

[www.ip-com.com.cn](http://www.ip-com.com.cn)

# App 配置指南

IP-COM Mesh 系列产品

**IP-COM**

无线网络解决方案专家

## 声明

版权所有©2018 深圳市和为顺网络技术有限公司。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、摘抄及翻译本档部分或全部内容，且不得以任何形式传播。

**IP-COM** 是深圳市和为顺网络技术有限公司在中国和(或)其它国家与地区的注册商标。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，本档内容会不定期更新。除非另有约定，本档仅作为使用指导，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 IP-COM 产品。开始使用本产品前，请先阅读本说明书。



## 约定

本指南适用于 IP-COM 所有 Mesh 系列产品。正文中，如无特别说明，图片均以型号为“EW9”的产品为例。

本文用到的格式说明如下。

| 项目     | 格式 | 举例               |
|--------|----|------------------|
| 菜单项    | 「」 | 选择「设置」菜单。        |
| 连续菜单选择 | >  | 进入「设置」>「端口映射」页面。 |

本文用到的标识说明如下。

| 标识   | 含义   |
|--|--|
|  注意 | 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。 |
|  提示 | 表示有助于节省时间或资源的方法。                             |

## 缩略语

| 缩略语  | 全称                                  |
|------|-------------------------------------|
| App  | Application                         |
| DHCP | Dynamic Host Configuration Protocol |
| DNS  | Domain Name System                  |
| FTP  | File Transfer Protocol              |
| IP   | Internet Protocol                   |
| LAN  | Local Area Network                  |
| QoS  | Quality of Service                  |
| TCP  | Transmission Control Protocol       |
| UDP  | User Datagram Protocol              |
| UPnP | Universal Plug and Play             |
| WAN  | Wide Area Network                   |

## 技术支持

如需了解更多信息，请通过以下方式与我们联系。

---



40066-50066



[ip-com@ip-com.com.cn](mailto:ip-com@ip-com.com.cn)



<http://www.ip-com.com.cn>

---

# 目录

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>1 注册、登录、绑定</b> .....        | <b>1</b>  |
| 1.1 注册 IP-COM WiFi App 账号..... | 1         |
| 1.2 登录 IP-COM WiFi App.....    | 3         |
| 1.3 绑定管理员账号.....               | 4         |
| <b>2 本地或远程管理</b> .....         | <b>5</b>  |
| 2.1 本地管理.....                  | 5         |
| 2.2 远程管理.....                  | 5         |
| <b>3 我的 WiFi</b> .....         | <b>6</b>  |
| 3.1 查看或修改管理设备.....             | 7         |
| 3.2 查看联网详情.....                | 8         |
| 3.3 查看节点详情.....                | 9         |
| 3.4 查看连接设备.....                | 10        |
| <b>4 个人中心</b> .....            | <b>11</b> |
| <b>5 无线设置</b> .....            | <b>13</b> |
| <b>6 访客网络</b> .....            | <b>14</b> |

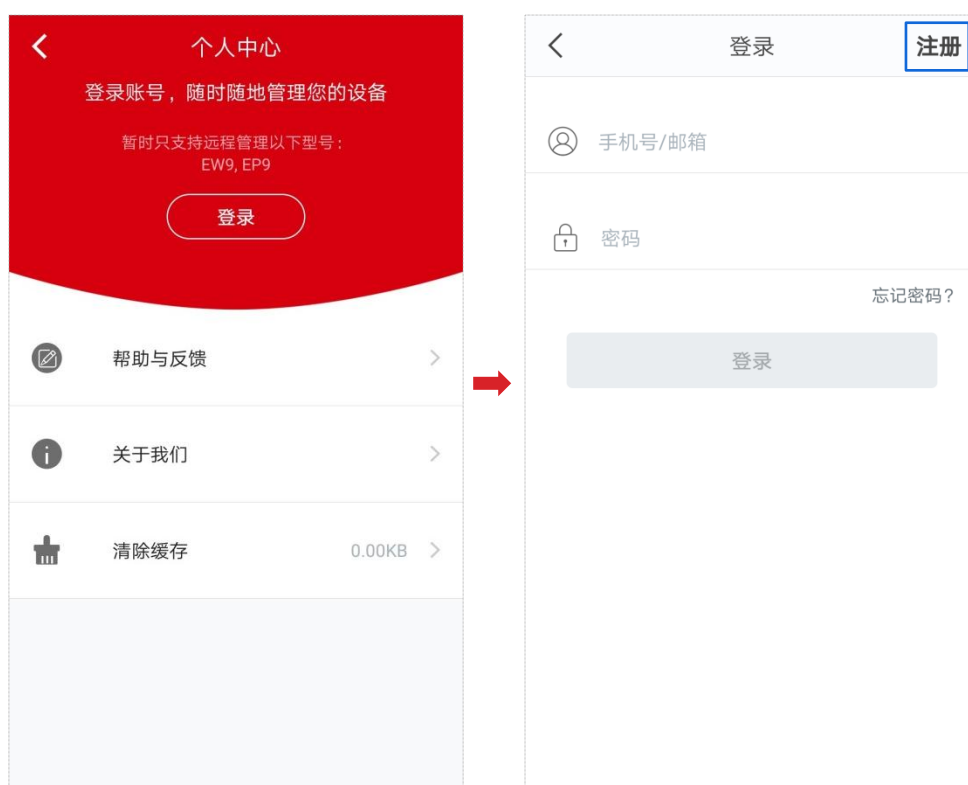
|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>7 上网行为管理</b> .....      | <b>15</b> |
| <b>8 上网设置</b> .....        | <b>18</b> |
| 8.1 设置宽带拨号上网 .....         | 18        |
| 8.2 设置动态 IP 上网.....        | 20        |
| 8.3 设置静态 IP 上网.....        | 21        |
| 8.4 设置桥模式上网 .....          | 22        |
| <b>9 智能 QoS</b> .....      | <b>23</b> |
| <b>10 新增 Mesh 设备</b> ..... | <b>24</b> |
| <b>11 快速漫游</b> .....       | <b>27</b> |
| <b>12 高带机模式</b> .....      | <b>28</b> |
| <b>13 用户上网认证</b> .....     | <b>29</b> |
| 13.1 配置用户上网认证 .....        | 30        |
| 13.1.1 设置账号认证.....         | 30        |
| 13.1.2 设置一键认证.....         | 35        |
| 13.1.3 设置短信认证.....         | 37        |
| 13.2 账号认证示例 .....          | 42        |
| 13.3 短信认证示例 .....          | 48        |
| <b>14 智能设备助手</b> .....     | <b>53</b> |
| <b>15 端口映射</b> .....       | <b>54</b> |
| 15.1 添加端口映射 .....          | 54        |
| 15.2 端口映射示例 .....          | 56        |

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <b>16 UPnP</b> .....     | <b>59</b> |
| <b>17 DHCP 服务器</b> ..... | <b>60</b> |
| <b>18 DNS</b> .....      | <b>61</b> |
| <b>19 静态路由</b> .....     | <b>62</b> |
| 19.1 添加静态路由 .....        | 62        |
| 19.2 静态路由示例 .....        | 64        |
| <b>20 软件升级</b> .....     | <b>67</b> |
| <b>21 系统定时维护</b> .....   | <b>69</b> |
| <b>22 账号授权</b> .....     | <b>70</b> |

# 1 注册、登录、绑定

## 1.1 注册 IP-COM WiFi App 账号

1. 打开 IP-COM WiFi App，点击 App 右上角的 。
2. 点击 **登录**。
3. 点击页面右上角的注册。



4. 输入手机号，点击 **获取验证码**。稍等片刻，手机会收到一条验证码短信。
5. 输入验证码，并自定义账号密码，点击 **注册**。



< 新用户注册 登录

+86 手机号

验证码 获取验证码

不少于6位数


注册

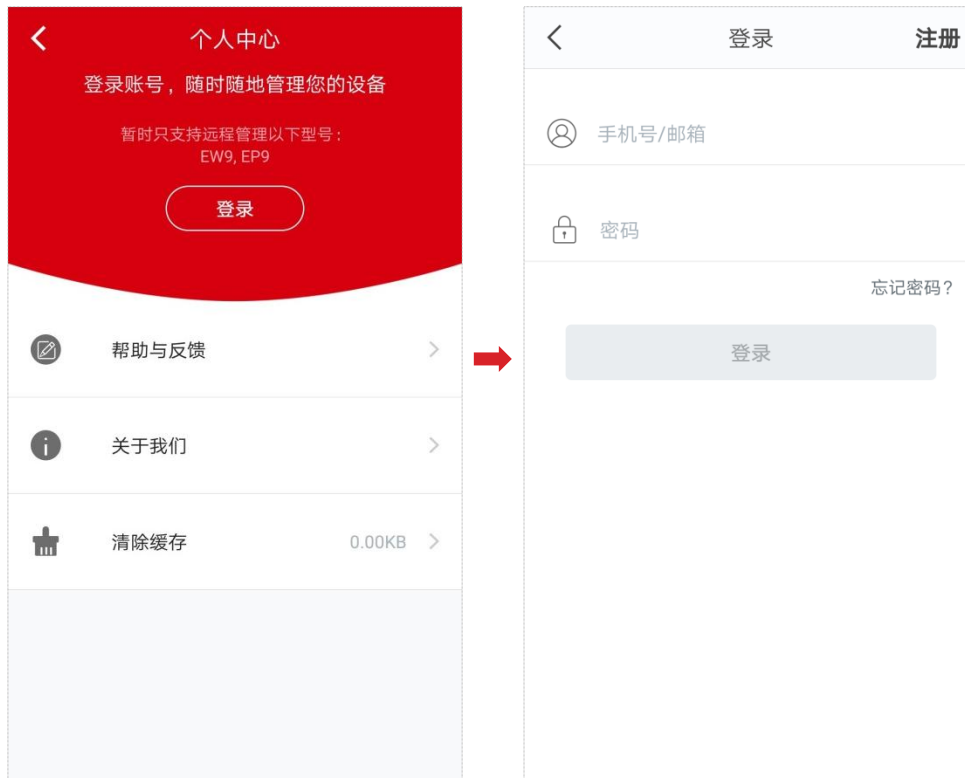
注册即表示您同意《[用户协议](#)》

---完成

注册成功后，该账号自动登录。

## 1.2 登录 IP-COM WiFi App

1. 打开“IP-COM WiFi” App，点击 App 右上角的 。
2. 点击 **登录**，然后输入之前注册的账号登录。



---完成

## 1.3 绑定管理员账号

登录“IP-COM WiFi” App 绑定管理员账号，保障网络安全，也方便您随时随地管理 Mesh 网络。

1. 手机连接到 Mesh 设备的 WiFi。
2. 在该手机上，打开“IP-COM WiFi” App，登录账号即可完成绑定。

----完成



如果 Mesh 设备已被某账号绑定，则不能再被其他账号绑定，其他账号只能通过[获得授权](#)的方式管理 Mesh 网络。

---

# 2 本地或远程管理

IP-COM Mesh 系列产品均支持“IP-COM WiFi” App 管理，包括本地管理和远程管理，您可根据需要自由选择管理方式。

## 2.1 本地管理

本地管理步骤如下：

1. 手机连接到 Mesh 设备的 WiFi。
2. 在该手机上，打开“IP-COM WiFi” App，即可对该 Mesh 网络进行管理。

----完成



如果 Mesh 设备已被绑定，则只有使用管理员账号或[授权账号](#)才能对其进行管理。


## 2.2 远程管理



远程管理的前提：

- Mesh 设备已成功接入互联网。
- 您的账号已绑定或已授权管理对应的 Mesh 设备。

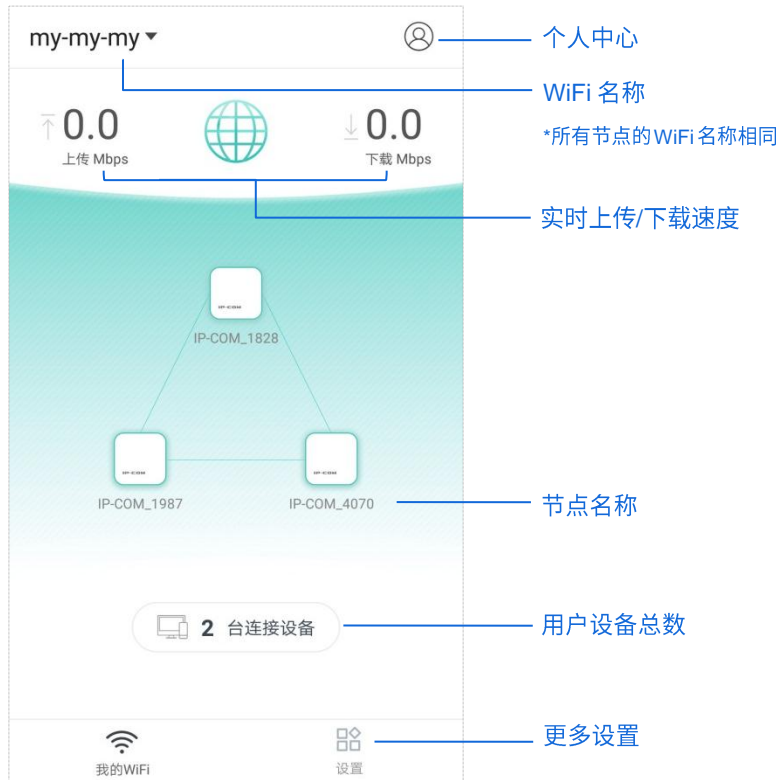
远程管理步骤如下：

1. 手机连接到附近的 WiFi 网络，或打开手机的移动数据，将手机连接到互联网。
2. 在该手机上，打开“IP-COM WiFi” App。
3. 点击 App 右上角的  ，登录账号，即可远程管理已绑定或已授权管理的 Mesh 网络。

----完成

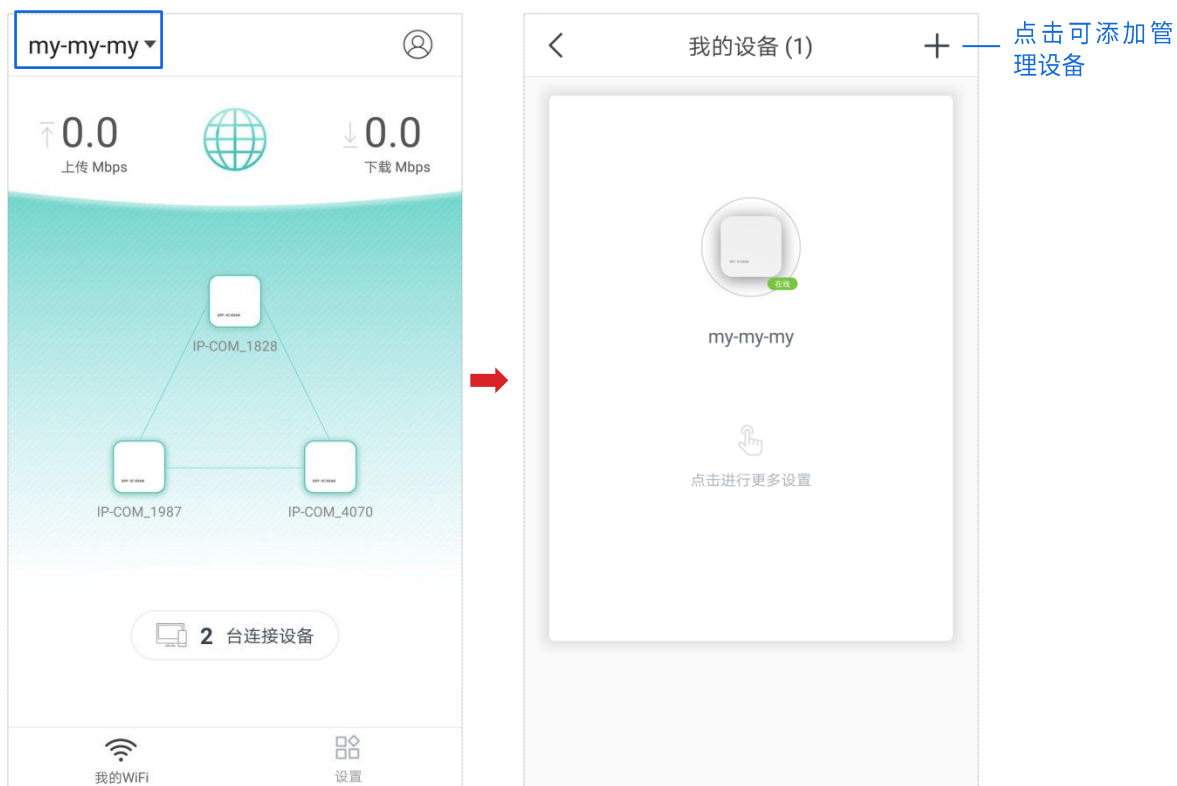
# 3 我的 WiFi

完成 Mesh 设备的网络设置后，将进入「我的 WiFi」页。在这里，您可以查看各节点的工作状态，查看网络的实时上传/下载速度，检查连接的设备并管理您的网络。



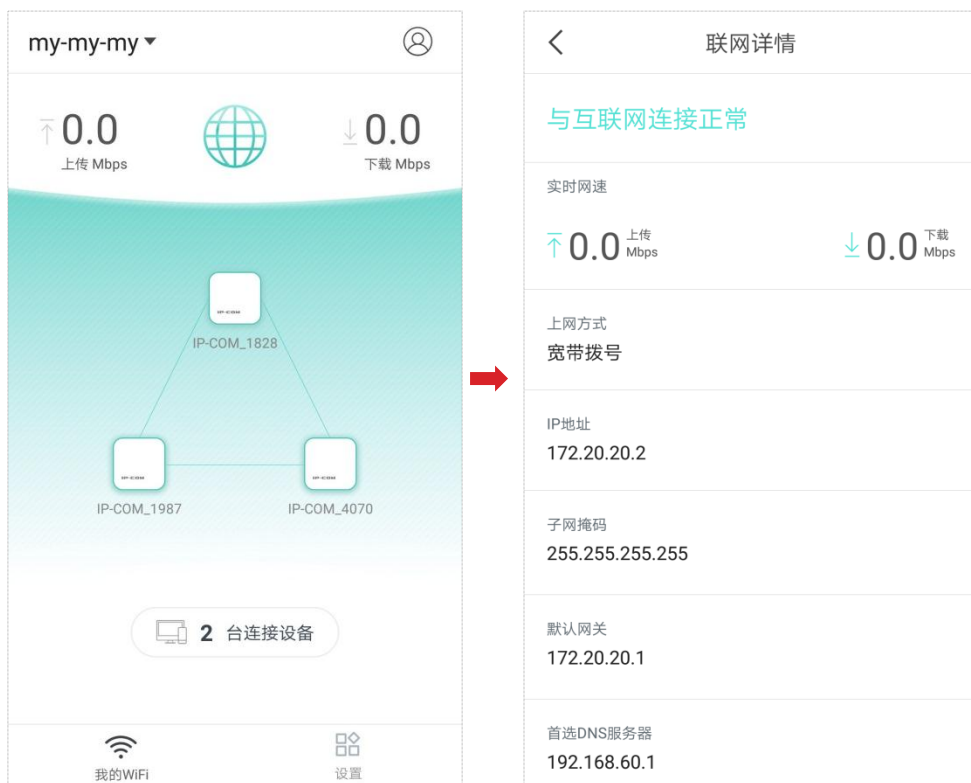
## 3.1 查看或修改管理设备

在「我的 WiFi」页，点击左上角的 WiFi 名称。




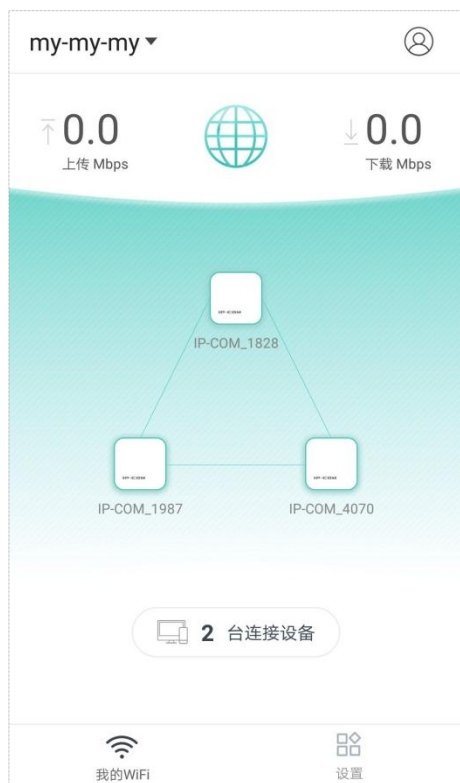
## 3.2 查看联网详情

在「我的WiFi」页，点击互联网图标 。



## 3.3 查看节点详情

在「我的WiFi」页，点击节点图标 。



点击可将该节点从网络中删除


点击可修改节点位置描述

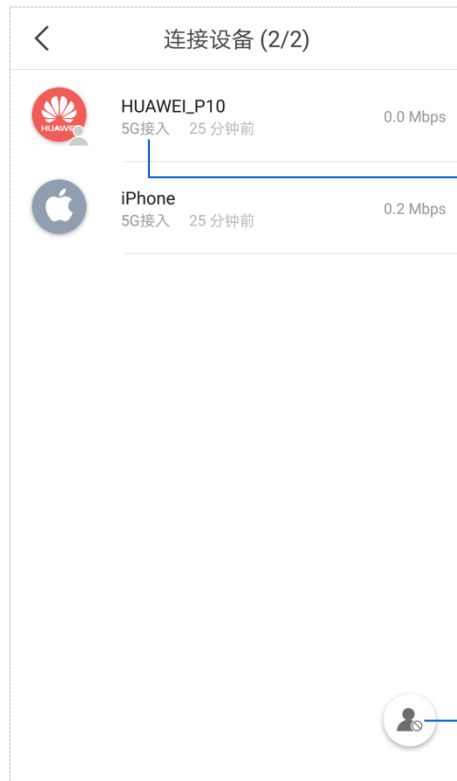
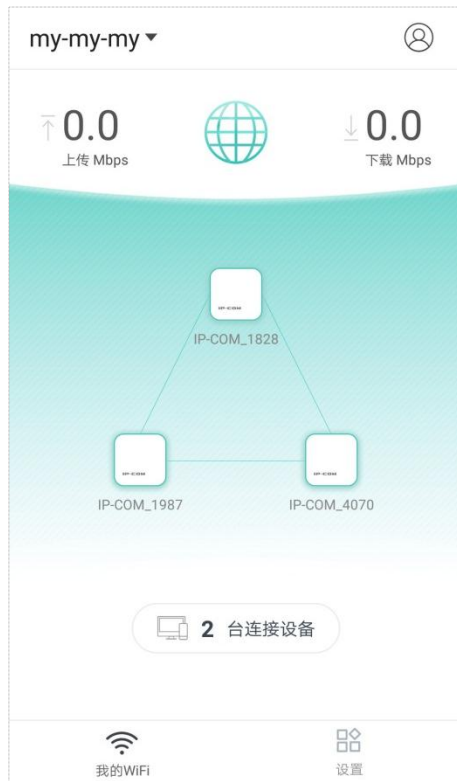
点击可开启/关闭节点指示灯

点击可查看节点更多信息



## 3.4 查看连接设备

在「我的 WiFi」页，点击连接设备图标。如果您想查看设备详情，或对某一设备进行操作，请点击该设备。



点击可修改该设备的备注


点击可设置分组，方便适配上网行为管理策略

点击查看设备详情

点击可将该设备加入黑名单

黑名单中的设备不能通过 Mesh 网络上网

# 4 个人中心

在「我的 WiFi」页，点击右上角的  进入页面。



“帮助与反馈”和“关于我们”页面信息如下所示。

| 帮助与反馈                   |      |
|-------------------------|------|
| 常见问题                    | 我要反馈 |
| <hr/>                   |      |
| 为什么连接了Mesh设备的无线网络却无法管理? | ▼    |
| 如何添加多台Mesh设备?           | ▼    |
| Mesh设备指示灯说明             | ▼    |
|                         |      |

| 关于我们  |                   |
|---|-------------------|
| 版本更新  | 1.1.0             |
| 官网  | ip-com.com.cn     |
| 官方论坛  | bbs.ip-com.com.cn |
| 微信公众号   | ipcom2007         |
|   |                   |
| Copyright © 2018 IP-COM Networks Co., Ltd. All Rights Reserved. |                   |

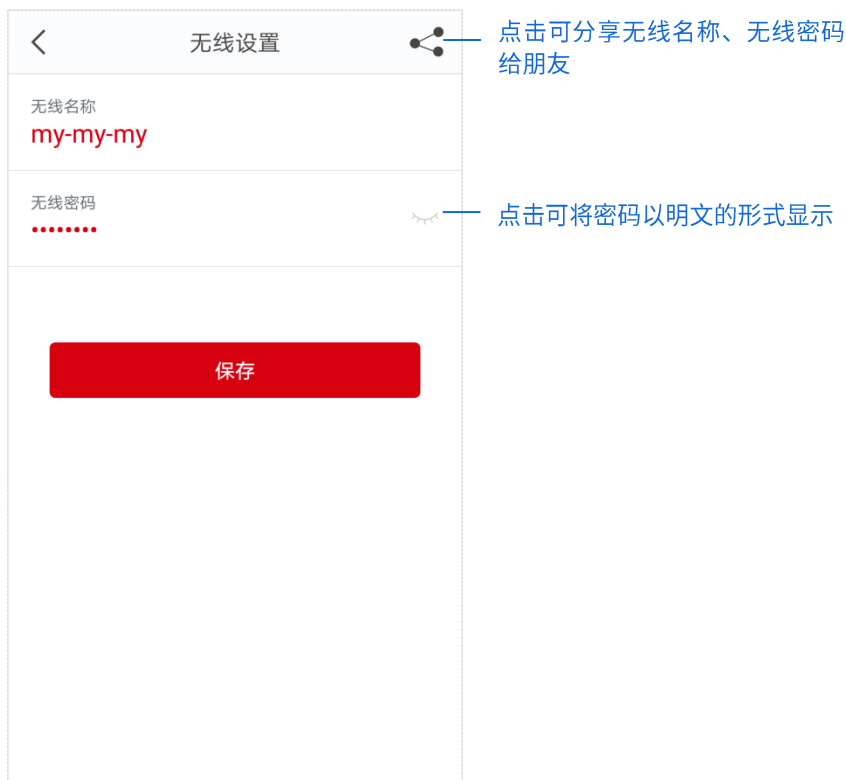
# 5 无线设置



在这里，您可以修改 Mesh 网络的无线名称、无线密码。

修改无线名称、密码：

1. 点击「设置」>「无线设置」进入页面。
2. 根据需要修改无线名称、无线密码。
3. 点击 **保存**。




----完成

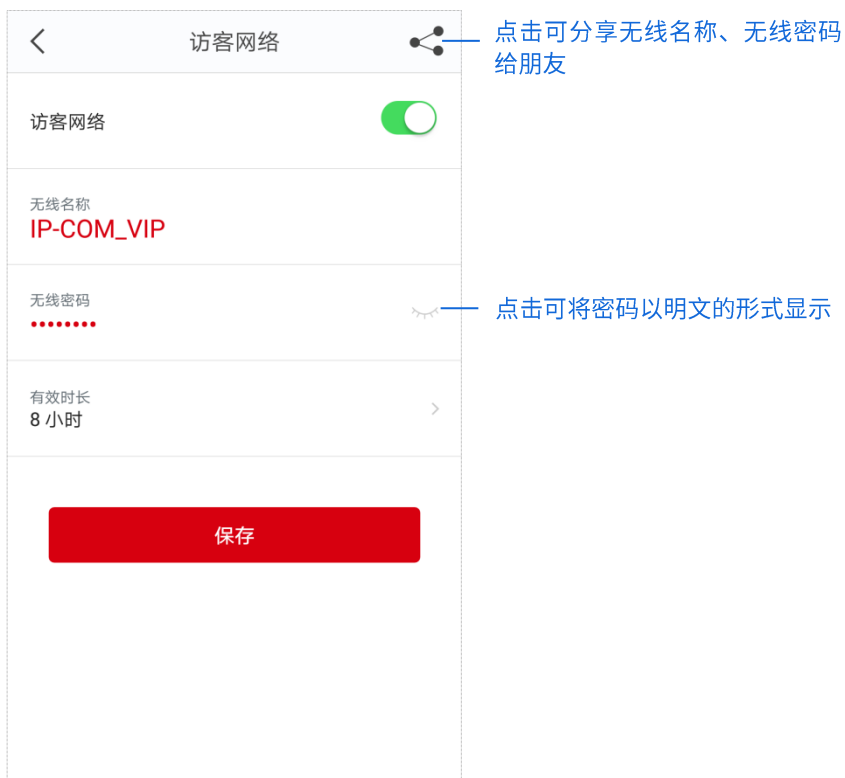
# 6 访客网络



为来访的客人创建一个单独的网络，方便客人上网，同时保证主网络安全。

设置步骤：

1. 点击「设置」>「访客网络」进入页面。
2. 点击访客网络开关至开启状态 。
3. 根据需要修改无线名称、无线密码、有效时长。
4. 点击 **保存**。



---完成

# 7 上网行为管理



您可以为局域网用户设置个性化的行为管理策略，包括能否访问互联网，何时能够访问互联网。

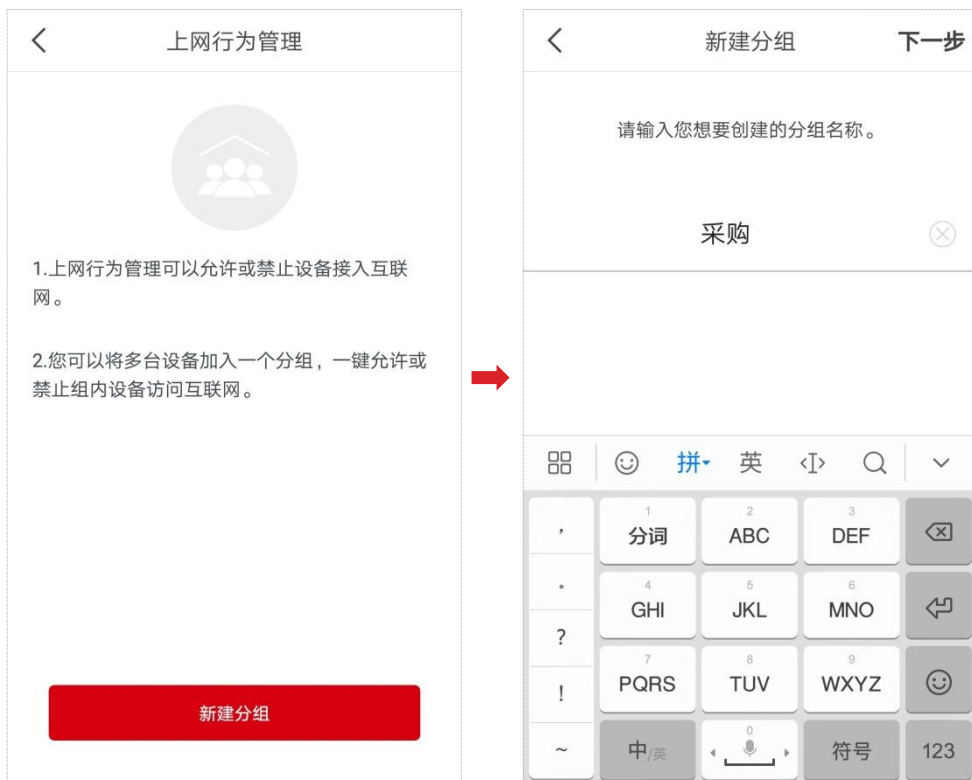
设置步骤：

1. 进入页面。

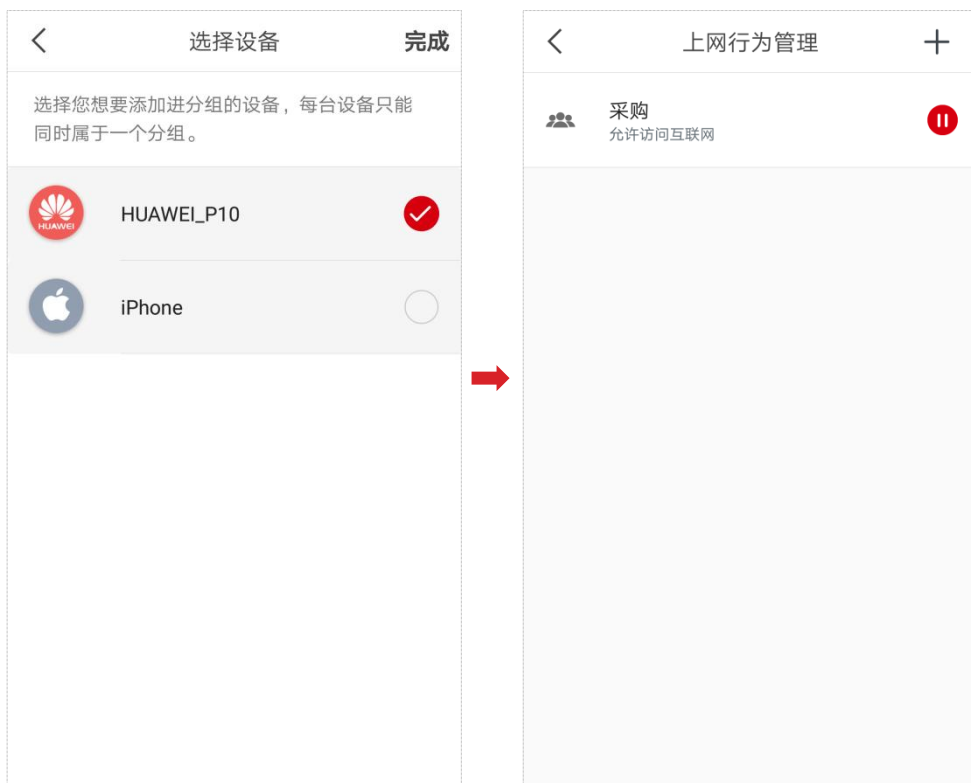
点击「设置」>「上网行为管理」进入页面。

2. 新建分组。



(1) 点击 **新建分组** > 输入分组名称（如“采购”），点击下一步。



(2) 选择要加入该分组的成员设备（如“HUAWEI\_P10”） > 点击完成。

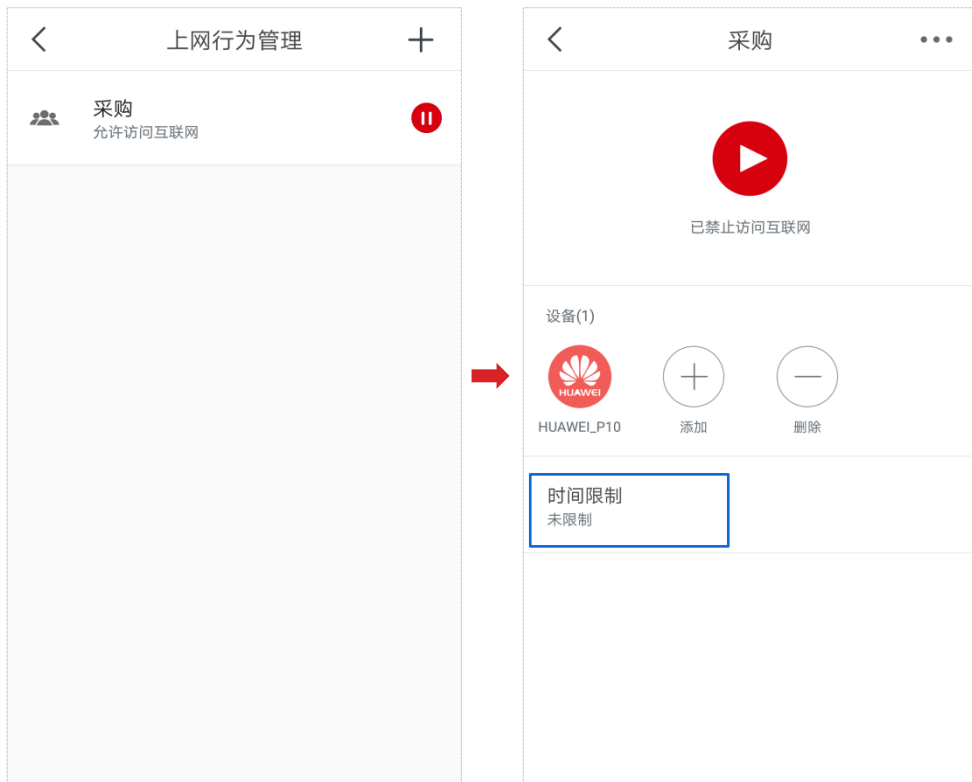


### 3. 设置限制。

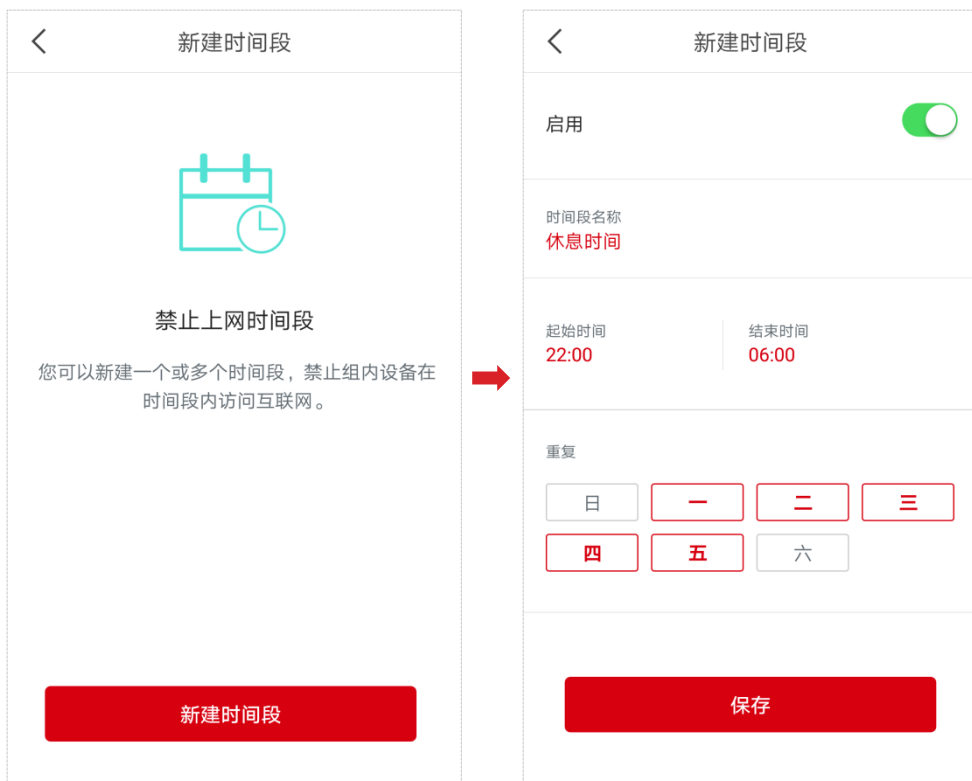
- 如需禁止分组访问互联网，请点击对应分组后的  。
- 如需允许分组访问互联网，请点击对应分组后的  。

### 4. 限制互联网访问时间。

(1) 点击分组 > 点击时间限制。



(2) 点击 **新建时间段** > 设置时间段名称、起始~结束时间、重复 > 点击 **保存**。



---完成



# 8 上网设置



如果您的上网方式或参数变动了，您可以修改上网设置，使 Mesh 设备能够重新接入互联网。Mesh 设备支持以下上网方式。

- 宽带拨号：使用宽带运营商提供的宽带账号和密码上网。
- 动态 IP：使用宽带运营商动态分配的 IP 地址信息上网。
- 静态 IP：使用宽带运营商提供的固定 IP 地址信息上网。
- 桥模式：Mesh 网络需要通过有线连接在另一台可以上网的路由器下才能访问互联网。



提示

- 桥模式下，无法使用访客网络、上网行为管理、端口映射、UPnP、DNS、智能 QoS、DHCP 服务器等功能。
- Mesh 设备 EW9 最多支持 2 个 WAN 口，默认“WAN1/LAN”口为 WAN 口，“WAN2/LAN”口为 LAN 口，下文以设置 WAN1 为例。如果您有两条宽带线路，请在「上网设置」页面开启“双线路接入”，然后参考下文设置 WAN2 口的相关参数即可。

## 8.1 设置宽带拨号上网

1. 点击「设置」>「上网设置」进入页面。
2. 点击上网方式，选择宽带拨号。
3. 输入宽带运营商提供的宽带账号和宽带密码。
4. 点击保存。

| 上网设置                 |    | 保存                       |
|----------------------|----|--------------------------|
| WAN1口                |    |                          |
| 上网方式<br>宽带拨号         | >  | 点击可选择上网方式                |
| 宽带账号<br>zhangsan     |    |                          |
| 宽带密码<br>.....        | 👁️ | 点击可将密码以明文的形式显示           |
| MTU<br>1480          |    |                          |
| 双线路接入<br>将2号端口作为WAN口 |    | <input type="checkbox"/> |

---完成

## 8.2 设置动态 IP 上网

1. 点击「设置」>「上网设置」进入页面。
2. 点击上网方式，选择动态 IP。
3. 点击保存。



---完成

## 8.3 设置静态 IP 上网

1. 点击「设置」>「上网设置」进入页面。
2. 点击上网方式，选择**静态 IP**。
3. 输入宽带运营商提供的 IP 地址、子网掩码、默认网关和 DNS 服务器。
4. 点击**保存**。

| <             | 上网设置                     | 保存 |
|---------------|--------------------------|----|
| WAN1口         |                          |    |
| 上网方式          | 静态IP                     | >  |
| IP地址          | 0.0.0.0                  |    |
| 子网掩码          | 0.0.0.0                  |    |
| 默认网关          | 0.0.0.0                  |    |
| 首选DNS服务器      | 0.0.0.0                  |    |
| 备用DNS服务器（可不填） | 0.0.0.0                  |    |
| 双线路接入         | <input type="checkbox"/> |    |

---完成

## 8.4 设置桥模式上网

请先使用网线将主节点（第一个节点）连接到已联网路由器的 LAN 口，然后在 App 上进行如下设置。

1. 点击「设置」>「上网设置」进入页面。
2. 点击上网方式，选择桥模式。
3. 点击保存。




---完成

# 9 智能 QoS



如果您需要更畅快的游戏体验和网页访问体验，可以开启智能 QoS。

开启智能 QoS：

1. 点击「设置」>「智能 QoS」进入页面。
2. 点击智能 QoS 开关至开启状态 。
3. 根据实际情况，点击[在线测速](#)或咨询宽带运营商后，输入下载速度和上传速度。
4. 点击保存。



---完成

# 10 新增 Mesh 设备



如果需要扩大 WiFi 覆盖面积，可以另购 Mesh 产品加入已联网的 Mesh 网络。您可以参考下表评估新增 Mesh 设备需求。

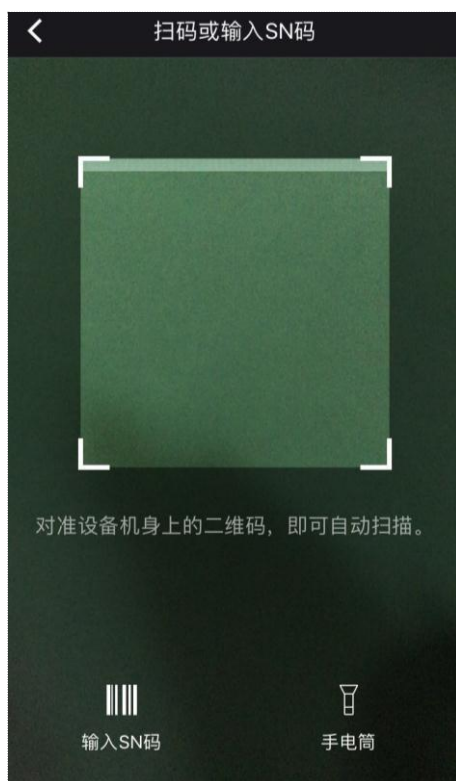
| 网络环境              | 方案推荐        |
|-------------------|-------------|
| 带机60人，350平方米无线覆盖  | EW9×1+EP9×1 |
| 带机80人，500平方米无线覆盖  | EW9×1+EP9×2 |
| 带机100人，600平方米无线覆盖 | EW9×1+EP9×3 |



实际组网时，如果子节点数在 2 个以上，为保障网络性能，请尽量将主节点放置在核心区域，确保子节点到主节点不超过 2 跳。

## 新增 Mesh 设备：

1. 点击「设置」>「新增 Mesh 设备」进入页面。
2. 按照界面操作向导提示操作即可。








---完成

# 11 快速漫游



开启快速漫游，让您在网络覆盖范围内走动时也能享受畅快的无线上网体验。

开启快速漫游：

1. 点击「设置」>「快速漫游」进入页面。
2. 点击快速漫游开关至开启状态 。




---完成

# 12 高带机模式



如果网络中有超过 30 台无线设备接入 Mesh 网络，为保证用户能够享受良好的上网体验，建议开启“高带机模式”。

开启高带机模式：

1. 点击「设置」>「高带机模式」进入页面。
2. 点击高带机模式开关至开启状态 。



---完成

# 13 用户上网认证




启用“用户上网认证”功能后，用户需要认证成功后才能上网。

点击「设置」>「用户上网认证」进入页面。“用户上网认证”功能默认禁用，启用后如下：



## 13.1 配置用户上网认证

### 13.1.1 设置账号认证

1. 点击「设置」>「用户上网认证」进入页面。
2. 点击用户上网认证开关至开启状态 。
3. 点击认证方式，选择账号认证。



4. 点击认证有效期，设置用户当次认证的有效期。
5. 设置认证页面。
  - (1) 点击认证页面配置。
  - (2) 设置认证页面信息，包括 Logo、标题、背景图片等。
  - (3) 点击保存。



## 用户上网认证参数说明

| 标题项    | 说明  |
|--------|---|
| 用户上网认证 | 开启/关闭用户上网认证功能。  |
| 认证方式   | 设置认证方式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>账号认证：用户需要在接收到的认证页面输入上网账号和上网密码才能上网，上网账号和密码需要到“<a href="#">认证账号管理</a>”页面进行添加。</li> <li>一键认证：用户只需要在接收到的认证页面点击 <b>立即上网</b> 即可上网。</li> <li>短信认证：用户需要在接收到的认证页面使用手机号码认证上网。</li> </ul> |
| 认证有效期  | 用户当次认证上网的有效期，到期后用户需要重新认证才能上网。   |
| 认证页面配置 | 设置认证页面信息，详细内容请参考 <a href="#">认证页面配置参数说明</a> 。   |
| 认证页面预览 | 点击“ <a href="#">认证页面预览</a> ”可以预览认证页面效果。   |
| 认证账号管理 | 设置用户进行认证上网时使用的账号和密码。<br>仅用于“账号认证”认证方式。  |
| 免认证终端  | 不需要进行认证就能上网的用户设备。   |

## 认证页面配置参数说明

| 标题项      | 说明  |
|----------|---|
| Logo     | 认证页面的Logo。  |
| 标题       | 认证页面的标题信息，默认为“IP-COM 欢迎您”。  |
| 背景图片     | 认证页面的背景。  |
| 免责声明     | 设置认证页面的免责声明信息。  |
| 认证成功后跳转到 | 用户认证成功后自动跳转到的网址： <ul style="list-style-type: none"><li>- 认证前访问的网址：认证成功后，用户跳转到认证前访问的网址。如用户访问百度时跳转到认证页面，则认证成功后就会跳转到百度页面。</li><li>- 指定网址：认证成功后，用户跳转到此处设置的网址。</li></ul> |

### 6. 设置认证账号。

- (1) 点击**认证账号管理**。
- (2) 点击**+**，点击**新增**或**批量新增**，然后根据提示添加账号。
- (3) 点击**保存**。



允许同时使用该账号认证上网的用户数量

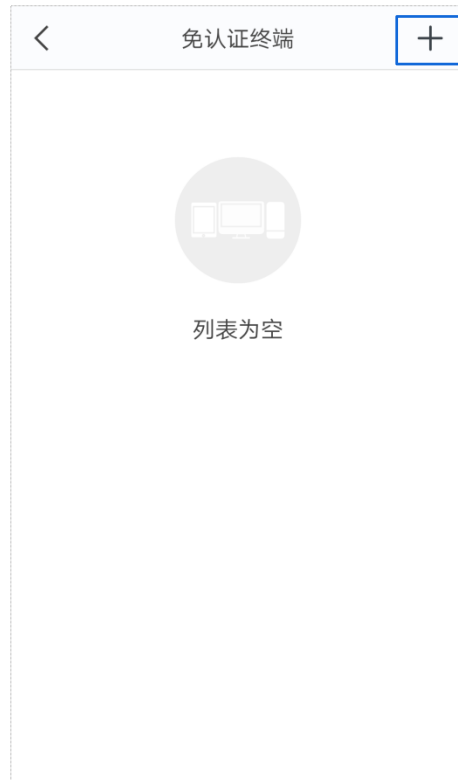
| <       | 新增 | 保存 |
|---------|----|----|
| 用户名     |    |    |
| 密码      |    |    |
| 账号共享人数  |    |    |
| 备注 (可选) |    |    |
|         |    |    |

| <   | 批量新增 | 保存 |
|---|------|----|
|   |      |    |
| 请按照“用户名;密码;账号共享人数;备注;”的格式批量添加账号信息。多账号添加时必须换行。 |      |    |
| 示例：   |      |    |
| user1;12345678;1;CEO;                         |      |    |
| user2;12345678;2;CFO;                         |      |    |

7. (可选) 设置免认证终端。


- (1) 点击免认证终端。
- (2) 点击+，然后根据提示添加终端。
- (3) 点击保存。





---完成

## 13.1.2 设置一键认证

1. 点击「设置」>「用户上网认证」进入页面。
2. 点击用户上网认证开关至开启状态 。
3. 点击认证方式，选择一键认证。



4. 点击认证有效期，设置用户当次认证的有效期。
5. 设置认证页面。
  - (1) 点击认证页面配置。
  - (2) 设置认证页面信息，包括 Logo、标题、背景图片等。设置参数说明请参考[认证页面配置参数说明](#)。
  - (3) 点击保存。



6. (可选) 设置免认证终端。


- (1) 点击免认证终端。
- (2) 点击+, 然后根据提示添加终端。
- (3) 点击保存。





---完成

### 13.1.3 设置短信认证

1. 点击「设置」>「用户上网认证」进入页面。
2. 点击用户上网认证开关至开启状态 。
3. 点击认证方式，选择短信认证。



4. 点击**认证有效期**，设置用户当次认证的有效期。
5. 设置短信供应商。
  - (1) 点击**短信供应商设置**。
  - (2) 设置短信平台相关信息，包括账号、密码、短信内容等。
  - (3) 点击**保存**。



### 短信供应商设置参数说明

| 标题项    | 说明                |
|--------|-------------------|
| 账号     | 在吉信通申请的账号。        |
| 密码     | 在吉信通申请的账号对应的密码。   |
| 短信发送内容 | 设置短信平台发送给用户的短信内容。 |

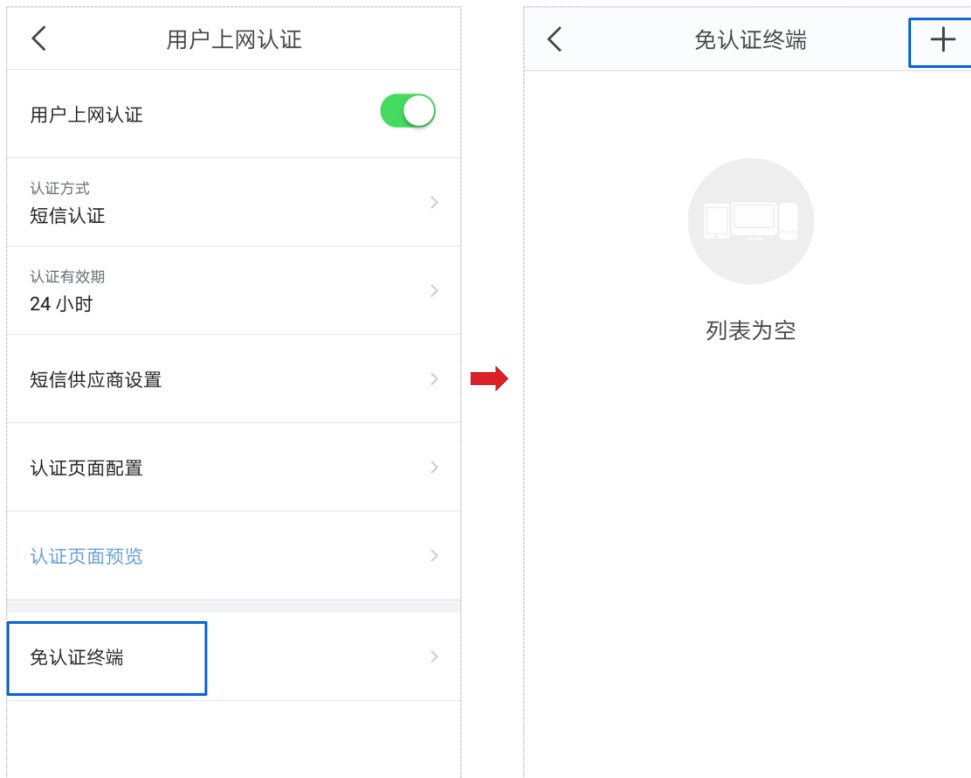
#### 6. 设置认证页面。

- (1) 点击**认证页面配置**。
- (2) 设置认证页面信息，包括 Logo、标题、背景图片等。设置参数说明请参考[认证页面配置参数说明](#)。
- (3) 点击**保存**。



7. (可选) 设置免认证终端。

- (1) 点击免认证终端。
- (2) 点击+, 然后根据提示添加终端。
- (3) 点击保存。



|         |    |    |
|---------|----|----|
| <       | 新增 | 保存 |
| 手动添加    |    | >  |
| 选择免认证终端 |    |    |
|         |    |    |

---完成



## 13.2 账号认证示例


### 组网需求

某企业使用 IP-COM Mesh 设备进行网络搭建。为了规范网络使用，要求：网络管理员访问互联网时不需要认证，其他员工访问互联网时需要输入账号和密码进行认证。

可以通过 Mesh 设备的账号认证功能实现上述需求。假设：

- 网络管理员电脑的物理地址为 44:37:E6:12:34:56。
- 公司采购部员工共 10 人，认证上网的账号和密码均为 caigou。

### 配置步骤

1. 点击「设置」>「用户上网认证」进入页面。
2. 点击用户上网认证开关至开启状态 。
3. 点击认证方式，选择账号认证。



4. 点击认证有效期，设置用户当次认证的有效期，如“8 小时”。

5. 设置认证页面。

- (1) 点击**认证页面配置**。
- (2) 设置认证页面信息，包括 Logo、标题、背景图片等。
- (3) 点击**保存**。



6. 设置认证账号。

- (1) 点击**认证账号管理**。
- (2) 点击+ > **新增**(若要同时添加多个账号,请点击**批量新增**,再根据提示操作)。



- (3) 用户名：设置账号认证的用户名，本例为“caigou”。
- (4) 密码：设置账号认证的密码，本例为“caigou”。
- (5) 账号共享人数：设置允许同时使用该账号认证上网的用户数量，本例为“10”。
- (6) 备注（可选）：输入该账号的描述，如“采购部”。
- (7) 点击保存。

| <              | 编辑 | 保存 |
|----------------|----|----|
| 用户名<br>caigou  |    |    |
| 密码<br>caigou   |    |    |
| 账号共享人数<br>10   |    |    |
| 备注 (可选)<br>采购部 |    |    |
|                |    |    |

7. 设置免认证终端。

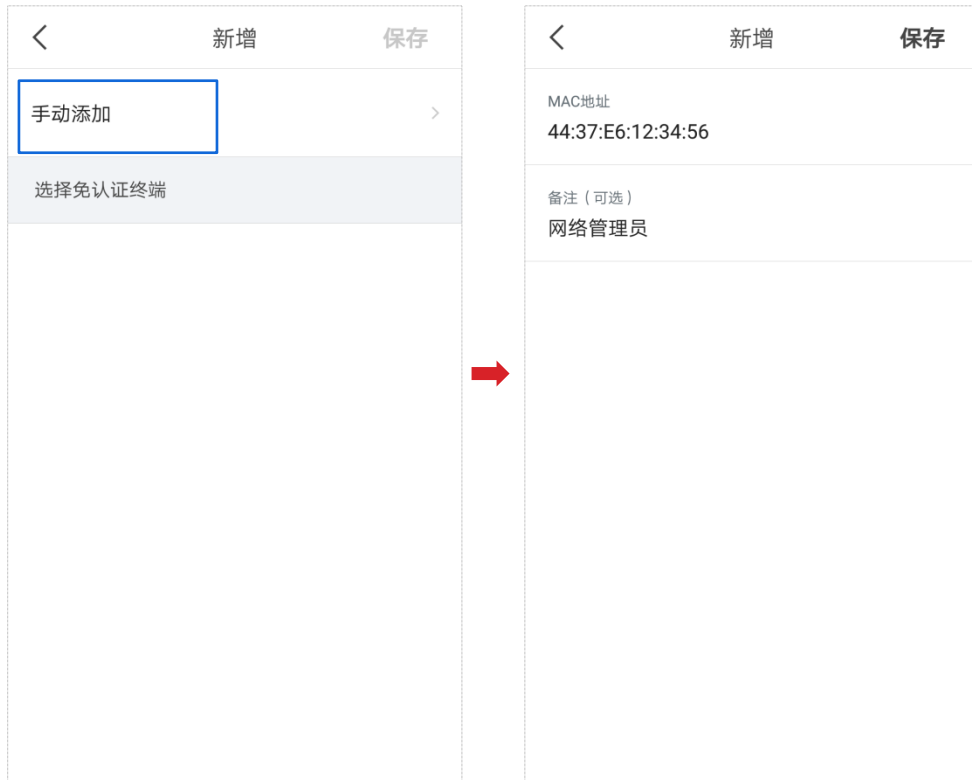
- (1) 点击免认证终端。
- (2) 点击+。

| <             | 用户上网认证                              |
|---------------|-------------------------------------|
| 用户上网认证        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 认证方式<br>账号认证  | >                                   |
| 认证有效期<br>8 小时 | >                                   |
| 认证页面配置        | >                                   |
| 认证页面预览        | >                                   |
|               |                                     |
| 认证账号管理        | >                                   |
| 免认证终端         | >                                   |

| <   | 免认证终端 | + |
|---|-------|---|
| <br>列表为空 |       |   |

- (3) 点击手动添加。

- (4) MAC 地址：输入终端设备的 MAC 地址，本例为“44:37:E6:12:34:56”。
- (5) 备注（可选）：输入终端设备的备注，本例为“网络管理员”。
- (6) 点击保存。



---完成

## 验证配置

网络管理员访问网络时无需进行认证。其他员工访问网络时，需要输入账号和密码进行认证，认证通过后才能上网。认证步骤如下：

1. 打开浏览器访问任意网站，出现认证页面，如下图所示。
2. 在认证页面输入正确的上网账号和上网密码，然后点击 **立即上网**。



## 13.3 短信认证示例


### 组网需求

某企业使用 IP-COM Mesh 设备进行网络搭建。为了规范网络使用，要求：网络管理员访问互联网时不需要认证，其他员工访问互联网时需要使用手机号进行认证。

可以通过 Mesh 设备的短信认证功能实现上述需求。假设：

- 网络管理员电脑的物理地址为 44:37:E6:12:34:56。
- 企业在吉信通申请的账号为 zhangsan。
- 企业在吉信通申请的账号对应的密码为 zhangsan。

### 配置步骤

1. 点击「设置」>「用户上网认证」进入页面。
2. 点击用户上网认证开关至开启状态 。
3. 点击认证方式，选择短信认证。



4. 点击**认证有效期**，设置用户当次认证的有效期，如“8小时”。
5. 设置短信供应商。
  - (1) 点击**短信供应商设置**。
  - (2) 账号：输入在吉信通申请的账号，本例为“zhangsan”。
  - (3) 密码：输入在吉信通申请的账号对应的密码，本例为“zhangsan”。
  - (4) 短信内容：设置短信发送内容，如“【IP-COM】您的验证码：\$\$CODE\$\$。”
  - (5) 点击**保存**。



6. 设置认证页面。
  - (1) 点击**认证页面配置**。
  - (2) 设置认证页面信息，包括 Logo、标题、背景图片等。
  - (3) 点击**保存**。





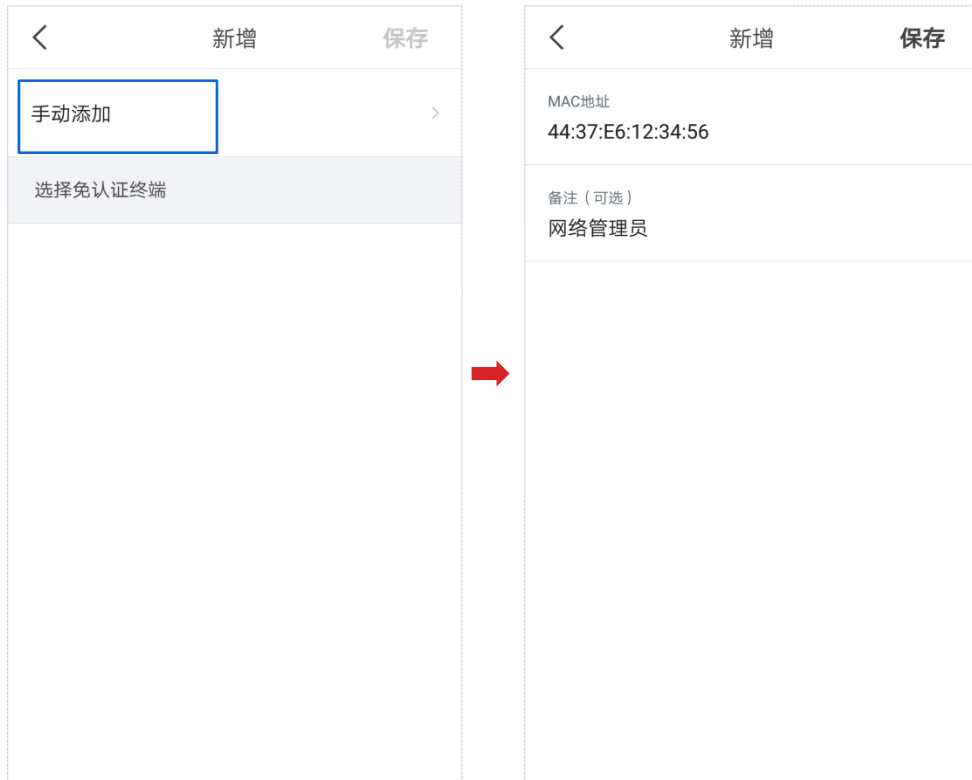
## 7. 设置免认证终端。

- (1) 点击免认证终端。
- (2) 点击+。



- (3) 点击手动添加。

- (4) MAC 地址：输入终端设备的 MAC 地址，本例为“44:37:E6:12:34:56”。
- (5) 备注（可选）：输入终端设备的备注，本例为“网络管理员”。
- (6) 点击保存。



---完成

## 验证配置

网络管理员访问网络时无需进行认证。其他员工访问网络时，需要先进行认证，步骤如下：

1. 打开浏览器访问任意网站，出现认证页面，如下图所示。
2. 在认证页面上输入手机号，点击 **获取验证码**，再输入验证码。
3. 点击 **立即上网**。



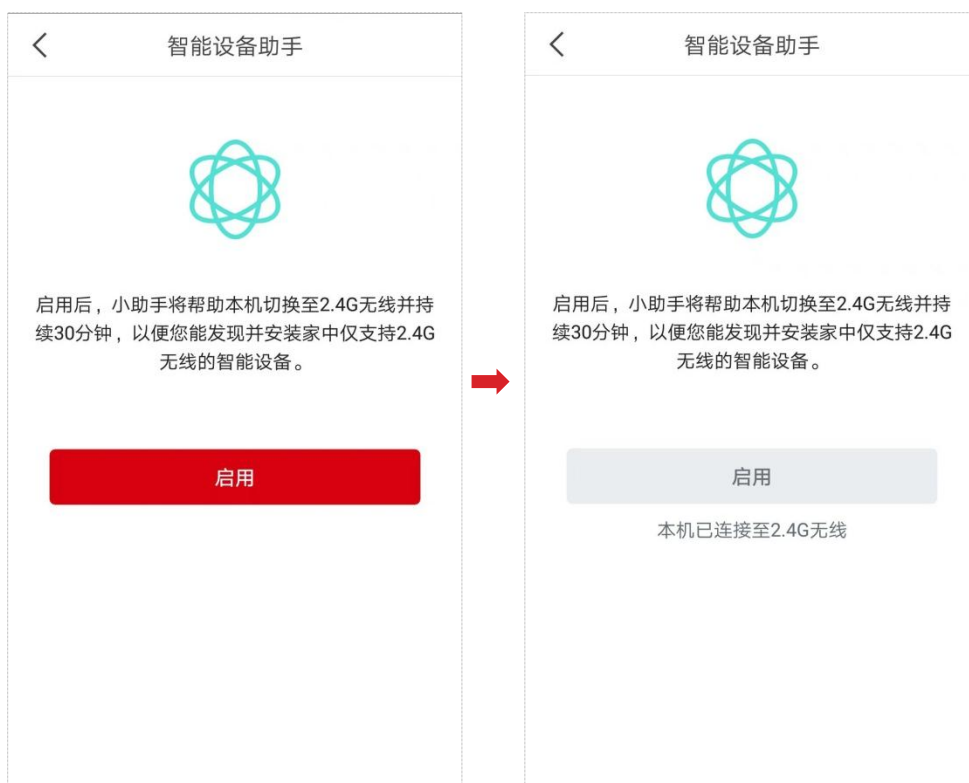
# 14 智能设备助手



启用智能设备助手后，当前管理主机（即正在使用 IP-COM WiFi App 管理 Mesh 设备的主机）会自动切换至 2.4GHz 无线网络并持续 30 分钟，以便该主机能发现并安装仅支持 2.4GHz 无线网络的智能家居设备。

开启智能设备助手：

1. 点击「设置」>「智能设备助手」进入页面。
2. 点击 **启用**。



---完成

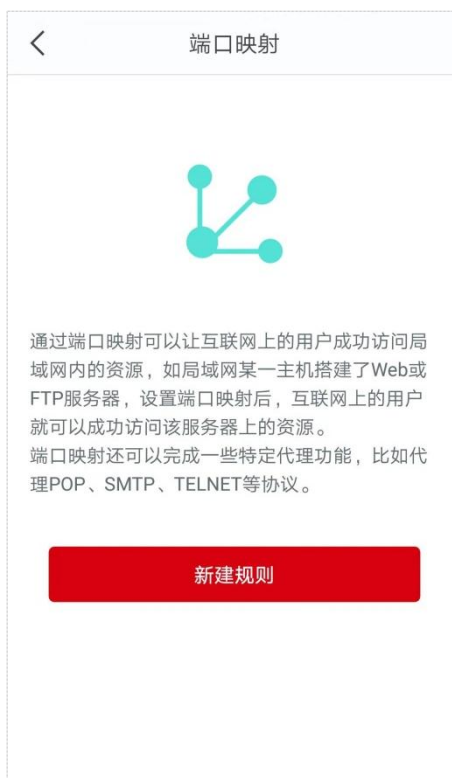
# 15 端口映射



通过端口映射，可以让互联网上的用户访问局域网内的资源（如 Web 服务器、FTP 服务器资源等）。

## 15.1 添加端口映射

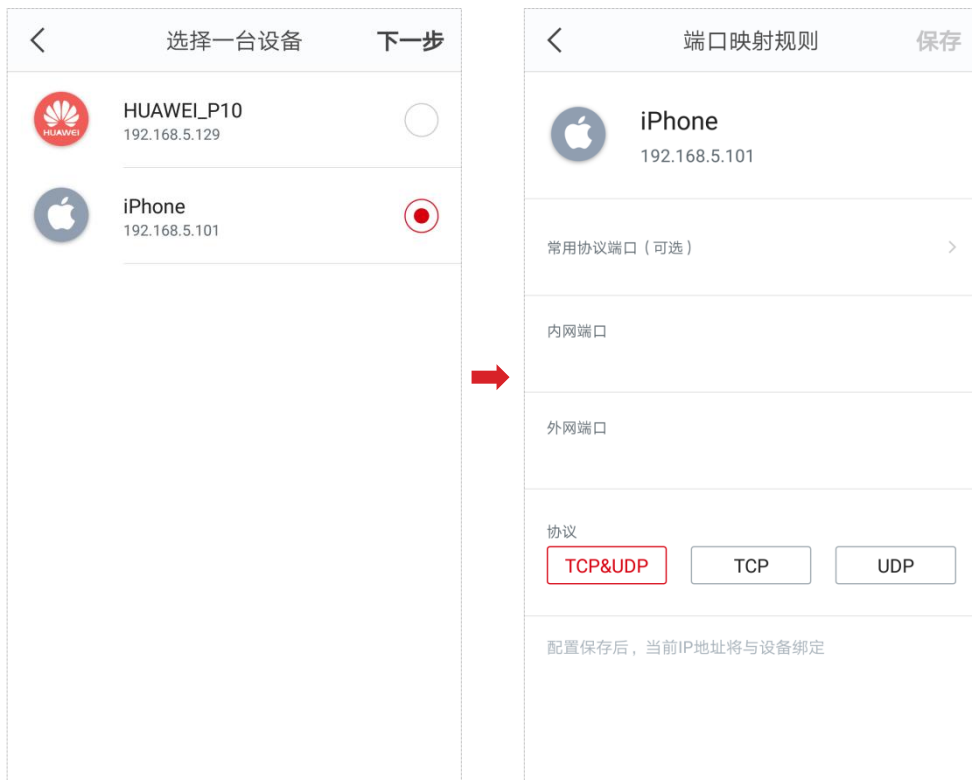
1. 点击「设置」>「端口映射」进入页面。
2. 点击 **新建规则**。



3. 选择要进行端口映射的内网设备，点击下一步。
4. 配置端口映射规则。

- (1) 常用协议端口（可选）：系统内置了一些常用的协议及端口号，如 FTP，TELNET 等，您可根据需要选择，省去手动输入内网端口和外网端口参数的步骤。
- (2) 内网端口：内网设备上相应服务器的服务端口。
- (3) 外网端口：开放给广域网用户访问的端口。
- (4) 协议：相应服务的协议类型。设置时，如果不确定服务的协议类型，建议选择“TCP&UDP”。

5. 点击保存。



---完成

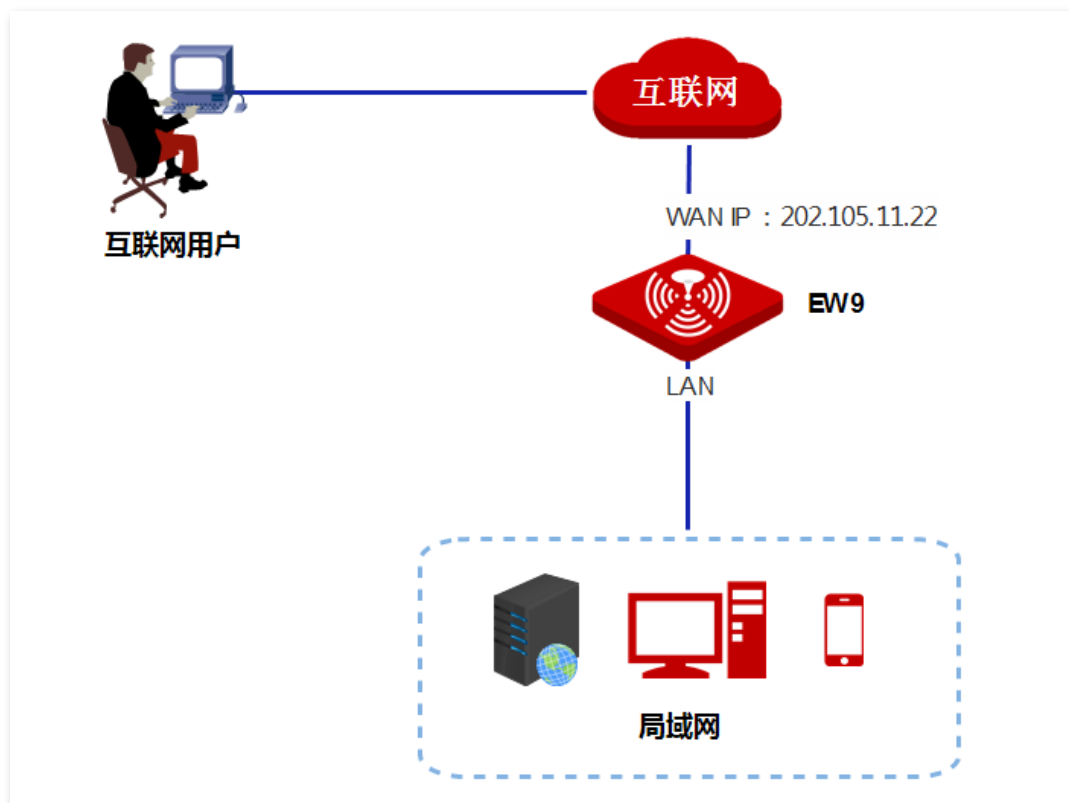
## 15.2 端口映射示例

### 组网需求

某企业使用企 IP-COM Mesh 设备进行网络搭建，Mesh 设备已接入互联网，可以为局域网用户提供上网服务。该企业内部有一个 Web 服务器，需要开放给广域网用户，好让企业员工即使不在公司，也能访问企业内部网络。

可以使用端口映射功能实现上述需求。假设开放给广域网用户访问的端口为 80。

### 网络拓扑 (以 EW9 为例)

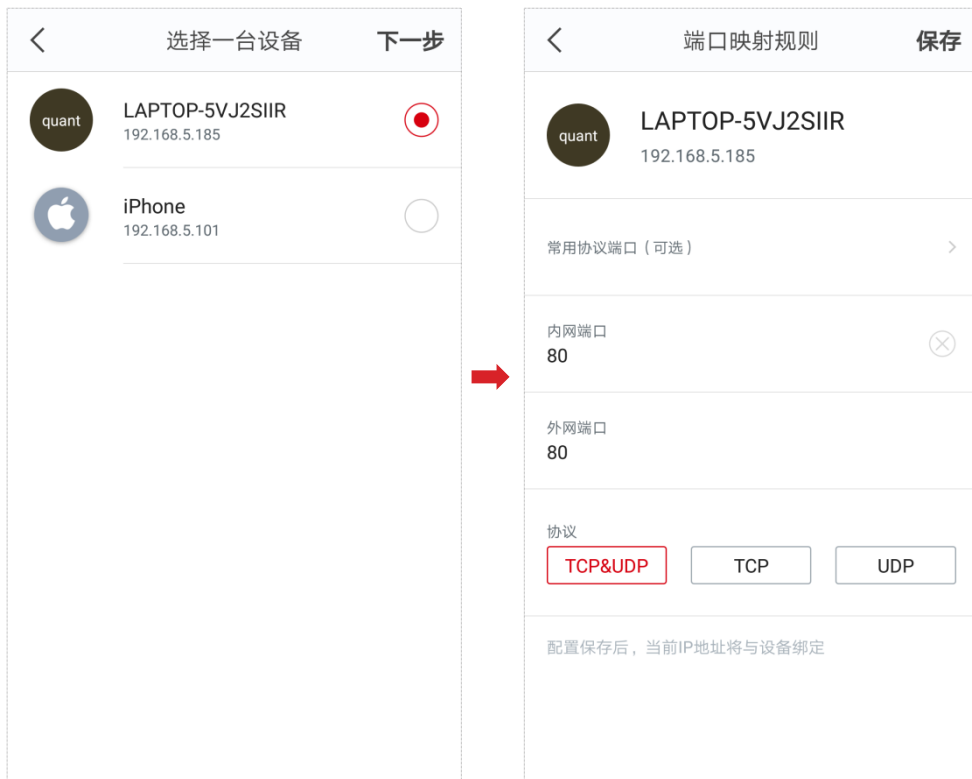


### 配置步骤

1. 点击「设置」>「端口映射」进入页面。
2. 点击 **新建规则**。



3. 选择要进行端口映射的内网设备，点击下一步。
4. 常用协议端口（可选）：选择局域网的服务协议端口，本例为“HTTP（80）”。
5. 协议：选择“TCP&UDP”。
6. 点击保存。





---完成

## 验证配置

互联网用户使用“内网服务应用层协议名称://Mesh 设备 WAN 口 IP 地址:外网端口”可以成功访问局域网服务器。在本例中，访问地址为“http://202.105.11.22:80”。



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

- 确保 Mesh 设备 WAN 口获取的是公网 IP 地址，您填写的内网端口段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。
-

# 16 UPnP



启用 UPnP 功能后,Mesh 设备可以为局域网中支持 UPnP 的应用程序(如 P2P 软件、游戏等) 自动打开端口,使这些应用更顺畅。

## 开启/关闭 UPnP:

1. 点击「设置」>「UPnP」进入页面。
2. 根据需要开启/关闭 UPnP。



---完成

# 17 DHCP 服务器



可以通过修改 Mesh 设备的局域网 IP 地址来修改 Mesh 设备内置 DHCP 服务器的 IP 地址池范围，即，局域网用户设备自动获取到的 IP 地址所在范围。

**修改 Mesh 设备的局域网 IP 地址：**

1. 点击「设置」>「DHCP 服务器」进入页面。
2. 选择 Mesh 网络系统的局域网 IP 地址。
3. 点击保存。

| DHCP服务器                             |     | 保存 |
|-------------------------------------|-----|----|
| 配置网络中设备获取到的IP地址范围                   |     |    |
| 当前LAN IP: 192.168.5.1/255.255.255.0 |     |    |
| 10                                  | 3   |    |
| 172                                 | 4   |    |
| <hr/>                               |     |    |
| 192                                 | 168 | 5  |
|                                     |     | 1  |
|                                     | 6   | 2  |
|                                     | 7   | 3  |

---完成

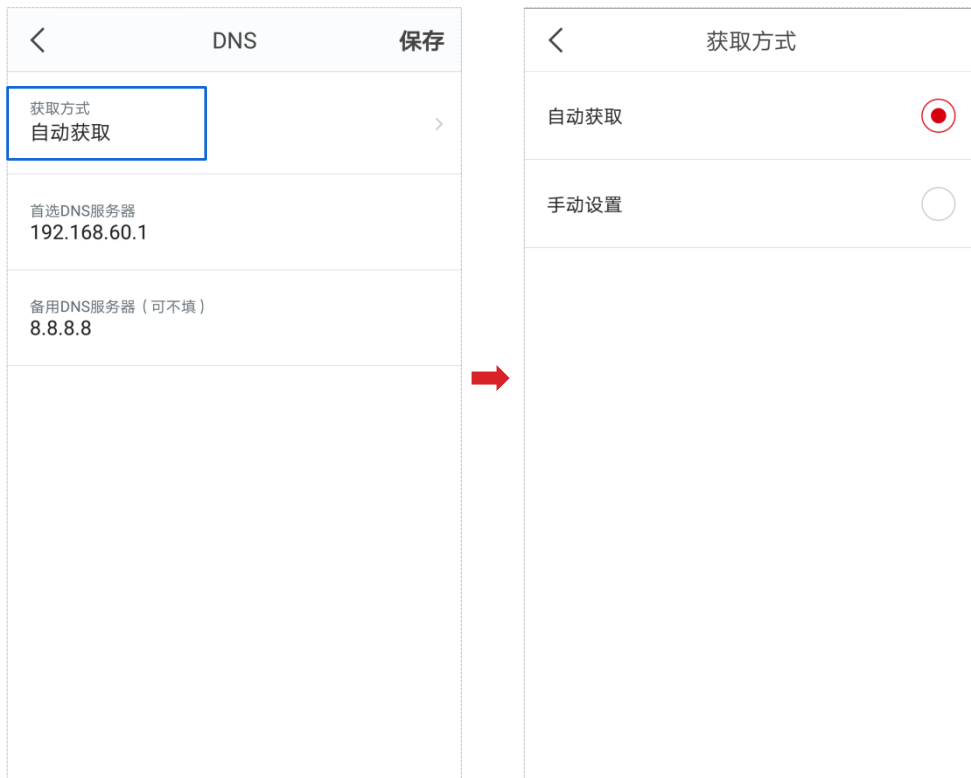
# 18 DNS



如果接在 Mesh 设备下的用户设备无法使用域名访问网站，但可以直接使用网站的 IP 地址访问，则可能是 DNS 解析出现故障了，建议尝试修改 DNS 设置解决问题。

## 修改 DNS：

1. 点击「设置」>「DNS」进入页面。
2. 点击获取方式。
3. 选择自动获取（默认）或手动设置。
4. 若选择了手动设置，请在首选 DNS 服务器栏输入正确的 DNS 服务器地址。若您还有一个正确的 DNS 服务器地址，可以填在备用 DNS 服务器栏。
5. 点击保存。



---完成

# 19 静态路由



在稳固的网络中，通过设置静态路由，可以减少路由选择问题和路由选择数据流的过载，提高数据包的转发速度。设置完成后，所有目的地址为静态路由目的地址的数据均直接通过该静态路由接口转发至网关。

## 19.1 添加静态路由

1. 点击「设置」>「静态路由」进入页面。
2. 点击+。
3. 配置静态路由规则。
  - (1) 目标网络：输入目的网络的 IP 地址。
  - (2) 子网掩码：输入目的网络 IP 地址的子网掩码。
  - (3) 默认网关：输入默认网关地址，即数据包从 Mesh 设备的接口出去后，下一跳路由的入口 IP 地址。
4. 点击保存。

| 静态路由 |                 | + |
|------|-----------------|---|
| 路由表  |                 |   |
| 目标网络 | 0.0.0.0         |   |
| 子网掩码 | 0.0.0.0         |   |
| 默认网关 | 172.20.20.1     |   |
| 目标网络 | 172.20.20.1     |   |
| 子网掩码 | 255.255.255.255 |   |
| 默认网关 | 0.0.0.0         |   |
| 目标网络 | 192.168.5.0     |   |

→

| 新增   |         | 保存 |
|------|---------|----|
| 目标网络 | 0.0.0.0 |    |
| 子网掩码 | 0.0.0.0 |    |
| 默认网关 | 0.0.0.0 |    |

---完成



提示

- 路由表中，目标网络/子网掩码都为“0.0.0.0”的路由为 Mesh 设备的默认路由，当在路由表中找不到与数据包的目的地址精确匹配的路由时，Mesh 设备会选择默认路由来转发该数据包。
- 网关为“0.0.0.0”的路由为直连路由，表示该目标网络是 Mesh 设备对应接口直连的网络。

## 19.2 静态路由示例

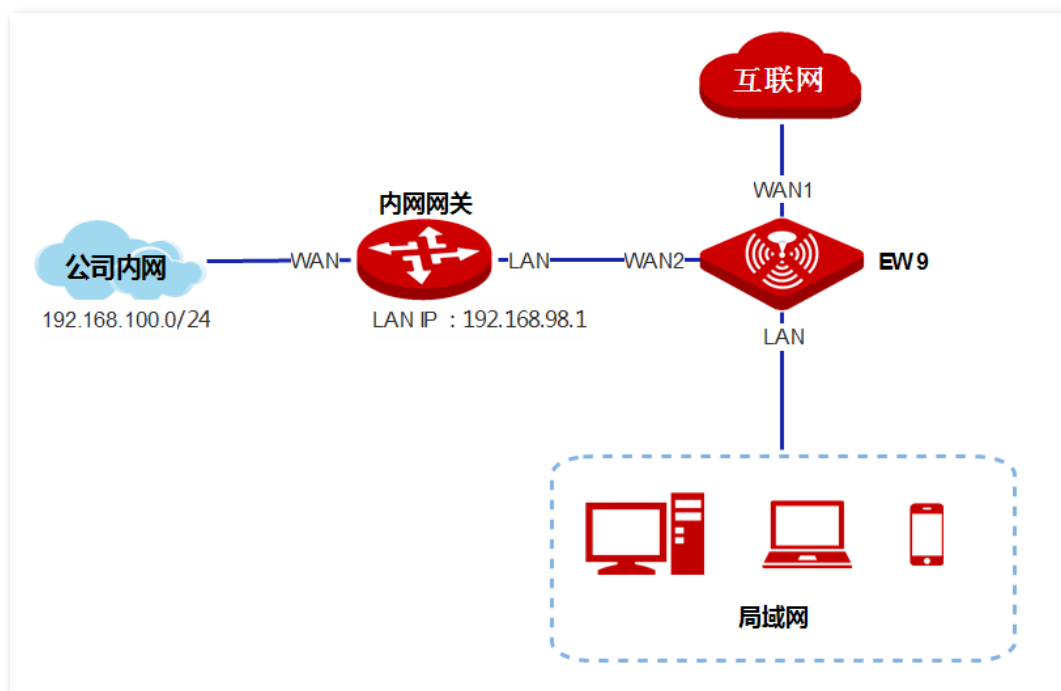
### 组网需求

某企业使用 IP-COM Mesh 设备进行网络搭建。互联网、公司内网在不同的网络，其中，WAN1 口通过宽带拨号接入互联网，WAN2 口通过动态 IP 接入公司内网。现要求：局域网的用户能同时访问互联网和公司内网。

假设宽带账号信息如下：

- 宽带账号：zhangsan
- 宽带密码：zhangsan

### 网络拓扑 (以 EW9 为例)



### 配置步骤


在 Mesh 设备上进行上网设置，并配置静态路由，即可满足需求。

1. 启用 2 个 WAN 口，并进行上网设置。
  - (1) 点击「设置」>「上网设置」。
  - (2) 点击双线路接入开关至开启状态 。
  - (3) 在 WAN1 口处设置“宽带拨号”上网。

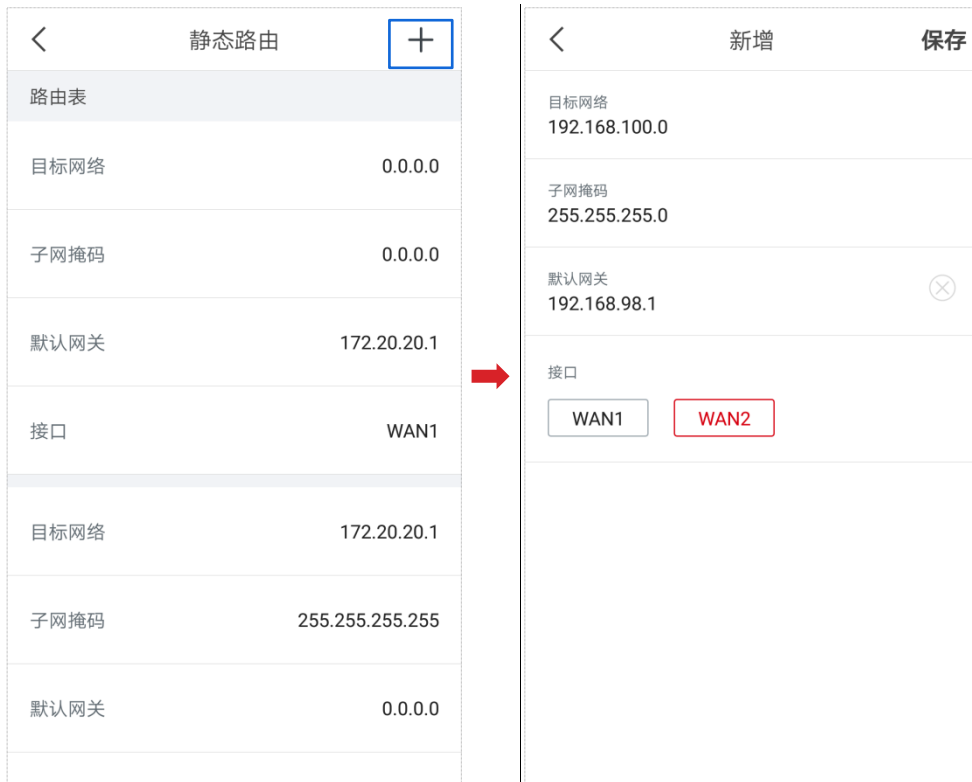
- (4) 在 WAN2 口处设置“动态 IP”上网。
- (5) 点击保存。



## 2. 配置静态路由。

- (1) 在「我的 WiFi」页，点击互联网图标 ，查看 WAN2 口获取的 IP 地址信息，假设如下：
  - IP 地址：192.168.98.190
  - 子网掩码：255.255.255.0
  - 网关/主 DNS：192.168.98.1
- (2) 点击「设置」>「静态路由」进入页面。
- (3) 点击+。
- (4) 配置静态路由规则。
  - 目标网络：输入目的网络的 IP 地址，本例为“192.168.100.0”。
  - 子网掩码：输入目的网络 IP 地址的子网掩码，本例为“255.255.255.0”。
  - 默认网关：输入默认网关地址，本例为“192.168.98.1”。
  - 接口：选择数据转发接口，本例为“WAN2”。
- (5) 点击保存。





---完成

## 验证配置

局域网中的用户可以同时访问互联网和公司内网。

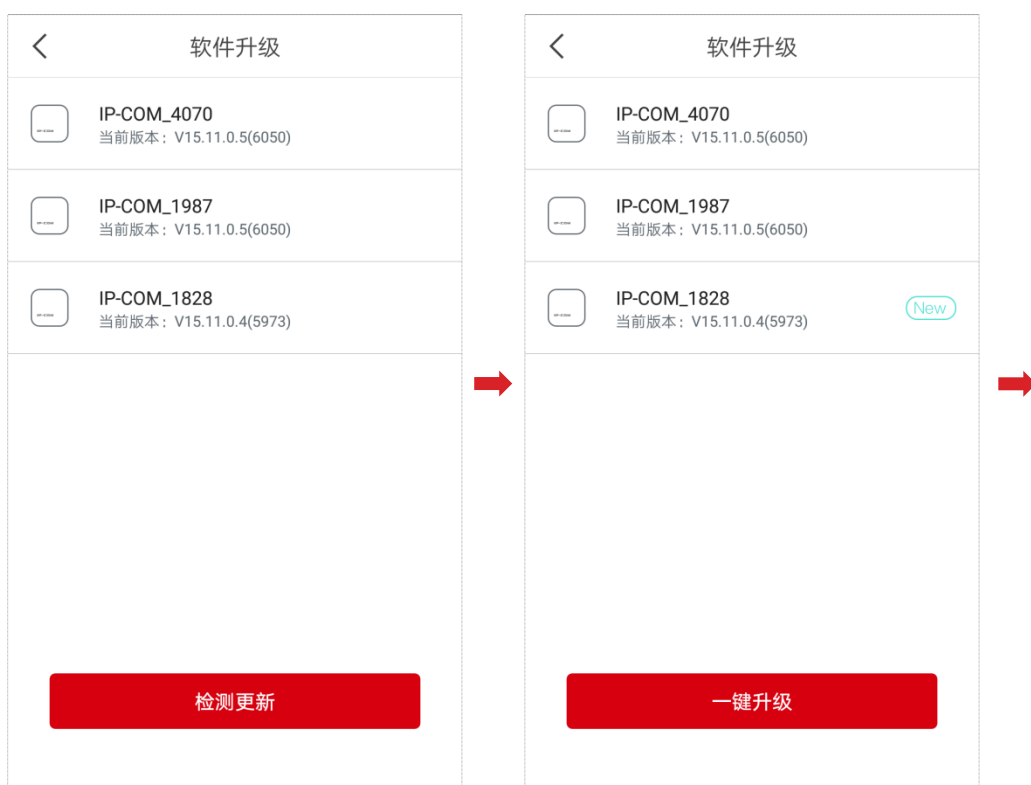
# 20 软件升级



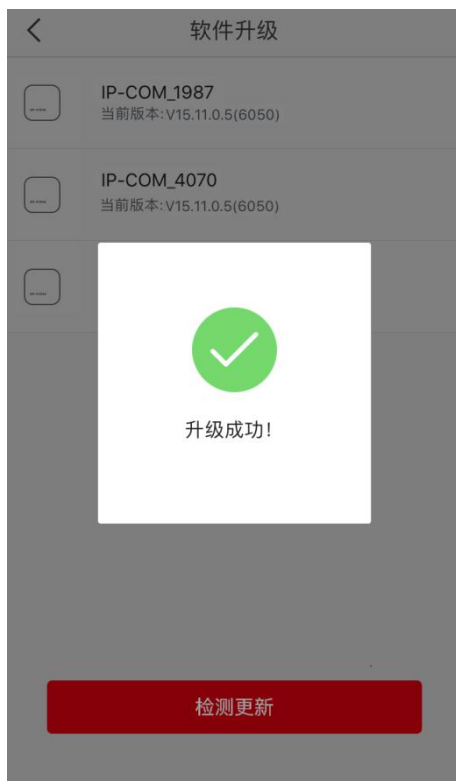
IP-COM 致力于不断改进与创新产品，为用户提供更畅快的上网体验。请在 App 提示有新版本时更新 Mesh 设备软件。

升级软件：

1. 点击「设置」>「软件升级」进入页面。
2. 点击 **检测更新**。
3. 如果检测到新版本，节点旁边会出现 **New** 标签，点击 **一键升级** 对所有检测到新软件的节点进行升级。



页面会出现升级提示，请耐心等待，直到页面提示升级成功。



---完成



为避免损坏 Mesh 设备, 升级过程中, 请勿断开 Mesh 设备的电源!

# 21 系统定时维护



定时维护 Mesh 网络系统，让网络保持在最佳工作状态。本功能默认开启。

设置系统定时维护：

1. 点击「设置」>「系统定时维护」进入页面。
2. 选择系统重启时间。建议选择网络相对空闲的时间。
3. 选择重复日期。
4. 根据需要启用延时重启。
5. 点击保存。

开启后，到达指定的重启时间时，如果有在线设备且网络流量大于 3KB/s，则节点不会立即重启。

在指定重启时间过后的 2 小时内，节点会持续检测流量，并在流量低于 3KB/s 时重启一次。否则，节点将向后顺延一天重新启动。

---完成

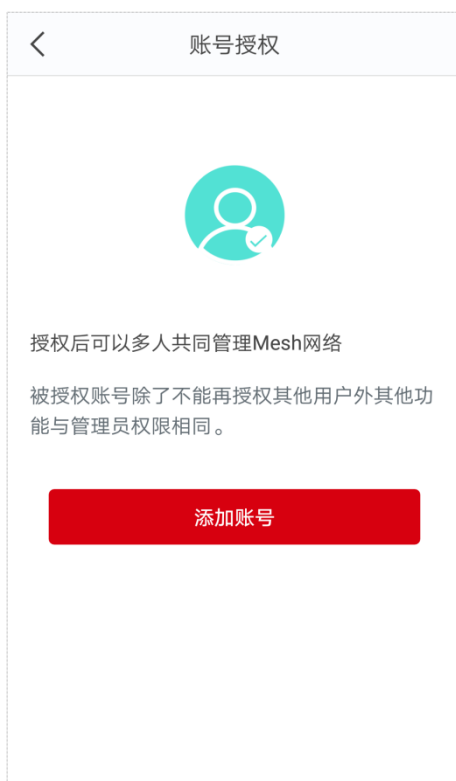
# 22 账号授权



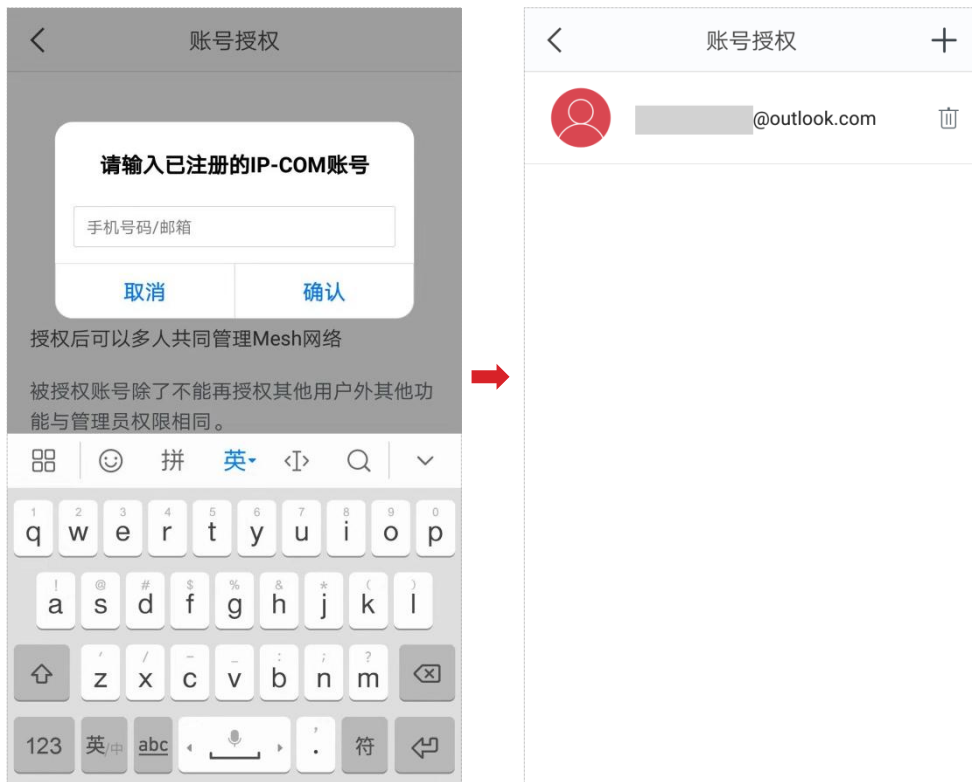
通过账号授权，可以和其他成员共同管理网络。被授权的账号除了不能授权其他账号外，其他权限与管理员相同。

账号授权步骤：

1. 点击「设置」>「账号授权」进入页面。
2. 点击 **添加账号**。




3. 输入已在“IP-COM WiFi” App 上注册的账号。
4. 点击 **确认**。



---完成



提示

在“账号授权”页面，点击+可以新增授权账号；点击可以撤销授权。