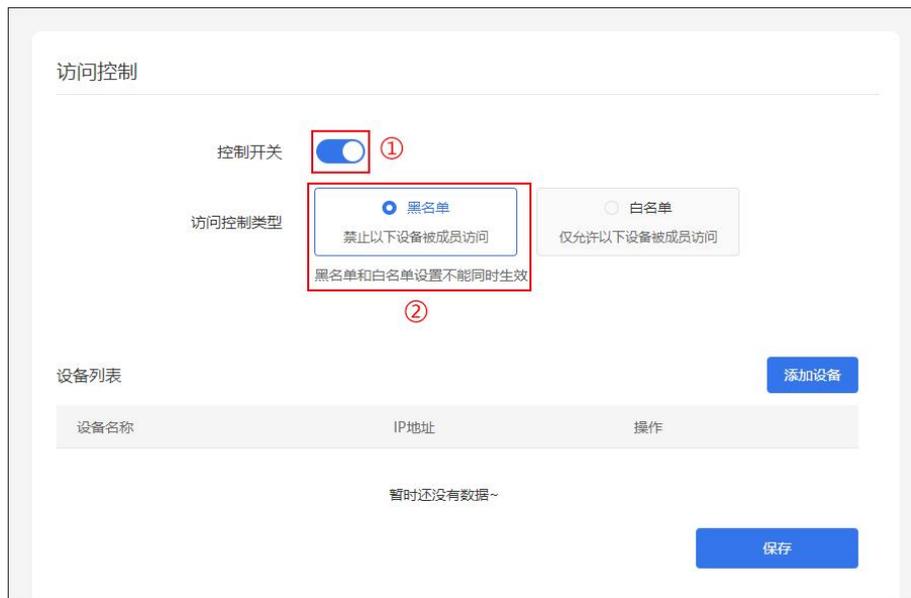
网络成员	本地IP地址	组网IP地址	连接类型	上行速率	下行速率	操作
2104****3418	10.168.1.1	172.16.0.176	本机	0bps	0bps	终端清单
员工A	-	172.16.1.143	转发	0bps	0bps	-
员工B	-	172.16.2.137	转发	0bps	0bps	-

5.2.2 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，选择控制类型，勾选对应的主机点击添加即可。



5.2.3 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。



5.2.4 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%。



5.2.5 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。



5.2.6 通信端口

路径：智能组网——通信端口

定义智能组网传输类型为 P2P 状态下的通信端口类型，可选择随机或固定端口。



5.3 系统设置

5.3.1 系统信息

路径：系统设置——系统信息

可看到当前网口状态，上网信息，无线网络信息，局域网信息，以及路由器信息。

系统信息

网口状态

速度：② 100M

网口：  

WAN LAN1 LAN2

上网信息

上网方式：	动态IP	广域网IP：	10.168.15.101
实时速率：	上行0.67KB/s 下行0.52KB/s	首选DNS：	10.168.15.1
默认网关：	10.168.15.1	备用DNS：	未指定
MAC地址：	a0:██████:01	子网掩码：	255.255.255.0

无线网络信息

2.4GWifi：	开启 (OrayBox-X3A-2.4G) 修改	信号强度：	穿墙模式
5GWifi：	开启 (OrayBox-X3A-5G) 修改	信号强度：	穿墙模式
访客Wifi：	关闭 修改	限速设置：	未开启

局域网信息

局域网IP地址：	10.168.1.1 修改	DHCP状态：	开启 修改
子网掩码：	255.255.255.0	设备接入数量：	0

路由器信息

SN码：	9851****3719 	名称：	家里X3A 
运行时长：	2天17小时5分33秒	型号：	X3A-1233
系统版本：	5.1.0 稳定版	已绑定的帐号：	ora****en 解绑
系统时间：	2021年10月25日 11:04 修改	系统时区：	Asia/Shanghai 修改

5.3.2 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。

修改密码

原密码

新密码

确认新密码

5.3.3 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。

远程协助

温馨提示

为避免长期占用路由器进程，远程协助功能会在每天凌晨2点自动关闭

远程协助开关

允许技术顾问远程协助调试设备（联系客服时需要可开启）

5.3.4 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：

稳定版：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；

开发版：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。



5.3.5 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。

组件名称	当前版本号	可升级新版本	操作
智能组网	4.0.5	4.0.6	立即升级
行为管理	3.0.0	无	无需升级
网络出口	1.0.1	无	无需升级
花生壳	3.0.0	无	无需升级
远程协助	3.0.0	无	无需升级
限速	2.0.1	无	无需升级
旁器组件	3.0.0	无	无需升级

5.3.6 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和 WiFi。

重启设备

重启类型 立即重启 自定义重启

设备重启大概需要2分钟，重启过程中会断开网络

[立即重启](#)

自定义重启：可以设置每日或每周固定一个时间点进行重启。

重启设备

重启类型 立即重启 自定义重启

状态

时间段类型 每日

重复时间 0 时 0 分

设备将按照设定的时间点进行重启

[保存](#)

5.3.7 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。

备份与恢复

温馨提示

- 本地手动或自动备份配置文件后，开启云端备份功能配置文件将自动上传至组网管理平台备份
- 本地与云端仅保留最近 30 份备份文件，超出数量自动覆盖最早的备份文件
- 本地手动备份配置，每6小时上传到云端

云端备份

自动备份

备份当前配置 [立即备份](#)

恢复配置文件 [选择文件](#) [↻](#)

恢复备份密码 [?](#)

还原出厂设置 [立即还原](#)

备份文件列表

[删除](#)

<input type="checkbox"/>	备份名称	备份大小	备份时间	备份类型	操作
暂时还没有数据~					

6 网络设置

6.1 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；

注：此操作需要在路由器本地才能进行设置。



6.2 WiFi 设置

路径：网络设置——WiFi 设置

WiFi 设置, 可开启双频合一, 设置 2.4G、5G 频段的无线网络以及访客 WiFi, 供用户设备上网使用。

内容	说明
SSID 名称	WiFi 的名称
隐藏名称不被发现	勾选后, 无线网络自动发现不再显示该 WiFi 名称, 连接时需手动输入 WiFi 名称和密码, 有效防止蹭网
认证模式	AUTO、OPEN、SHARED WEP、WPA-PSK、WPA2-PSK
加密算法	AUTO、TKIP、CCMP
SSID 密钥	WiFi 的密码设置
无线频宽模式	2.4G 有抗干扰 (HT20) 和均衡 (HT40) 两种模式; 5G 抗干扰 (VHT20)、均衡 (VHT40) 和高性能 (VHT80) 三种模式
信号强度	2.4G 的无线网络信号强度由小到大为节能模式、标准模式和穿墙模式。信号强度越高, 无线覆盖范围越大
无线信道	WiFi 的工作信道, 2.4G 可使用信道为 1-13, 默认为自动

注：若 WiFi 名字需加空格，请在中文输入法下，把状态设置全角。

WiFi设置

双频合一 2.4G WiFi 5G WiFi 访客WiFi

2.4G WiFi开关

基础设置

SSID名称 0607 隐藏名称不被发现

认证模式 AUTO

加密算法 AUTO

SSID密钥

高级设置

无线频宽模式 均衡模式 (HT40)

信号强度 穿墙模式

无线信道 自动

保存

6.3 局域网设置

路径：网络设置——局域网设置

路由器 IP 及子网掩码：编辑路由器局域网 IP 地址、子网掩码默认为 255.255.255.0。

MTU 值：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 设置可能导致网络性能变差甚至无法使用。

设置 DNS：设置路由器下层设备的 DNS，为所指定的 DNS。

启用 IPv6：设置 IPv6 地址的 ULA 前缀及前缀长度。

局域网设置

路由器IP 10.168.111.1

子网掩码 255.255.255.0

MTU值 1280 推荐使用默认值: 1500

设置DNS

启用IPv6

ULA前缀 fd48::4c1e::

前缀长度 48

保存

6.4 DHCP 设置

路径：网络设置——DHCP 设置

(1) 服务器设置

设置分配 IP 地址范围以及租用时间。租用时间到期后，设备会重新获取 IP，不会影响上网。



接口	开始地址	结束地址	有效期	状态	操作
LAN	100	250	12时	已启用	停用 编辑 删除

(2) 设备列表

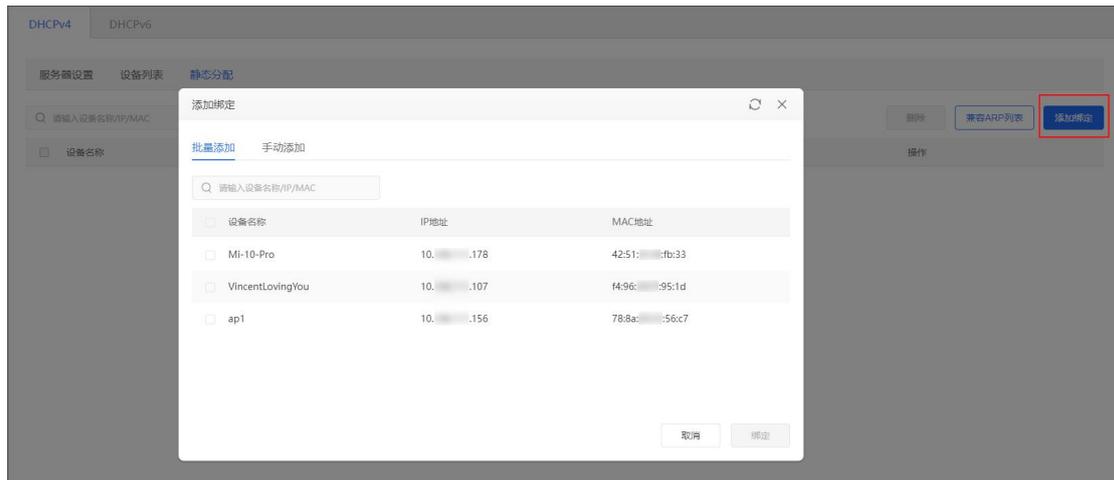
设备连接时就可自动获得路由器分配的 IP 地址和子网掩码，前提是设备的 IP 获取方式是“自动获得 IP 地址”。



设备名称	IP地址	MAC地址	接口	状态
Mi-10-Pro	10. . .178	42:51: :fb:33	LAN	动态分配
VincentLovingYou	10. . .107	f4:96: :95:1d	LAN	动态分配
ap1	10. . .156	78:8a: :56:c7	LAN	动态分配

(3) 静态分配

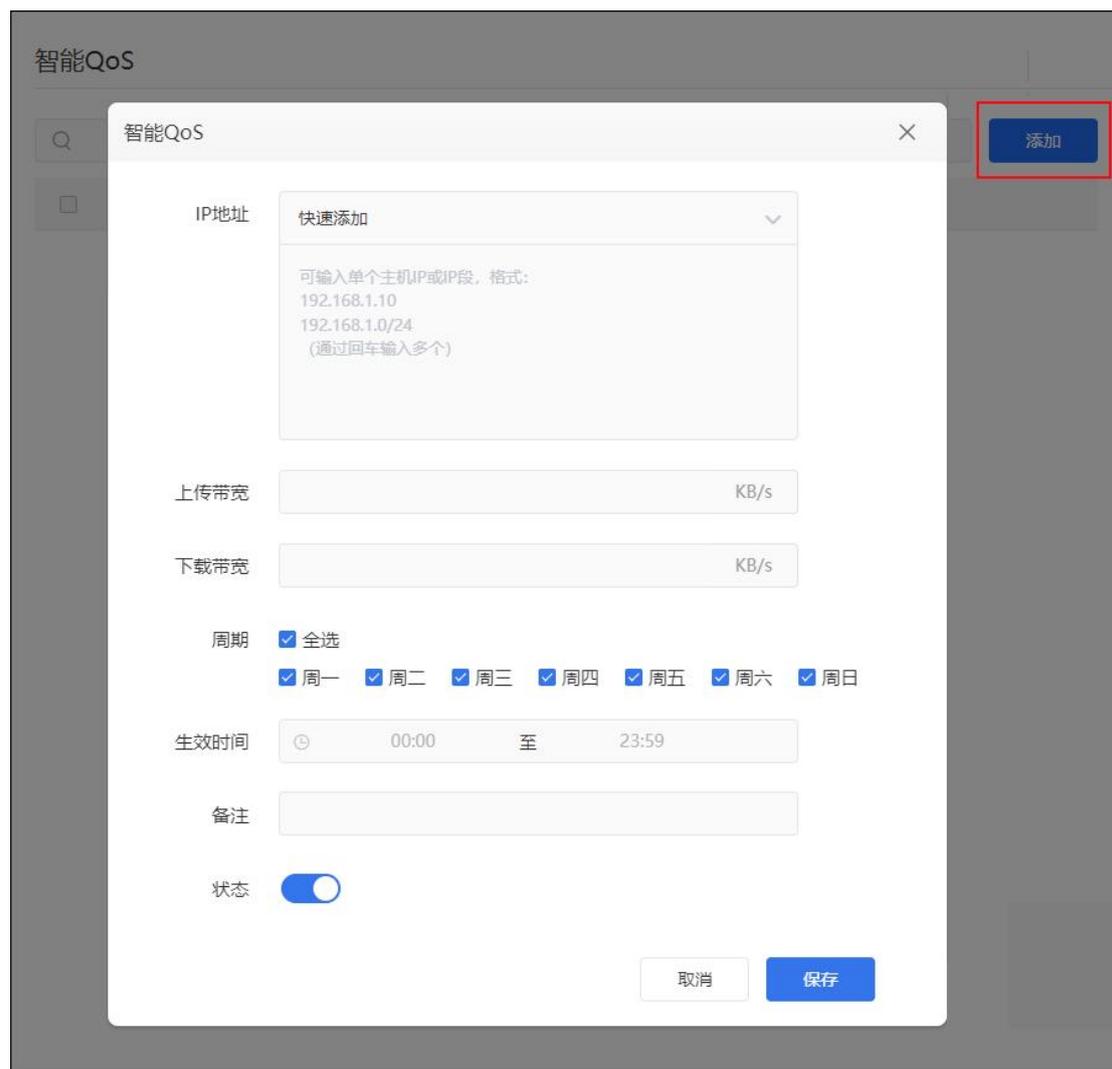
实现内网客户机以 DHCP 方式获取到指定的 IP 地址。可以在此处添加，对应 IP 和 MAC 关系，这样此 MAC 获取地址时就会分配静态绑定的 IP。点击“添加绑定”进行批量或手动添加绑定。



6.5 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。



The screenshot displays the '智能QoS' (Smart QoS) configuration page. A modal dialog titled '智能QoS' is open, allowing for the addition of a new bandwidth control rule. The dialog includes the following fields and options:

- IP地址 (IP Address):** A dropdown menu set to '快速添加' (Quick Add). Below it, a text area provides instructions: '可输入单个主机IP或IP段，格式：192.168.1.10 192.168.1.0/24 (通过回车输入多个)' (You can enter a single host IP or IP range, format: 192.168.1.10 192.168.1.0/24 (enter multiple by pressing Enter)).
- 上传带宽 (Upload Bandwidth):** An input field with 'KB/s' as the unit.
- 下载带宽 (Download Bandwidth):** An input field with 'KB/s' as the unit.
- 周期 (Cycle):** A section with a checked '全选' (Select All) option and individual checkboxes for '周一' (Monday) through '周日' (Sunday), all of which are checked.
- 生效时间 (Effective Time):** A time range selector showing '00:00' to '23:59'.
- 备注 (Remarks):** A text input field.
- 状态 (Status):** A toggle switch that is currently turned on.

At the bottom of the dialog are '取消' (Cancel) and '保存' (Save) buttons. In the background, a '添加' (Add) button is highlighted with a red box.

6.6 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。

MAC地址克隆

当前MAC地址 a0:c5: :0e:f7

克隆MAC地址

[恢复出厂MAC地址](#)

6.7 自定义 Hosts

路径：网络设置——自定义 Hosts

手动设置 Hosts 记录，将 IP 与域名进行绑定。

注：局域网下的设备需要将 DNS 设置为自动获取才可以生效。

自定义 Hosts

 温馨提示

当DNS设置为自动获取时，自定义Hosts才能生效

```
# For example:  
# IP      域名      #注释  
# 102.54.94.97 rhino.acme.com # source server  
# 38.25.63.10  x.acme.com    # x client host
```

```
10.168.1.172 taobao.com
```

6.8 静态路由

路径：网络设置——静态路由

查看当前路由器的路由信息。

配置参数有路由接口（WAN/LAN）、目的地址、子网掩码、网关地址。

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。

静态路由

温馨提示
旁路路由，为设备在智能组网时，管理员设置的旁路规则所生成。

[当前路由表](#) [IPv4路由表](#) [IPv6路由表](#) 刷新

接口	目标网络	子网掩码	网关地址
wan	0.0.0.0	0	10.168.10.1
wan	10.168.10.0	24	-
wan	10.168.10.1	32	-
lan	10.168.111.0	24	-
lan	fd48:3a57:4c1e::	64	-
wan	fe80::	64	-
lan	fe80::	64	-

6.9 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，内部端口号及外部端口号。

添加映射

虚拟服务名称 端口映射

协议 TCP

外部端口 7789 - 结尾端口(可不填)

内网IP 10 . 168 . 1 . 100

内部端口 8535 - 结尾端口(可不填)

取消 保存

6.10 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。

DMZ

DMZ开关

DMZ主机IP地址

6.11 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。

UPnP设置

UPnP协议：即插即用协议功能，英文是Universal Plug and Play，缩写为UPnP

UPnP开关

开启UPnP功能将允许局域网内客户端自动设置路由器上的端口转发

应用名称	协议	外部端口	内网IP	内部端口
pgyvisitor	UDP	16047	10.168.1.177	16047
pgyvisitor	UDP	15111	10.168.1.177	15111
slcc	UDP	15986	10.168.1.177	15986
slcc	UDP	15491	10.168.1.177	15491
slcc	UDP	15754	10.168.1.177	15754
slcc	UDP	15914	10.168.1.177	15914
slcc	UDP	15549	10.168.1.177	15549
slcc	UDP	15853	10.168.1.177	15853
pgyvisitor	UDP	15508	10.168.1.177	15508
pgyvisitor	UDP	15550	10.168.1.177	15550
pgyvisitor	UDP	15166	10.168.1.177	15166

6.12 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。

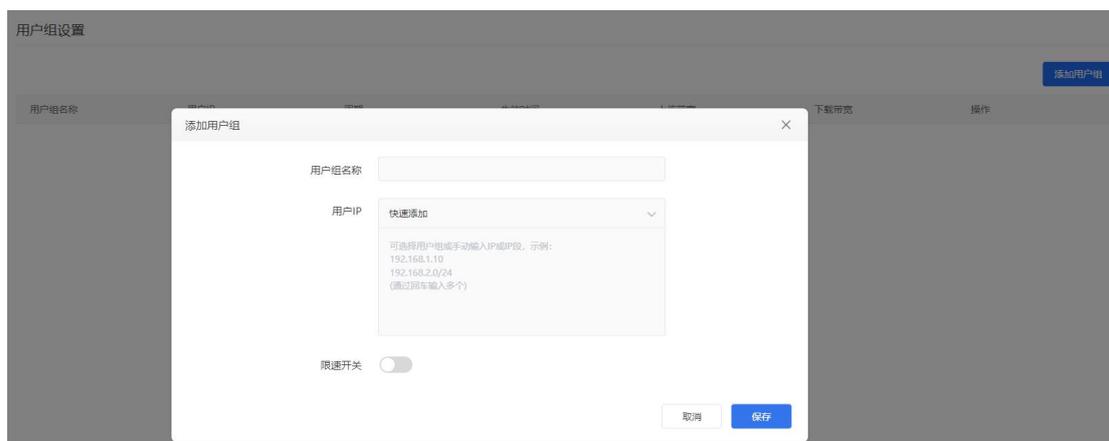
注：开启此功能会导致以下功能无法使用，包括路由器上下行速率、本地设备速率、流量消耗及限速设置。



6.13 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。



7 行为管理

7.1 上网权限控制

路径：行为管理——上网权限控制

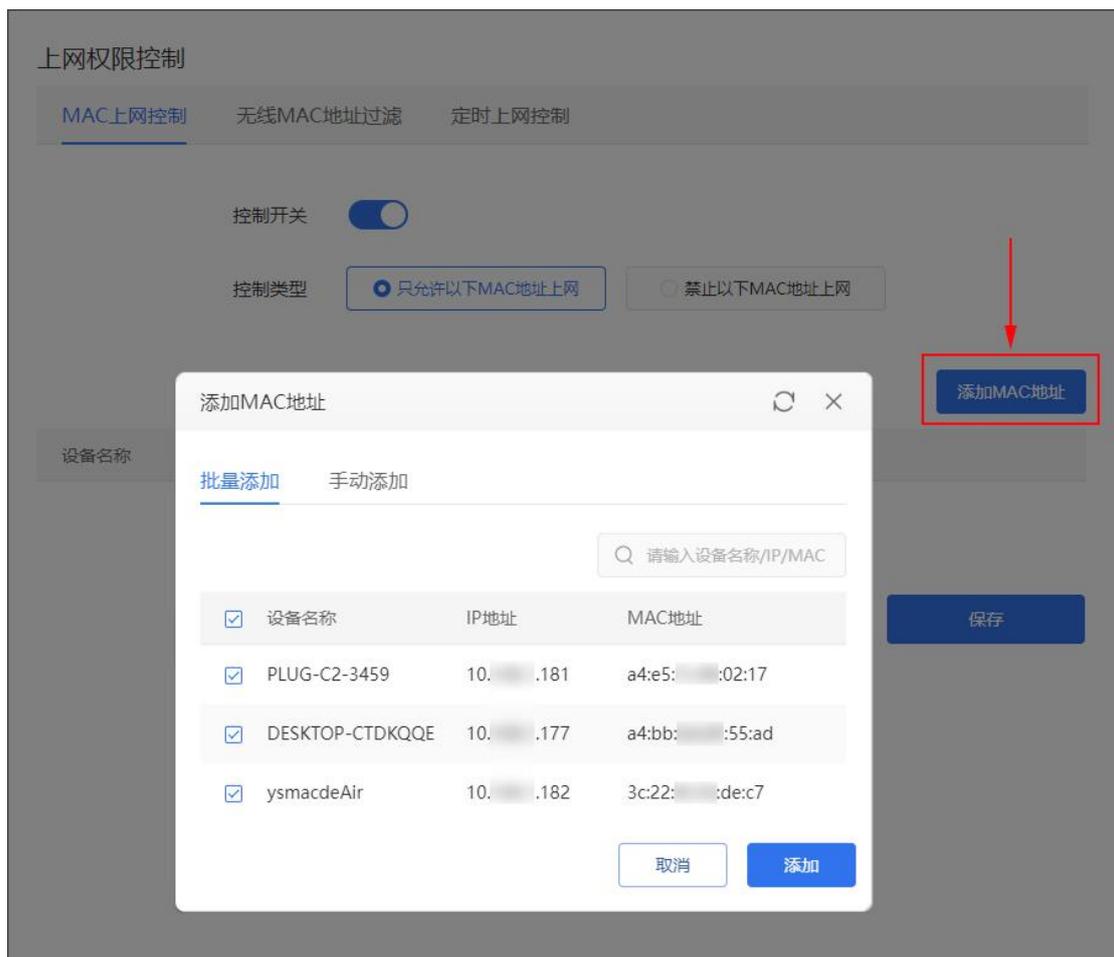
可对路由器下的终端设备进行上网权限差异化控制。

(1) MAC 上网控制

全局下，设置只允许/禁止 MAC 地址设备上网。

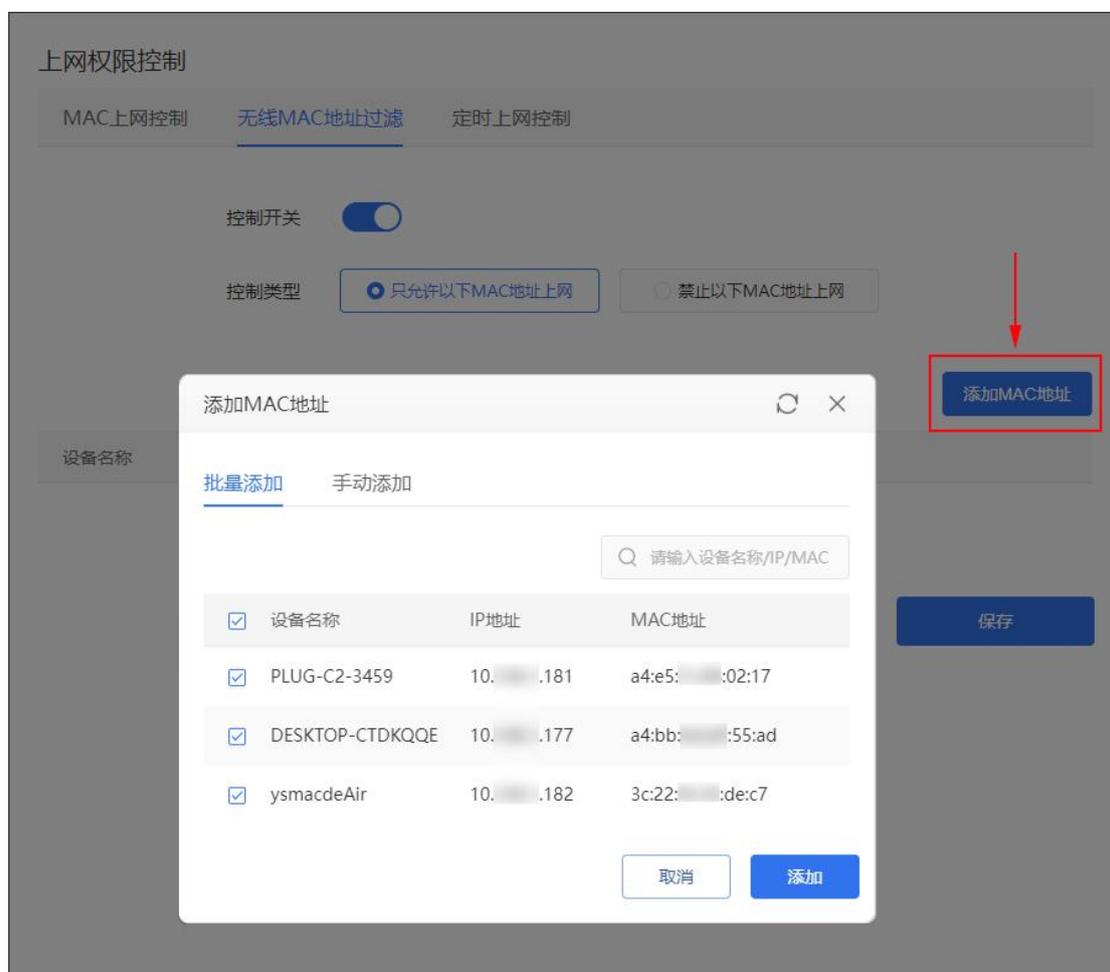
批量添加：为已接入蒲公英路由器的设备进行上网权限设置；

手动添加：为即将接入蒲公英路由器的设备预设置上网权限。



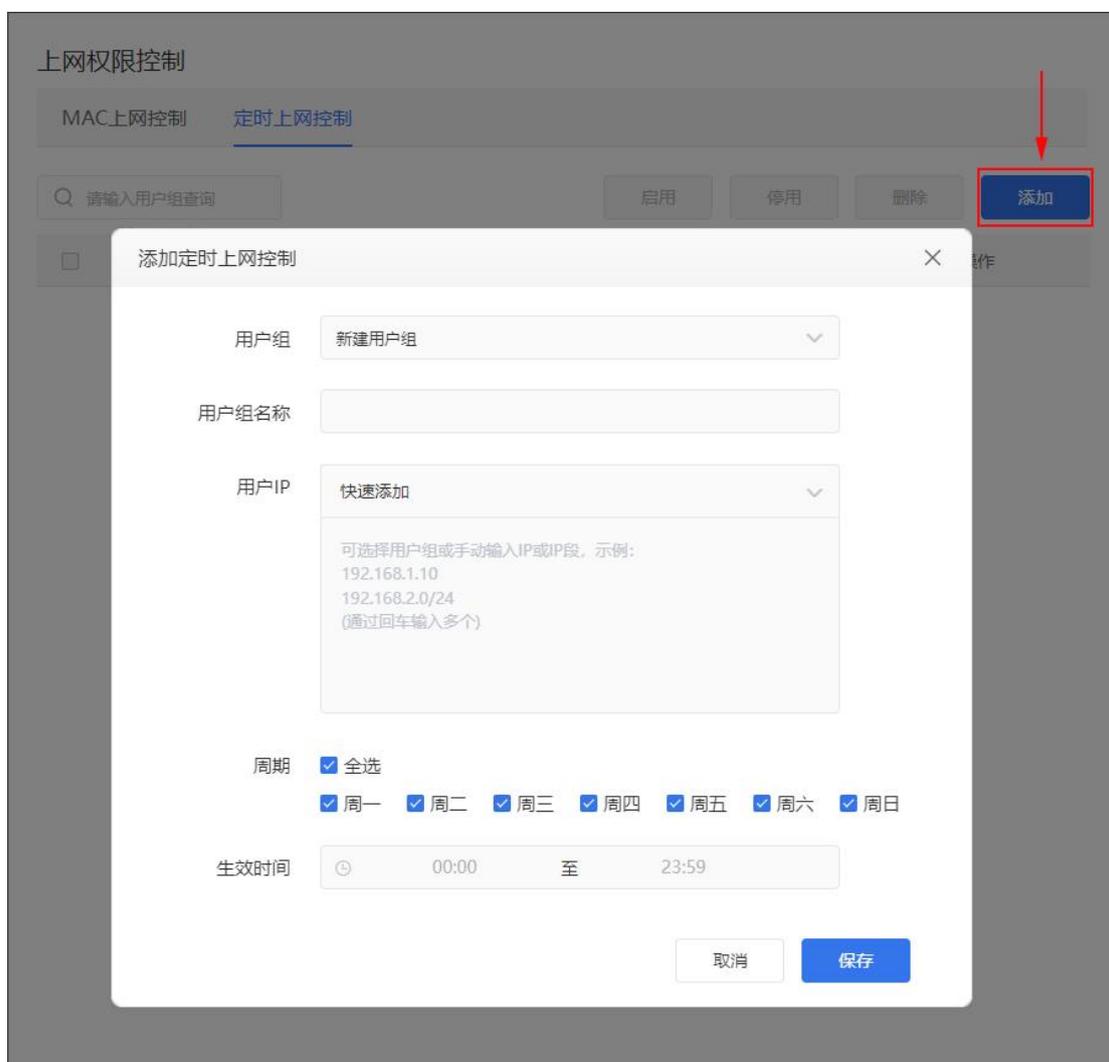
(2) 无线 MAC 地址过滤

设置只允许/禁止 MAC 地址设备连接无线网络,有效控制接入无线网络的用户数。若禁止 MAC 地址上网,其设备将无法连接无线网络。



(3) 定时上网控制

添加用户 IP 并创建用户组，针对用户组内的用户 IP，自定义设置上网的周期及生效时间，有效管控下联终端设备上网时间。



7.2 网址访问控制

路径：行为管理——网址访问控制

通过阻止名单和允许名单的方式，实现控制内网客户端在指定时间里允许/禁止访问某些网页的目的。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。

注：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访问控制。



7.3 网址浏览记录

路径：行为管理——网址浏览记录

开启网址浏览记录，记录保存路由器下联终端设备的网址浏览记录。若浏览记录过多可点击【清理】；可点击【导出】批量导出浏览记录；还可根据 IP/MAC 地址、起始时间、终止时间进行针对性的网址浏览记录查询。

网址浏览记录

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

存储空间占用 剩余99.95%

Q 搜索IP/MAC 自 开始日期 至 结束日期 查询 清理 导出

IP地址	MAC	网址浏览记录	时间
10.168.1.115	02:71: :53:78	image.uc.cn/o/brbk/g/2015/waup/0f49a55b03c789c6d59a7a36305cd0a2,,JPEG;	2022-05-17 16:39:46
10.168.1.177	a4:bb: :55:ad	inews.gtimg.com/newsapp_ls/0/14899699398_640480/0	2022-05-17 16:18:56

8 应用工具

8.1 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。

网络工具

网络工具 ping tracert route

网口

主机IP地址/域名

返回信息

```
PING 114.114.114.114 (114.114.114.114): 56 data bytes
64 bytes from 114.114.114.114: seq=0 ttl=77 time=36.581 ms
64 bytes from 114.114.114.114: seq=1 ttl=74 time=35.725 ms
64 bytes from 114.114.114.114: seq=2 ttl=89 time=37.550 ms

--- 114.114.114.114 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 35.725/36.618/37.550 ms
```

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。

网络工具

网络工具 ping tracert route

主机IP地址/域名

返回信息

```
tracert to 114.114.114.114 (114.114.114.114), 30 hops max, 38 byte packets
 1 *
 2 192.168.3.1 0.537 ms
 3 192.168.2.2 0.394 ms
 4 183.233.96.65 1.945 ms
 5 183.233.94.185 3.417 ms
 6 *
```

开始检测

route: 用来显示、人工添加和修改路由表项目。

网络工具

网络工具 ping tracert route

返回信息

```
Kernel IP routing table
Destination Gateway Genmask Flags Metric Ref Use Iface
0.0.0.0 192.168.32.254 0.0.0.0 UG 0 0 0 eth0.2
10.168.1.0 0.0.0.0 255.255.255.0 U 0 0 0 br-lan
10.168.2.0 10.168.1.3 255.255.255.0 UG 1 0 0 br-lan
172.16.1.143 0.0.0.0 255.255.255.255 UH 0 0 0 oray_vnc
172.16.2.137 0.0.0.0 255.255.255.255 UH 0 0 0 oray_vnc
192.168.32.0 0.0.0.0 255.255.255.0 U 0 0 0 eth0.2
```

开始检测

8.2 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。

SNMP服务

SNMP开关

监听端口

物理位置信息

联系信息

系统信息

SNMP配置

名称

权限 只读 读写

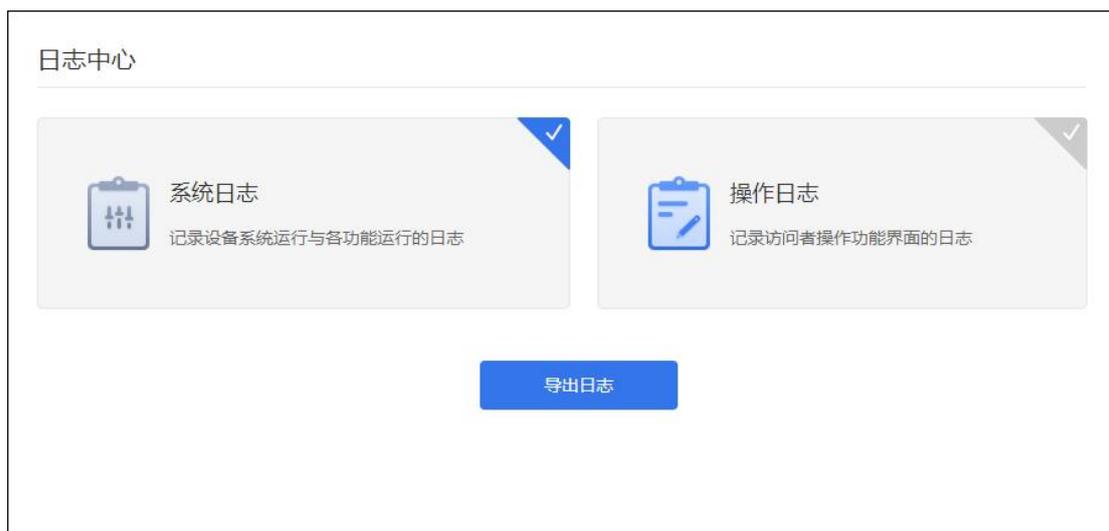
可访问设备IP

8.3 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。

9 应用中心

特色功能支持花生壳域名解析、向日葵远程开机、迅游加速器。



9.1 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。通过花生壳管理 APP/微信扫一扫扫码激活设备，激活后设备密码将同步为【首个登录帐号】的密码；后续更换设备登录帐号，设备密码将不会进行同步。

设备激活方式有三种：

- ①花生壳管理 APP/微信扫一扫扫码激活；
- ②登录贝锐帐号激活；
- ③设备内置帐号激活。



登录成功后，花生壳版本为免费内网穿透版，若想提高稳定性及解析速度也可以进行购买升级。（[购买戳我](#)）

点击“内网穿透”——“添加映射”：

- ①应用名称——自定义填写；
- ②选择映射类型（TCP/UDP/HTTPS/Socks5）；
- ③选择需要添加映射的域名；
- ④外网端口--选择动态端口或固定端口；
- ⑤内网主机——填写服务器局域网 IP 地址；
- ⑥内网端口——填写所搭建服务开放的内网端口号。

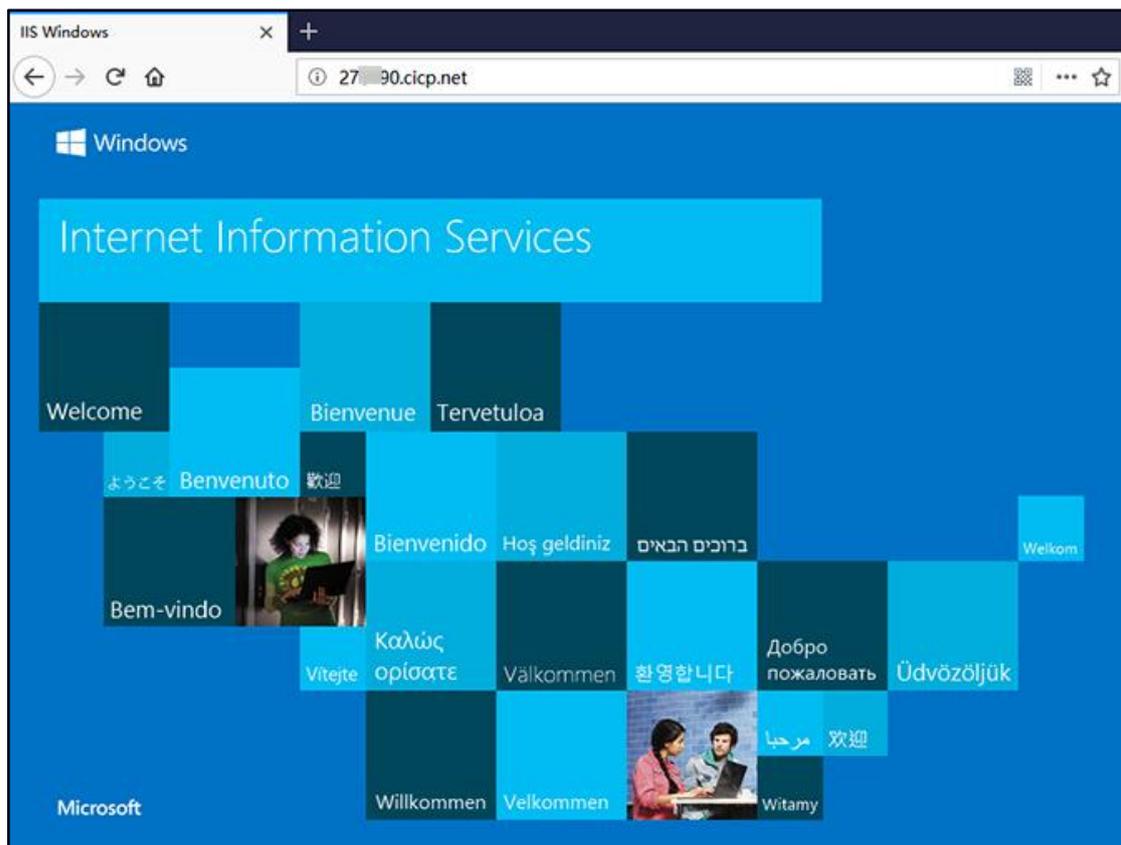
The screenshot shows the '新增映射' (Add Mapping) page in the '花生壳 | 管理平台' (Tencent Cloud | Management Platform). The user is logged in as 'cu[redacted]me'. The page is divided into a left sidebar with navigation options like '内网穿透', '场景映射', '域名列表', '配件中心', '自诊断', '日志查询', and '设备列表'. The main content area is titled '新增映射' and contains the following fields and options:

- 应用名称:** A text input field with the placeholder '我的应用'.
- 应用图标:** A selection area with icons for various applications like Edge, Chrome, etc.
- 映射类型:** Radio buttons for TCP (selected), UDP, HTTPS, and Socks5. A note below states: '用于准确性要求高的数据传输，如文件传输、远程访问等，不支持创建网站或在浏览器访问'.
- TCP类型:** Radio buttons for '普通TCP' (selected) and '单口TCP'.
- 映射模板:** A dropdown menu with '不使用模板' selected.
- 外网域名:** A dropdown menu with '请选择' selected.
- 外网端口:** Radio buttons for '动态端口' (selected) and '固定端口'. A note below states: '动态端口由系统随机分配，映射删除后将无法使用原来端口'.
- 内网主机:** A text input field with a help icon and the note '支持IPv4、IPv6格式地址'.
- 内网端口:** A text input field with the placeholder '内网端口范围: 1-65535'.
- 带宽:** A numeric input field with '2' and 'Mbps'.
- 夜间带宽:** Radio buttons for '关闭加速' (selected) and '开启加速'. A note below states: '20:00~次日8:00带宽速度提升100%，速率在5~10Mbps；带宽基数越大，夜间越快'.
- 确定:** A black button 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！



9.2 向日葵远程开机

路径：应用中心——向日葵远程开机

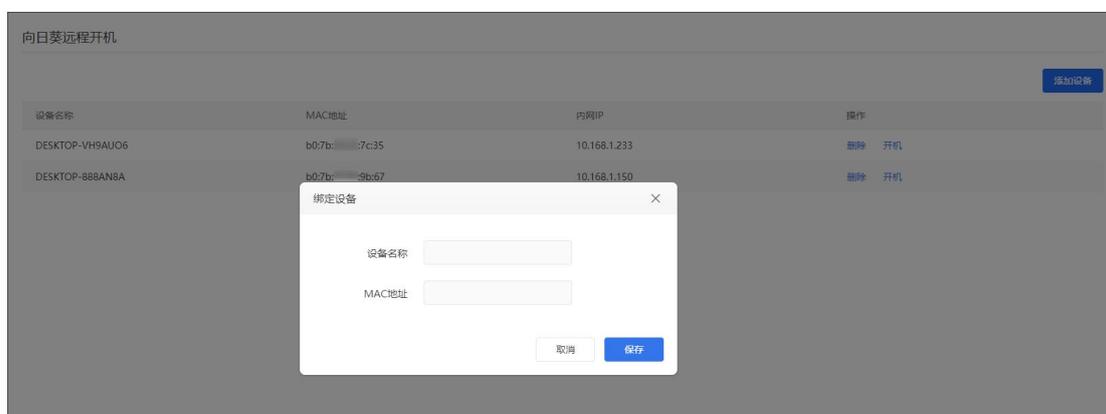
蒲公英路由器自带向日葵局域网版开机功能，现已升级为无忧版。可远程控制路由器下联的主机设备开机。

注： 被开机设备的主板机网卡须支持并开启 WOL 功能。

蒲公英扫描出局域网内的设备后，点击“**开机**”，即可远程唤醒。



点击“**添加设备**”可进行手动绑定设备。



9.3 迅游加速器

路径：应用中心——迅游加速器

迅游加速器通过动态路由调整、全运营商的节点部署、7x24 小时全网动态监控、测速和数据中转等技术，有效解决网游高时延或频繁丢包所引起的延迟、卡顿、掉线以及登录难等问题。优选游戏节点，减少更新与下载时间，助力玩家自由征战全球战场。 ([更多帮助](#))



10 常见案例

10.1 远程视频监控服务

- (1) 使用蒲公英+海康威视搭建远程视频监控服务
- (2) 盐城公安视频监控项目案例
- (3) 蒲公英提供视频连接和存储一站式服务

10.2 远程办公系统服务

- (1) 蒲公英协同 OA 办公自动化
- (2) 蒲公英协助收银财务软件实现精细化管理
- (3) 蒲公英帮助企业轻轻松松访问 ERP
- (4) 蒲公英，多分支机构间互通教程

10.3 旁路组网解决方案

- (1) 远程连接 FTP 方案
- (2) 通过蒲公英把 NAS 打造成私有云盘

附录 A 规格参数

产品参数

尺寸



尺寸	221 × 116 × 30mm (不含天线尺寸)
材质	塑料
工艺	哑光

硬件参数

电源	1个标准 12V/1A 电源接口
WAN口	1个自适应10/100/1000 Mbps WAN口
LAN口	2个自适应10/100/1000 Mbps LAN口
处理器 (CPU)	双核四线程
内存 (RAM)	128MB
闪存 (FLASH)	16MB
天线	外置全向高增益天线4根, 增益值5dBi
工作频段	802.11b/g/n: 2.412GHz~2.483GHz (中国) 802.11a/n/ac: 5.15GHz~5.25GHz, 5.725GHz~5.85GHz (中国)
无线网络标准	CSMA/CA, CSMA/CD, TCP/IP, DHCP, ICMP, NAT, PPPoE 等
网络协议	2.4GHz 450Mbps + 5GHz 866Mbps IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
无线网络安全	无线网络隐藏, MAC地址过滤, WPA-PSK/WPA2-PSK安全机制
调制方式	OFDM: BPSK@6/9Mbps, QPSK@12/18Mbps, 16-QAM@24Mbps, 64-QAM@48/54Mbps DSSS: DBPSK@1Mbps, DQPSK@2Mbps, CCK@5.5/11Mbps MIMO-OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM

软件参数

通信协议	TCP: 80, 443, 6061, 6064 UDP: 3000, 4118, 15111-16000 (提升P2P成功率)
NAT性能*	有线吞吐量 500Mbps 无线吞吐量 251Mbps 注: 测试数据仅供参考, 实际效果受真实环境影响, 可能存在差异
组网速度*	非加密点对点: 80Mbps 加密点对点: 65Mbps 注: 上述数据为上海电信100M网络环境测试所得, 不同网络环境所得数据不同, 该数据仅供参考

其他

工作环境	工作温度 0°C ~ 40°C 工作湿度 10% ~ 90%RH (不凝结) 存储温度 -40°C ~ 70°C 存储湿度 5% ~ 90%RH (不凝结)
保修信息	整机保修1年
包装清单	智能组网路由器X3A x 1 电源适配器 x1 用户说明书 x1

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--“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”后要等待一段时间才能设置完成？

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: 新买来的蒲公英路由器的 WiFi 名是什么?

蒲公英出厂默认 WiFi 名称为 OrayBox-mac 地址后 4 位, 如 OrayBox-02BC。

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。
- (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) 尝试重启组网, 进入蒲公英云管理界面“智能组网” - “重启组网服务”。
- (5) 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, 可通过[提交工单](#)或拨打官方售后热线 400-601-0000 转 3 咨询。