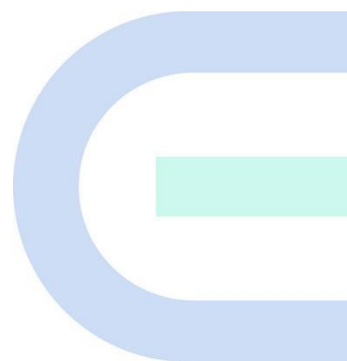


RG-NBC 系列网络控制器

ReyessOS 1.206 Web 管理手册



文档版本 V1.0

归档日期 2022-10-24

copyright © 2022 锐捷网络

版权声明

copyright © 2022 锐捷网络

保留对本文档及本声明的一切权利。

未得到锐捷网络的书面许可，任何单位和个人不得以任何方式或形式对本文档的部分或全部内容进行复制、摘录、备份、修改、传播、翻译成其他语言、将其部分或全部用于商业用途。

 和其他锐捷网络商标均为锐捷网络的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

免责声明

您所购买的产品、服务或特性等应受商业合同和条款的约束，本文档中描述的部分或全部产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，锐捷网络对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。锐捷网络保留在没有任何通知或者提示的情况下对文档内容进行修改的权利。

本手册仅作为使用指导。锐捷网络在编写本手册时已尽力保证其内容准确可靠，但并不确保手册内容完全没有错误或遗漏，本手册中的所有信息也不构成任何明示或暗示的担保。

前言

读者对象

本书适合下列人员阅读

- 网络工程师
- 技术推广人员
- 网络管理员

技术支持

- 锐捷睿易官方网站: <https://www.ruijiery.com/>
- 锐捷睿易在线客服: <https://ocs.ruijie.com.cn/?p=smb>
- 锐捷网络官方网站服务与支持版块: <https://www.ruijie.com.cn/service.aspx>
- 7天无休技术服务热线: 4001-000-078
- 锐捷睿易技术论坛: <http://bbs.ruijiery.com/>
- 常见问题搜索: <https://www.ruijie.com.cn/service/know.aspx>
- 锐捷睿易技术支持与反馈信箱: 4001000078@ruijie.com.cn
- 锐捷网络文档支持与反馈信箱: doc@ruijie.com.cn
- 锐捷网络服务公众号: 【锐捷服务】扫码关注



本书约定

1. 图形界面格式约定

界面图标	解释	举例
<>	按钮	<确定>
[]	菜单项, 弹窗名称, 页面名称, 标签页的名称	菜单项“系统设置”可简化[系统设置]
>>	分级页面, 子菜单项	选择[系统设置]>>[系统管理员]
""	配置项, 提示信息, 链接	如提示框提示“保存配置成功” 点击“开启”选项 点击“忘记密码”链接


2. 各类标志

本书还采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方, 这些标志的意义如下:



警告


表示用户必须严格遵守的规则。如果忽视此类信息, 可能导致数据丢失或设备损坏。

 **注意**

表示用户必须了解的重要信息。如果忽视此类信息，可能导致功能失效或性能降低。

 **说明**

用于提供补充、申明、提示等。如果忽视此类信息，不会导致严重后果。

 **产品/版本支持情况**

用于提供产品或版本支持情况的说明。

3. 说明

本手册中展示的部分信息（如产品型号、描述、端口类型、软件界面等）仅供参考，具体信息请以实际使用的产品版本为准。

1 登录设备

1.1 配置环境要求

- 浏览器：支持Google Chrome、IE9.0、IE10.0、IE11.0以及部分基于谷歌/IE内核的浏览器（如360安全浏览器，推荐使用极速模式）。使用其它浏览器登录Web管理时，可能出现乱码或格式错误等异常。
- 分辨率：建议分辨率设置为1024*768或以上像素。在其它分辨率下，页面字体和格式可能出现不对齐、不够美观等异常。

1.2 登录 Web

1.2.1 连接设备

使用网线将设备接口与PC的网口相连，为PC配置一个与设备默认IP在同一网段的IP地址，确保PC能够Ping通控制器设备。如设置PC的IP地址为10.44.77.100。

表1-1 默认配置

功能特性	缺省值
设备IP	10.44.77.254
密码	admin

1.2.2 登录 Web

- (1) 在浏览器地址栏中输入设备的IP地址（默认为10.44.77.254），进入登录页面。

 说明

若用户修改了设备的静态IP地址，或者设备动态获取到了新的IP地址，只要保证PC和设备处于同一局域网，且IP地址处于同一网段，就可以使用新的IP地址访问设备的Web管理系统。

- (2) 输入密码后点击<登录>，进入Web管理系统首页。

若忘记设备IP或密码，可在设备接通电源的情况下长按设备面板上的reset键5秒以上使设备恢复出厂设置，恢复后即可使用默认IP和密码登录。

 注意

恢复出厂设置将清空设备的全部配置，请谨慎操作。



1.3 快速配置

1.3.1 添加设备至网络

出厂配置下登录Web将进入全网配置页面，用户可以自动发现和管理组网中的所有设备。在开始配置前，需要查看并确认全网在线设备的数量和网络状态。

说明

一般情况下，多台新设备上电接入会自动互联成一个网络，用户只需要确认设备数量无误即可。

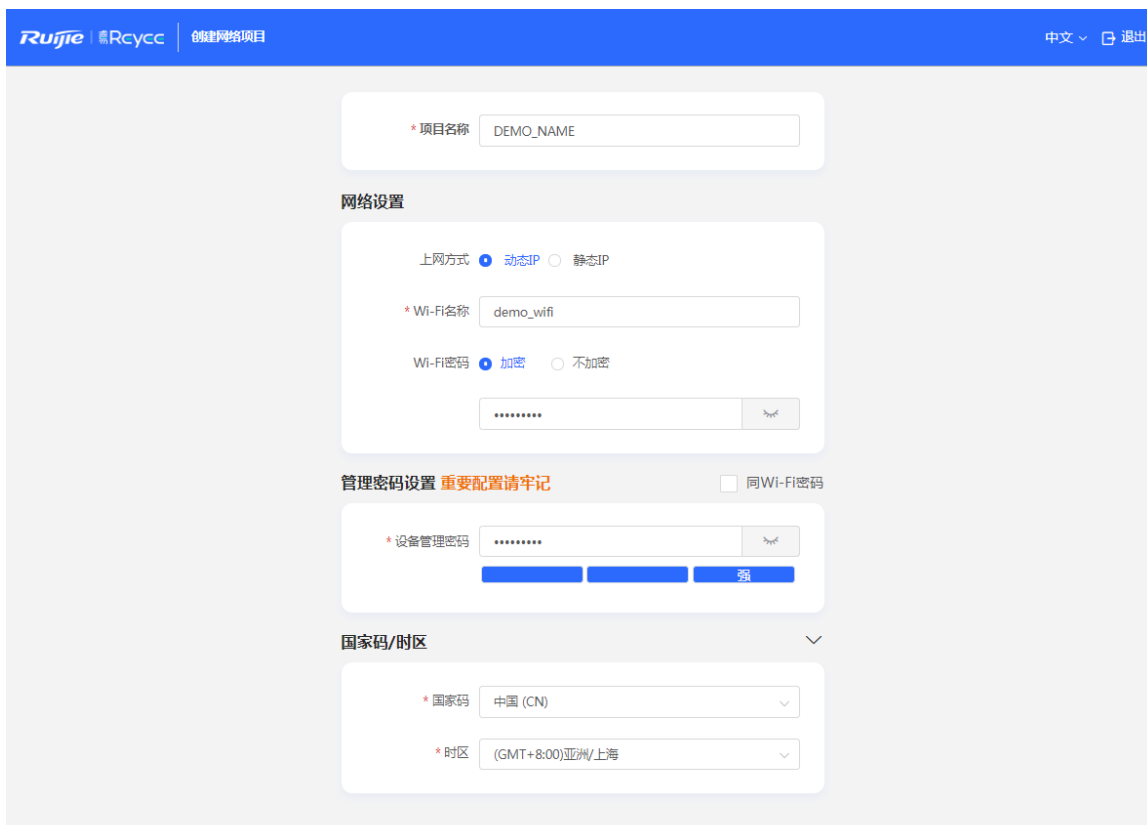
若网络中存在未加入当前网络的其他设备，可以点击<添加到我的网络>并输入所添加设备的管理密码，将对应设备手动添加至设备所在网络中，再开始全网配置。



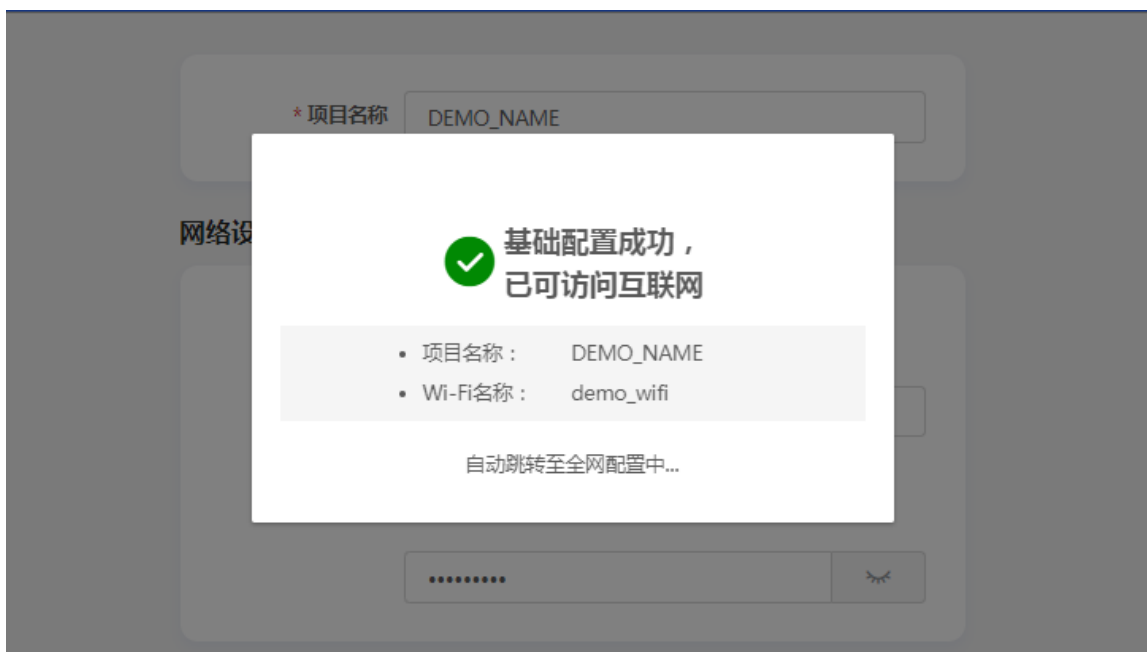
1.3.2 创建网络项目

点击<开始配置>，设置设备的联网方式、无线配置和管理密码等。

- (1) **项目名称**：用于标识设备所在的网络。
- (2) **上网方式**：选择设备的联网方式。
 - **动态IP**：由上联DHCP服务器为设备分配IP地址。设备默认检测能否动态获取到IP地址，若成功获取，则无需手动设置IP。
 - **静态IP**：用户手动输入指定的IP地址、子网掩码、网关IP地址和DNS服务器地址。
- (3) **Wi-Fi名称和Wi-Fi密码**：默认Wi-Fi网络无Wi-Fi密码，即开放网络。建议开启加密并设置较为复杂的密码以提高网络安全性。
- (4) **管理密码**：设置登录管理页面的密码。
- (5) **国家码**：请选择实际所在的国家或地区。
- (6) **时区**：设置系统时间，默认开启网络时间服务器提供时间服务。请选择实际所在的时区。




点击<创建项目并连通网络>，设备将下发初始化相关配置，并检测网络。过程可能需要数十秒（等待时长和设备性能以及网络环境有关），请耐心等待



完成快速配置后，新设备已联网，可继续将设备绑定云端账号，进行远程管理，具体操作请参考页面指引登录诺客云平台进行配置。

i 说明

- 点击右上角<退出>，可根据提示指引，跳过快速配置进入Web配置页面。退出或完成快速配置后如需再次配置，请点击Web页面顶部导航栏中的  标志。
- 修改管理密码后需要重新访问设备IP地址，使用新密码登录设备。

1.4 工作模式

1.4.1 工作模式介绍

设备工作模式分为**本地模式**和**云模式**两种，Web页面根据工作模式不同而呈现不同的菜单项。

本地模式：设备作为主控制器，全网本地远程管理，无线网络集中本地运维。设备未联网也可以管理整网设备。页面如**图1-1**。

当设备处于本地模式时，Web页面分为两种管理模式：整网管理模式和本机管理模式。详见**切换管理模式**。

云模式：云控制模式，融合MACC云管平台，提供更丰富的全网可视化呈现，更全的全网运维管理。云模式下通过“监控”、“配置”和“维护”三个视角进行整网管理，页面风格同“诺客”云端管理，如**图1-2**。

当设备已联网并绑定云端账号，登录设备后默认呈现为云模式。

i 说明

本文档主要介绍本地模式下的功能配置详情，云模式下的功能介绍可参考RG-MACC诺克云平台。

图1-1 本地模式页面



图1-2 云模式页面



1.4.2 切换工作模式

(1) 点击页面顶部导航栏左侧的“本地模式”或“云模式”。



(2) 在弹框中点击选择需要切换的工作模式，并在提示框中点击<确定>，完成切换。



1.5 切换管理模式

本地模式下，Web页面分为整网管理模式与本机管理模式。点击导航栏中当前管理模式，在下拉框中选择模式可进行切换。



- 整网管理模式：查看网络中所有设备的管理信息，基于整网视角对当前网络中的所有设备进行配置，页面如图1-3;
- 本机管理模式：仅对当前登录设备进行配置，页面如图1-4。

图1-3 本地模式下整网管理模式页面



图1-4 本地模式下本机管理模式页面



2 整网管理

2.1 整网信息概览

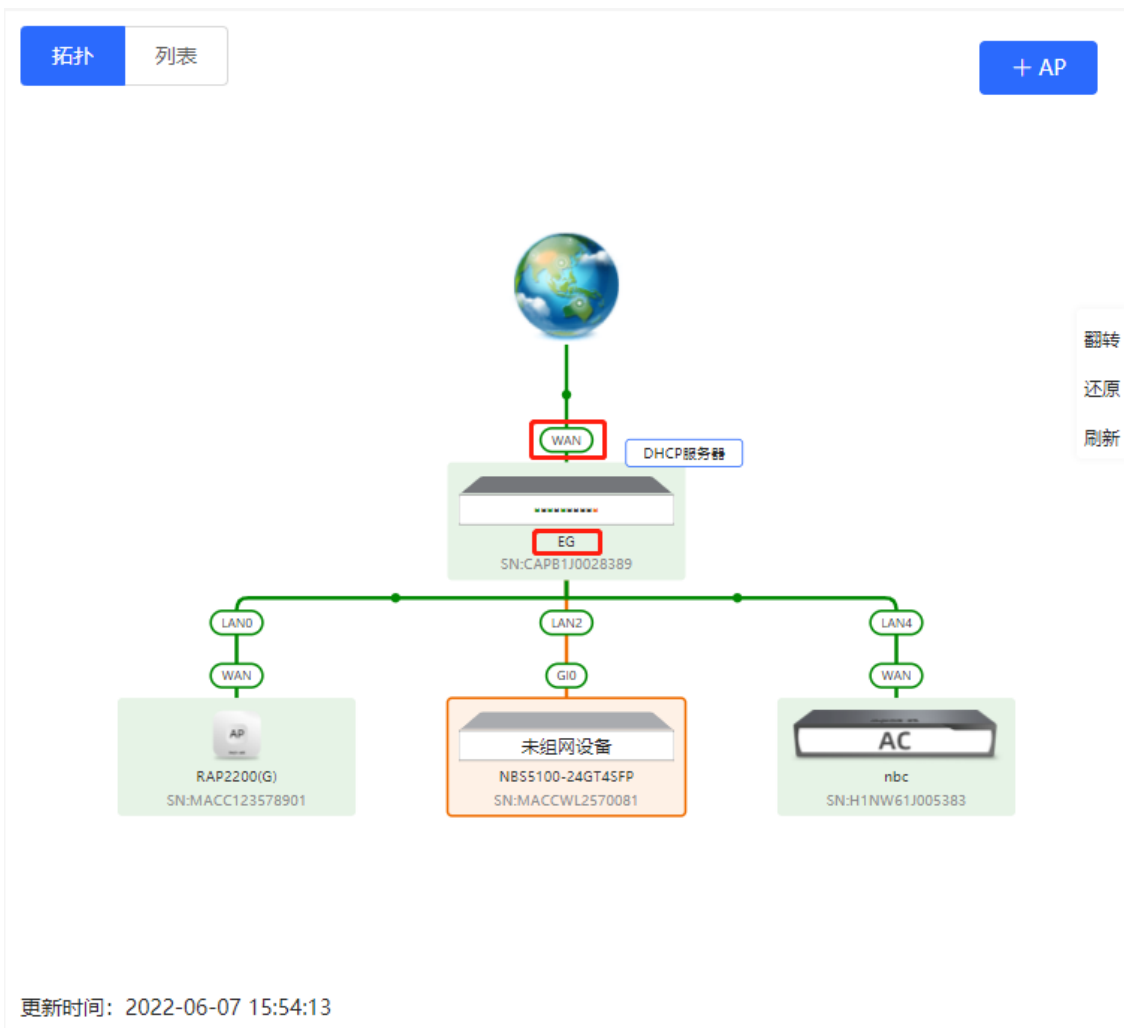
整网管理模式下，[[整网概览](#)]页面可视化地展现了当前网络的拓扑结构、联网状态、用户数等信息，并提供了网络与设备的快捷设置入口。用户可以在该页面对整网的网络状态进行监控和管理。




2.2 查看组网信息

【整网管理-页面向导】[整网概览](#)

组网拓扑图包含了在线设备、连接端口号、设备SN号等信息。



- 点击拓扑中的设备，可查看设备的运行状态和配置信息，并对设备功能进行配置。设备名称默认为产品型号，点击  可将设备名称修改为便于区分的描述信息。

The screenshot shows the web management interface for the EG device. The device name is 'EG 2'. The interface includes a '运行状态' (Running Status) section with a 'VLAN信息' (VLAN Information) tab. The 'VLAN信息' section shows the '默认VLAN' (Default VLAN) as 'VLAN10'. The 'VLAN10' section shows the '接口' (Interface) as 'LAN0,1,2,3,4,5,6,7,8', the 'IP地址' (IP Address) as '192.168.110.1', and the '地址范围' (Address Range) as '192.168.110.1-192.168.110.254'. The interface also includes a '运行状态' (Running Status) section with a '运行状态' (Running Status) tab. The '运行状态' section shows the status of the LAN and WAN ports. The interface includes a '更新' (Refresh) button and a '+ AP' button.

- 拓扑图左下角为该拓扑的更新时间。点击“刷新”可更新拓扑图为最新状态。更新拓扑数据需要一定时间，请耐心等待。



2.3 添加组网设备

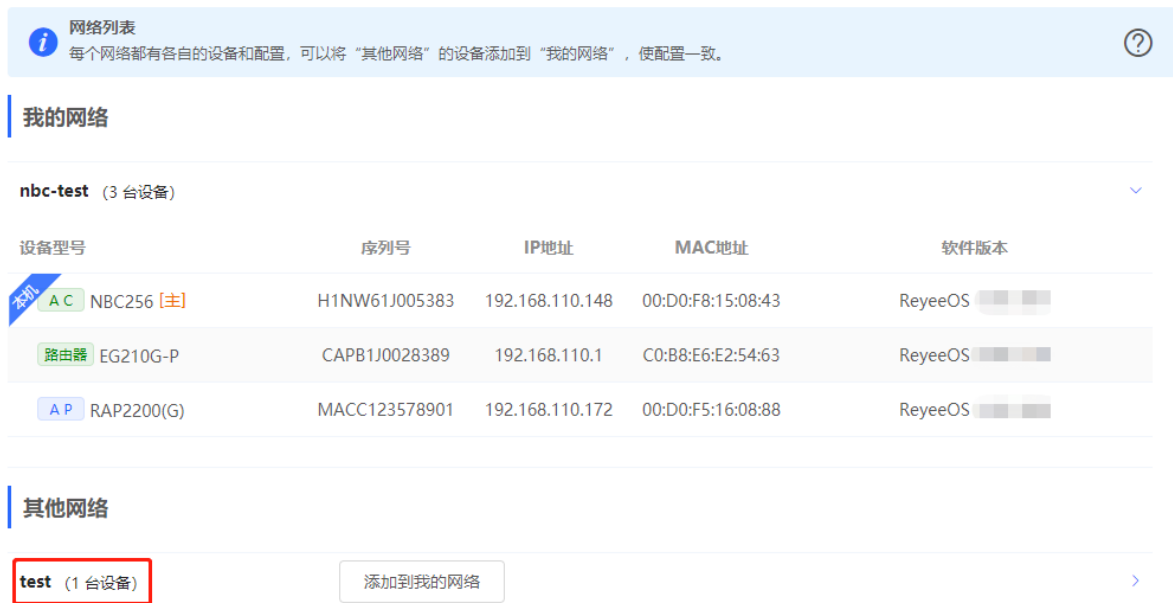
2.3.1 有线连接

- (1) 新设备通过有线方式连接网络中的设备时，系统将弹出提示信息，提示网络中出现未组网的其他网络设备，并在[[整网概览](#)]页面左上角“设备数”中显示（橙色数字表示发现的未组网设备数量），点击“点击去处理”可设置加入当前网络。





(2) 跳转到网络列表页面后，点击展开“其他网络”中的信息，勾选待添加的设备，点击<添加到我的网络>。



网络列表 ?
每个网络都有各自的设备和配置，可以将“其他网络”的设备添加到“我的网络”，使配置一致。

我的网络

nbc-test (3 台设备) v

设备型号	序列号	IP地址	MAC地址	软件版本
A C NBC256 [主]	H1NW61J005383	192.168.110.148	00:D0:F8:15:08:43	ReyeeOS
路由器 EG210G-P	CAPB1J0028389	192.168.110.1	C0:B8:E6:E2:54:63	ReyeeOS
A P RAP2200(G)	MACC123578901	192.168.110.172	00:D0:F5:16:08:88	ReyeeOS

其他网络

test (1 台设备) v

添加到我的网络

<input checked="" type="checkbox"/> 设备型号	序列号	IP地址	MAC地址	软件版本
<input checked="" type="checkbox"/> 交换 NBS5100-24GT...	MACCWL2570081	192.168.110.199	00:D0:F8:15:32:62	ReyeeOS

(3) 添加出厂新设备不需要输入密码，而添加有密码的设备需要输入该设备的配置密码。密码错误将添加失败。

将选中设备添加到我的网络当中 ×

* 管理密码

[忘记密码](#)

[加入我的网络](#)

2.3.2 AP Mesh

对于支持AP Mesh易联功能的AP，上电后无需连线，可直接通过易联方式添加到当前组网中，与其他无线设备进行Mesh组网，并自动同步Wi-Fi配置。

! 注意

当前网络需开启易联功能（参考[4.10](#) 章节）才可以扫描到AP，AP需在附近上电，距离太远或有障碍物遮挡将导致AP无法被扫描到。



(1) 新AP上电后放置在已有AP附近（能够接收到AP的Wi-Fi信号），登录组网中的设备，在[[整网概览](#)]页面点击拓扑右上角的<+AP>，扫描周围不属于当前网络且未接网线的AP。

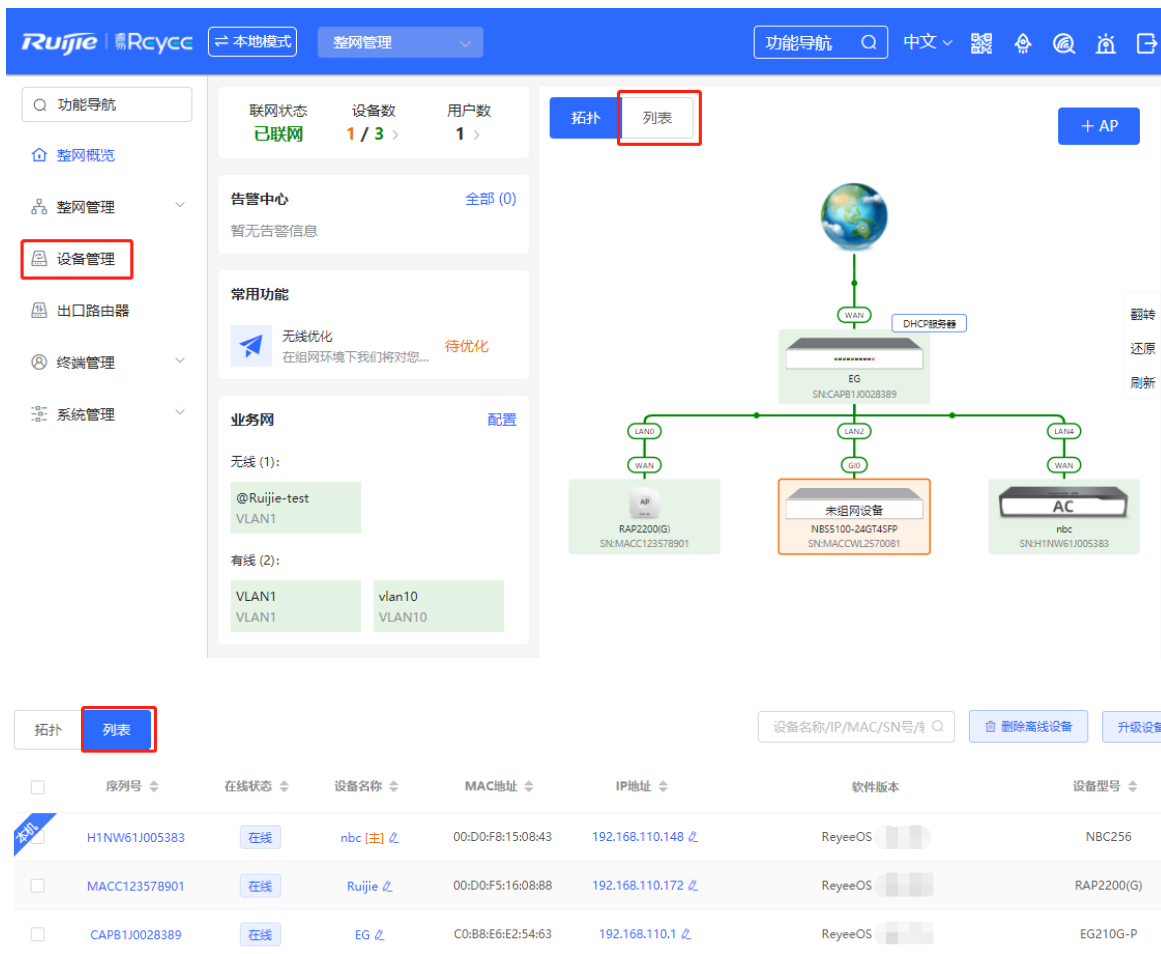


(2) 选择需要添加的AP，点击<添加到我的网络>添加至当前网络。添加新设备不需要输入密码，添加有密码的设备需要输入该设备的管理密码。



2.4 管理组网设备

在[ 整网概览]页面点击拓扑左上角的“列表”或点击菜单栏的“ 设备管理”，可切换至设备列表视图，查看当前组网中的所有设备信息。用户只需登录组网中的一台设备，便可以对整网设备进行配置和管理。



- 点击设备序列号，可对指定设备进行单独配置。



- 勾选已离线的设备，点击<删除离线设备>，可以将设备从列表和组网拓扑中移除。

序号	在线状态	设备名称	MAC地址	IP地址	软件版本	设备型号
MACCWLD789205GC	在线	ruijie	78:11:22:33:44:55	192.168.110.226		RG-ES205C-P
H1LA0U100362A	在线	Ruijie.abc	00:74:9C:87:6D:85	192.168.110.1	ReyeeOS 1.86.	EG205G
G1NW31N000172	在线	Ruijie	00:D3:F8:15:08:5B	11.1.1.89	ReyeeOS 1.86.	NBS5200-24SFP/8GT4XS
G1QH2LV00090C	离线	Ruijie	C4:70:AB:A8:69:17	192.168.110.102	ReyeeOS 1.86.	RAP2260(G)
1234942570021	在线	RAP2200e	00:D0:F8:15:08:48	192.168.110.152		RAP2200(E)
MACC522376524	在线	Ruijie	00:10:F8:75:33:72	192.168.110.200		EAP602

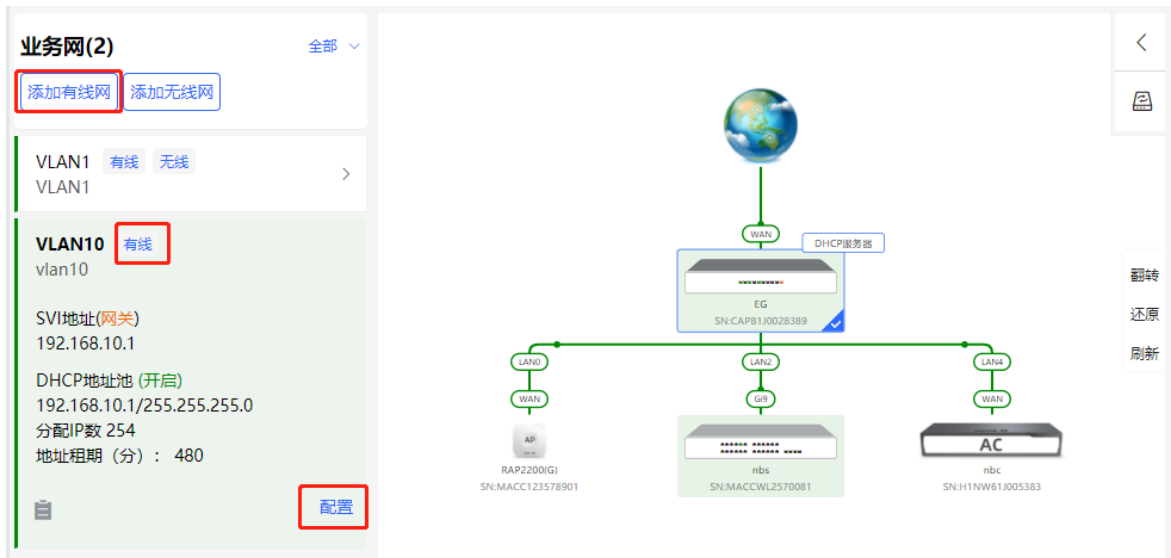
2.5 设置业务网

[整网概览]页面左下方显示当前网络中的无线网络和有线网络配置。点击“配置”可跳转至业务网配置页面(或点击[整网管理]>>[业务网])。

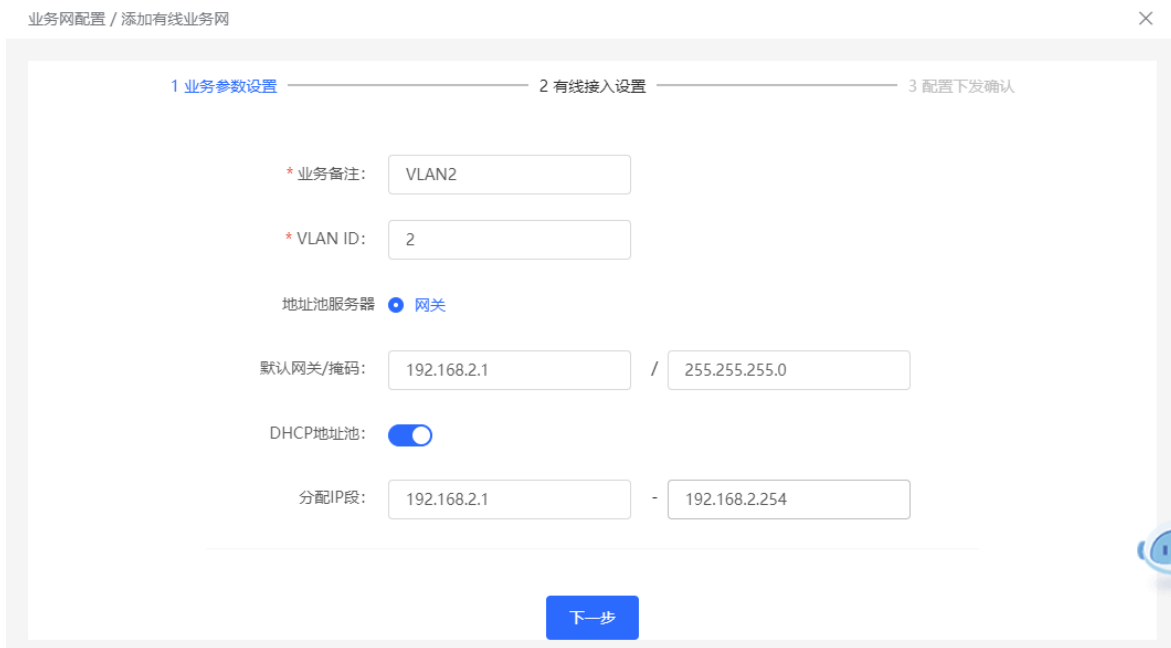


2.5.1 设置有线网

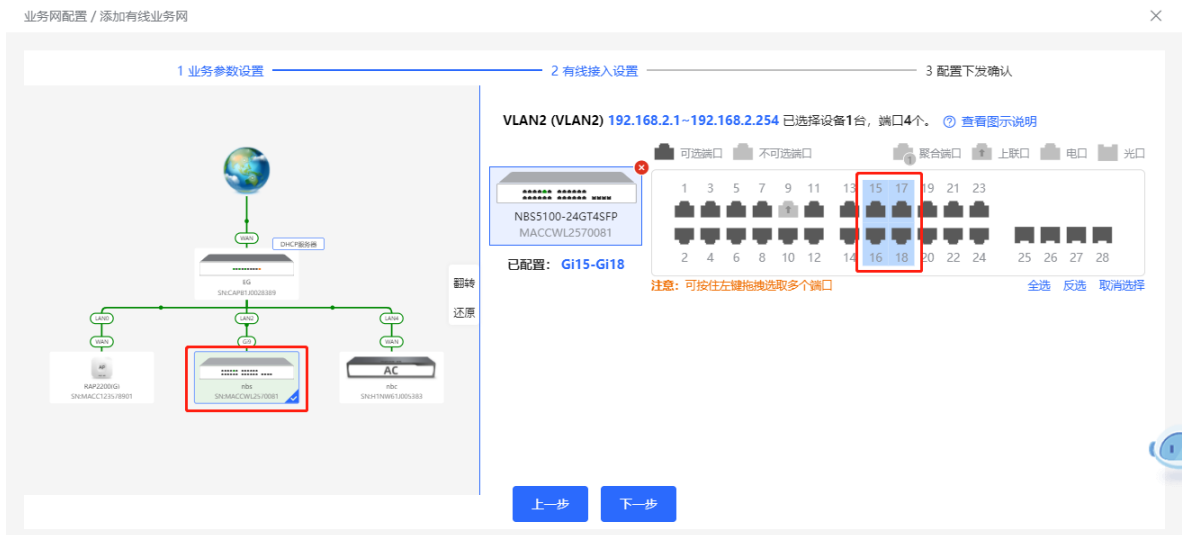
(1) 点击“添加有线网”为当前网络添加有线网络配置，或选择已创建的有线网络VLAN，点击“配置”进行修改。



(2) 设置用于有线接入的VLAN、该VLAN下接入终端的地址池服务器以及DHCP地址池参数。完成业务参数设置后，点击<下一步>。



(3) 在拓扑中点击选择用于有线接入的交换机，并在右侧端口面板图中选择终端连接的端口，点击<下一步>。

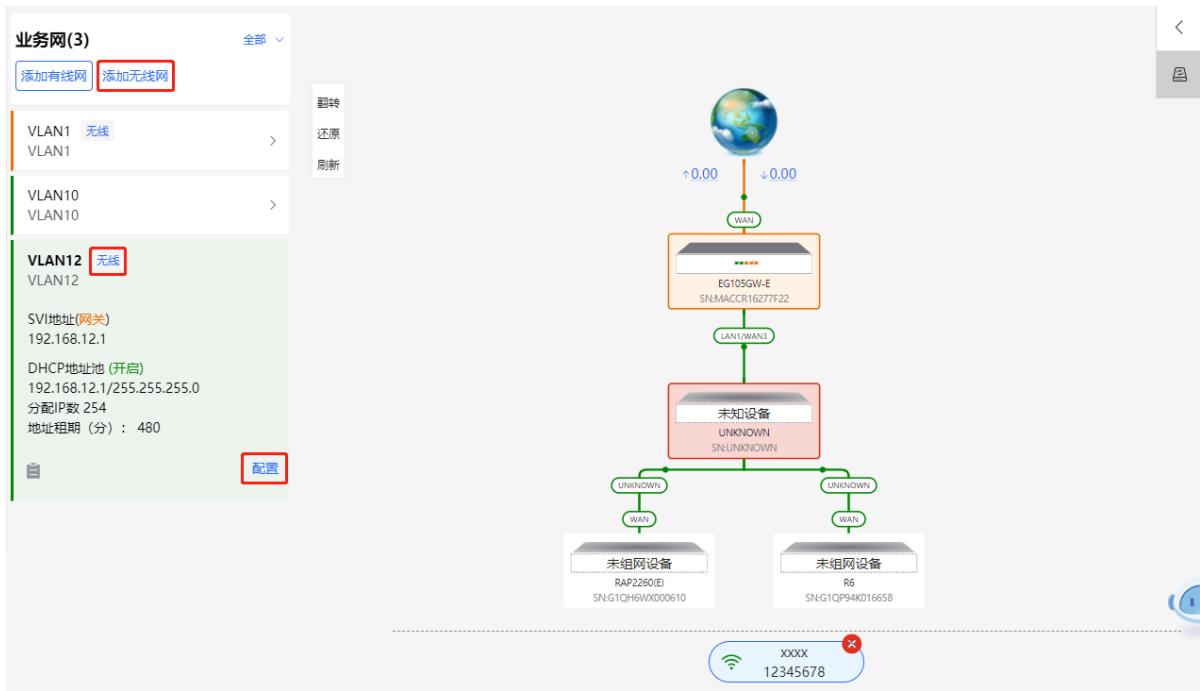


(4) 请确认将下发的配置项是否正确，确认无误后点击<确认下发>，稍等片刻等待配置生效。



2.5.2 设置无线网

(1) 点击“添加无线网”为当前网络添加无线网络配置，或选择已创建的无线网络VLAN，点击“配置”进行修改。



(2) 设置Wi-Fi名称、Wi-Fi密码和应用频段。点击<下一步>。

业务网配置 / 添加无线业务网

1 无线接入设置 2 业务参数设置 3 配置下发确认

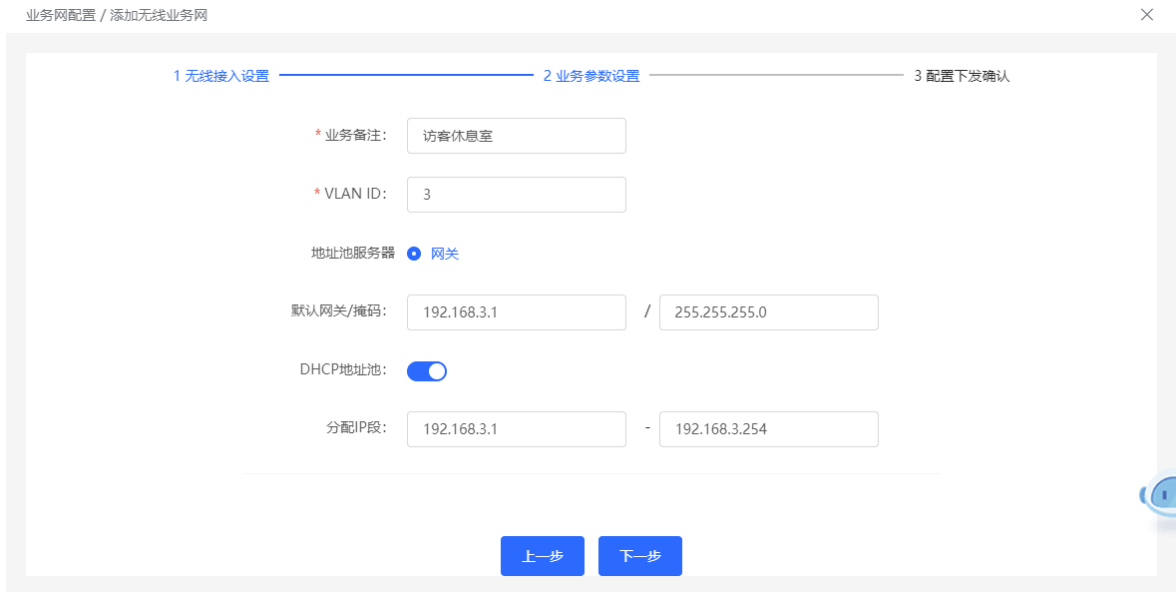
* Wi-Fi名称:

是否加密: 加密 不加密

* Wi-Fi密码:

应用频段: 2.4G + 5G 2.4G 5G

(3) 设置无线业务网的VLAN、该VLAN下接入终端的地址池服务器以及DHCP地址池参数。完成业务参数设置后，点击<下一步>。



(4) 请确认将下发的配置项是否正确，确认无误后点击<确认下发>，稍等片刻等待配置生效。



2.6 告警信息处理

【整网管理-页面向导】 整网概览

当网络存在异常，整网概览页面将对异常信息进行告警提示，并给出相应解决方案。点击“告警中心”的告警提示，可查看故障设备、问题详情及解决方案，请参考解决方案进行故障排查与处理。



2.7 查看在线用户

[[整网概览](#)]页面左上角的“用户数”显示了当前网络中的在线终端用户总数；鼠标移至用户数量处，将分别显示当前有线用户、2.4GHz频段的无线用户以及5GHz频段的无线用户的数量。

点击可跳转至在线用户详情页面（或点击[[终端管理](#)]>>[在线用户]）。



全部 (28) 有线 (28) 无线 (0)

在线用户 ?

刚离线的用户会在此列表中显示三分钟。

在线用户 根据IP/MAC/名称搜索 刷新

名称/接入类型	接入位置	IP地址/MAC地址	当前速率	无线信息	操作
-- 有线	--	172.30.102.1 00:74:9c:71:dd:43	上行: 0.00bps 下行: 0.00bps	--	-
-- 有线	G1PD695009212	172.30.151.1 00:74:9c:71:dd:43	上行: 0.00bps 下行: 0.00bps	--	-
-- 有线	G1PD695009212	172.30.102.101 b4:fb:e4:b0:bb:54	上行: 0.00bps 下行: 0.00bps	--	-
-- 有线	G1PD695009212	172.30.102.107 58:69:6c:ce:72:b2	上行: 0.00bps 下行: 0.00bps	--	-

表2-1 在线用户信息说明

字段	说明
名称/接入类型	终端用户名称以及接入方式，分为有线接入和无线接入
接入位置	用户接入的设备的SN号，有线接入时点击可查看接入端口
IP地址/MAC地址	用户的IP地址和MAC地址
当前速率	用户上传和下载的数据传输速率
无线信息	无线用户所关联的无线网络信息，包含信道、信号强度、在线时间、协商速率等

3 网络设置

3.1 设置上网方式

【本机管理-页面向导】 基本管理>>WAN设置

提供两种方式接入互联网：静态IP和动态IP，请根据实际线路类型进行选择，参考[1.3.2](#)。

 上网配置页面

* 联网类型

DHCP动态上网无需帐号密码

IP地址 192.168.110.240


子网掩码 255.255.255.0

网关地址 192.168.110.1

DNS服务器 192.168.110.1

----- [高级设置](#) -----

3.2 修改 MAC 地址

【本机管理-页面向导】 基本管理>> WAN设置>>高级设置

有时运营商出于安全性考虑，限制未知MAC地址的设备入网，此时可以将WAN口的MAC地址修改成有效的MAC地址。

点击“高级设置”展开配置项，输入MAC地址，点击<保存>。无特殊情况不需要更改默认MAC地址。

i 上网配置页面

* 联网类型

DHCP动态上网无需帐号密码

IP地址 192.168.110.148

子网掩码 255.255.255.0

网关地址 192.168.110.1

DNS服务器 192.168.110.1

高级设置


VLAN ID

* MTU

* MAC地址

保存

3.3 修改 MTU

【本机管理-页面向导】 基本管理>> WAN设置>>高级设置

WAN口的MTU表示联网端口允许通过的最大传输单元，默认为1500字节。有时运营商网络会限制大数据包的速度或禁止大数据包通过，导致网络速度不理想甚至断网，此时可调小MTU值。

点击“高级设置”展开配置项，输入MTU值，点击<保存>。

高级设置


VLAN ID

* MTU

* MAC地址

保存

3.4 设置联网 VLAN ID

【本机管理-页面向导】 基本管理>> WAN设置>>高级设置

部分运营商会要求接入网络时需要携带VLAN ID，则需要为WAN口设置VLAN ID。默认WAN口无VLAN ID，无特殊情况可保持默认。

点击“高级设置”展开配置项，输入VLAN ID，点击<保存>。VLAN ID的取值范围为2~232或234~4090。

----- 高级设置 -----


VLAN ID	<input type="text" value="范围为2-232 或 234-4090"/>
* MTU	<input type="text" value="1500"/>
* MAC地址	<input type="text" value="00:d0:f8:15:08:44"/>

3.5 设置 DNS

【本机管理-页面向导】 高级管理>>本机DNS

当设备端口通过动态IP联网时，设备将自动从上联设备获取DNS服务器。如果上联设备未下发DNS服务器，或者需要修改DNS服务器，可以手动设置新的DNS服务器。

本机DNS服务器：设置本机使用的DNS服务器地址，如果存在多个，中间使用空格隔开

 设备默认会从上联设备中获取DNS服务器地址。

本机DNS服务器

4 AP 管理

说明

- 若无线设置默认将同步到网络中所有无线设备上，可通过设置分组来限定配置的设备范围，详见[4.1](#)。
- 设备本身不支持发射无线Wi-Fi信号，无线设置需下发至下联AP才能实际生效。

4.1 设置 AP 分组

4.1.1 功能介绍

设备作为主AC可对下联AP以分组为单位进行批量配置和管理。在配置前，先对AP进行分组。

说明

在设置无线网络时指定分组，则对应配置将在指定分组中的无线设备上生效。

4.1.2 配置步骤

【整网管理-页面导向】 设备管理>> AP

- (1) 查看当前网络中所有的AP设备的信息，包括基本信息、射频信息和型号信息。点击序列号可对单台设备进行设置。






全部 (4) 网关 (1) **AP (1)** 交换机 (1) AC (1) 无线路由 (0)

设备列表

设备列表 当前分组: 所有分组 展开分组 迁移分组 **基本信息** 射频信息 型号 设备名称/IP/MAC/SN号/... 删除离线设备 升级设备

<input type="checkbox"/>	序列号	在线状态	设备名称	MAC地址	IP地址	用户数	分组	中间信息
<input type="checkbox"/>	MACC123578901	在线	Ruijie	00:D0:F5:16:08:88	192.168.110.172	0	nbc-test/默认组	 有线 查看详情

- (2) 点击<展开分组>，列表左侧会出现当前所有分组的信息。点击 创建新分组，最多支持添加8个分组。对于已创建的分组，可以点击 修改分组名称，点击 删除分组。默认组不可修改名称与删除。



设备列表 当前分组: 所有分组 收起分组

搜索分组 序列号

所有分组 

默认组  

test  

设备列表 当前分组: 所有分组 **展开分组** 迁移分组

- (3) 点击左侧分组名称，将显示该分组下的所有设备。一台设备只能属于一个分组。默认所有设备都属于默认组。勾选列表中的表项，点击<迁移分组>，可将选中设备迁至指定分组。迁移分组后，设备将应用该分组下的配置。点击<删除离线设备>可将不在线的设备从列表中移除。

设备列表 当前分组: 默认组 收起分组 迁移分组 基本信息 射频信息 型号 设备名称/IP/MAC/SN号/线 删除离线设备 升级设备

搜索分组 序列号 在线状态 设备名称 MAC地址 IP地址 用户数 分组

所有分组	+		序列号	在线状态	设备名称	MAC地址	IP地址	用户数	分组
默认组	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MACC123578901	在线	Rujie	00:D0:F5:16:08:88	192.168.110.172	0	nbc-test/默认组
test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							

迁移设备分组

选择分组

test

确定


取消

4.2 设置 Wi-Fi

【整网管理-页面向导】  整网管理>> 无线设置>> 无线网络

输入Wi-Fi名称和Wi-Fi密码，选择Wi-Fi信号的使用频段，点击<保存>。

点击展开高级设置，可设置更多Wi-Fi特性。

 注意

修改配置会重启无线配置，可能导致当前连接的终端掉线。请谨慎操作。

无线网络 访客Wi-Fi Wi-Fi列表 健康模式 AP负载均衡

i 提示：修改配置会重启无线配置，可能导致当前连接的终端掉线。

无线网络 分组： 默认组

* Wi-Fi名称 @Ruijie-test

应用频段 2.4G + 5G

加密类型 WPA_WPA2-PSK

* Wi-Fi密码

收起高级设置

选择时段 所有时段

VLAN 用户与AP同VLAN

隐藏Wi-Fi (让别人看不到WiFi热点，只能手动添加)

用户隔离 (接入该Wi-Fi的用户之间不能互访)

5G优先 (支持5G的终端优先关联到5G)

竞速模式 (开启后体验更快的上网速度)

三层漫游 (开启后终端在同一个Wi-Fi下IP保持不变)

Wi-Fi6 (802.11ax高速上网模式) ?

保存

表4-1 无线网络配置信息描述表

参数	说明
Wi-Fi名称	无线终端搜索无线网络时显示的名称
应用频段	设置Wi-Fi信号的使用频段，支持2.4GHz和5GHz频段。5GHz频段相较于2.4GHz频段网络传输速率更快，受干扰更小，不过在信号覆盖范围和穿墙方面通常不如2.4GHz频段，可根据实际需求选择信号频段。默认Wi-Fi频段为2.4GHz+5GHz，同时在2.4GHz和5GHz频段放出Wi-Fi信号
加密类型	无线网络连接时的加密方式，有三种加密方式可选： 不加密：无需密码即可连接上Wi-Fi WPA-PSK/WPA2-PSK：使用WPA/WPA2加密方式

参数	说明
	WPA_WPA2-PSK (推荐) : 使用WPA2-PSK/WPA-PSK加密方式
Wi-Fi密码	连接无线网络的密码, 由8~16个字符组成
选择时段	Wi-Fi开启的时段, 设置后, 其他时段用户无法接入Wi-Fi上网
VLAN	设置连接Wi-Fi的终端的所属VLAN, 可设置与AP同VLAN, 或指定其他VLAN
隐藏Wi-Fi	开启隐藏Wi-Fi功能能够防止Wi-Fi被非法用户接入, 增强安全性。但手机或电脑将搜索不到Wi-Fi名称, 必须手动输入正确的名称和密码进行连接
用户隔离	开启后, 接入该Wi-Fi的终端之间相互隔离, 终端用户不能与同一AP下的其他用户(同一个网段)相互访问, 以增强安全性
5G优先	开启后支持5G的终端设备优先选择5G Wi-Fi。Wi-Fi开启双频合一(即应用频段为“2.4G+5G”)才能开启本功能
竞速模式	开启后设备与终端的通信报文可被优先转发, 用户能够体验更快的上网速度
三层漫游	开启后终端在同一个Wi-Fi下IP保持不变, 提升用户跨VLAN场景下的漫游体验
Wi-Fi6	开启后无线用户能够体验更快的上网速度, 优化上网体验。 本配置只对支持802.11ax协议的AP和路由器生效。同时接入终端也需支持802.11ax协议, 才能体验Wi-Fi 6带来的高速上网体验。若终端不支持Wi-Fi 6特性, 可关闭本功能


4.3 设置访客 Wi-Fi

【整网管理-页面向导】  整网管理>> 无线设置>> 访客Wi-Fi

访客Wi-Fi是为访客提供的无线网络, 默认关闭。访客Wi-Fi默认开启“用户隔离”且不可关闭, 即接入的用户之间相互隔离, 只能连接Wi-Fi上网, 无法互访, 以此提高安全性。访客网络支持配置生效时段, 时间到后, 访客网络会变为关闭状态。

点击开启“访客Wi-Fi”开关, 设置访客Wi-Fi的名称和密码。点击展开高级设置, 可配置访客Wi-Fi的生效时段与更多Wi-Fi属性(配置项详情请参考[4.2](#))。保存设置后, 访客可通过Wi-Fi名称和密码连接无线网络上网。

无线网络 **访客Wi-Fi** Wi-Fi列表 健康模式 AP负载均衡

 提示：修改配置会重启无线配置，可能导致当前连接的终端掉线。

访客Wi-Fi 分组：

是否开启

* Wi-Fi名称

应用频段

加密类型

收起高级设置

生效时段

VLAN

隐藏Wi-Fi (让别人看不到WiFi热点，只能手动添加)

用户隔离 (接入该Wi-Fi的用户之间不能互访)

5G优先 (支持5G的终端优先关联到5G)

竞速模式 (开启后体验更快的上网速度)

三层漫游 (开启后终端在同一个Wi-Fi下IP保持不变)

Wi-Fi6 (802.11ax高速上网模式) 


保存

4.4 添加 Wi-Fi

【整网管理-页面向导】  整网管理>> 无线设置>> Wi-Fi列表

点击<添加>，输入Wi-Fi名称和密码，点击<确定>创建Wi-Fi。点击展开高级设置，可以配置更多Wi-Fi属性。可参考[4.2](#)进行设置。添加Wi-Fi后，终端设备可以搜索到新建的Wi-Fi，Wi-Fi列表显示添加的Wi-Fi信息。

无线网络 访客Wi-Fi Wi-Fi列表 健康模式 AP负载均衡

 提示：修改配置会重启无线配置，可能导致当前连接的终端掉线。



Wi-Fi列表 分组：默认组

+ 添加

最大支持配置 8 个Wi-Fi。

Wi-Fi名称	应用频段	加密类型	是否隐藏	VLAN ID	操作
@Ruijie-test	2.4G + 5G	WPA_WPA2-PSK	否	与AP同VLAN	修改 删除
test	2.4G + 5G	WPA_WPA2-PSK	否	与AP同VLAN	修改 删除

添加

×

* Wi-Fi名称

应用频段

加密类型

展开高级设置

取消

确定

4.5 健康模式

【整网管理-页面向导】 整网管理>> 无线设置>> 健康模式

点击开启健康模式，支持选择生效时段。

开启健康模式后，设备将在生效时段里降低无线发射功率，Wi-Fi覆盖面积减小。可能导致信号弱，网络卡顿问题。建议将生效时段设置为无人使用网络的时间段。

i 提示：修改配置会重启无线配置，可能导致当前连接的终端掉线。

健康模式 设备分组：

健康模式开关

生效时段

保存

4.6 射频设置

【整网管理-页面导向】  整网管理>> 射频设置

设备在开机时能够检测周围无线环境并选择合适的配置。但无法避免无线环境变化而引起的网络卡顿。用户可以分析AP和路由器周围的无线环境，手动选择合适的参数。

⚠ 注意

修改配置会重启无线配置，可能导致当前连接的终端掉线。请谨慎操作。

i 提示：修改配置会重启无线配置，可能导致当前连接的终端掉线。

射频设置 分组：

国家码

2.4G 频宽 5G 频宽

最大用户数 最大用户数

踢下线阈值 踢下线阈值

保存

表4-2 射频配置信息描述表

参数	说明
国家码	各国规定的Wi-Fi信道有可能不同。为防止终端搜索不到Wi-Fi，请选择实际所在的国家或地区

参数	说明
2.4G/5G频宽	频宽小网络较稳定，频宽大易受干扰。若干扰较严重，选择较低的频宽能够一定程度上避免网络卡顿。2.4GHz频段支持20MHz和40MHz的频宽，5GHz频段支持20MHz、40MHz和80MHz的频宽。 默认为“自动”，表示自动根据环境选择频宽
最大用户数	大量用户接入AP或路由器上，可能导致无线网络性能下降，影响用户上网体验。设置最大用户数后，当接入用户达到阈值，将禁止新用户接入。若接入终端带宽需求较高，可调低最大用户数。无特殊情况建议保持默认
踢下线阈值	在存在多个Wi-Fi信号的情况下，设置踢下线阈值可一定程度上改善无线信号质量。当终端距离无线设备较远，终端用户的无线信号强度低于踢下线阈值时，将断开Wi-Fi连接，迫使终端重新选择距离较近的无线信号。 但踢下线阈值越高，终端越容易被踢下线，为避免影响正常终端上网，建议保持关闭或小于-75dBm

 说明

- 可选无线信道与国家码有关，请正确选择所在的国家或地区的国家码。
- 信道、功率和漫游灵敏度不支持全局设置，需要在对应设备上单独设置。

4.7 设置无线黑名单或白名单

4.7.1 功能简介

支持设置基于所有Wi-Fi的全局黑白名单或者基于SSID的无线黑白名单。黑白名单支持匹配终端设备的MAC地址前缀（OUI）。

无线黑名单：名单中的设备将被禁止上网，未加入名单的设备不限制。

无线白名单：只有名单中的设备能够上网，未加入名单的设备都禁止。

 注意

白名单列表为空时，无线白名单不生效，即所有MAC均可接入。

4.7.2 全局黑白名单

【整网管理-页面导向】 终端管理>>黑白名单>>全局黑白名单

选择黑/白名单模式，点击<添加>设置黑/白名单列表。在弹出的对话框中输入想要拉黑或加入白名单的设备的MAC地址和备注，点击<确定>保存。MAC地址输入框将弹出已连接的终端信息，点击可自动填入。黑名单模式下，将断开并禁止该终端设备的连接。全局黑白名单将在网络中所有Wi-Fi网络上生效。

全局黑白名单 基于SSID黑白名单

禁止以下MAC地址接入WiFi上网 (黑名单) 仅允许以下MAC地址接入WiFi上网 (白名单)

无线黑名单列表 + 添加 批量删除

最大支持配置 256 个名单。

<input type="checkbox"/>	MAC地址	备注	操作
<input type="checkbox"/>	AE:4E:11 OUI	禁止接入	修改 删除
<input type="checkbox"/>	AE:4E:CF:9C:15:33	test	修改 删除

添加 ×

规则 完全匹配 匹配前缀(OUI)

* MAC地址

备注

黑名单模式下点击<删除>，对应终端设备即可重新连接Wi-Fi；白名单模式下点击<删除>，且删除后白名单列表不为空，则会断开并禁止对应终端设备连接Wi-Fi。



4.7.3 基于 SSID 黑白名单

【整网管理-页面向导】 终端管理>>黑白名单>>基于SSID黑白名单

在左侧列表选择设置的Wi-Fi，并选择黑/白名单模式，点击<添加>设置黑/白名单列表。基于SSID的黑白名单将限制指定Wi-Fi下的接入用户。

无线黑白名单的作用是拒绝/允许无线用户接入Wi-Fi联网。

注意：“OUI匹配规则”和“基于SSID”的黑白名单仅睿网络P32及以上版本支持。

规则： 1、黑名单模式下，添加到黑名单列表里的终端无法连接Wi-Fi。
2、白名单模式下且列表不为空时，未添加到白名单列表里的终端无法连接Wi-Fi。

分组： 默认组 ▼

基于SSID黑白名单

主网络

- 一楼demo
- 二楼 test
- 333

禁止以下MAC地址接入WiFi上网（黑名单）

仅允许以下MAC地址接入WiFi上网（白名单）

+ 添加
批量删除

最大支持配置 30 个名单。

	MAC地址	备注	操作
<input type="checkbox"/>	8C:AB:8E:A2:21:67	test	修改 删除
<input type="checkbox"/>	9C:AB:8E OUI	OUI	修改 删除

添加 ×

规则 完全匹配 匹配前缀(OUI)

* MAC地址

备注

取消
确定

4.8 设置 AP 负载均衡

4.8.1 功能简介

AP负载均衡功能用于平衡无线网络中AP的负载，将AP添加到均衡组中，当组内负载不均衡时，客户端会自动关联负载较轻的AP。AP负载均衡模式分为两种：

- 按照关联用户数均衡：根据AP关联的终端数量进行均衡。当某AP当前关联的终端数较多，并且与负载最轻的AP的终端数差异达到指定值时，终端只能关联该组中的其他AP。
- 按照AP上流量均衡：根据AP的负载流量进行均衡。当某AP当前负载的流量较大，并且与负载最轻的AP的流量差异达到指定值时，终端只能关联该组中的其他AP。

例如：将AP1和AP2加入负载均衡组，选择按照关联用户数进行负载均衡的模式，配置用户数达到3，且与其他AP最大差值为3的情况下启动负载均衡。当AP1关联了5个用户，AP2关联了2个用户的情况下，此时负载均衡功能会启动，新用户关联AP1的时候会被拒绝接入，然后尝试去关联AP2，以达到负载均衡的效果。

终端被某AP拒绝关联后，若未能成功关联组内其他AP，继续尝试关联该AP的次数达到一定值时，将允许终端再次关联该AP，保证用户能够正常上网。

最多支持设置32个AP负载均衡组，每个均衡组最多可包含16个AP。

i 说明

支持AP负载均衡的AP产品型号包括：RAP2200(F)、RAP2200(E)、RAP2200(G)、RAP1200(E)、RAP1200(F)、RAP2260(G)、RAP2261(G)、RAP1260(G)、RAP6260(G)、RAP6262(G)和RAP2260(E)。

4.8.2 设置基于用户数的负载均衡

【整网管理-页面向导】  整网管理>> 无线设置>> AP负载均衡

点击<添加>，选择均衡类型为“按照关联用户数均衡”，设置均衡组名称、组成员以及具体负载均衡规则。

无线网络 访客Wi-Fi Wi-Fi列表 健康模式 **AP负载均衡**

AP负载均衡 + 添加 批量删除

最大支持配置 32 条数据。
 通过将同一区域的AP都划到同一个负载均衡组，协同控制无线用户的接入，可以起到负载均衡的作用。
 举例：将AP1和AP2加入负载均衡组，选择按照关联用户数进行负载均衡的模式，配置用户数达到3，且与其他AP最大差值为3的情况下启动负载均衡。当AP1关联了5个用户，AP2关联了2个用户的情况下，此时负载均衡功能会启动，新用户关联AP1的时候会被拒绝接入，然后尝试去关联AP2，以达到负载均衡的效果。

<input type="checkbox"/>	均衡组名	类型	规则	组内AP成员	操作
					暂无数据

添加

* 均衡组名称

* 均衡类型 按照关联用户数均衡

* 策略规则
 当组内某AP用户数达到 ，且跟组内其它AP之间关联用户数最大差值达到 ，进行负载均衡；当用户关联某AP被拒达到 次后，再次关联则允许接入。

* 组内AP成员 选择AP (可输入AP名字或SN号搜索)

取消 确定

表4-3 基于用户数的 AP 负载均衡配置信息描述表

参数	说明
均衡组名称	AP均衡组的名称

参数	说明
均衡类型	选择“按照关联用户数均衡”
策略规则	设置具体均衡策略，包括单AP允许关联的最大终端数、AP间关联终端数的最大差值以及允许终端再次关联达到负载阈值的AP的重试次数 缺省情况下，当组内某AP用户数达到3个，且跟组内其它AP之间关联用户数最大差值达到3时，进行负载均衡；当用户关联某AP被拒达到10次后，再次关联则允许接入
组内AP成员	加入该均衡组的AP

注意

AP关联的用户数不包含通过三层漫游SSID接入的用户。使用该负载均衡策略时，建议关闭三层漫游功能。

4.8.3 设置基于流量的负载均衡

【整网管理-页面向导】  整网管理>> 无线设置>> AP负载均衡

点击<添加>，选择均衡类型为“按照AP上流量均衡”，设置均衡组名称、组成员以及具体负载均衡规则。

无线网络
访客Wi-Fi
Wi-Fi列表
健康模式
AP负载均衡

AP负载均衡
+ 添加
批量删除

最大支持配置 32 条数据。
 通过将同一区域的AP都划到同一个负载均衡组，协同控制无线用户的接入，可以起到负载均衡的作用。
 举例：将AP1和AP2加入负载均衡组，选择按照关联用户数进行负载均衡的模式，配置用户数达到3，且与其他AP最大差值为3的情况下启动负载均衡。当AP1关联了5个用户，AP2关联了2个用户的情况下，此时负载均衡功能会启动，新用户关联AP1的时候会被拒绝接入，然后尝试去关联AP2，以达到负载均衡的效果。

	均衡组名	类型	规则	组内AP成员	操作
-	暂无数据				

添加
×

* 均衡组名称

* 均衡类型 按照AP上流量均衡 ▼

* 策略规则

当组内某AP流量达到 *100Kbps, 且跟组内其它AP之
 间流量最大差值达到 *100Kbps, 进行负载均衡; 当用
 户关联某AP被拒达到 次后, 再次关联则允许接入。

* 组内AP成员 选择AP (可输入AP名字或SN号搜索) ▼

取消
确定

表4-4 基于流量的 AP 负载均衡配置信息描述表

参数	说明
均衡组名称	AP均衡组的名称
均衡类型	选择“按照AP上流量均衡”
策略规则	<p>设置具体均衡策略, 包括单AP允许的最大流量、AP负载流量间的最大差值以及允许终端再次关联达到负载阈值的AP的重试次数</p> <p>缺省情况下, 当组内某AP流量达到500Kbps, 且跟组内其它AP之间流量最大差值达到500Kbps时, 进行负载均衡; 当用户关联某AP被拒达到10次后, 再次关联则允许接入</p>
组内AP成员	加入该均衡组的AP

4.9 优化无线网络

4.9.1 一键优化

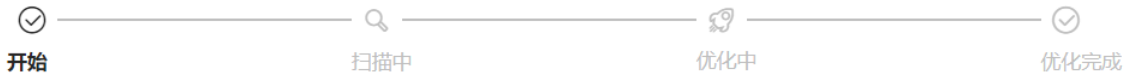
【整网管理-页面向导】  整网管理>>无线优化

在“无线优化”页签, 勾选“我已阅读以上注意事项”, 点击<无线优化>, 将在组网环境下对无线网络进行自动优化。

注意

优化期间可能造成终端掉线，且优化开始后无法回退配置至优化前，请谨慎操作。

无线优化 优化记录



功能介绍:

在组网环境下我们将对您的网络进行优化，以发挥出最大的无线性能，请在需优化区域的AP完全上线后使用。

注意事项:

- 1.优化期间AP将切换信道，造成用户掉线，影响体验，持续一段时间（因设备数量而异，最长不超过60分钟），建议避开高峰期。
- 2.如果后台正在进行信道动态调整，则暂时不能进行一键网优，需稍后再试。
- 3.优化开始后，无法回退到优化前的配置。

我已阅读以上注意事项

无线优化

优化开始后，请耐心等待优化完成。优化完成后，点击<取消优化>可以将优化的射频参数恢复为默认值。点击<查看详情>或点击<优化记录>页签，可查看最近一次的优化记录详情。



优化完成

本次优化于 2021-08-11 10:00 结束

耗时: 00 秒

优化成功

查看详情 重新优化 取消优化



优化于: 2022-09-16 10:00:00
优化了2个AP, 整体效率提升91.25%!

概览 详细记录

AP名称	射频	SN	信道(前/后)	频宽(前/后)	功率(前/后)	灵敏度(前/后)	同频干扰数(前/后)	邻频干扰数(前/后)	总干扰数(前/后)
Ruijie	5G	GINQCAM001958	48/36	80	auto/100	0/90	1/0	0	1/0
Ruijie	2.4G	MACC123578901	2/1	20	auto/100	0/90	0	0	0
Ruijie	5G	MACC123578901	48/149	80	auto/100	0	0	0	0
Ruijie	2.4G	GINQCAM001958	6	20	auto/100	0/90	0	0	0

共 4 条

4.9.2 设置定时优化

【整网管理-页面向导】 整网管理>>无线优化>>定时网优

支持设置定时网优，在指定时间对网络进行优化。建议定时网优时间设置为凌晨或无人使用网络的时间段。

定时网优



定时网优

开启此功能将在指定时间进行定时网优，以获得更好的体验。

是否开启

星期 日

时间 03 : 00

保存

4.10 开启易联功能

【整网管理-页面向导】  整网管理>> 易联设置

开启易联功能后，支持易联的设备可以通过配对组成Mesh网络。设备间可以通过Mesh按键自动搜索周围的新路由器并自动配对，或登录路由器管理页面搜索选择新路由器进行配对。默认开启。



开启易联设置后，支持易联的设备可以通过配对组成Mesh网络。

是否开启



保存

4.11 设置 AP 有线口

注意

本配置仅对带有线LAN口的AP生效。

【整网管理-页面向导】  整网管理>> AP有线口

输入VLAN ID，点击<保存>设置AP有线口所属的VLAN。VLAN ID为空表示有线口与WAN口同VLAN。

AP有线口配置将应用于当前网络中所有带有线LAN口的AP。其中，优先生效“AP有线口配置列表”中应用到AP的配置，点击<添加>可新增AP有线口配置；“AP有线口配置列表”中未应用到的AP，将生效AP有线口默认配置。

有线口设置

此配置仅对带有线LAN口的AP生效，以实际生效的设备为准，例如：EAP101面板AP。

有线口设置生效规则：优先生效【AP有线口配置列表】中应用到AP的配置，网络中未应用配置的AP，会生效AP有线口默认配置。

AP有线口默认配置

VLAN ID [去添加VLAN](#)

(2-232,234-4090。为空表示与WAN口同VLAN)

应用到 **【AP有线口配置列表】** 中未应用到的AP

保存

AP有线口配置列表

+ 添加

批量删除

最大支持8条配置，或最多支持匹配32台AP（当前已配置1台）。

<input type="checkbox"/>	VLAN ID	应用到	操作
<input type="checkbox"/>	2	<input type="text" value="Ruijie"/>	修改 删除

5 交换机管理

说明

- 若当前网络中无交换机设备，则不支持本章节功能。
- 如需配置交换机的更多功能，请参考[2.4 管理组网设备](#)章节选择指定交换机进行单独配置。关于交换机的功能介绍与配置详情，请参见对应设备的Web管理手册。

5.1 开启防环路

5.1.1 功能简介

RLDP (Rapid Link Detection Protocol, 快速链路检测协议) 是一种以太网链路故障检测协议，用于快速检测链路故障和下联环路故障。开启防环路后，将避免出现环路导致的网络拥塞、连接中断等情况。发生环路后接入交换机环路的端口将被自动关闭。

5.1.2 配置步骤

【整网管理-页面向导】 整网管理>>防环路

(1) 点击<开启>，进入防环路配置页面。



(2) 在组网拓扑中选择需要开启防环路功能的接入交换机，分为推荐和自定义两种方式：选择推荐，将自动选中网络中的全部接入交换机；选择自定义，可手动选择要开启防环路功能的交换机。点击<下发配置>，将在选中的交换机上开启防环路功能。

← 防环路配置

请选择要开启防环路的交换机:

推荐
自动识别项目中的接入交换机并开启

自定义
手动按需选择要开启的接入交换机

翻转
还原

已选接入交换机1台

下发配置

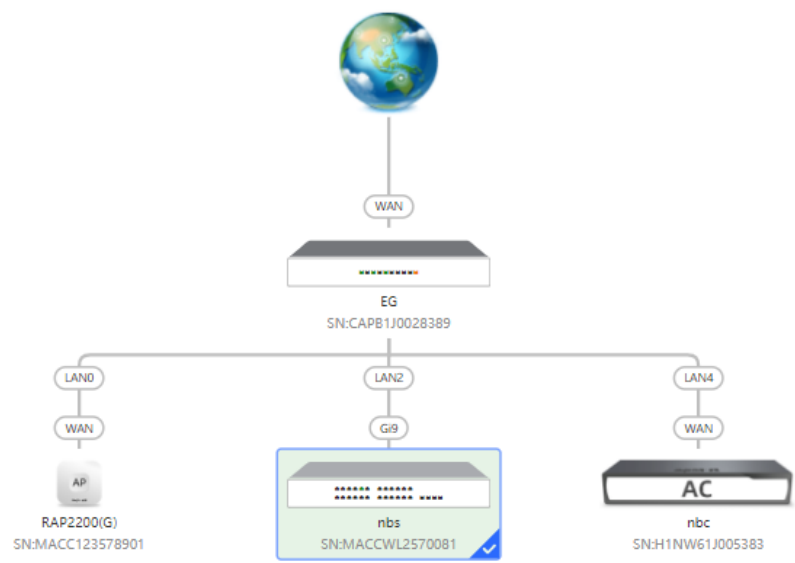
取消配置

(3) 完成配置下发后, 如需修改防环路功能的生效范围, 点击<前往配置>, 可在拓扑中重新选择开启防环路的交换机。点击防环路开关, 可一键关闭网络中所有交换机上的防环路功能。

! 开启防环路后, 将避免出现环路导致的网络拥塞、连接中断等情况。发生环路后接入交换机环路的端口将被自动关闭。

防环路开关:

前往配置 >>



5.2 开启防私接

5.2.1 功能简介

防私接功能通过对客户端和服务端之间的DHCP交互报文进行窥探实现对用户IP地址使用情况的记录和监控，同时可以过滤非法DHCP报文，保证用户只能从控制范围内的DHCP服务器获取网络配置参数。开启防私接后，将避免出现“原网络中的上网终端获取到私自接入的路由器所分配的IP地址”，以保障网络的稳定性。

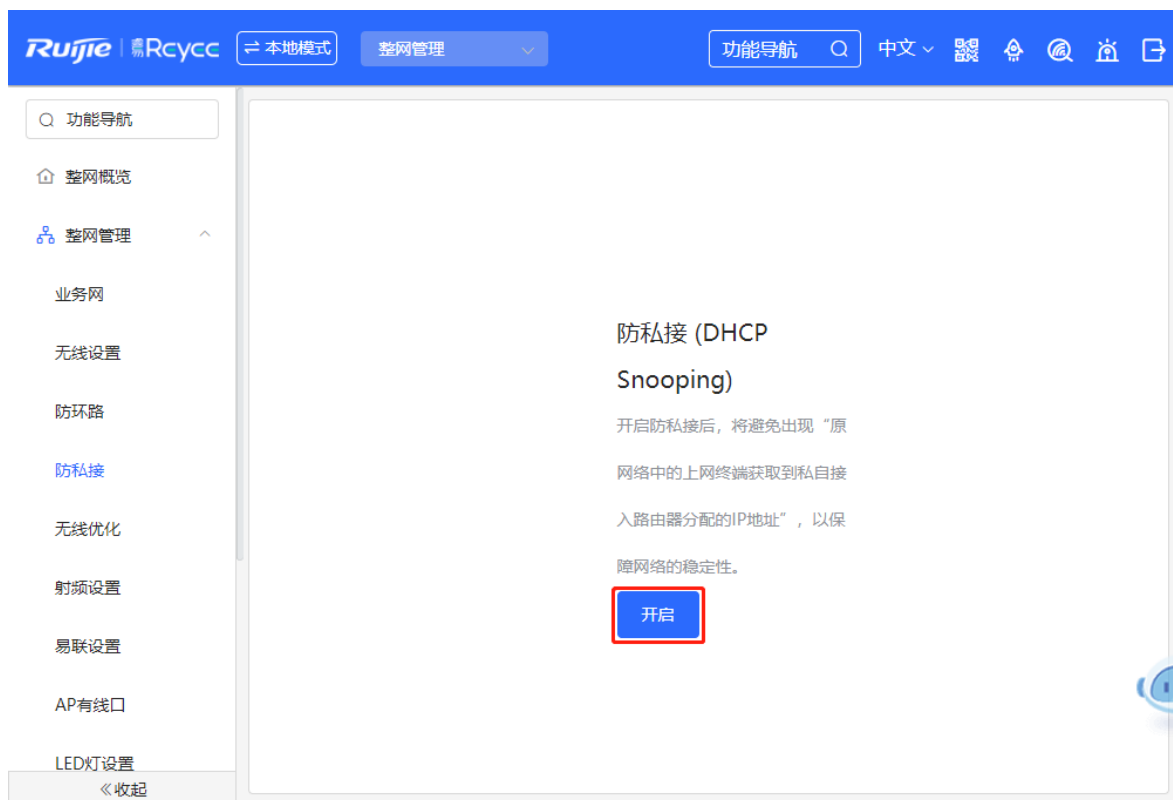
⚠ 注意

开启交换机的防私接功能，只能保证交换机不转发非法DHCP报文，但如果用户直接连到私自接入的路由器，仍会获取到错误地址无法上网。此时需要找到私接的路由器关闭其DHCP地址池或使用WAN口上联。

5.2.2 配置步骤

【整网管理-页面向导】  整网管理>>防私接

(1) 点击<开启>，进入防私接配置页面。



(2) 在组网拓扑中选择需要开启防私接功能的接入交换机，分为推荐和自定义两种方式：选择推荐，将自动选中网络中的全部交换机；选择自定义，可手动选择要开启防私接功能的交换机。点击<下发配置>，将在选中的交换机上开启防私接功能。

← 防私接配置

请选择要开启防私接的交换机：

推荐 所有交换机均开启	自定义 手动按需选择要开启的接入交换机
-----------------------	-------------------------------

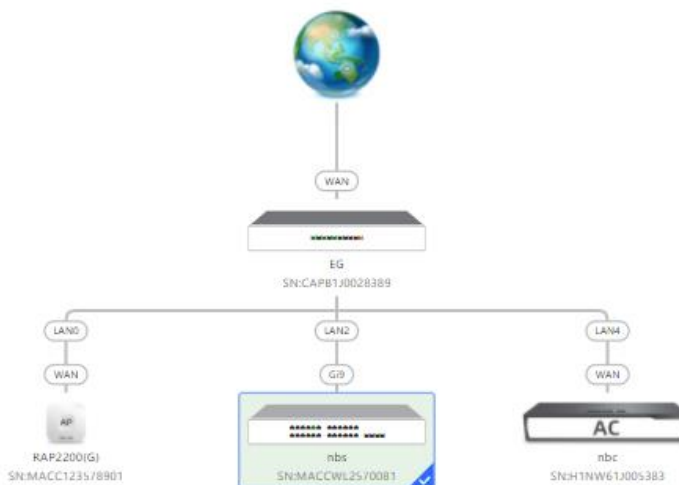


(3) 完成配置下发后，如需修改防私接功能的生效范围，点击<前往配置>，可在拓扑中重新选择开启防私接的交换机。点击防私接开关，可一键关闭网络中所有交换机上的防接功能。

❗ 开启防私接后，将避免出现“原网络中的上网终端获取到私自接入路由器分配的IP地址”，以保障网络的稳定性。

防私接开关:

前往配置 >>



5.3 交换机批量设置

5.3.1 功能介绍

支持为组网中的交换机批量创建VLAN、设置端口属性以及划分端口VLAN。

5.3.2 配置步骤

【整网管理-页面向导】  整网管理>>交换机批量配置

- 页面将显示当前网络中所有的交换机，从中点击选择需要配置的设备，并在下方出现的设备端口视图中选择需要配置的端口。若当前网络中的设备较多，可在右上角下拉框中根据产品型号进行过滤。选择完毕后点击<下一步>。



- 点击<添加VLAN>即可为选中的设备批量创建VLAN。如需创建多个VLAN，点击<批量添加VLAN>并输入要创建的VLAN ID范围（如3-5,100）。完成VLAN设置后，点击<下一步>。

VLAN ID	备注	VLAN ID	备注
1	默认VLAN	12	

(3) 为第一步中选择的端口批量设置端口属性。选择端口类型，端口类型为“Access口”时需要设置端口的VLAN ID，端口类型为“Trunk口”时需要设置端口的Native VLAN和Permitted VLAN。完成端口属性设置后，点击<下发配置>，将批量配置下发至各设备。

接口配置

已选接口 RG-ES205C-P; NBS5200-24SFP/8GT4XS: Gi21-Gi22;

接口类型 Trunk口

* Native VLAN 默认VLAN

Permitted VLAN 1,12

5.3.3 效果验证

查看交换机的VLAN和接口信息，能查看到批量下发的配置。

The screenshot displays the web management interface for a Ruijie network controller. At the top, a navigation menu on the left includes options like '运行状态', 'VLAN信息', '接口配置', '路由信息', '防环路', and '更多配置'. The main content area shows device details: '设备名称: Ruijie', '设备型号: NBS5200-24SFP/8GT4XS', 'SN号:', '软件版本: ReyeOS 1.86', '管理IP: 192.168.110.89', and 'MAC地址:'. Below this, a table lists VLANs: VLAN1, VLAN11, and VLAN12 (highlighted with a red box). Underneath, a table shows interface configurations with columns for '接口', 'IP地址', '地址范围', and '备注'. The '接口' column shows 'Gi21-22' (highlighted with a red box). A port status diagram shows a 24-port switch with ports 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 17, 19, 21, 23, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 27. Ports 1, 21, and 22 are highlighted in blue. Below the diagram is the '接口配置' section, which includes a '更改配置' link and a detailed port configuration table with columns for '接口', '接口类型', 'VLAN', and 'DHCP地址池'. In this table, port 1 is highlighted in blue.

6 防火墙管理

将防火墙设备添加到网络后，可以通过NBC设备的Web管理界面对防火墙设备进行管理、配置。

6.1 查看防火墙设备信息

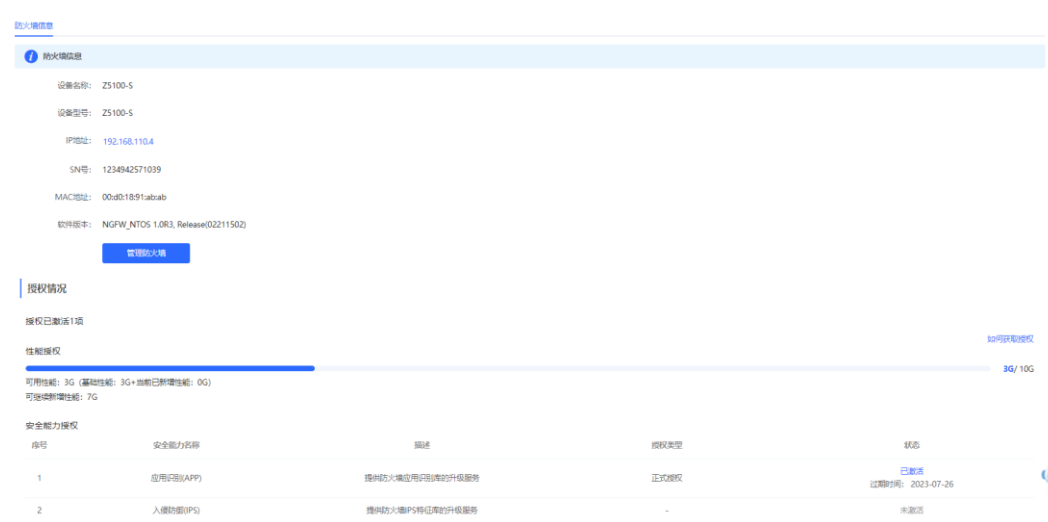
查看防火墙设备的基本信息、授权情况。

【整网管理-页面向导】整网管理>>防火墙管理

(1) 当防火墙设备的管理密码与NBC设备管理密码不同时，系统提示输入防火墙设备的管理密码，点击<确定>。



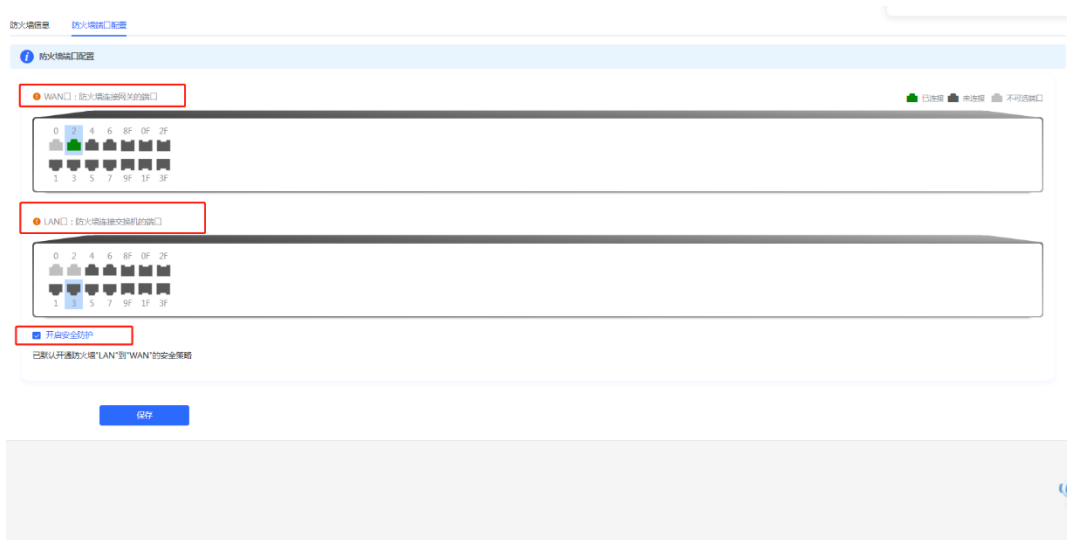
(2) 系统显示防火墙设备的基本信息、性能授权、安全能力授权等信息。



点击<管理防火墙>可跳转到防火墙设备的Web管理界面，配置防火墙安全策略、授权激活等操作。具体操作步骤，请参见对应防火墙设备的Web管理手册。

6.2 设置防火墙端口配置

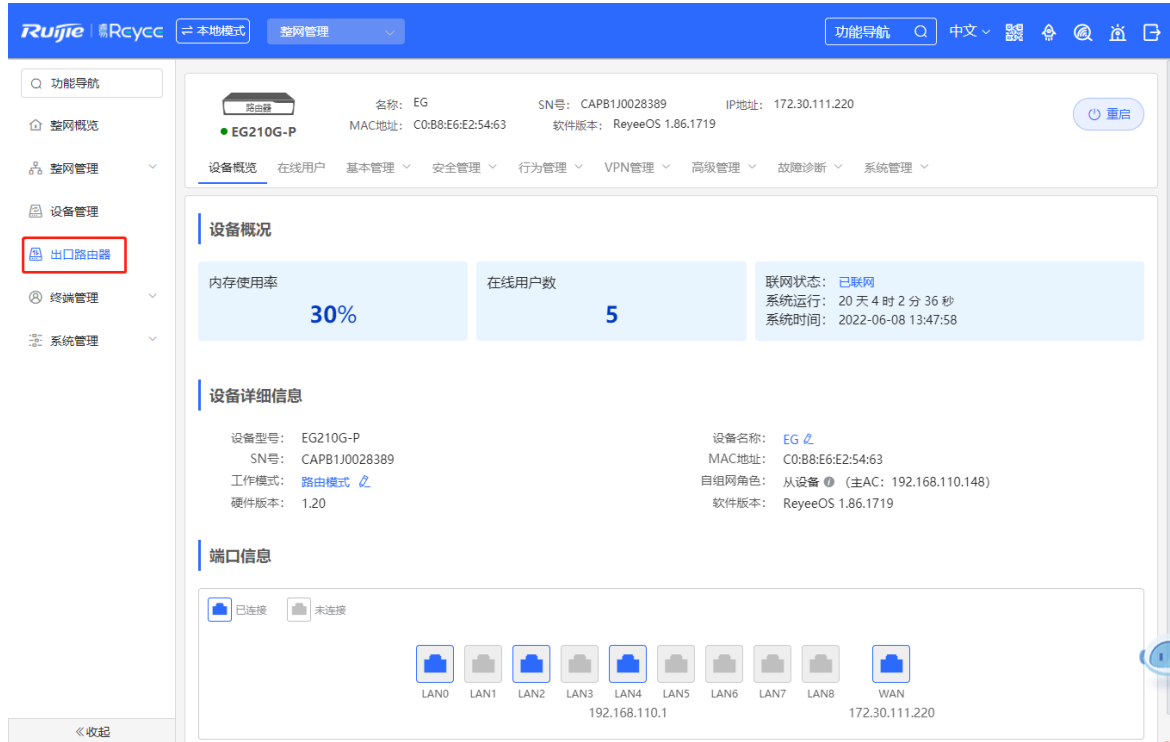
当防火墙设置为透明模式接入网络时，系统会显示“防火墙端口配置”界面。可选择连接NBC设备的WAN口、连接交换设备LAN口，并开启安全防护功能。



7 网关管理

【整网管理-页面向导】 出口路由器

当网络中存在网关设备时，可在[出口路由器]菜单下配置和管理对应设备。具体功能介绍请参见网关设备的Web管理手册。



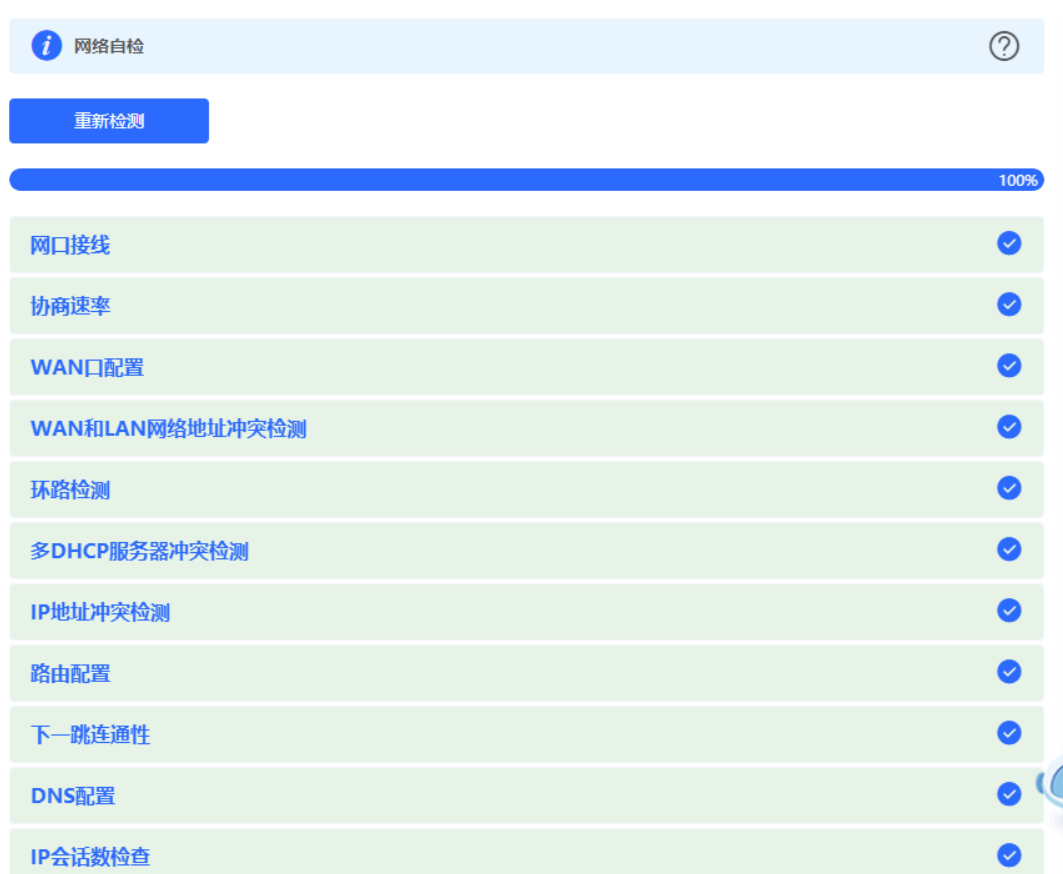
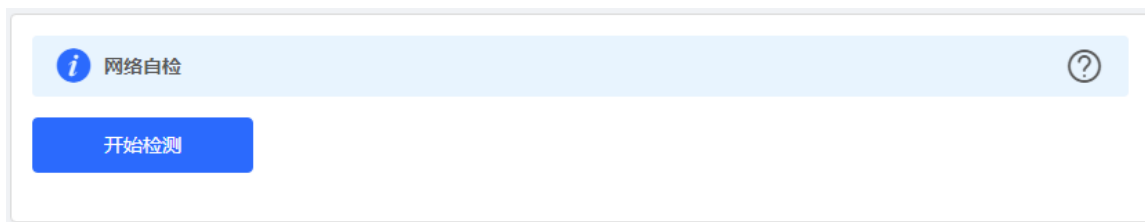
8 故障诊断

8.1 网络自检

当设备出现网络问题时，请执行“网络自检”功能，并根据检测结果配置设备。

【本机管理-页面向导】  故障诊断>> 网络自检

点击<开始检测>按钮执行网络检测。检测完成后会显示检测结果。



如果检测到网络问题，将显示检测结果并给出修复建议。用户可参考建议修复故障。



8.2 故障告警处理

【整网管理-页面导向】  整网管理>> 故障告警

【本机管理-页面导向】  故障诊断>> 故障告警

显示网络环境中可能存在的问题，以便于故障的预防与排查。默认关注所有类型的告警信息，点击告警列表右侧的<取消关注>按钮，可以不再关注指定告警。

 注意

取消关注告警后，系统将不对该类故障进行告警提示，用户无法及时发现和处理故障，请谨慎操作。





点击<查看“取消关注”的告警>，可以查看和重新关注告警。



8.3 网络测试工具

【本机管理-页面向导】  故障诊断>> 网络工具

选择诊断方式，输入IP地址或网址，点击<开始检测>。

PING通信用于测试设备与该IP或网址的网络连通性，显示Ping通信失败表示网络未与该IP或网址联通。

路由跟踪能够查看通向某IP或网址的网络路径，域名查询能够查看某网址解析所用的DNS服务器地址。




8.4 抓包诊断

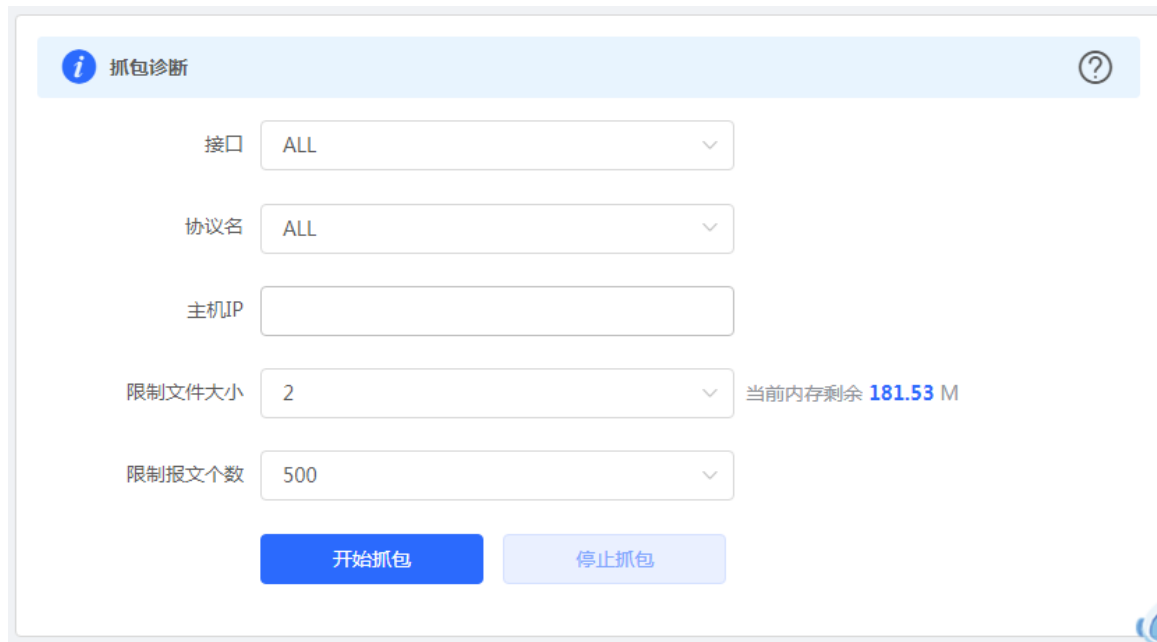
【本机管理-页面向导】  故障诊断>> 抓包诊断

当设备出故障问题需要定位时，可以通过分析抓包结果来定位和排查问题。

选择接口，通过指定协议和主机IP来指定抓取的数据包内容，并通过限制文件大小和报文数来设置抓包自动停止的条件（当抓取包大小或报文数达到设定值，将停止抓包并生成诊断包下载链接）。点击<开始抓包>，将执行抓包命令。

 注意：

抓包操作可能占用较多系统资源导致网络卡顿，请谨慎操作。



抓包过程中可随时停止，生成下载链接。点击链接可保存pcap格式的抓包结果到本地，用Wireshark等分析软件进行查看与分析。



8.5 故障信息收集

【本机管理-页面向导】  故障诊断>> 故障收集

当设备出现故障时，需要收集故障信息。点击<一键收集>，将会打包设备配置文件为压缩文件，下载到本地后，可提供给开发人员定位故障。




故障收集

打包设备配置文件到压缩文件，需解密解压，提供给开发人员的定位故障。

一键收集

9 系统设置

9.1 设置系统时间

【页面向导】  系统管理 >> 系统时间

可查看当前系统时间，若时间错误，请检查并选择当地所在的时区。若时区正确时间仍有错误，可点击<修改>可手动设置。同时设备支持设置NTP服务器（Network Time Protocol，网络时间服务器），默认多个服务器互为备份，如有本地服务器需求可根据需要增加或删除。

 查看和设置系统时间。（设备没有RTC模块，重启设备不保存时间。）

当前时间 2022-02-17 17:43:23 修改

* 时区 (GMT+8:00)亚洲/上海 ▼

* NTP服务器

0.cn.pool.ntp.org	新增
1.cn.pool.ntp.org	删除
cn.pool.ntp.org	删除
pool.ntp.org	删除
asia.pool.ntp.org	删除
europa.pool.ntp.org	删除
ntp1.aliyun.com	删除

保存

修改时间时点击“当前时间”，将自动填入当前登录设备的系统时间。

修改 ×


* 时间  选择日期时间 当前时间

取消 确定

9.2 设置 Web 登录密码

【页面向导】系统管理>> (登录管理>>) 登录密码

输入旧密码和新密码，保存后需使用新密码重新登录。

 注意

将同步修改网络中的所有设备的登录密码。



设备密码 ?

修改设备密码成功后需重新登录。


* 原设备密码

* 新设备密码

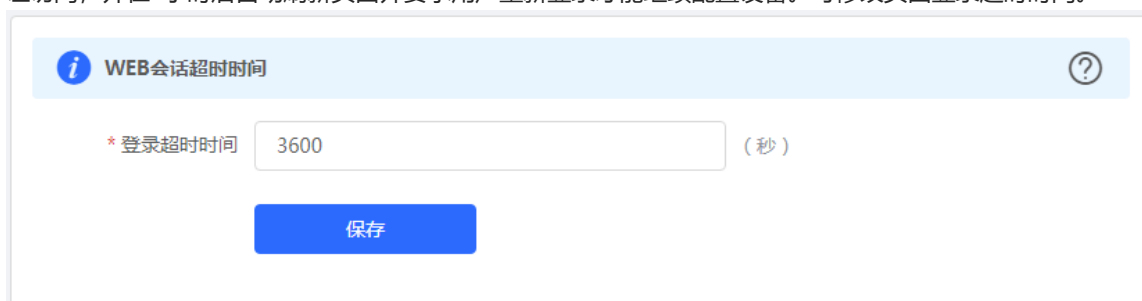
* 确认新密码

保存

9.3 设置页面超时时间

【本机管理-页面向导】系统管理>> 登录管理>>登录超时时间

在浏览器上登录设备Eweb后，若不退出登录，Eweb系统默认允许用户在1小时内继续在当前浏览器上进行免验证访问，并在1小时后自动刷新页面并要求用户重新登录才能继续配置设备。可修改页面登录超时时间。



WEB会话超时时间 ?

* 登录超时时间 (秒)

保存

9.4 配置备份与导入

【页面向导】系统管理>> 配置管理>> 备份与导入

配置备份：点击<备份>，将生成备份配置并下载导出的配置文件到本地。

配置导入：点击<浏览>，在本地选择之前备份的配置文件，再点击<导入>，将文件所指定的配置应用到设备上。导入配置后设备将重启。

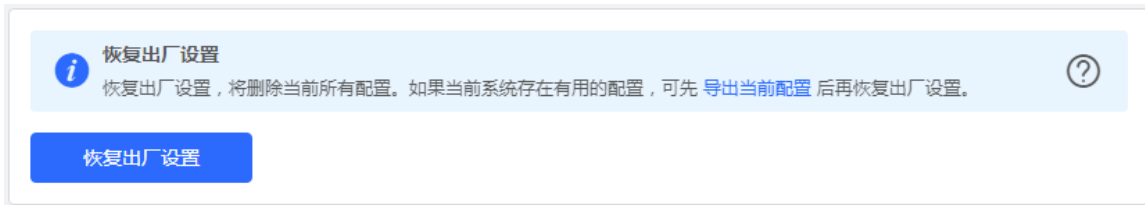


9.5 恢复出厂设置

9.5.1 本设备恢复出厂

【本机管理-页面向导】系统设置>> 配置管理>> 恢复出厂设置


点击<恢复出厂设置>按钮后确认，将恢复出厂的默认配置。



! 注意



该操作将清空现有设定，并重启设备。如果当前系统存在有用的配置，可先导出当前配置（请参考[配置备份与导入](#)）后再恢复出厂设置。请谨慎操作。

9.5.2 整网设备恢复出厂

【整网管理-页面向导】 系统管理>> 配置管理>> 恢复出厂设置

选择<整网设备>，点击<整网恢复出厂设置>，当前网络的所有设备都将恢复出厂设置。若开启“解除用户账号绑定”，则恢复出厂设置后设备与当前绑定的诺克云帐号解除绑定，云端自动删除该帐号下的设备。

备份与导入 恢复出厂设置

 恢复出厂设置，将删除当前所有配置。如果当前系统存在有用的配置，可先导出当前配置后再恢复出厂设置。 

选择 本设备

整网设备

选项 解除用户帐号绑定 (当前帐号不再拥有这些设备，云端自动删除该帐号下的设备)


整网恢复出厂设置

 注意

该操作将清空整网中所有设备的现有设定，并重启设备。请谨慎操作。


9.6 重启设备

9.6.1 重启本设备

【整网管理-页面向导】 系统管理>> 设备重启>> 系统重启

选择<本设备>，点击<重启系统>，设备将重新启动。重启过程中，请勿刷新或关闭页面，当设备重启成功并且 Web 服务可用后，将自动跳转到登录页。

系统重启 定时重启

 在系统重启过程中，请不要将设备断电！

选择 本设备

整网设备

指定设备

重启系统

9.6.2 重启整网设备

【整网管理-页面向导】 系统管理>> 设备重启>> 系统重启

选择<整网设备>，点击<整网重启系统>，重启当前网络中的所有设备。

系统重启 定时重启

i 在系统重启过程中，请不要将设备断电!

选择 本设备 整网设备 指定设备

整网重启系统

⚠ 注意

整网重启需花费一定时间，请耐心等待。整网操作将对整个网络造成影响，请谨慎操作。

9.6.3 重启网络中的指定设备

【整网管理-页面向导】 系统管理>> 设备重启>> 系统重启

选择<指定设备>，从“可操作设备”列表中勾选要重启的设备，点击<添加>到右侧“已选设备”列表。点击<重启系统>，将重启“已选设备”列表中所指定的设备。

系统重启 定时重启

i 在系统重启过程中，请不要将设备断电!

选择 本设备 整网设备 指定设备

可操作设备 1/4

搜索SN/设备型号

- H1NW61J005383 - NBC256
- CAPB1J0028389 - EG210G-P
- MACCWL2570081 - NBS5100-2...
- MACC123578901 - RAP2200(G)

< 删除

添加 >

已选设备 0/0

搜索SN/设备型号

无数据

重启系统

9.7 设置定时重启

⚠ 注意

请确认系统时间准确，关于系统时间的配置介绍请参考[9.1 设置系统时间](#)。防止在错误的时间重启导致断网。

【整网管理-页面向导】 系统管理>> 设备重启>> 定时重启

点击<开启>，选择每周定时重启的日期和时间。点击<保存>后，下次系统时间匹配到定时时间时设备将重启。

注意

在整网管理模式下开启定时重启，当系统时间匹配到定时时间，整网设备都将重启，请谨慎设置。

系统重启 定时重启

开启此功能将在指定时间进行定时重启，以获得更好的体验。建议定时重启时间在凌晨或无人使用网络的时间段执行。
注意：定时重启时，下联设备也会重启。

是否开启 星期 一 二 三 四 五 六 日

时间 03 : 00

保存

9.8 系统升级

注意

- 建议在进行软件升级前进行配置备份，参考[9.4](#)。
- 版本更新将重启设备，升级过程中请不要刷新或关闭浏览器。

9.8.1 在线升级


【本机管理-页面向导】系统设置>>系统升级>>在线升级


显示当前系统版本并检测是否存在可更新版本。如果检测到版本更新可以点击<马上升级>按钮进行在线更新。若不具备在线升级的网络环境，可先点击“下载升级包”将升级安装包保存至本地，再进行本地升级。

说明


- 在线升级会保留当前配置。
- 请不要在升级过程中刷新页面或关闭浏览器，升级成功后将自动跳转到登录页。

[在线升级](#) [本地升级](#)

 在线升级会保留当前配置，升级过程中会重启设备，请不要刷新或关闭浏览器，升级成功会自动跳转到登录页。

当前版本 ReyeeOS 1. 

新版本号 **ReyeeOS 1.** 

新版本说明 1、支持 
2、提升版本稳定性

提示 1、若您的设备无法访问外网，请点击“[下载升级包](#)”保存到本地电脑。
2、接着通过“[本地升级](#)”页面，选取升级包文件上传到设备进行升级。


[马上升级 \(推荐\)](#)


9.8.2 本地升级

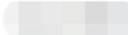
【本机管理-页面向导】系统设置>>系统升级>>本地升级

显示设备型号及当前软件版本。可以选择是否保留配置升级。点击<浏览>选择本地软件安装包，点击<上传>上传安装包并进行升级。

[在线升级](#) [本地升级](#)

 升级过程中请不要刷新页面或者关闭浏览器。

设备型号 NBC 

当前版本 ReyeeOS 

保留配置 (如果版本差异太大，建议不保留配置升级)

安装包路径

9.9 指示灯开关

【整网管理-页面向导】 整网管理>> LED灯设置

点击开关按钮，控制下联AP的LED灯是否开启。点击<保存>使配置下发生效。

LED状态控制
控制下联AP的LED灯开关。

是否开启

保存

9.10 切换语言

【页面向导】Web页面右上角

中文 ▾

在下拉框中点击选择语言，将切换系统界面的语言。



10 常见问题

10.1 无法登录 Web 管理系统

- (1) 确认网线已正常连接到了设备端口，对应的指示灯闪烁或者常亮。
- (2) 访问Web管理系统前，建议将PC设置为使用静态IP地址，并设置计算机的IP与设备IP在一网段（设备默认IP为10.44.77.254，子网掩码为255.255.0），例如设置计算机的IP地址为10.44.77.100，子网掩码为255.255.255.0。
- (3) 使用Ping命令检测计算机与设备之间的连通性。
- (4) 若完成上述步骤后仍无法登录到Web管理页面，请将设备恢复为出厂配置。

10.2 忘记密码和恢复出厂配置

若忘记登录密码，可在设备接通电源的情况下，长按面板上的Reset键5秒以上，待系统指示灯出现闪烁后松开Reset键，设备将还原为出厂设置。设备重新启动可使用默认管理IP（10.44.77.254）和默认密码（admin）登录设备Web，并根据提示信息选择是否恢复备份配置。

选择<恢复备份>：配置将恢复至备份状态，仅登录密码恢复至默认密码admin；

选择<删除备份>：设备所有配置还原至出厂默认状态。

