HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

A3000RU

Router Wi-Fi băng tần kép
Gigabit AC1200

WI-FI ĐƯỜNG DÀI

TRẢI NGHIỆM TỐC ĐỘ CAO

GIỚI THIỆU CHUNG

TOTOLINK A3000RU là dòng sản phẩm Router băng tần kép chuẩn AC, có tốc độ truyền dữ liệu lên đến 1200Mbps đang được TOTOLINK cung cấp tại thị trường Việt Nam. Nhằm hỗ trợ người dùng hiểu rõ hơn về sản phẩm, TOTOLINK cung cấp đến người dùng tài liệu "Hướng dẫn sử dụng cho TOTOLINK A3000RU".

Nội dung tài liệu sẽ giúp người dùng nắm rõ về cấu trúc sản phẩm, mô hình lắp đặt trong thực tế và cả các tính năng được tích hợp trên TOTOLINK A3000RU. Hơn thế, thông qua kiến thức mà tài liệu này mang lại, người dùng sẽ nắm rõ hơn cách thức cài đặt của từng tính năng có trên sản phẩm và có thể áp dụng để phục vụ cho nhu cầu sử dụng của mình.

Hy vọng rằng tài liệu này sẽ giúp ích cho người dùng trong quá trình sử dụng sản phẩm.

Việt Nam, tháng 12 năm 2019

TOTOLINK Việt Nam

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

© 2019 TOTOLINK VIỆT NAM. All rights reserved.

Mọi hình ảnh và thông số kỹ thuật (như nâng cấp phần mềm lẫn phần cứng) của sản phẩm được đề cập trong tài liệu hướng dẫn này chỉ mang tính chất tham khảo, chúng tôi có thể thay đổi mà không cần báo trước. Nghiêm cấm sao chép dưới bất kỳ hình thức và phương tiện nào, hoặc sử dụng tài liệu này để tạo ra bất kỳ trích dẫn nào như dịch thuật, chuyển đổi ngôn ngữ và sửa đổi mà không được sự cho phép từ TOTOLINK.

HỖ TRỢ KỸ THUẬT

Nếu bạn cần hỗ trợ thêm về mặt kỹ thuật, bạn có thể liên hệ với đội ngũ kỹ thuật của TOTOLINK theo bất kỳ cách thức nào dưới đây:

Hotline	1800 6078 (miễn phí cuộc gọi)
Website	www.totolink.vn
Facebook	TOTOLINK VIỆT NAM
Forum	diendan.totolink.vn
Email	hotro@zioncom.net

MỤC LỤC

GIỚI THIỆU CHUNG 1

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN 2

HỖ TRỢ KỸ THUẬT 2

MỤC LỤC 3

CHƯƠNG 1: TÌM HIỂU VỀ ROUTER KHÔNG DÂY 6

1.1. TỔNG QUAN SẢN PHẨM 6

1.2. CẤU TRÚC TỔNG THỂ 6

1.2.1. Mặt trước sản phẩm 6

1.2.2. Mặt sau sản phẩm 8

CHƯƠNG 2: KẾT NỐI INTERNET 10

2.1. Xác định đúng vị trí đặt router: 10

2.2. Kết nối với Router: 10

2.2.1. Kết nối bằng dây Ethernet (cáp mạng) 10

2.2.2. Kết nối bằng Wi-Fi 10

2.3. Truy cập trang cài đặt của Router 11

2.3.1. Kiểm tra địa chỉ trang cài đặt: 11

2.3.2. Truy cập trang cài đặt: 12

2.4. Truy cập Internet: 13

2.4.1. Truy cập Internet với chế độ Gateway Mode 13

2.4.2. Truy cập Internet với chế độ Bridge Mode 16

2.4.3. Truy cập Internet sử dụng chế độ Repeater Mode 16

CHƯƠNG 3: TÍNH NĂNG TRÊN ROUTER 19

3.1. Multiple Language: 19

3.2. Easy Setup: 20

3.4. System Status 21

3.4.1. System Status 21

3.4.2. Device Information 28

3.5. Operation Mode 29

3.5.1. Chế độ Gateway: 30

3.5.2. Chế độ Bridge: 31
3.5.3. Chế độ Repeater: 32
3.5.4. Chế độ WISP: 35
3.6. Network 37
3.6.1. WAN Setting 37
3.6.2. LAN Setting 42
3.6.3. Static DHCP Setting 43
3.6.4. IPTV Setting 44
3.6.5. IPv6 WAN Setting 46
3.7. 5G Wireless 47
3.7.1. Wireless Status 47
3.7.2. Basic Setting 48
3.7.3. Multiple Aps 50
3.7.4. MAC Authentication 52
3.7.5. WDS 53
3.7.6. WPS 53
3.7.7. Advanced Setting 55
3.5. 2.4G Wireless 57
3.5.1. Wireless Status 57
3.5.2. Basic Setting 59
3.5.3. Multiple Aps 60
3.5.4. MAC Authentication 62
3.5.5. WDS 62
3.5.6. WPS 63
3.5.7. Advanced Setting 65
3.6. QoS 67
3.7. Firewall 68
3.7.1. Firewall Type 68
3.7.2. IP/Port Filtering 68
3.7.3. MAC Filtering 69
3.7.4. URL Filtering 70
3.7.5. Port Forwarding 71
3.7.6. VPN Passthrough 72

3.7.7. DMZ 73
3.7.8. Rule Schedule Setting 74
3.8. Management. 76
3.8.1. Administrator Setting 76
3.8.2. Time Setting 76
3.8.3. DDNS 77
3.8.4. Remote Management 78
3.8.5. UpnP 79
3.8.6. Upgrade Firmware 80
3.8.7. System Configuration 81
3.8.8. System Log 82
3.8.9 Reboot Schedule 83
3.8.10. Wireless Schedule 84
3.8.11. Ping Diagnosis 85
3.8.12. Logout 86

CHƯƠNG 1: TÌM HIỂU VỀ ROUTER KHÔNG DÂY

1.1. TỔNG QUAN SẢN PHẨM

TOTOLINK A3000RU là Router Wi-Fi băng tần kép tốc độ AC1200Mbps, hoạt động đồng thời trên cả 2 băng tần 2.4GHz và 5GHz nhằm hỗ trợ người dùng sử dụng được trong nhiều điều kiện khác nhau. TOTOLINK A3000RU được trang bị phần cứng cực kỳ mạnh mẽ, tích hợp các công nghệ wifi tiên tiến, hiện đại, mang đến những trải nghiệm tuyệt vời cho mọi đối tượng khách hàng. Giúp khách hàng hài lòng và giải quyết hầu hết các nhu cầu cũng như nhiều ứng dụng sử dụng internet hằng ngày.

1.2. CẤU TRÚC TỔNG THỂ

1.2.1. Mặt trước sản phẩm

Hệ thống đèn led hiển thị nằm phía mặt trước của sản phẩm. Bạn có thể kiểm tra trạng thái hoạt động của router dựa vào hệ thống đèn này.

Mô tả tín hiệu đèn LED:

Tên	Trạng thái	Mô tả
Đèn nguồn	Tắt	Nguồn thiết bị đang tắt
	Bật	Nguồn thiết bị đã được bật
Đèn CPU	Tắt	Thiết bị chưa bật nguồn hoặc do lỗi phần cứng
	Nhấp nháy	Thiết bị đang hoạt động bình thường
	Sáng đứng	Khi sử dụng chức năng WPS
5G	Tắt	Sóng wifi 5GHz chưa được kích hoạt
	Bật	Sóng wifi 5GHz đã được kích hoạt
2.4G	Tắt	Sóng wifi 2.4GHz chưa được kích hoạt
	Bật	Sóng wifi 2.4GHz đã được kích hoạt
Đèn WAN	Tắt	Dây chưa được cắm hoặc cổng WAN bị lỗi
	Bật	Thiết bị hoạt động bình thường
	Nhấp nháy	Thiết bị kết nối với cổng WAN đang hoạt động
Đèn LAN	Tắt	Dây chưa được cắm hoặc cổng LAN bị lỗi
	Bật	Thiết bị hoạt động bình thường
	Nhấp nháy	Thiết bị kết nối với cổng LAN đang hoạt động

Đèn USB	Tắt	Thiết bị ngoại vi chưa cắm vào cổng USB
	Bật	Thiết bị ngoại vi đã cắm vào cổng USB
	Nhấp nháy	Dữ liệu đang được sử dụng từ cổng USB

1.2.2. Mặt sau sản phẩm

Mặt sau sản phẩm được thiết kế tối giản, đặt vị trí cho các cổng LAN, WAN và gồm nhiều lỗ thoát khí để thiết bị tản nhiệt tốt hơn:

Cổng kết nối	Mô tả
Cổng nguồn	Cung cấp nguồn cho thiết bị hoạt động
Nút RST	Dùng để reset thiết bị về trạng thái mặc định bằng cách nhấn và giữ nút RST khoảng 10 giây
Nút WPS	Nhấn giữ nút WPS khoảng 2-3 giây, tính năng WPS được kích hoạt.
Cổng WAN	Cổng màu vàng, là nơi bạn kết nối với DSL/ modem hoặc modem cáp quang.
Cổng LAN	4 cổng LAN dùng để kết nối tới các PC
Cổng USB	1 cổng USB 2.0 hỗ trợ dịch vụ FTP, SAMBA và DLNA

CHƯƠNG 2: KẾT NỐI INTERNET

2.1. Xác định đúng vị trí đặt router:

Lựa chọn vị trí đặt Router là một việc rất quan trọng. Để truyền tín hiệu không dây tối ưu giữa Router không dây và các thiết bị mạng đã kết nối với router, bạn cần thực hiện đúng các yêu cầu dưới đây:

- Đặt router ở vị trí cao, thoáng, ngay trung tâm của vùng muốn phủ sóng
- Tránh các nơi có độ ẩm và nhiệt độ cao
- Tránh xa các vị trí nhiều vật cản, tường bê tông, cửa kính...
- Không đặt gần các thiết bị gây nhiễu sóng như lò vi sóng, thiết bị Bluetooth, …

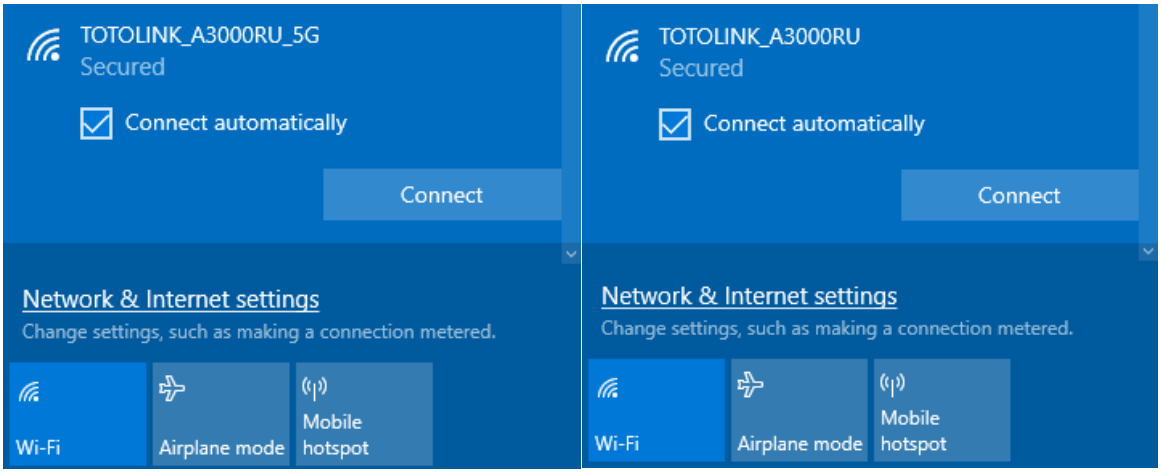
2.2. Kết nối với Router:

2.2.1. Kết nối bằng dây Ethernet (cáp mạng)

Nếu bạn đang dùng laptop, vui lòng tắt card mạng Wi-Fi và tiến hành nối dây Ethernet từ máy tính tới 1 trong 4 cổng LAN (cổng màu cam) trên A3000RU theo như hình sau:

2.2.2. Kết nối bằng Wi-Fi

Sử dụng điện thoại Smartphone, máy tính bảng, laptop hoặc máy tính bàn có tích hợp card Wi-Fi. Sau đó, tìm tên mạng Wi-Fi có tên TOTOLINK_A3000RU hoặc TOTOLINK_A3000RU_5G và kết nối.



2.3. Truy cập trang cài đặt của Router

Sau khi điện thoại, máy tính bảng, PC hay Laptop của bạn đã kết nối thành công với Router TOTOLINK A3000RU. Người dùng cần phải truy cập vào trang cài đặt của Router để có thể tiến hành cài đặt các thông số cần thiết cho Router.

2.3.1. Kiểm tra địa chỉ trang cài đặt:

Địa chỉ trang cài đặt và thông tin đăng nhập mặc định của Router được in trực tiếp trên tem thông tin của thiết bị. Người dùng có thể tìm thấy tem thông tin tại mặt sau của sản phẩm.

Theo thứ tự thông tin được in trên tem:

❶ Địa chỉ truy cập mặc định: **192.168.0.1**

❷ Tên người dùng: **admin**

❸ Mật khẩu người dùng: **admin**

2.3.2. Truy cập trang cài đặt:

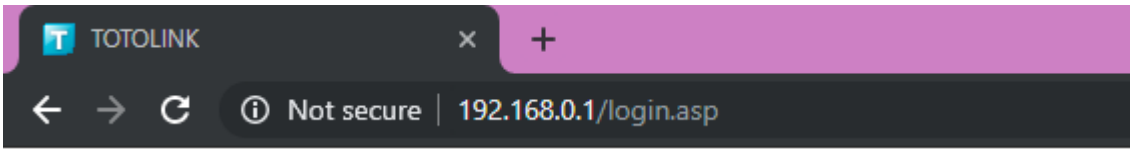
Bước 1: Khởi chạy trình duyệt Web

Khởi chạy trình duyệt Web đang có sẵn trên máy tính hoặc điện thoại. Người dùng có thể tham khảo một số trình duyệt Web tiêu biểu sau:

Google Chrome Firefox Safari Microsoft Edge Internet Explorer

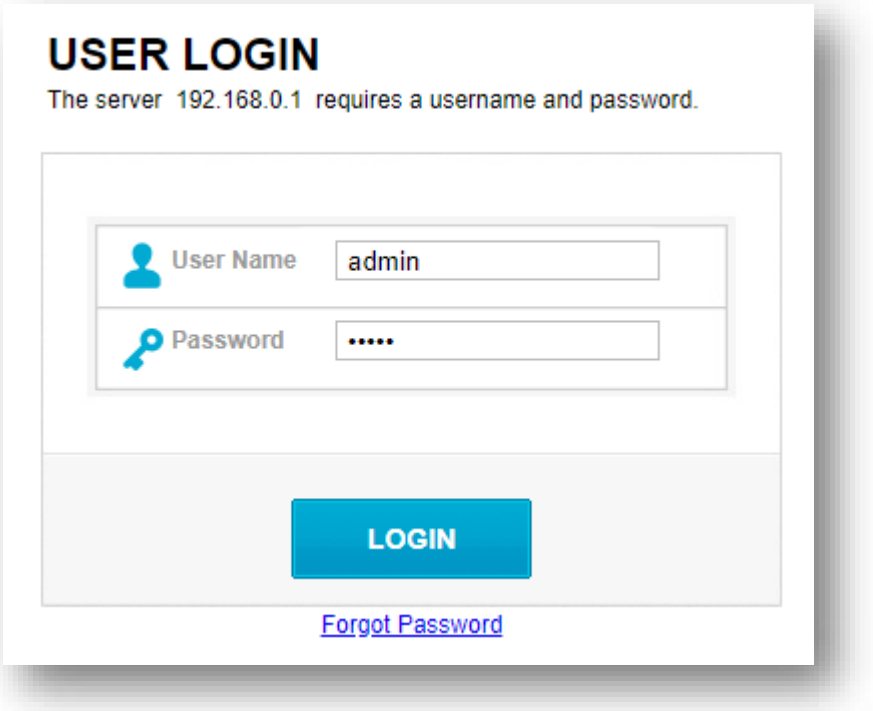
Bước 2: Nhập địa chỉ truy cập của Router

Sau khi trình duyệt Web được khởi chạy hoàn tất. Người dùng sử dụng địa chỉ truy cập đã xem được trên tem thông tin để điền vào thanh địa chỉ trên trình duyệt Web. Và nhấn Enter.



Bước 3: Điền thông tin đăng nhập

Sử dụng thông tin đăng nhập xem được tại tem thông tin để tiến hành đăng nhập. User Name và



Password mặc định là **admin**.

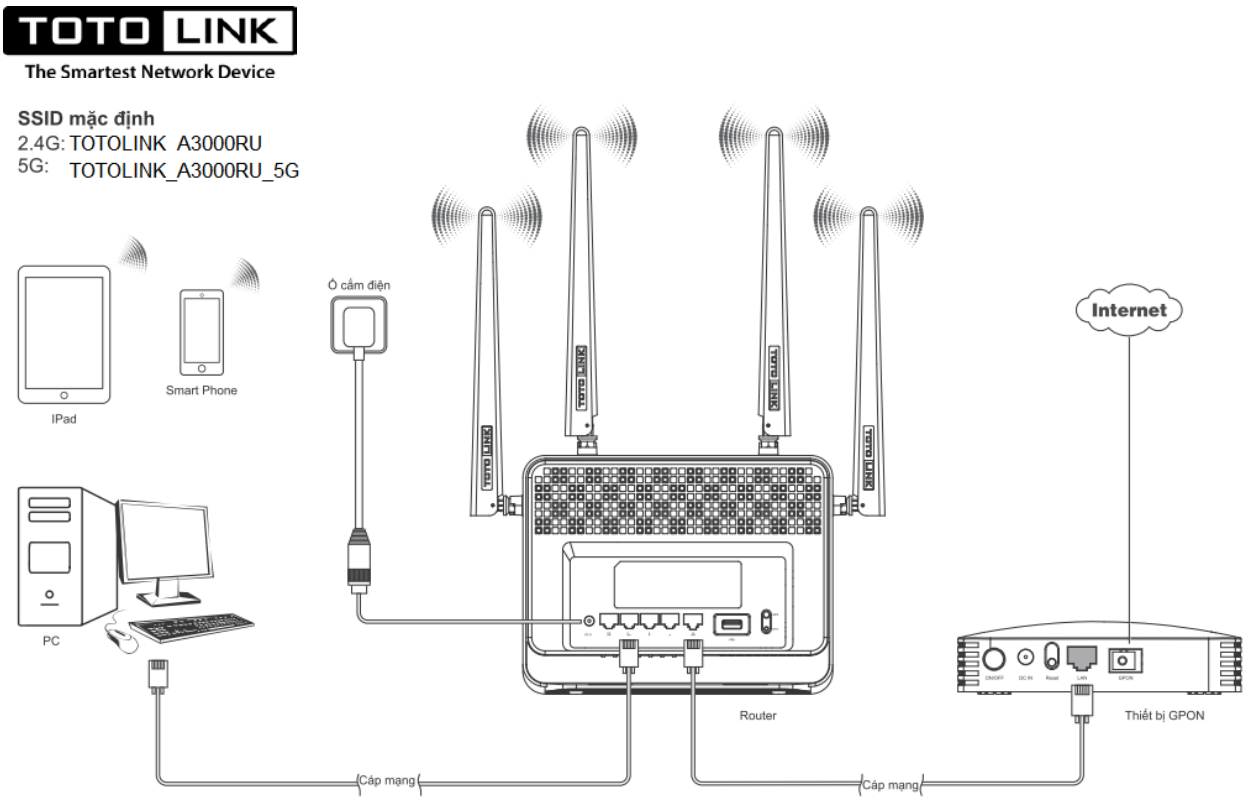
2.4. Truy cập Internet:

Router TOTOLINK A3000RU cung cấp cho bạn nhiều chế độ hoạt động như: Gateway, Bridge, Repeater và WISP để truy cập Internet.

2.4.1. Truy cập Internet với chế độ Gateway Mode

2.4.1.1. Mô hình kết nối:

Nếu bạn sử dụng đường truyền Internet cáp quang GPON (modem nhà mạng cung cấp), vui lòng lắp đặt Router theo sơ đồ như hình dưới đây:



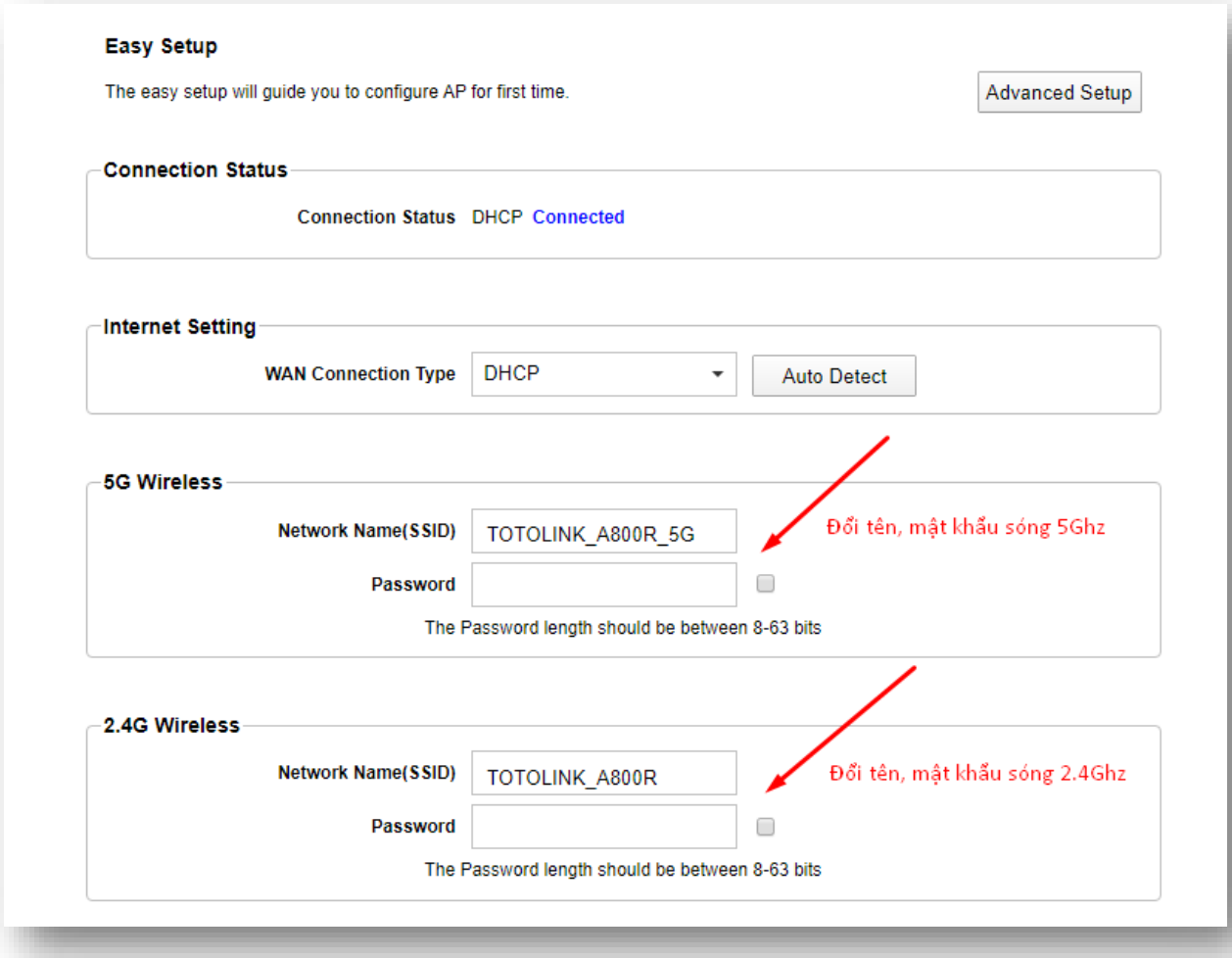
Các bước thực hiện:

- Cắm nguồn cho thiết bị GPON, đảm bảo rằng thiết bị GPON của bạn đang truy cập Internet bình thường.
- Nối dây mạng từ cổng LAN trên thiết bị GPON tới cổng WAN (cổng màu vàng) trên A3000RU.
- Cắm nguồn cho TOTOLINK A3000RU, chờ khoảng 2 phút để thiết bị khởi động xong hoàn toàn.

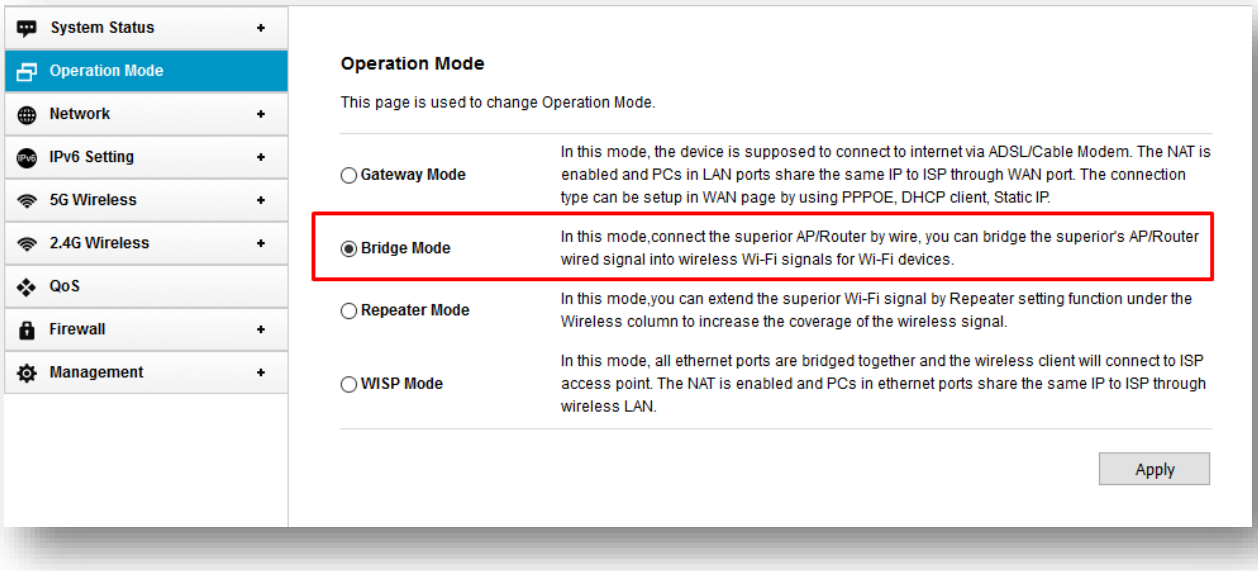
2.4.1.2. Thiết lập trên Router A3000RU:

Ở trạng thái mặc định, A3000RU đang hoạt động ở chế độ Gateway. Do đó người dùng chỉ cần chọn kiểu kết nối WAN phù hợp và thay đổi thông tin cho mạng Wi-Fi.

- Tại trang **Easy Setup (Cài đặt cơ bản)** → Mục **Internet Setting**, chọn **WAN Connection Type (Kiểu kết nối WAN)** là **DHCP**.
- Tiếp theo, tại mục **5G Wireless** và **2.4 Wireless**, thực hiện **đặt tên và mật khẩu** cho mạng Wi-Fi.
- Cuối cùng, nhấn **Apply** để hoàn tất quá



2.4.2. Truy cập Internet với chế độ Bridge Mode



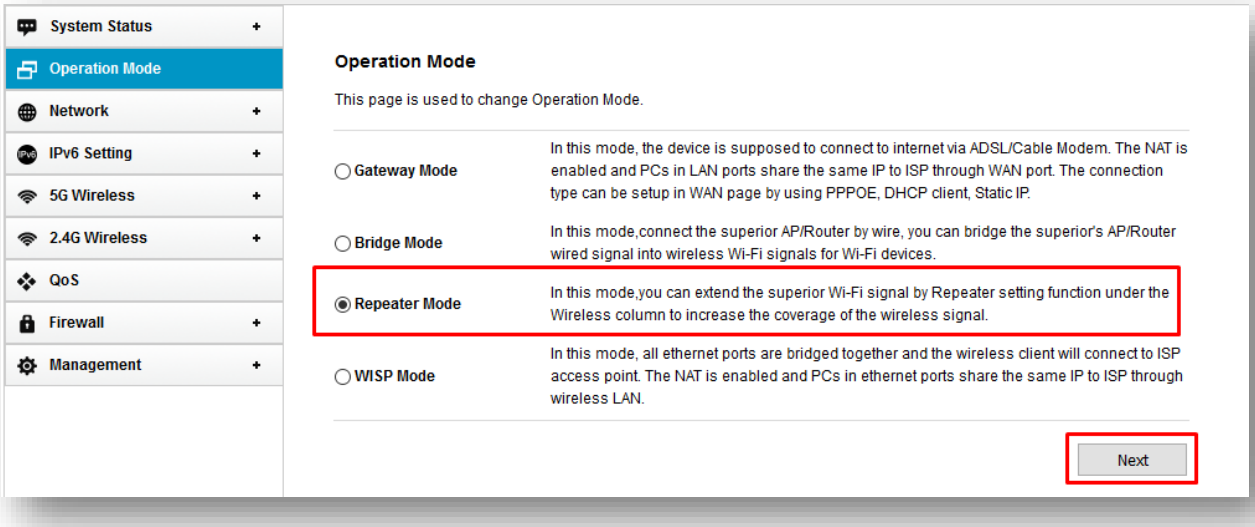
Các bước thực hiện:

1. Click **Advanced Setup** để vào trang quản lý nâng cao.
2. Click chọn **Operation Mode → Bridge Mode→ Apply**
3. Nối cáp mạng từ Modem chính (nhà mạng cung cấp) tới cổng bất kỳ trong 5 cổng trên A3000RU
4. Kết nối Internet thông qua A3000RU thành công

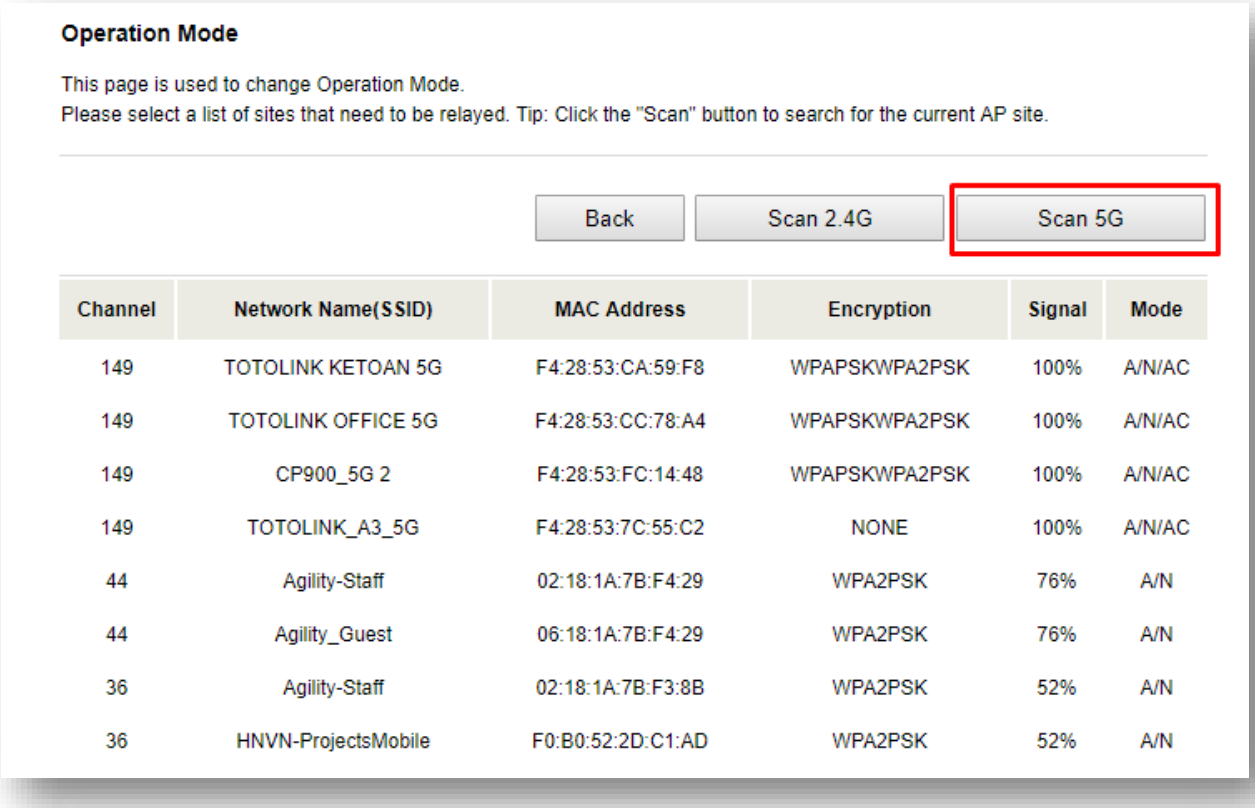
2.4.3. Truy cập Internet sử dụng chế độ Repeater Mode

Nếu bạn muốn sử dụng A3000RU như một thiết bị lặp sóng Wi-Fi từ một Router khác thì tính năng Repeater Mode sẽ hỗ trợ được yêu cầu của bạn. Các bước thực hiện như sau:

1. Đăng nhập vào trang quản lý ở chế độ **Advanced Setup**
2. Click **Operation Mode→ Repeater Mode→ Next**

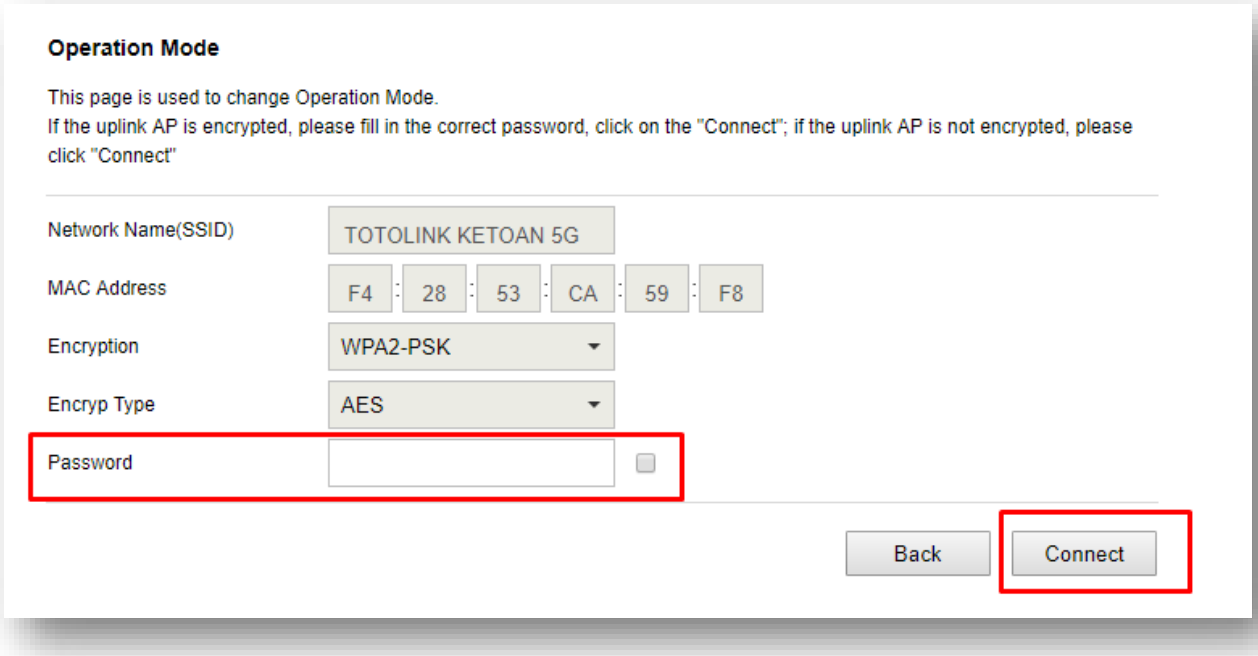


3. Lựa chọn loại sóng tương ứng mà Router gốc phát ra →Bấm Scan→Click chọn sóng Wi-Fi cần thu.



Channel	Network Name(SSID)	MAC Address	Encryption	Signal	Mode
149	TOTOLINK KETOAN 5G	F4:28:53:CA:59:F8	WPAPSKWPA2PSK	100%	A/N/AC
149	TOTOLINK OFFICE 5G	F4:28:53:CC:78:A4	WPAPSKWPA2PSK	100%	A/N/AC
149	CP900_5G 2	F4:28:53:FC:14:48	WPAPSKWPA2PSK	100%	A/N/AC
149	TOTOLINK_A3_5G	F4:28:53:7C:55:C2	NONE	100%	A/N/AC
44	Agility-Staff	02:18:1A:7B:F4:29	WPA2PSK	76%	A/N
44	Agility_Guest	06:18:1A:7B:F4:29	WPA2PSK	76%	A/N
36	Agility-Staff	02:18:1A:7B:F3:8B	WPA2PSK	52%	A/N
36	HNVN-ProjectsMobile	F0:B0:52:2D:C1:AD	WPA2PSK	52%	A/N

4. Nhập mật khẩu cho sóng Wi-Fi vừa chọn→ Bấm Connect→ Chờ router khởi động lại và tận hưởng Internet.



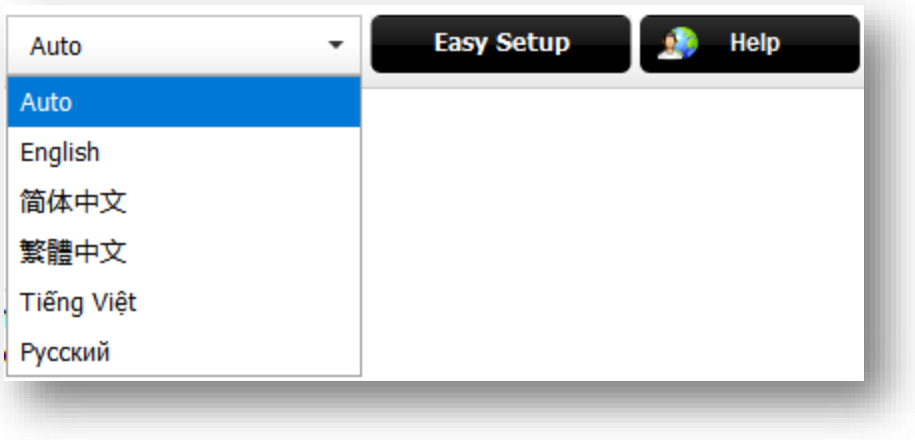
CHƯƠNG 3: TÍNH NĂNG TRÊN ROUTER

Trong chương này, TOTOLINK sẽ giới thiệu cho người dùng tất cả các tính năng được tích hợp trên Router TOTOLINK A3000RU cũng như cách sử dụng các tính năng này. Các tính năng đang được tích hợp trên Router TOTOLINK A3000RU bao gồm:

STT	Tính năng	Mô tả
1	Multiple Language	Hỗ trợ lựa chọn ngôn ngữ cho Router.
2	Easy Setup	Hiển thị các thiết lập đơn giản cho Router.
3	System Status	Hiển thị trạng thái hệ thống của Router
4	Operation Mode	Hiển thị các chế độ hoạt động của Router
5	Network	Trang thiết lập các thông số cho mạng
6	IPv6 Setting	Trang thiết lập các thông số mạng cho giao thức IPv6
7	5G Wireless	Trang thiết lập các thông số mạng Wi-Fi cho sóng 5G
8	2.4G Wireless	Trang thiết lập các thông số mạng Wi-Fi cho sóng 2.4G
9	QoS	Trang thiết lập giới hạn băng thông cho các thiết bị truy cập mạng
10	Firewall	Trang thiết lập các chế độ bảo mật cho mạng
11	Management	Trang thiết lập các thông tin cho trang quản lý của Router

3.1. Multiple Language:

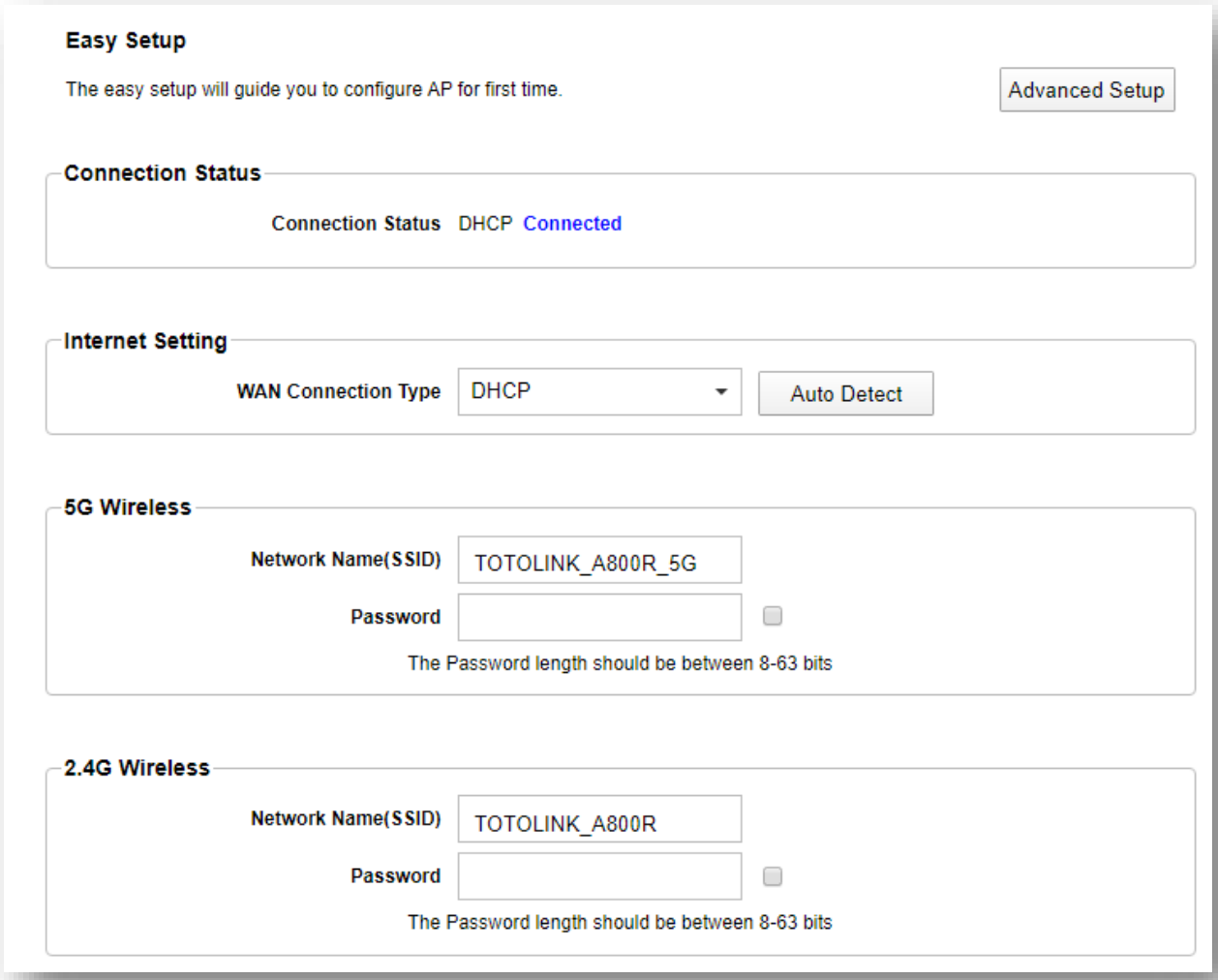
Dựa trên nhu cầu thực tế từ người dùng, TOTOLINK phát triển tính năng lựa chọn ngôn ngữ cho Router. Với tính năng này, người dùng có thể tự lựa chọn cho mình ngôn ngữ phù hợp để quản lý A3000RU một cách tốt nhất.



Ở chế độ mặc định, Router A3000RU sẽ tự động lựa chọn ngôn ngữ tương ứng với ngôn ngữ mặc định của trình duyệt Web. Người dùng có thể nhìn thấy khung lựa chọn ngôn ngữ ở góc trên bên phải của màn hình.

3.2. Easy Setup:

Easy Setup là một trang cài đặt đơn giản, hỗ trợ người dùng thiết lập cho Router một cách nhanh nhất. Tại trang Easy Setup, người dùng chỉ cần thiết lập các thông tin cần thiết và lưu lại cấu hình rồi sử dụng.



3.4. System Status

3.4.1. System Status

Với tính năng **System status**, người dùng có thể xem tóm tắt sơ lược toàn bộ thông tin hoạt động của thiết bị.

Mặc định, khi lần đầu tiên truy cập vào trang cài đặt của Router, người dùng sẽ nhìn thấy trang Cài đặt đơn giản đầu tiên. Do đó, để đi đến trang **System Status**, người dùng cần truy cập vào trang **Advanced Setup**. Đường dẫn cụ thể như sau: Từ trang Easy Setup → Click **Advanced Setup** → **System Status** → **System Status**

TOTO LINK
The Smartest Network Device

System Status

This page shows the current status and some basic settings of the device.

System Information	
Operation Mode	Gateway Mode
System Uptime	0 day, 0 hour, 19 minutes, 56 seconds
Customer URL	www.totolink.net
Firmware Version	V5.9c.4245
Build Time	2019-07-26 13:31:40

IPv4 WAN Information	
Connection Status	DHCP Disconnected
Connection Time	0 day, 0 hour, 0 minute, 0 second
IP Address	0.0.0.0
Subnet Mask	0.0.0.0
Default Gateway	0.0.0.0
DNS Server	0.0.0.0 / 0.0.0.0
MAC Address	F4:28:53:EF:79:81

IPv6 WAN Information	
WANLink Type	IP link
Origin Type	Dynamic Disconnected
Global Address	::
Link-local Address	::
Default Gateway	::
DNS Server	::

TOTO LINK
The Smartest Network Device

5G Wireless Information	
Wireless Status	Enabled
Network Name(SSID)	TOTOLINK_A800R_5G
Band	802.11A/ N/ AC
Channel	149
Encryption	Disable
MAC Address	F4:28:53:EF:8C:F0
Associated Clients	0

2.4G Wireless Information	
Wireless Status	Enabled
Network Name(SSID)	TOTOLINK_A800R
Band	2.4GHz (B+G+N)
Channel	Auto (1)
Encryption	Disable
MAC Address	F4:28:53:EF:8C:F4
Associated Clients	1

IPv4 LAN Information	
IP Address	192.168.0.1
Subnet Mask	255.255.255.0
DHCP Server	Enabled
MAC Address	F4:28:53:EF:79:80

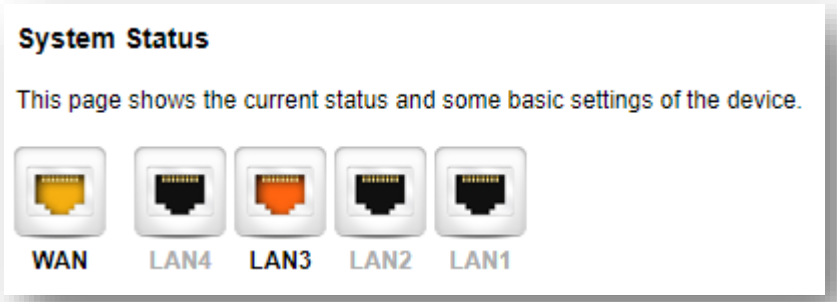
IPv6 LAN Information	
Global Address	::
Link-local Address	::
Default Gateway	::

Traffic Statistics		
	Rx packets	**Tx packets**
WAN	0	0
LAN	1486	2354
2.4G	71559	3764
5G	139388	1278

Các thông tin được hiển thị trong trang **System Status** bao gồm:

1. ***Trạng thái các cổng WAN/ LAN:***

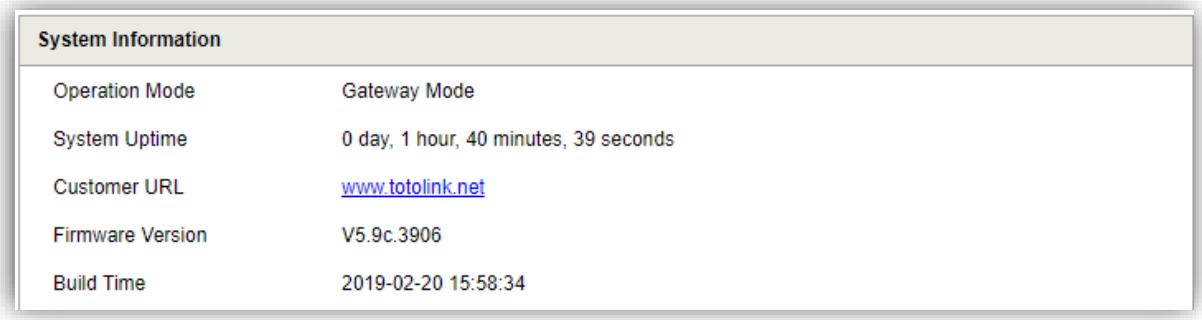
Ngoài cách quan sát trạng thái hoạt động của cổng thông qua đèn Trạng thái hoạt động trên A3000RU. Người dùng còn có thể biết được hoạt động của các cổng trên A3000RU thông qua hình ảnh trong trang System Status.



Trên trang System Status, người dùng sẽ thấy được hình ảnh mô tả cổng như hình trên. Theo thứ tự từ trái qua sẽ là WAN, LAN 4, LAN 3, LAN 2, LAN 1. Đèn tương ứng của mỗi cổng sẽ sáng khi có thiết bị kết nối với cổng. Như thông tin hiển thị trong hình trên, đèn cổng WAN và LAN 3 của Router TOTOLINK A3000RU đang sáng, nghĩa là đang có thiết bị kết nối đến 2 cổng trên.

2. ***Thông tin hệ thống:***

System Information – Thông tin hệ thống: Tại phần này, người dùng sẽ dễ dàng biết được các thông tin hoạt động sơ lược của Router như chế độ hoạt động, thời gian hoạt động, …



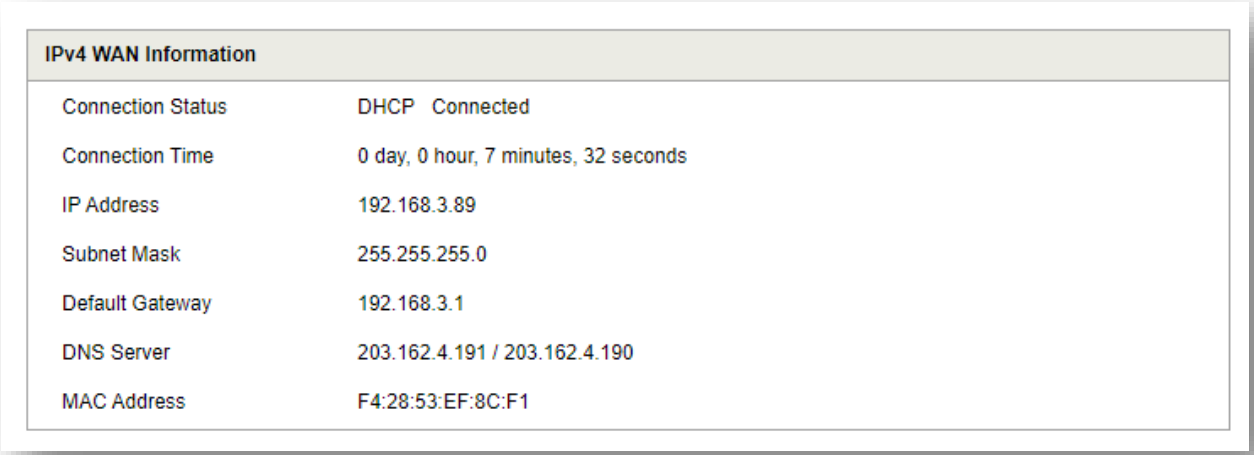
Bảng miêu tả các thông tin hiển thị trong phần Thông tin hệ thống:

STT	Thông tin	Mô tả

1	Operation Mode	Chế độ hoạt động – Thể hiện chế độ mà Router đang hoạt động.
2	System Uptime	Thời gian Router hoạt động.
3	Customer URL	Website của nhà sản xuất.
4	Firmware Version	Phiên bản firmware hiện tại của Router.
5	Build Time	Thời gian phát hành phiên bản firmware hiện tại của Router.

3. Thông tin mạng WAN:

Ở phần này, người dùng sẽ nhìn thấy được các thông tin kết nối mạng WAN của Router, bao gồm các thông tin như kiểu kết nối WAN, địa chỉ IP WAN, địa chỉ MAC, …

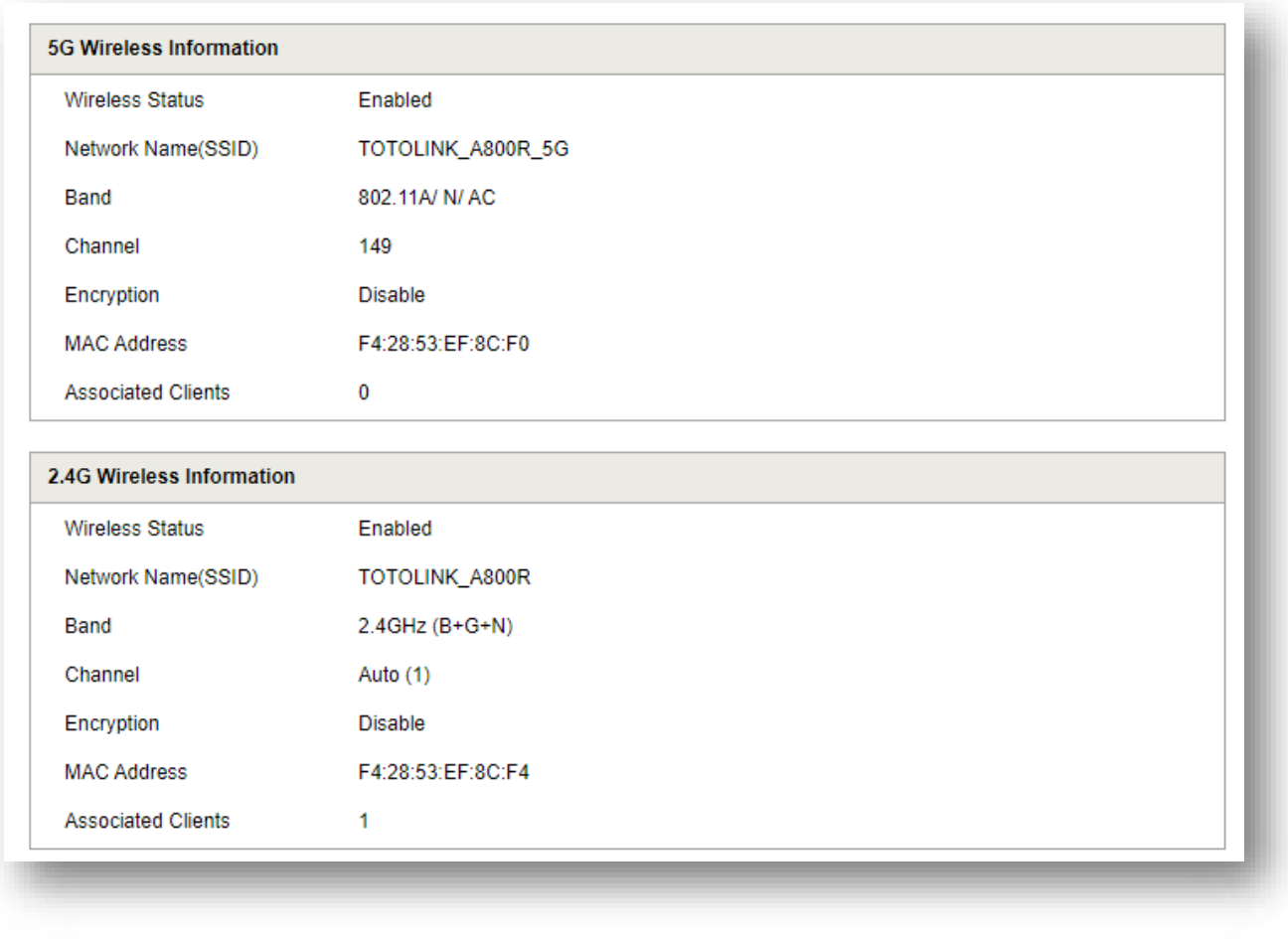


Bảng mô tả các thông tin WAN Information:

STT	Thông tin	Mô tả
1	Connection Status	Hiển thị kiểu kết nối WAN và tình trạng WAN.
2	Connection Time	Thời gian Router kết nối với mạng WAN.
3	IP Address	Địa chỉ IP WAN mà Router nhận được.
4	Subnet Mask	Địa chỉ Subnet Mask mà Router nhận được.
5	Default Gateway	Địa chỉ IP WAN mà Router nhận được.
6	DNS Server	Địa chỉ DNS mà A3000RU nhận được từ Router cấp trên.
7	MAC Address	Địa chỉ MAC vật lý của Router.

4. *Thông tin mạng Wi-Fi 2.4G và 5G:*

Ở phần này, người dùng xem được một số thông tin cơ bản của mạng Wi-Fi 2.4G và 5G.



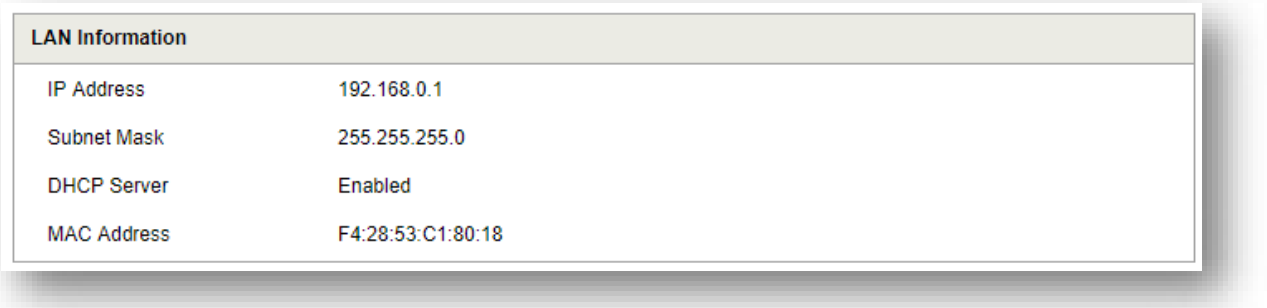
Bảng mô tả các thông tin 2.4G và 5G Wireless Information:

STT	Thông tin	Mô tả
1	Wireless Status	Hiển thị trạng thái hoạt động của mạng Wi-Fi là đang tắt hoặc bật.
2	Network Name (SSID)	Hiển thị tên mạng Wi-Fi của bạn.
3	Band	Hiển thị loại băng tần đã được lựa chọn.
4	Channel	Hiển thị số kênh truyền của Wi-Fi.

5	Encryption	Hiển thị mật khẩu của mạng Wi-Fi (nếu mạng Wi-Fi đã được đặt pass, mật khẩu sẽ được ẩn đi ở dạng dấu * cho đến khi bạn cho phép hiển thị mật khẩu).
6	MAC Address	Hiển thị địa chỉ MAC vật lý Wi-Fi 2.4G hoặc 5G của Router.
7	Associated Clients	Hiển thị số lượng các thiết bị đang truy cập vào mạng.

5. Thông tin mạng LAN:

Sau phần hiển thị thông tin mạng WAN và mạng không dây 2.4GHz – 5GHz là phần hiển thị thông tin các thông số mạng LAN.

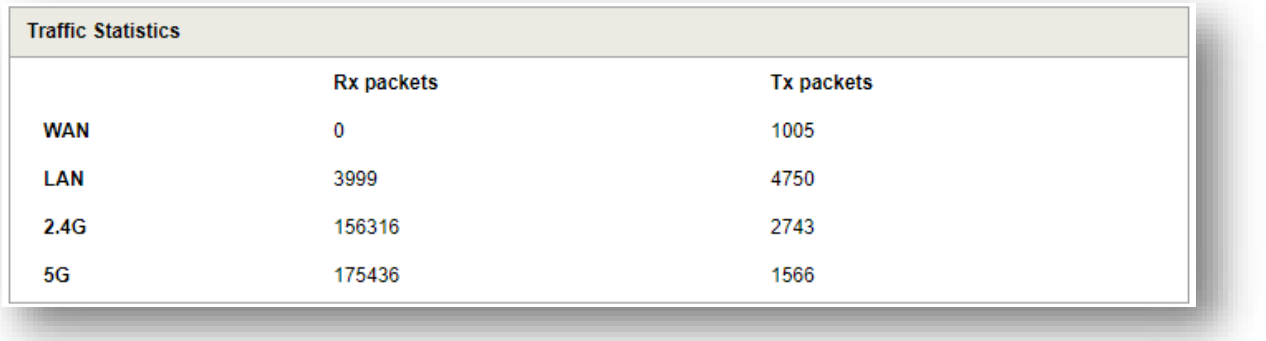


Bảng mô tả các thông tin LAN Information

STT	Thông tin	Mô tả
1	IP Address	Hiển thị địa chỉ IP mặc định của Router.
2	Subnet Mask	Mặt nạ mạng con của mạng LAN.
3	DHCP Server	Hiển thị trạng thái cấp phát IP đang tắt hoặc mở.
4	MAC Address	Địa chỉ MAC vật lý của mạng LAN trên Router.

6. Thống kê lưu lượng mạng:

Ở Traffic Statistics, bạn sẽ xem được số lượng gói tin gửi và nhận của mạng thông qua các cổng WAN, LAN, mạng Wi-Fi 2.4G và 5G.



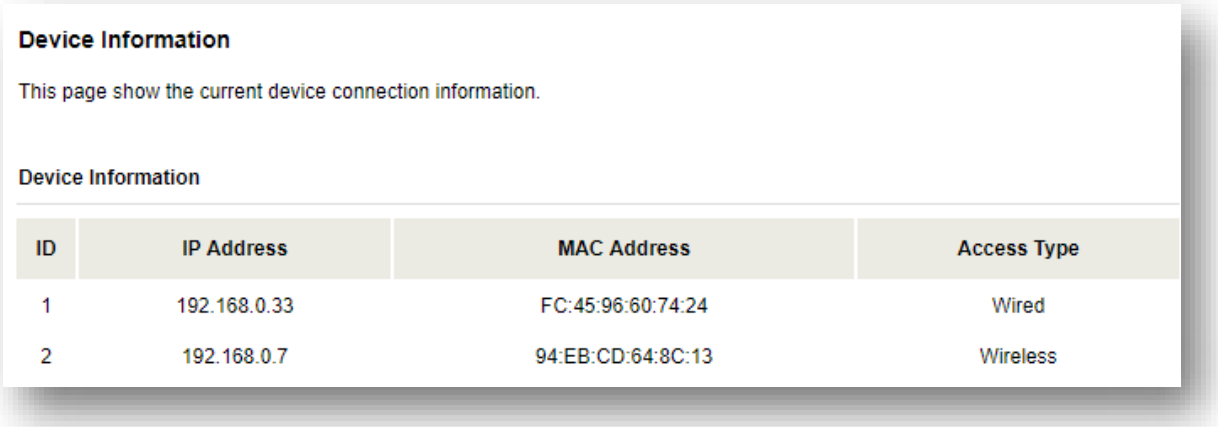
Bảng mô tả thông tin Traffic Statistics:

STT	Thông tin	Mô tả
1	Rx packets	Thống kê lưu lượng gói tin nhận được của cổng LAN, WAN, sóng 2.4GHz, 5GHz
2	Tx packets	Thống kê lưu lượng gói tin gửi đi của cổng LAN, WAN, sóng 2.4GHz, 5GHz

3.4.2. Device Information

Tại trang Device Information, người dùng sẽ có thể theo dõi được các thiết bị đang kết nối với Router A3000RU. Với bảng danh sách chi tiết, thể hiện rõ các thông tin của các thiết bị truy cập tới mạng bao gồm địa chỉ IP, địa chỉ MAC, kiểu truy cập.

Để có thể đi đến trang Device Information, người dùng truy cập vào trang theo các bước: Click **System Status → Device Information**



Bảng mô tả thông tin Device Information:

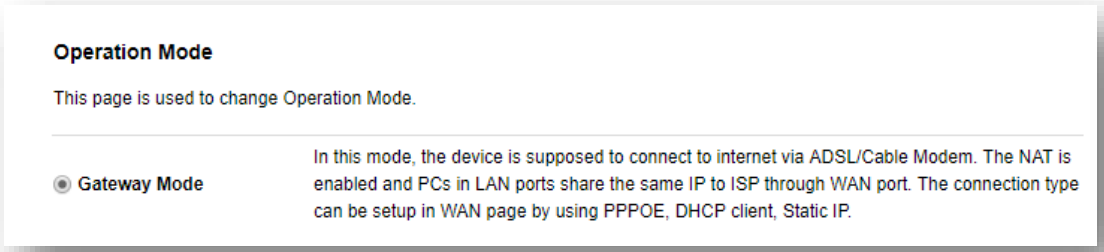
STT	Thông tin	Mô tả
1	IP Address	Hiển thị địa chỉ IP mà A3000RU cấp phát cho các thiết bị
2	MAC Address	Hiển thị địa chỉ MAC vật lý của các thiết bị kết nối với A3000RU.
3	Access Type	Hiển thị kiểu kết nối của các thiết bị đến A3000RU (kết nối dây hoặc Wi-Fi).

3.5. Operation Mode

Trên A3000RU, TOTOLINK cung cấp đến người dùng 4 chế độ hoạt động độc lập là: **Gateway Mode, Bridge Mode, Repeater Mode, WISP Mode**. Với 4 chế độ này, người dùng chỉ cần chọn 1 chế độ hoạt động phù hợp với nhu cầu sử dụng và nhấn **Apply** để lưu trữ cài đặt.

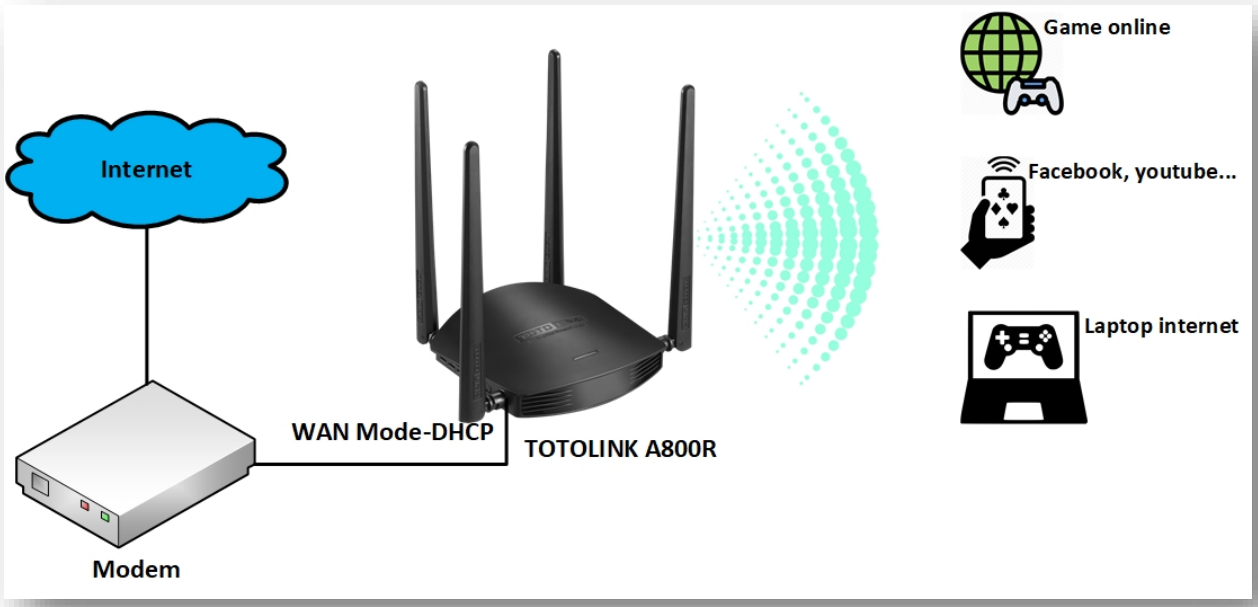
3.5.1. Chế độ Gateway:

Khi người dùng lựa chọn cho Router hoạt động ở chế độ này, thiết bị sẽ hỗ trợ truy cập Internet thông qua các modem nhà mạng với 2 lựa chọn được sử dụng nhiều nhất ở Việt Nam.

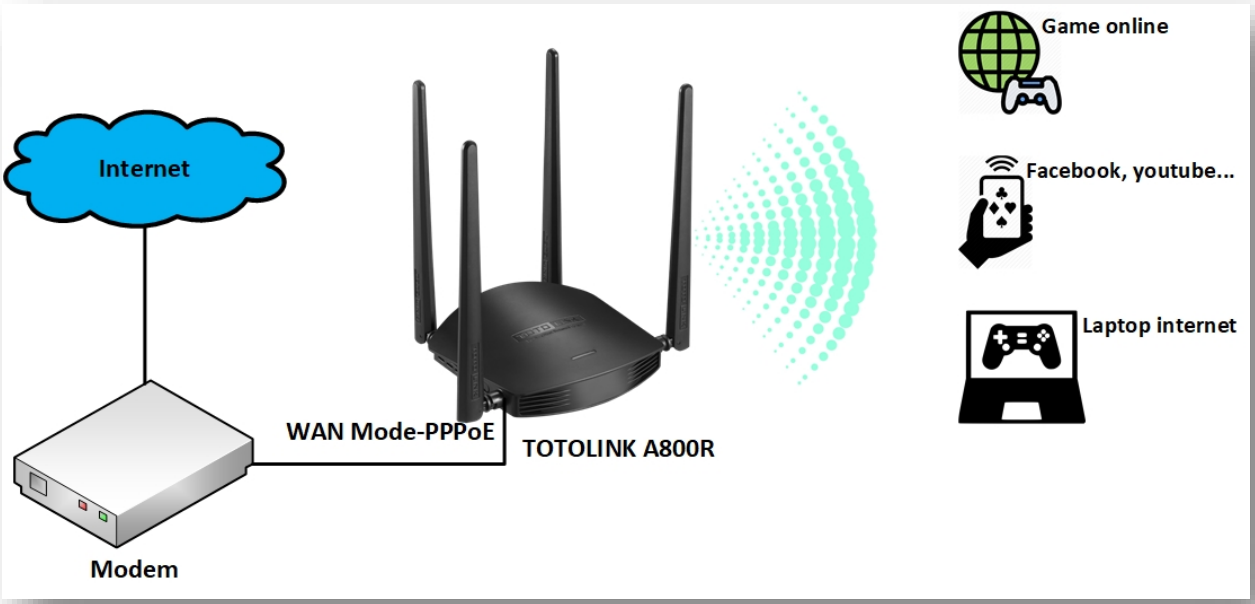


Một là nối dây từ Modem của nhà mạng xuống cổng WAN trên Router với kiểu WAN tương ứng là DHCP. Hai là nối dây từ converter của nhà mạng xuống cổng WAN của Router với kiểu WAN tương ứng là PPPoE.

[Mô hình kết nối DHCP]

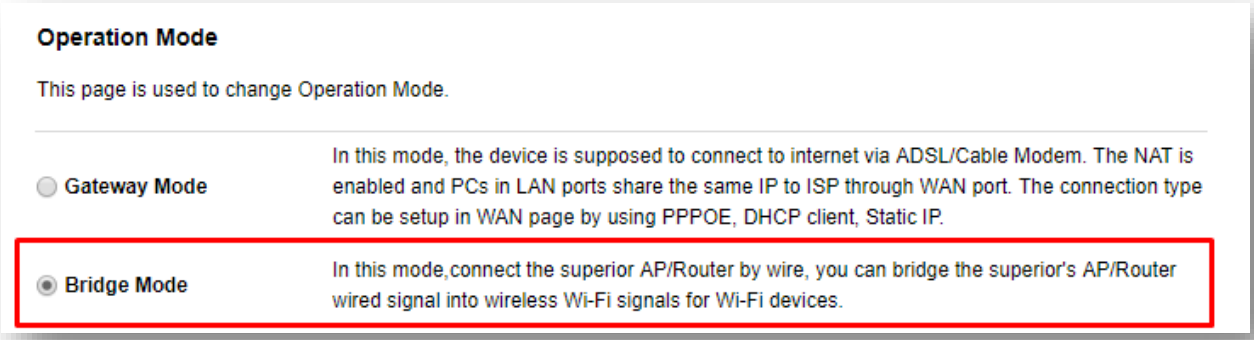


[Mô hình kết nối PPPoE]



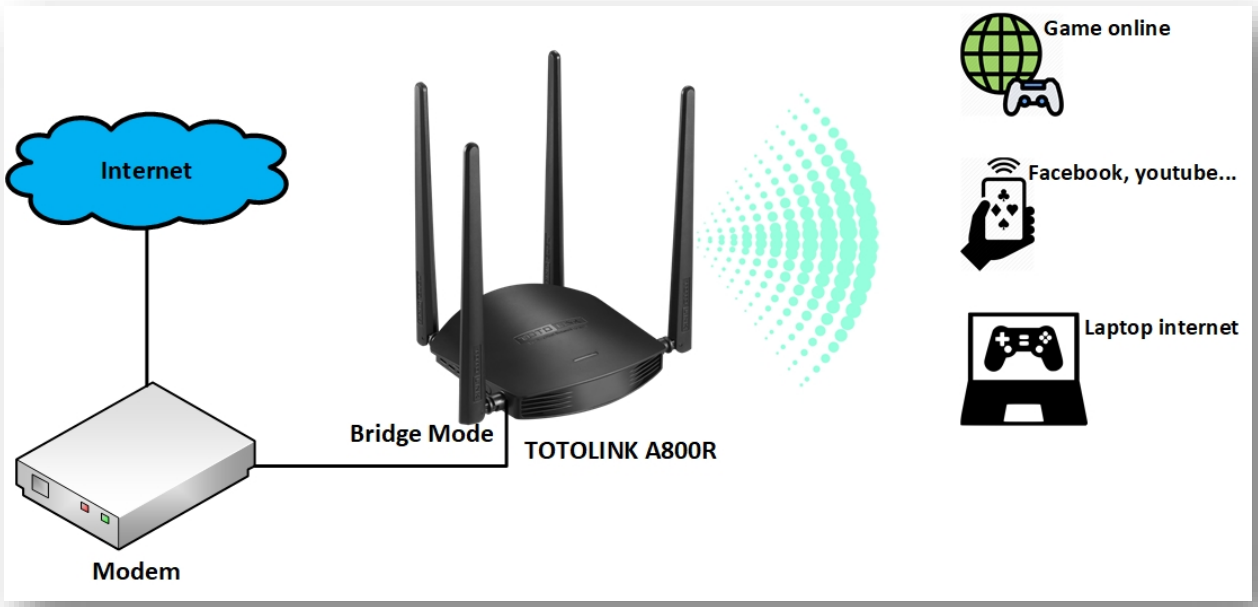
3.5.2. Chế độ Bridge:

Trong chế độ này, thiết bị đóng vai trò như 1 Switch thông thường. Tín hiệu mạng từ Modem hoặc Router cấp trên sẽ được chuyển tiếp thông qua A3000RU. Lúc này A3000RU sẽ chỉ đóng vai trò là một điểm kết nối để hỗ trợ các thiết bị xung quanh kết nối vào mạng. A3000RU sẽ không chịu trách nhiệm cung cấp địa chỉ IP cho các thiết bị kết nối vào mạng. Thay vào đó, Modem chính vẫn sẽ chịu trách nhiệm thực hiện việc cấp phát địa chỉ IP cho các thiết bị kết nối vào mạng.



Việc cài đặt chế độ này khá dễ dàng, trước tiên người dùng cần chuyển chế độ hoạt động của A3000RU sang Bridge, sau đó là cắm dây từ Modem nhà mạng hoặc Router cấp trên tới A3000RU. Vậy là người dùng có thể sử dụng Internet thông qua Wi-Fi hoặc dây mạng từ A3000RU.

[Mô hình kết nối]



3.5.3. Chế độ Repeater:

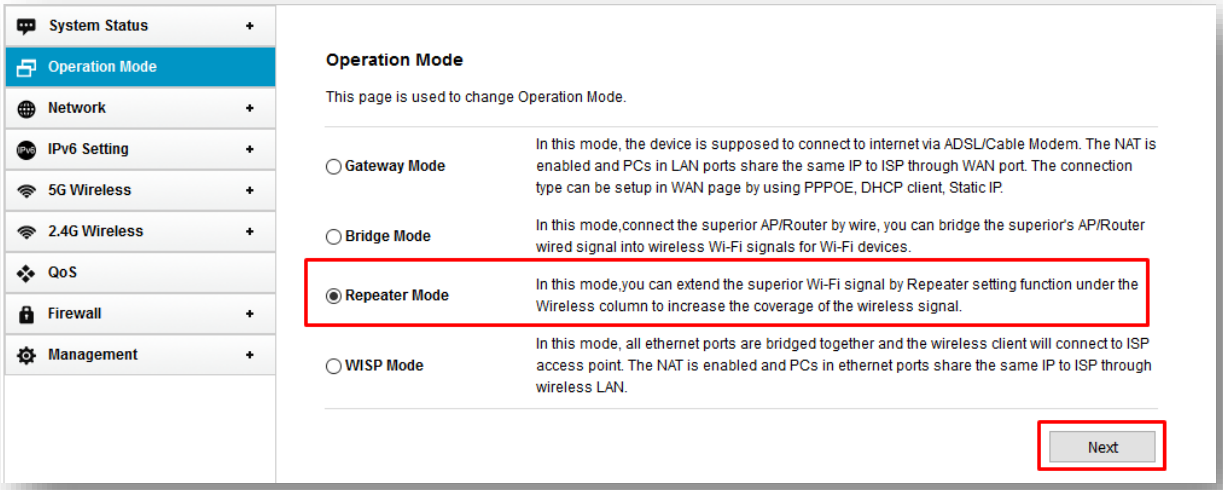
Trong chế độ này, A3000RU đóng vai trò là 1 thiết bị thu sóng Wi-Fi từ 1 nguồn Internet khác và tiếp tục phát lại cho các thiết bị khác khi kết nối vào A3000RU có thể sử dụng Internet. Tương tự như chế độ Bridge, khi hoạt động ở chế độ Repeater, A3000RU sẽ không chịu trách nhiệm cấp phát địa chỉ IP cho các thiết bị kết nối với nó. Thay vào đó, Modem chính vẫn sẽ chịu trách nhiệm thực hiện việc cấp phát địa chỉ IP cho các thiết bị kết nối vào mạng.

[Mô hình kết nối]

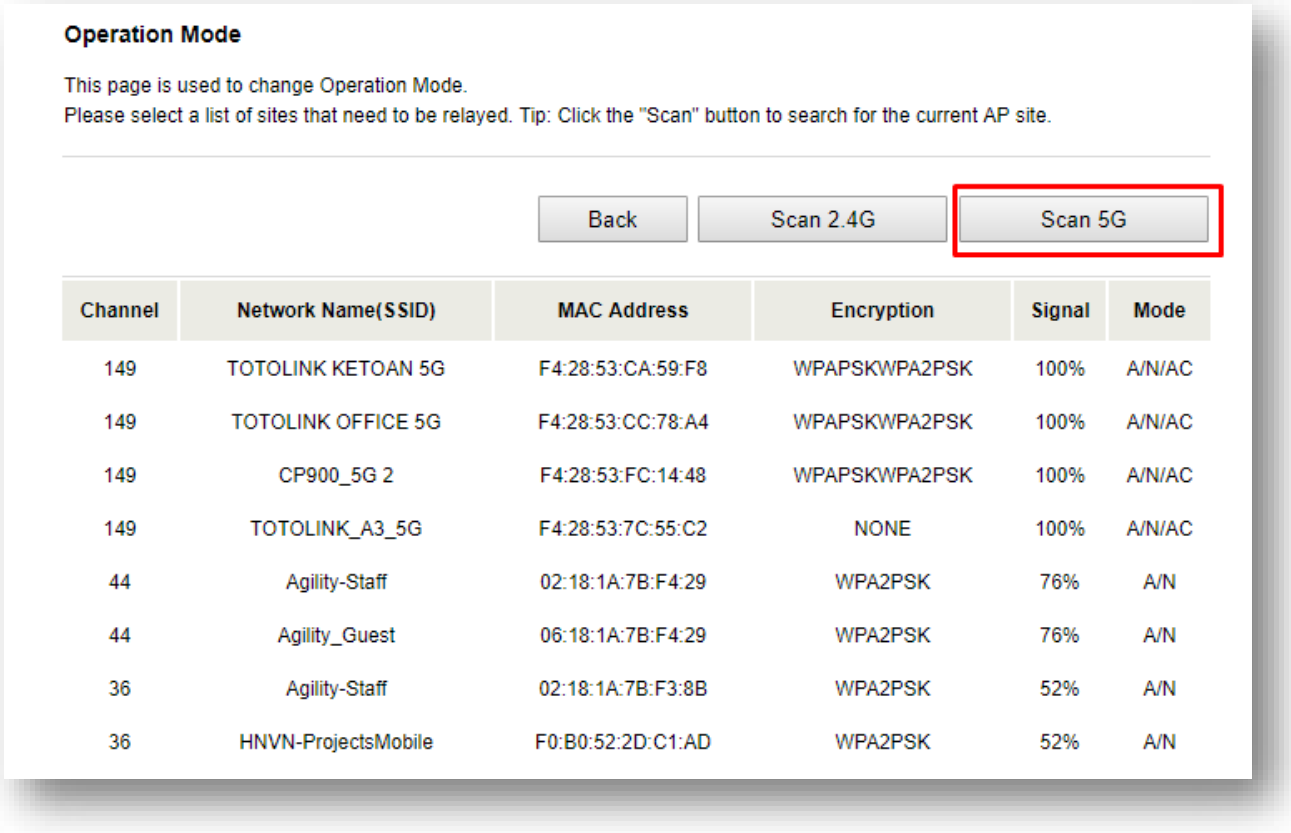
Để có thể kích hoạt tính năng này, người dùng chỉ cần vào trang **Operation Mode** →Chọn **Repeater** → Thực hiện chọn một mạng Wi-Fi gốc mà người dùng cần mở rộng → Điền đầy đủ thông tin cho mạng Wi-Fi vừa chọn → Nhấn **Apply** để lưu trữ cấu hình.

[Các bước thực hiện]

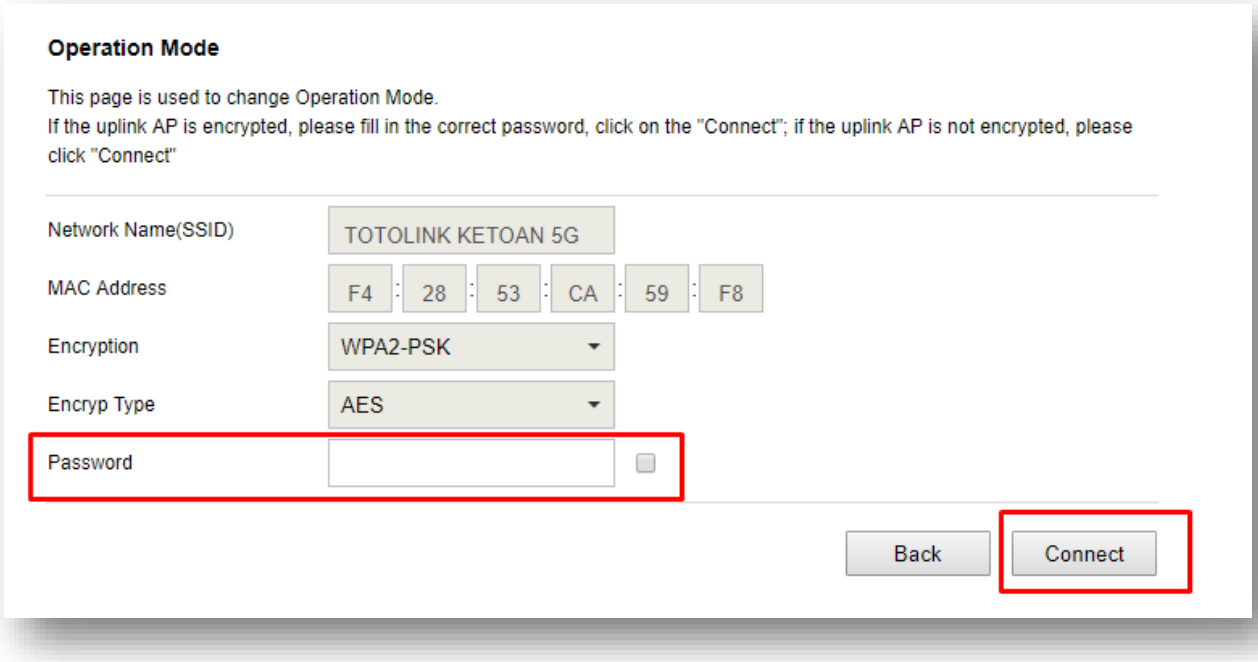
Bước 1: Chọn chế độ **Repeater Mode→Next**



Bước 2: Lựa chọn loại sóng tương ứng mà Router gốc phát ra →Bấm Scan→Click chọn sóng Wi-Fi cần thu.

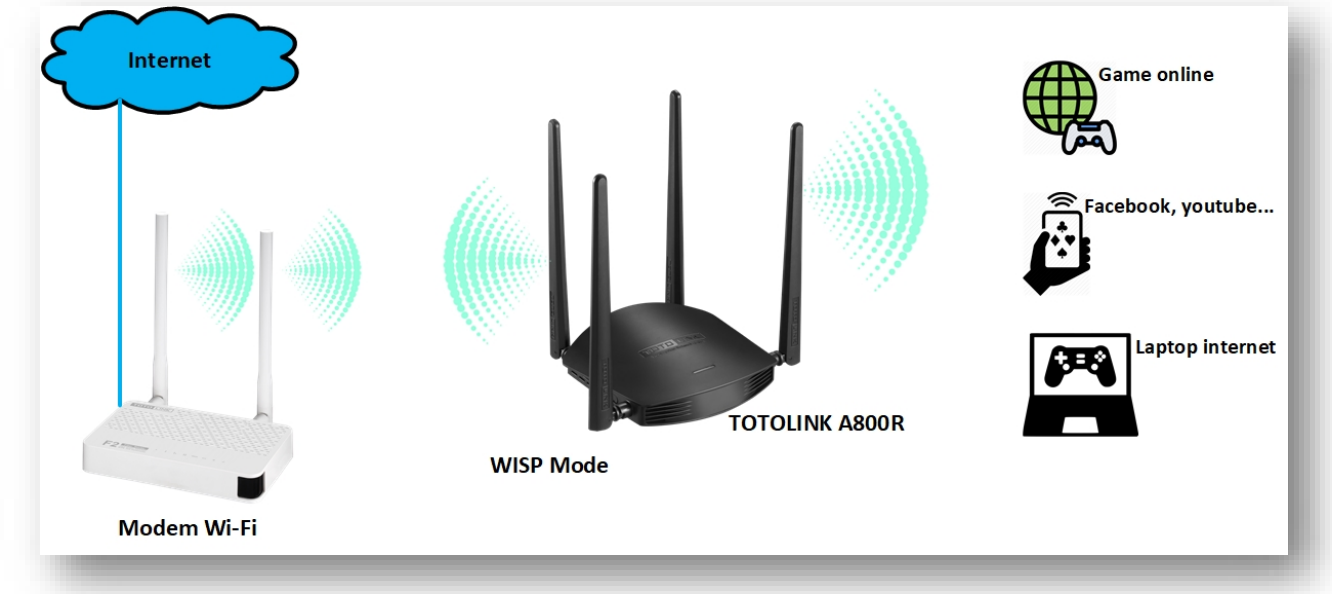


Bước 3: Nhập mật khẩu cho sóng Wi-Fi vừa chọn→ Bấm **Connect**→ Chờ router khởi động lại và tận hưởng Internet.



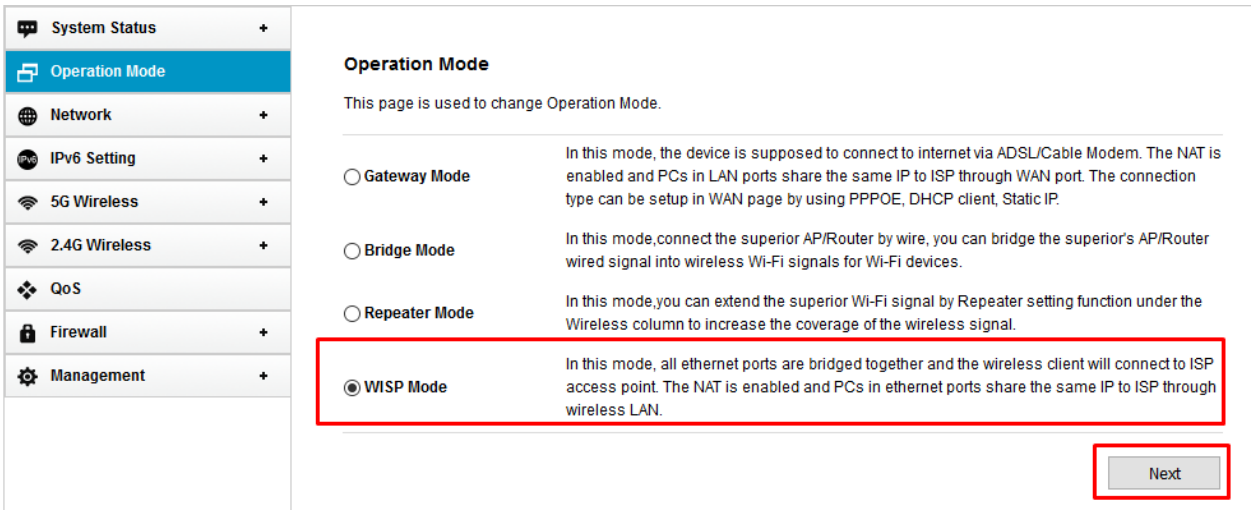
3.5.4. Chế độ WISP:

Với chế độ này, A3000RU cũng sẽ thu sóng Wi-Fi từ một nguồn Internet khác và tiếp tục phát lại cho các thiết bị khác khi kết nối vào A3000RU có thể sử dụng Internet. Nhưng với tính năng WISP, A3000RU có thể cấp phát địa chỉ IP đến các thiết bị kết nối với nó. Khi A3000RU hoạt động ở chế độ WISP, người dùng sẽ có thể sử dụng các tính năng nâng cao như khi A3000RU hoạt động ở chế độ **Gateway**.

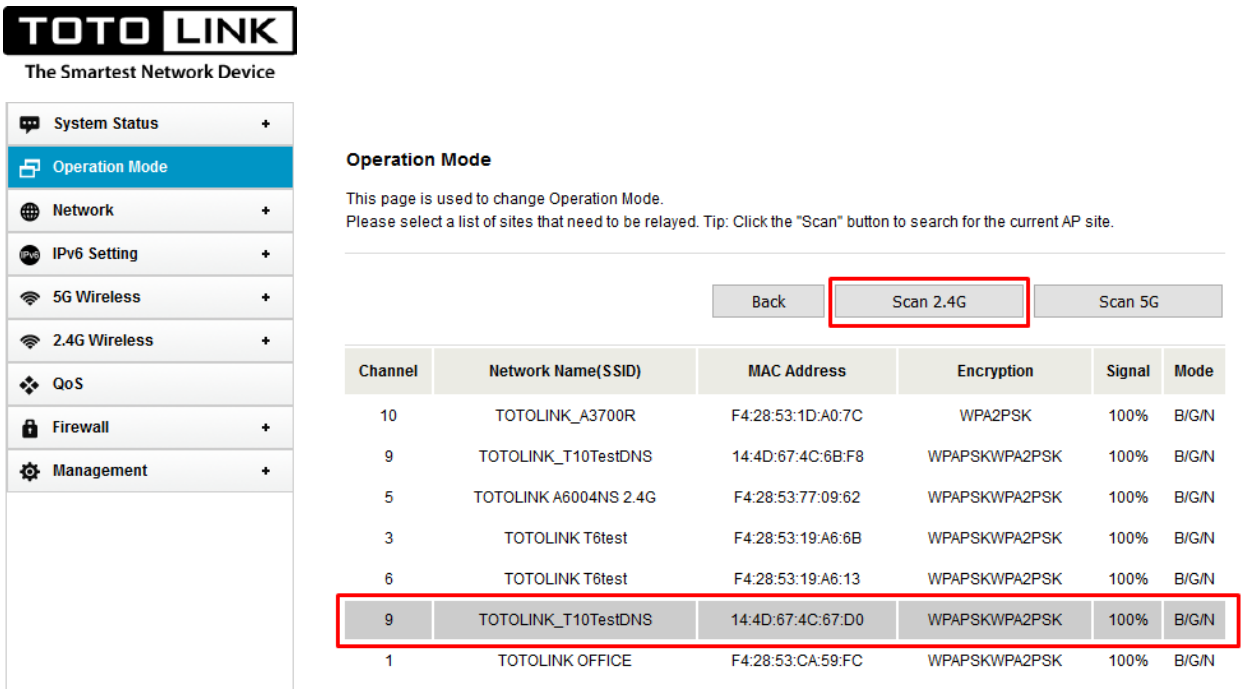


Để A3000RU có thể hoạt động ở chế độ **WISP**, người dùng cần thiết lập cho A3000RU theo các bước sau:

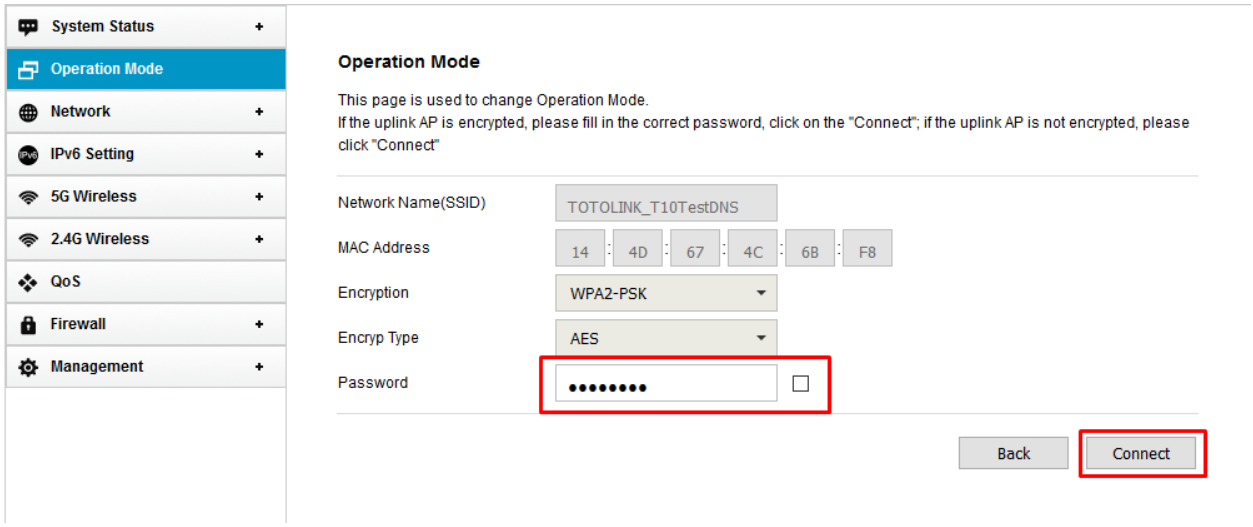
Bước 1: Truy cập trang **Operation Mode** → Chọn chế độ **WISP** → Nhấn **Next**



Bước 2: Click **Scan 2.4G** hoặc 5G để tìm kiếm sóng Wi-Fi cần thu lại → Tích chọn sóng Wi-Fi cần thu



Bước 3: Điền mật khẩu cho sóng Wi-Fi vừa chọn → Nhấn **Apply** để lưu lại cấu hình.



3.6. Network

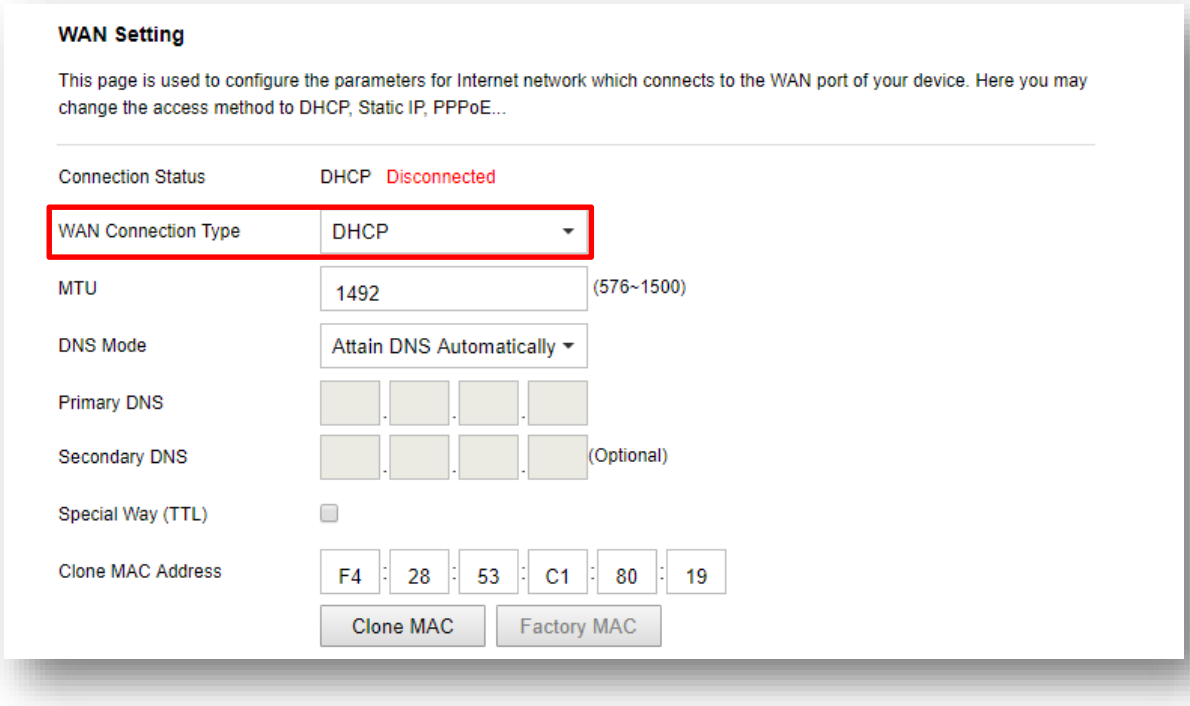
3.6.1. WAN Setting

Đây là trang cài đặt dành cho các thiết lập trên cổng WAN để kết nối Internet, 3 chế độ WAN thường được sử dụng ở Việt Nam gồm **DHCP, Static IP và PPPoE**.

Để vào được phần thiết lập này, người dùng cần đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Network → WAN Setting**.

1. **DHCP**

Sử dụng tính năng này khi người dùng đã có sẵn một Modem Internet đang đảm nhiệm cấp phát IP cho các thiết bị kết nối. Từ trang thiết lập WAN, người dùng cần lựa chọn **WAN Connection Type** là DHCP. Sau đó nhấn **Apply** để lưu lại cấu hình.



Bảng mô tả các thông số hiển thị trên trang:

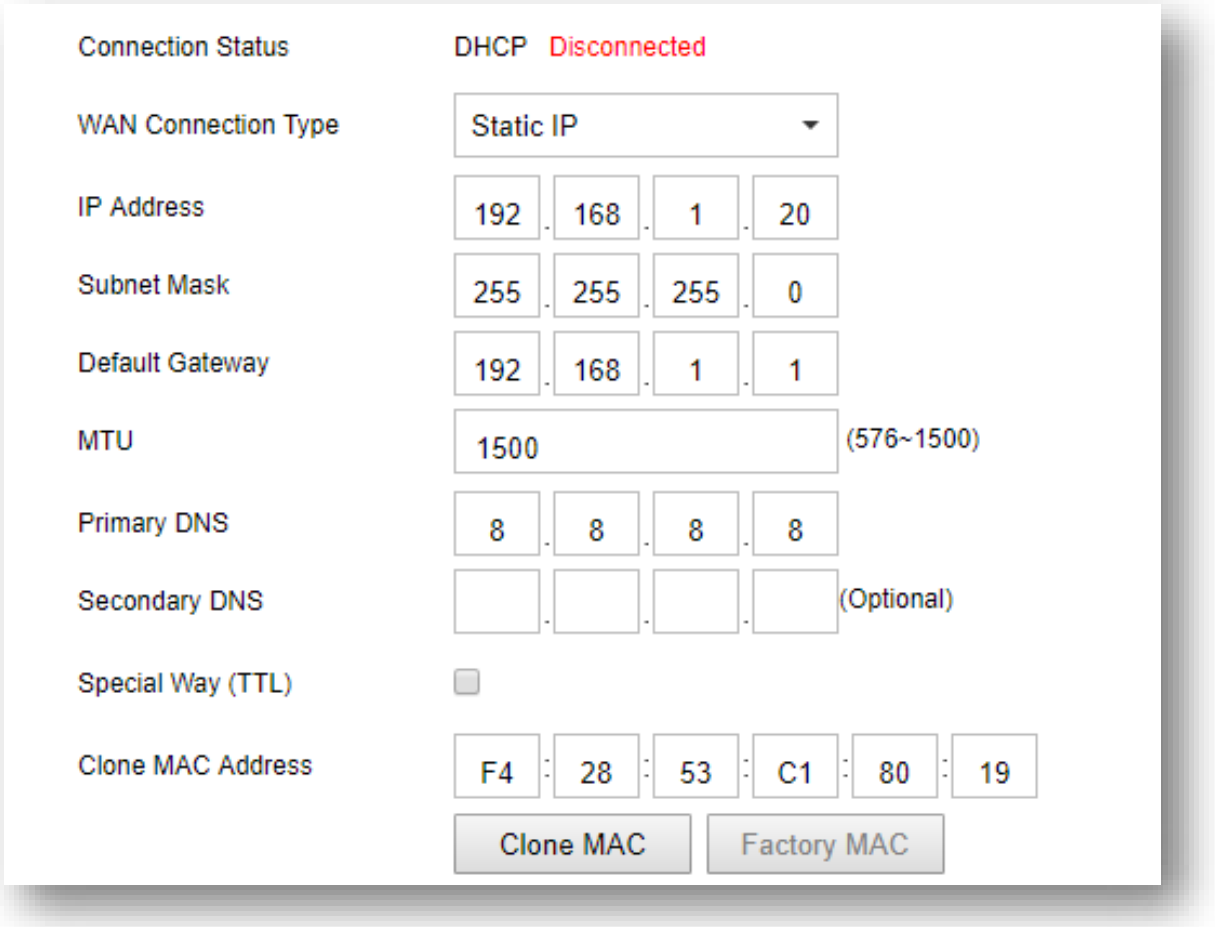
STT	Thông số	Mô tả
1	Connection Status	Hiển thị kiểu kết nối WAN và trạng thái kết nối của cổng WAN (Disconnected là không kết nối, Connected là đã kết nối thành công).
2	WAN Connection Type	Lựa chọn kiểu kết nối cho cổng WAN.
3	MTU	Là kích thước gói dữ liệu lớn nhất, được đo bằng byte, có thể truyền tải qua một mạng.
4	DNS Mode	Chế độ DNS, có 2 lựa chọn là nhận tự động hoặc thiết lập thủ công.
5	Primary DNS	Địa chỉ DNS chính.
6	Secondary DNS	Địa chỉ DNS phụ (có thể nhập hoặc không).

7	Special Way (TTL)	Kiểu kết nối đặc biệt, áp dụng cho các khu vực đặc biệt ngoài Việt Nam.
8	Clone MAC address	Sao chép, thay đổi địa chỉ MAC của cổng WAN, dùng khi cần đổi địa chỉ MAC cổng WAN cho những trường hợp bắt buộc.

Tiếp đến, người dùng cần kết nối A3000RU với Modem thông qua dây mạng theo sơ đồ tương ứng. [Tham khảo sơ đồ kết nối tại mục ***3.5.1. Chế độ Gateway***].

2. Static IP

Về cơ bản cách hoạt động và kết nối là tương tự như DHCP. Nhưng chỉ khác một điểm là ở kiểu WAN Static IP, người dùng sẽ phải gán thông tin mạng (địa chỉ IP, DNS, …) của Modem chính cho A3000RU theo cách thủ công.



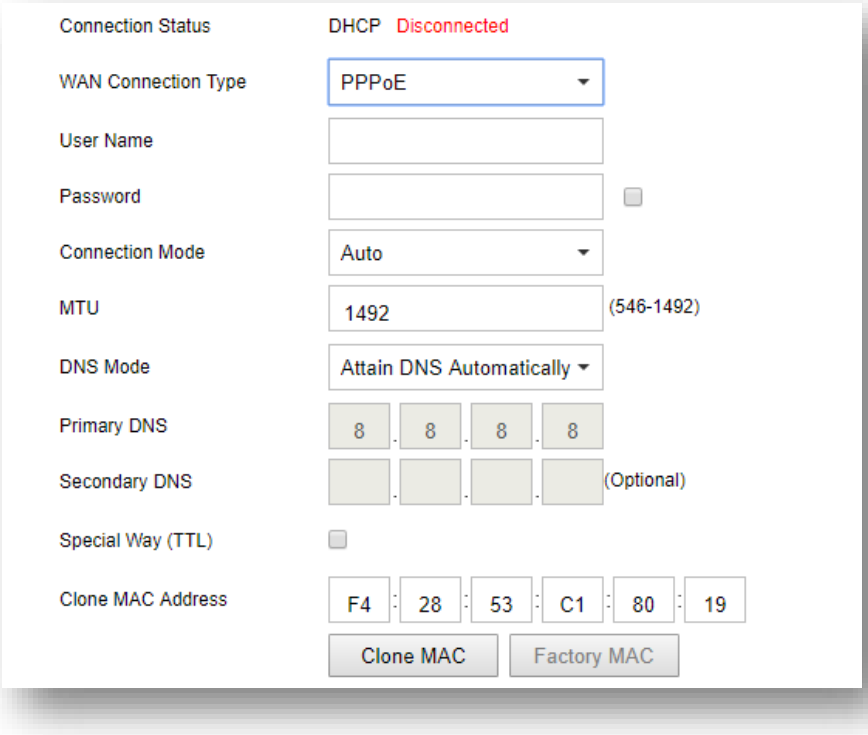
Bảng mô tả các thông số hiển thị trên trang:

STT	Thông số	Mô tả
1	Connection Status	Hiển thị kiểu kết nối WAN và trạng thái kết nối của cổng WAN (Disconnected là không kết nối, Connected là đã kết nối thành công).
2	WAN Connection Type	Lựa chọn kiểu kết nối cho cổng WAN.
3	IP Address	Địa chỉ IP để A3000RU kết nối với mạng Internet (Địa chỉ IP dùng để gán cho A3000RU phải cùng đường mạng với Modem).
4	Subnet Mask	Mặt nạ mạng.
5	Default Gateway	Địa chỉ IP của Modem chính.
6	MTU	Là kích thước gói dữ liệu lớn nhất, được đo bằng byte, có thể truyền tải qua một mạng.
7	Primary DNS	Địa chỉ DNS chính.
8	Secondary DNS	Địa chỉ DNS phụ (có thể nhập hoặc không).
9	Special Way (TTL)	Kiểu kết nối đặc biệt, áp dụng cho các khu vực đặc biệt ngoài Việt Nam.
10	Clone MAC address	Sao chép, thay đổi địa chỉ MAC của cổng WAN, dùng khi cần đổi địa chỉ MAC cổng WAN cho những trường hợp bắt buộc.

Tiếp đến, người dùng cần kết nối A3000RU với Modem thông qua dây mạng theo sơ đồ tương ứng. [Tham khảo sơ đồ kết nối tại mục ***3.5.1. Chế độ Gateway***].

3. PPPoE

Chế độ quay số PPPoE được sử dụng khi A3000RU làm thay nhiệm vụ của Modem nhà mạng, quay số trực tiếp tới nhà mạng để kết nối Internet.



Bảng mô tả các thông số hiển thị trên trang:

STT	Thông số	Mô tả
1	Connection Status	Hiển thị kiểu kết nối WAN và trạng thái kết nối của cổng WAN (Disconnected là không kết nối, Connected là đã kết nối thành công).
2	WAN Connection Type	Lựa chọn kiểu kết nối cho cổng WAN (DHCP, Static IP, PPPoE).
3	User Name	Tên người dùng PPPoE do nhà mạng cung cấp khi ký hợp đồng Internet
4	Password	Mật khẩu người dùng PPPoE do nhà mạng cung cấp khi ký hợp đồng Internet.
5	Connection Mode	Lựa chọn quay số PPPoE tự động hoặc thủ công
6	MTU	Là kích thước gói dữ liệu lớn nhất, được đo bằng byte, có thể truyền tải qua một mạng.

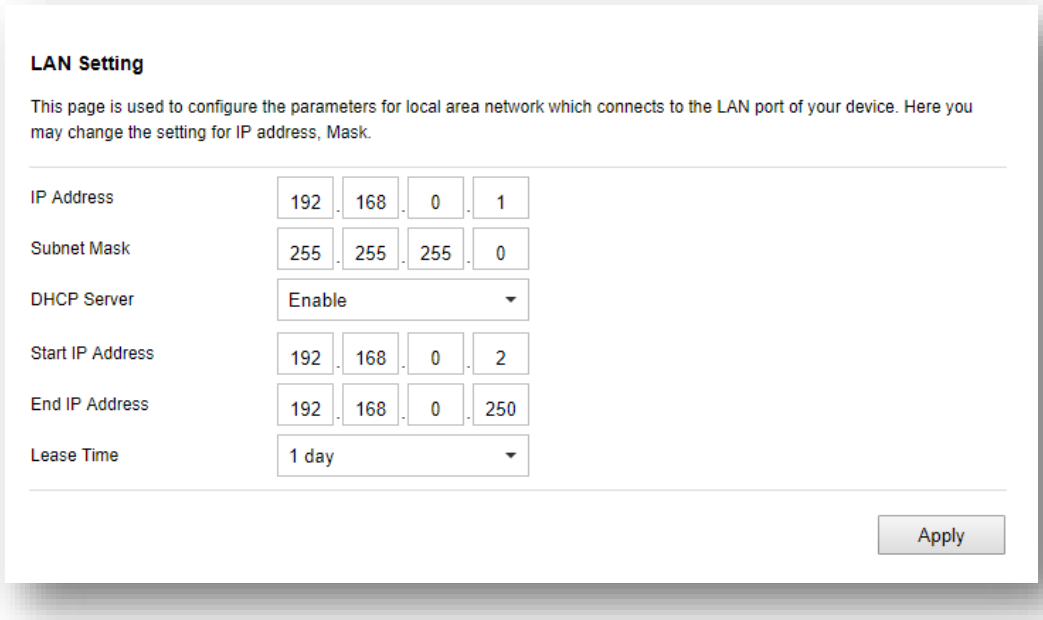
7	DNS Mode	Chế độ DNS, có 2 lựa chọn là nhận tự động hoặc thiết lập thủ công.
8	Primary DNS	Địa chỉ DNS chính.
9	Secondary DNS	Địa chỉ DNS phụ (có thể nhập hoặc không).
10	Special Way (TTL)	Kiểu kết nối đặc biệt, áp dụng cho các khu vực đặc biệt ngoài Việt Nam.
11	Clone MAC address	Sao chép, thay đổi địa chỉ MAC của cổng WAN, dùng khi cần đổi địa chỉ MAC cổng WAN cho những trường hợp bắt buộc.

Tiếp đến, người dùng cần kết nối A3000RU với Modem thông qua dây mạng theo sơ đồ tương ứng. [Tham khảo sơ đồ kết nối tại mục ***3.5.1. Chế độ Gateway***].

3.6.2. LAN Setting

Đây là trang cài đặt dành cho mạng LAN để các thiết bị kết nối với A3000RU có thể truy cập Internet.

Để vào được phần thiết lập này, người dùng cần đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Network → LAN Setting**.



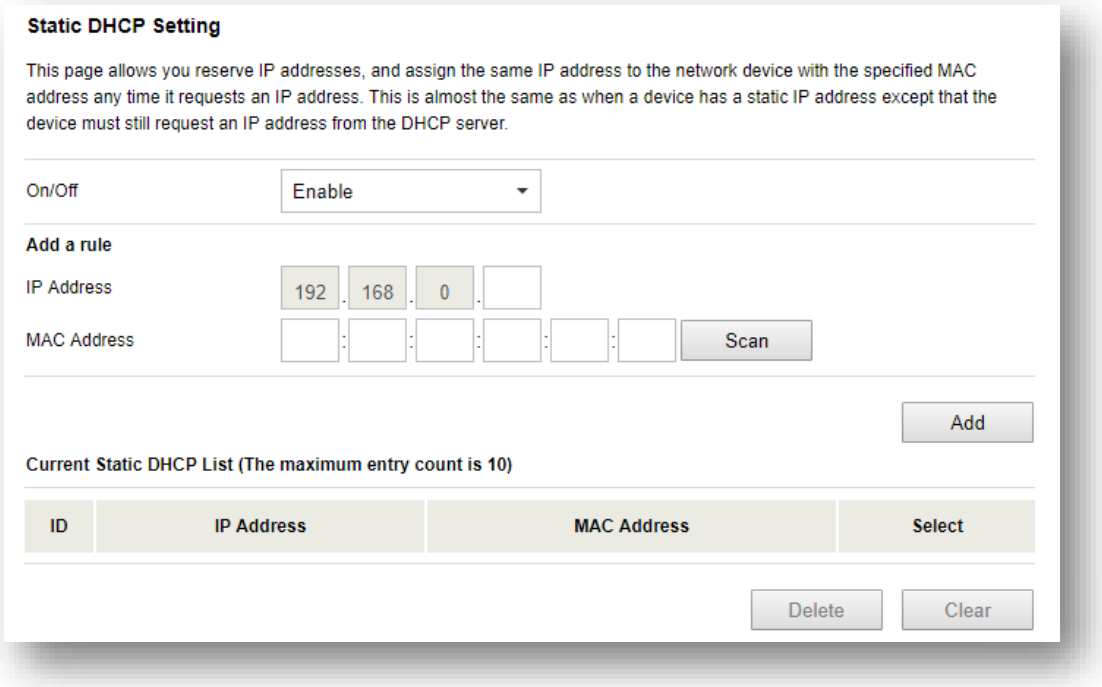
Bảng mô tả thông tin cho các thông số trong trang:

STT	Thông số	Mô tả
1	IP Address	Địa chỉ IP của thiết bị, cũng là địa chỉ dùng để đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, địa chỉ này có thể thay đổi được.
2	Subnet Mask	Mặt nạ mạng con của thiết bị
3	DHCP Server	Lựa chọn cho phép hoặc không cho phép thiết bị cấp phát địa chỉ IP. (Tính năng sẽ tự động bị vô hiệu hóa khi A3000RU hoạt động ở chế độ AP hoặc Repeater).
4	Start IP Address	Dải địa chỉ IP bắt đầu khi thiết bị cấp phát địa chỉ
5	End IP Address	Dải địa chỉ IP kết thúc khi thiết bị cấp phát địa chỉ
6	Lease Time	Thời gian thuê địa chỉ, sau khoảng thời gian này, thiết bị sẽ tiến hành cấp phát lại địa chỉ IP cho các thiết bị đầu cuối.

3.6.3. Static DHCP Setting

Trang này được sử dụng để thiết lập địa chỉ IP cố định cho một thiết bị bất kỳ trong mạng dựa trên địa chỉ MAC của thiết bị đó. Mỗi địa chỉ MAC chỉ có thể nhận 1 IP duy nhất mà người quản trị đã chỉ định.

Để vào được phần thiết lập này, người dùng cần truy cập vào **Network → Static DHCP Setting**.

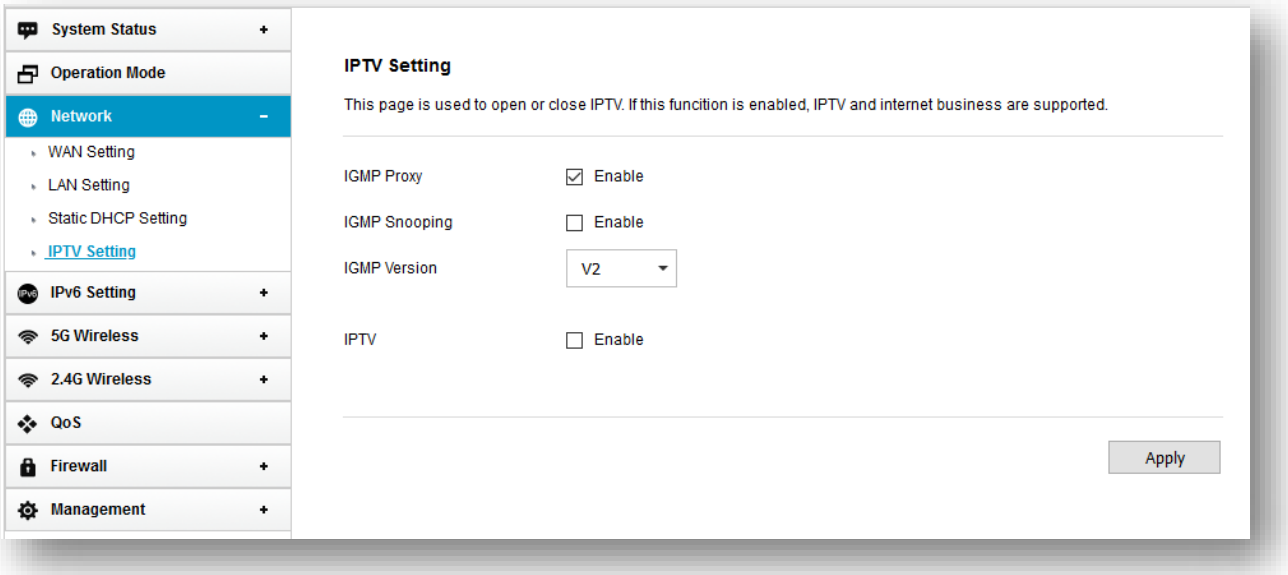


Bảng mô tả thông tin cho các thông số trong trang:

STT	Thông số	Mô tả
1	On/Off	Tắt hoặc mở tính năng.
2	IP Address	Địa chỉ IP được gán tùy ý người quản trị.
3	MAC Address	Địa chỉ MAC trong mạng muốn gán IP.
4	Add	Nhấn Add để thêm 1 cặp địa chỉ MAC và IP.
5	Current Static DHCP List (The maximum entry count is 10)	Danh sách các cặp địa chỉ MAC và IP đã được gán sẽ được liệt kê ở bảng này, tính năng này cho phép gán tối đa 10 địa chỉ

3.6.4. IPTV Setting

Trang này được sử dụng để cấu hình hoạt động dịch vụ IPTV (Truyền hình Internet) của các nhà mạng tại Việt Nam.



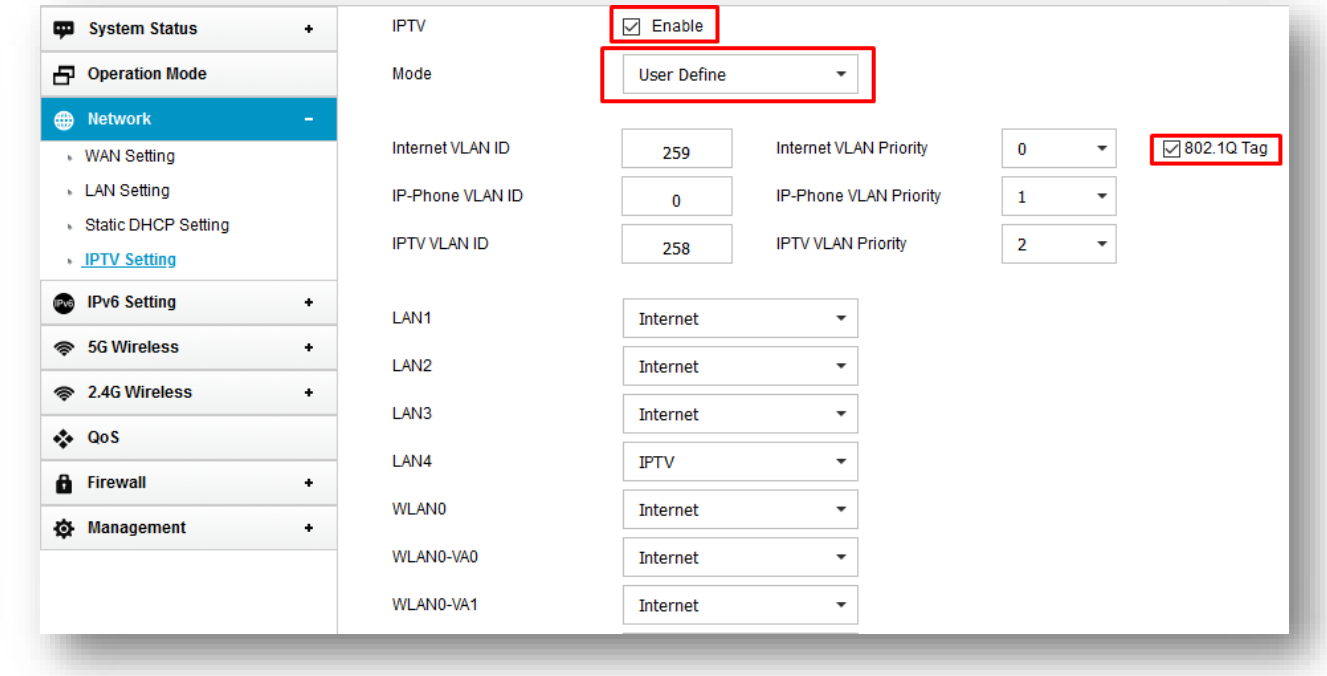
Đối với dịch vụ IPTV tại Việt Nam, mỗi nhà cung cấp mạng sẽ chạy trên mỗi hạ tầng mạng khác nhau, lấy tiêu biểu là 3 nhà mạng lớn FPT, Viettel, VNPT.

Nhà mạng FPT

Dịch vụ IPTV của FPT không yêu cầu tính năng chia VLAN trên router nên ở chế độ mặc định, router TOTOLINK A3000RU hoạt động tốt dịch vụ IPTV của FPT mà không cần cấu hình.

Nhà mạng Viettel và VNPT

Dịch vụ IPTV của 2 nhà mạng này yêu cầu router phải có chức năng chia VLAN nên việc cài đặt như sau. Click chọn Enable dịch vụ IPTV



Các thông số cần lưu ý và cài đặt gồm:

Mode: chọn User Define

Internet VLAN ID: Thông số VLAN này do nhà mạng cung cấp

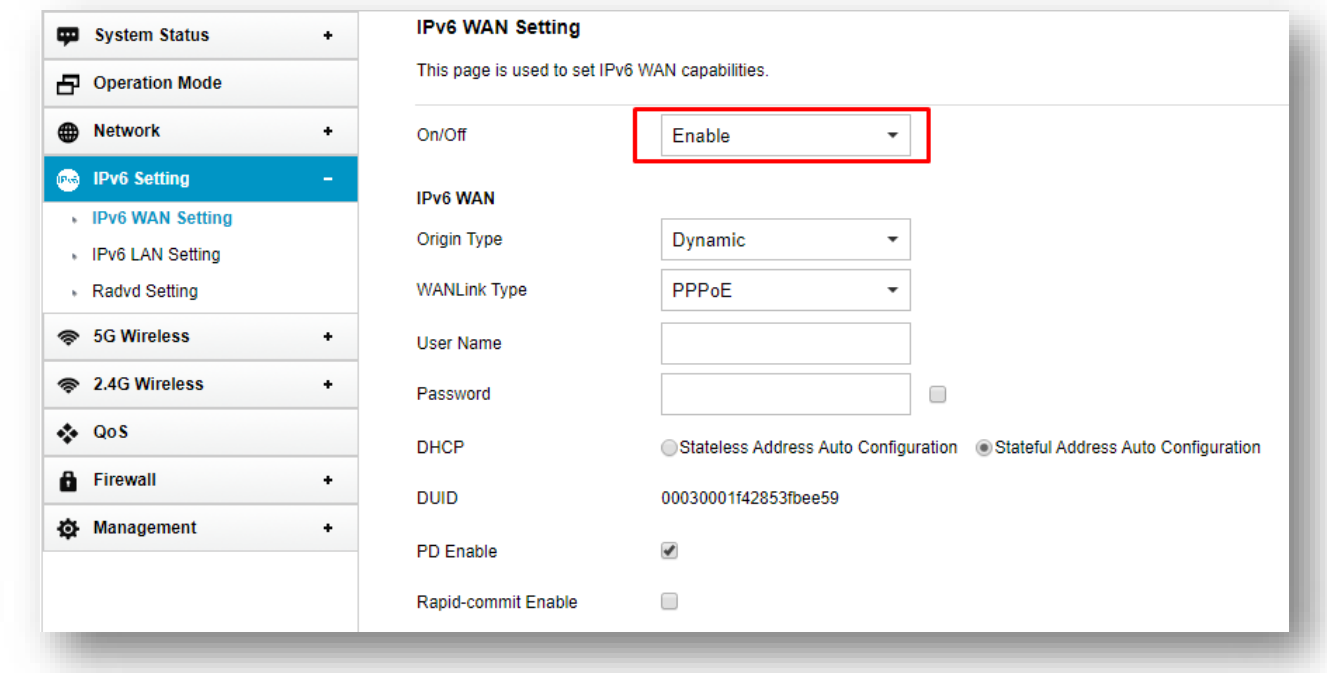
IPTV VLAN ID: Thông số VLAN này do nhà mạng cung cấp

LAN4: Nếu bạn muốn dùng cổng LAN này để chạy riêng dịch vụ IPTV

802.1Q Tag: Bạn nhớ tích chọn cho mục này.

3.6.5. IPv6 WAN Setting

Trang này sẵn sàng để sử dụng dịch vụ Ipv6 từ các nhà cung cấp mạng, dần dần Ipv6 được sử dụng do tài nguyên Ipv4 đã cạn kiệt.



On/Off: Chức năng bật/tắt chế độ sử dụng Ipv6 trên thiết bị, nếu không sử dụng vào mục đích đặc biệt nào khác, chúng ta nên để Disable để giảm dung lượng bộ nhớ.

Origin Type: Chọn kiểu hoạt động là Dynamic hoặc Static, thông thường chọn Dynamic để nhận địa chỉ IP động được cung cấp từ nhà mạng.

WANLink Type: Lựa chọn quay số PPPoE hoặc nhận tự động từ 1 router khác cấp IP xuống

Username: tài khoản PPPoE do nhà mạng cung cấp trong gói cước internet

Password: tài khoản PPPoE do nhà mạng cung cấp trong gói cước internet

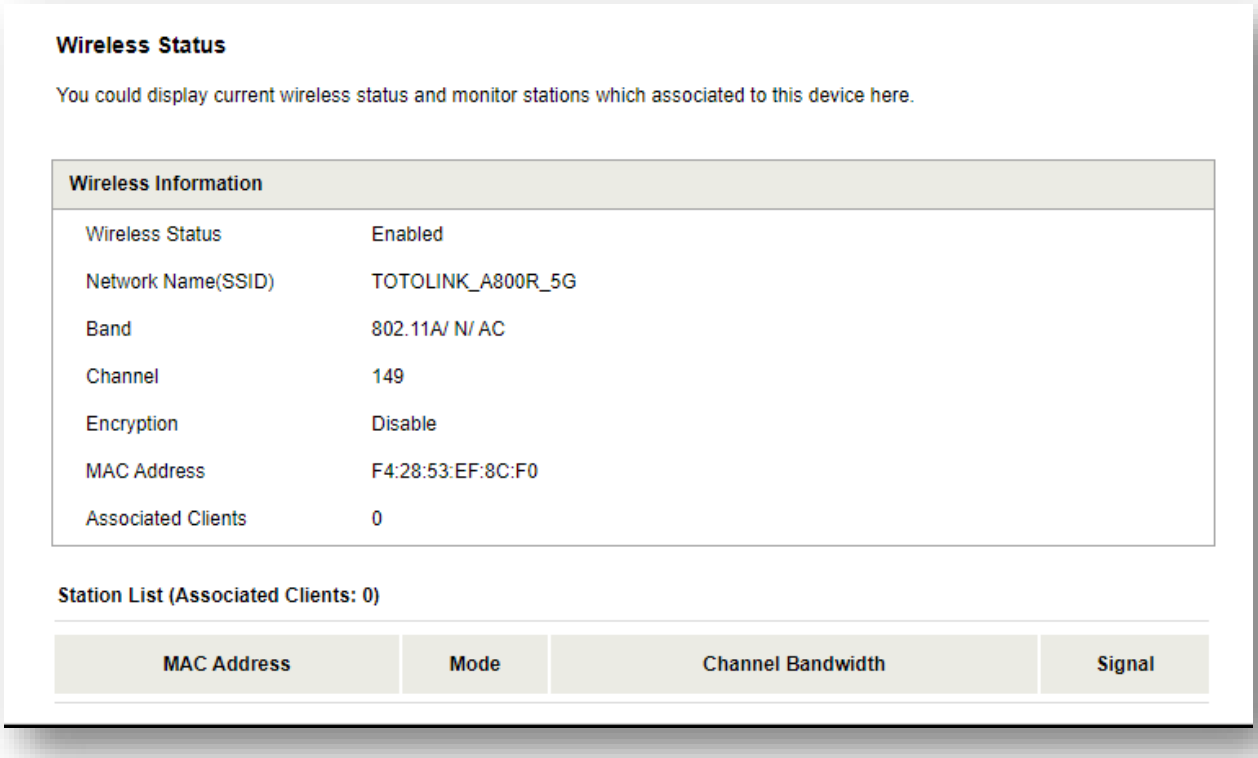
Tất cả lựa chọn **DHCP, DUID, PD Enable Rapid-commit Enable** là những thông số mặc định quan trọng, nếu không được yêu cầu thay đổi từ kỹ sư hệ thống của nhà cung cấp mạng, chúng ta sẽ để mặc định.

Tương tự với **Ipv6 LAN Setting** và **Radvd Setting**→ cài đặt mặc định

3.7. 5G Wireless

3.7.1. Wireless Status

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **5G Wireless → Wireless Status**. Trang này hiển thị tất cả thông tin chính của sóng Wi-Fi, bao gồm tên mạng Wi-Fi (SSID), kênh truyền, số lượng thiết bị đang kết nối vào mạng, …



Bảng mô tả thông tin cho các thông số trong trang:

STT	Thông số	Mô tả
1	Wireless Status	Hiển thị trạng thái sóng Wi-Fi (Enable là cho phép, Disable là vô hiệu hóa sóng Wi-Fi)
2	Network Name (SSID)	Tên mạng Wi-Fi
3	Band	Chuẩn Wi-Fi mà sóng Wi-Fi (2.4G hoặc 5G) đang sử dụng.
4	Channel	Kênh truyền của sóng Wi-Fi (2.4G hoặc 5G) đang sử dụng.
5	Encryption	Hiển thị loại mã hóa mà sóng Wi-Fi (2.4G hoặc 5G) đang sử dụng.
6	MAC Address	Địa chỉ MAC của sóng Wi-Fi (2.4G hoặc 5G).
7	Associated Clients	Số lượng thiết bị đang kết nối tới sóng Wi-Fi (2.4G hoặc 5G).
8	Station List	Hiển thị danh sách và thông tin cụ thể của các thiết bị đang kết nối tới mạng Wi-Fi.
9	Signal	Cường độ sóng Wi-Fi giữa Router và thiết bị người dùng cuối.

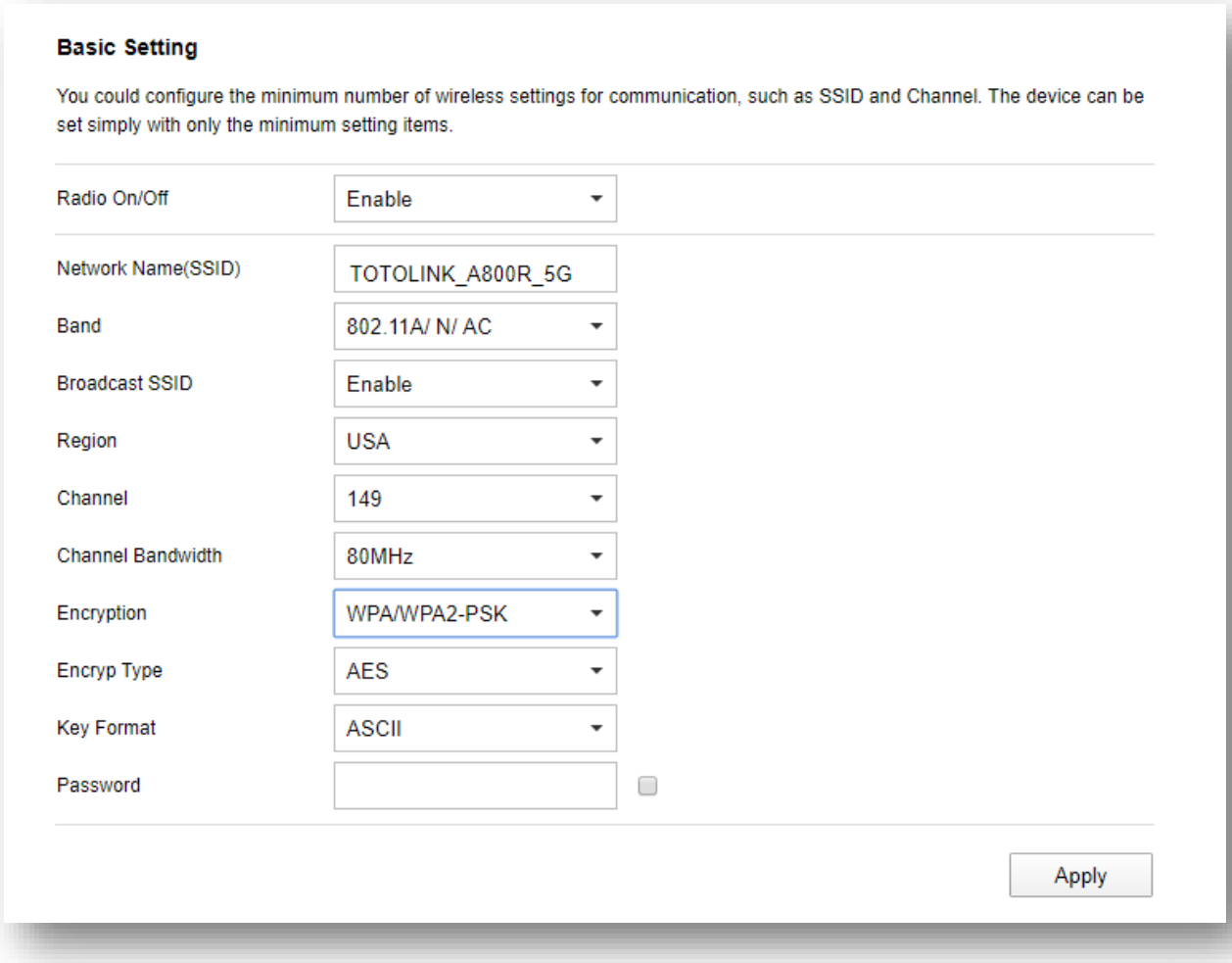
3.7.2. Basic Setting

Trang Basic Setting sẽ hỗ trợ người dùng thiết lập các thông tin cơ bản cho mạng Wi-Fi. Để vào được trang này, người dùng cần đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **5G Wireless → Basic Setting.**

STT	Thông số	Mô tả
1	Radio On/Off	Tắt hoặc mở sóng Wi-Fi.
2	Network Name (SSID)	Tên mạng Wi-Fi - Tên mạng Wi-Fi chỉ được bao gồm các ký tự a-z, 0-9, một số ký tự đặc biệt như !@#^&*()+_-={}|[]:.? và khoảng trắng.
3	Band	Chọn băng tần cho Wi-Fi hoạt động - 5GHz: 802.11A, 802.11A/N và 802.11A/N/AC. Thông thường người dùng nên chọn 802.11A/N/AC để có đầy đủ tính năng nhất khi sử dụng.

		- 2.4GHz
4	Broadcast SSID	Cho phép hoặc không cho phép việc hiển thị tên sóng Wi-Fi với các thiết bị khách. Tên sóng Wi-Fi lúc đó sẽ được ẩn và có dạng "Hidden Network".
5	Region	Chọn quốc gia. Pháp luật 1 số quốc gia chỉ cho phép Router hoạt động ở 1 số kênh truyền nhất định.
6	Channel	Chọn kênh truyền cho router, để tránh nhiễu và để Router hoạt động tối ưu nhất, bạn nên chọn kênh truyền hợp lý.
7	Channel Bandwidth	Chọn độ rộng kênh. - Các giá trị khi sử dụng ở sóng Wi-Fi **5GHz** gồm 20MHz, 40MHz và 80MHz. Độ rộng kênh càng lớn thì tốc độ càng cao, nhưng sẽ làm tăng khả năng nhiễu sóng. - Các giá trị khi sử dụng ở sóng Wi-Fi **2.4GHz** gồm 20MHz và 40MHz. Độ rộng kênh càng lớn thì tốc độ càng cao, nhưng sẽ làm tăng khả năng nhiễu sóng.
8	Encryption	Chọn loại mã hóa cho sóng Wi-Fi của thiết bị, thiết bị hỗ trợ các chuẩn mã hóa WEP-Open System, WEP-Shared Key, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA/WPA2-PSK. - **WEP-Open System và WEP-Shared Key**: Đây là những chuẩn mã hóa cũ, ít được sử dụng vì tính bảo mật không cao. - **WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA/WPA2-PSK**: Là những chuẩn mã hóa thường được sử dụng hiện nay với lựa chọn hay dùng nhất là WPA/WPA2-PSK.
9	Encryp Type	Kiểu mã hóa có thể chọn là AES hoặc TKIP hoặc cả 2. Nên lựa chọn đồng thời AES/TKIP để đảm bảo việc chứng thực được tương thích.
10	Key Format	Định dạng mã hóa, ASCII hoặc HEX (mã hexadecimal), nên chọn mặc định là ASCII

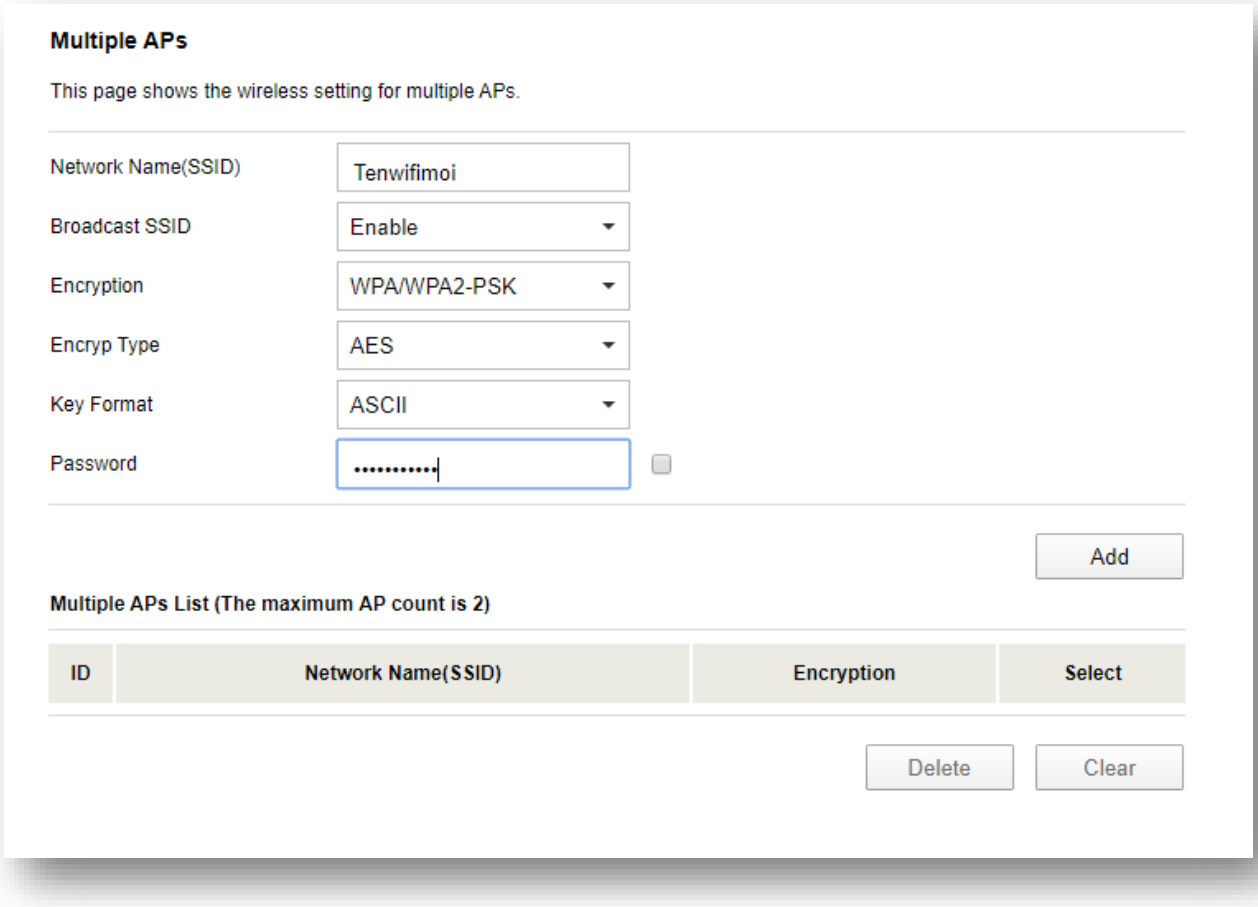
11	Password	Mật khẩu mạng Wi-Fi, độ dài mật khẩu là 8-63 ký tự. Mật khẩu Wi-Fi bao gồm các ký tự từ a-z, 0-9 và một số ký tự đặc biệt như !@#^&*()+_-={}|[]:.?



Khi đã thiết lập hoàn tất các thông tin trên, người dùng cần nhấn **Apply** để lưu lại cấu hình vừa cài đặt cho Router.

3.7.3. Multiple Aps

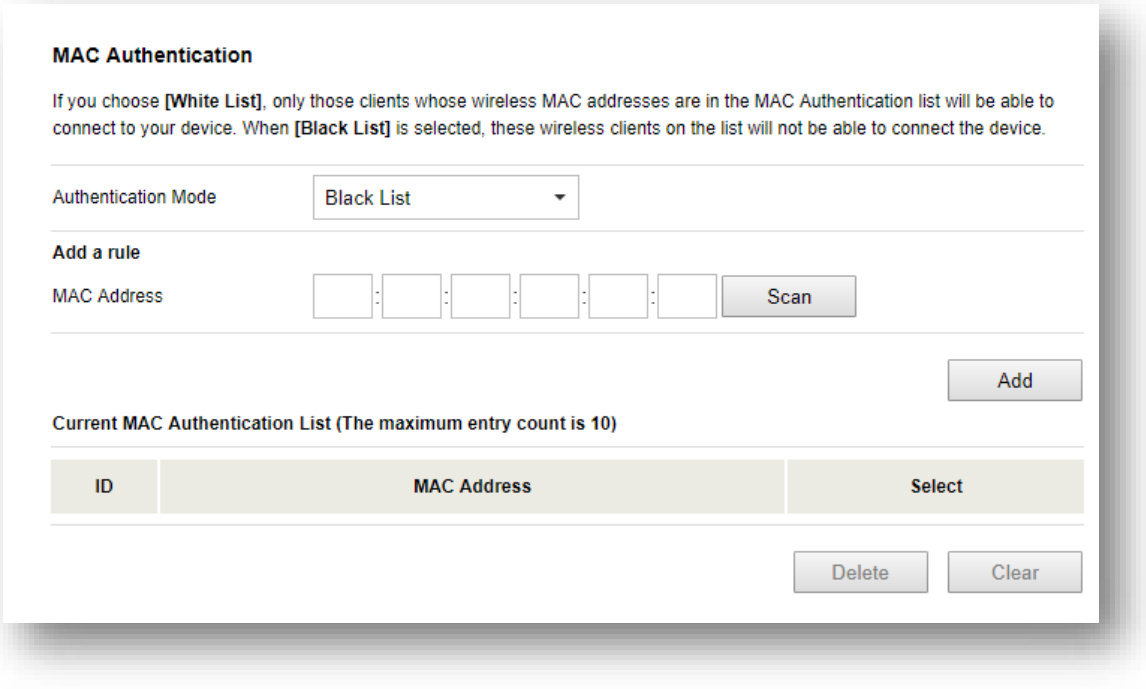
Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **5G Wireless→ Multiple Aps**. Trang này dùng để cài đặt thêm các tên mạng Wi-Fi mới. Người dùng có thể thêm được tối đa 2 tên mạng mới ở mỗi băng tần.



STT	Thông số	Mô tả
1	Network Name (SSID)	Tên mạng Wi-Fi mới.
2	Broadcast SSID	Cho phép hoặc vô hiệu hóa việc hiển thị tên sóng Wi-Fi mới.
3	Encryption	Mã hóa bảo mật, thường chọn WPA/WPA2-PSK
4	Encryp Type	Kiểu mã hóa
5	Key Format	Định dạng mã hóa
6	Password	Mật khẩu của mạng Wi-Fi mới
7	Multiple APs List (The maximum AP count is 2)	Danh sách tên mạng Wi-Fi mới được cài đặt, tối đa là 2.

3.7.4. MAC Authentication

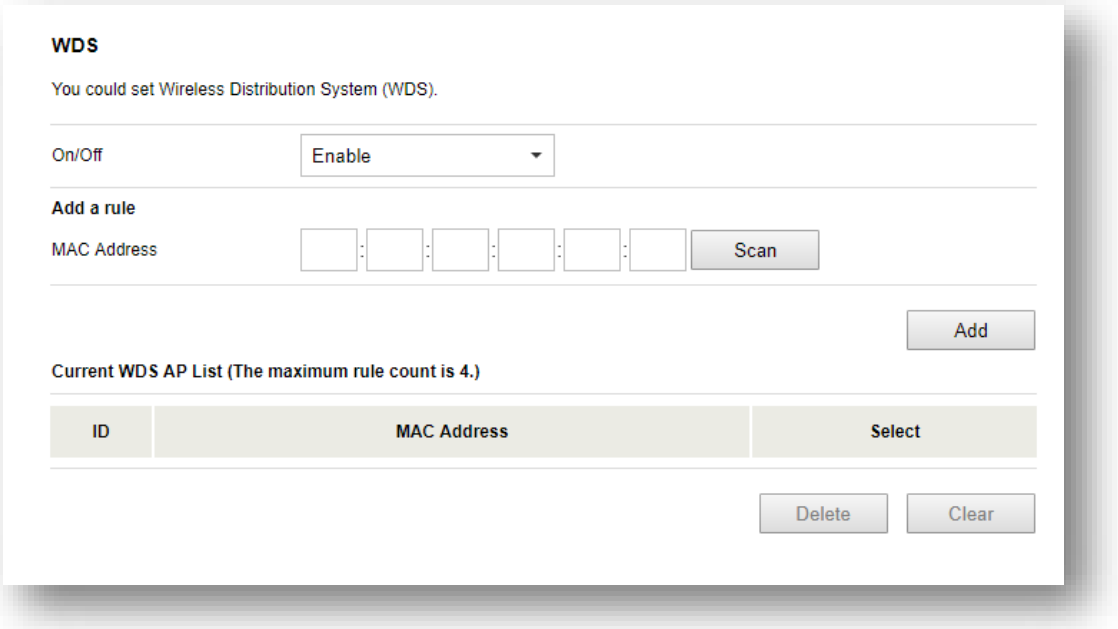
Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **5G Wireless→ MAC Authentication**. Đây là trang để cấm hoặc cho phép người dùng kết nối tới sóng Wi-Fi 5GHz. Những máy nằm trong danh sách cấm sẽ không thể kết nối tới sóng 5GHz của Router.



STT	Thông số	Mô tả
1	Authentication Mode	Chọn chế độ là Black List (Cấm) hoặc White (Cho phép) hoặc Disable (không sử dụng tính năng này).
2	MAC Address	Địa chỉ MAC của những thiết bị sẽ bị áp dụng điều luật Authentication Mode. Bấm Scan để tìm những địa chỉ MAC cần áp dụng điều luật, sau đó bấm Add để thêm vào điều luật.
3	Current MAC Authentication List (The maximum entry count is 10)	Xem danh sách những thiết bị đã đưa vào điều luật. Tối đa áp dụng cho 10 thiết bị.

3.7.5. WDS

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **5G Wireless → WDS**. Đây là chức năng gần giống với Repeater nhưng khác nhau về nguyên lý hoạt động. Để WDS hoạt động, bạn cần Scan



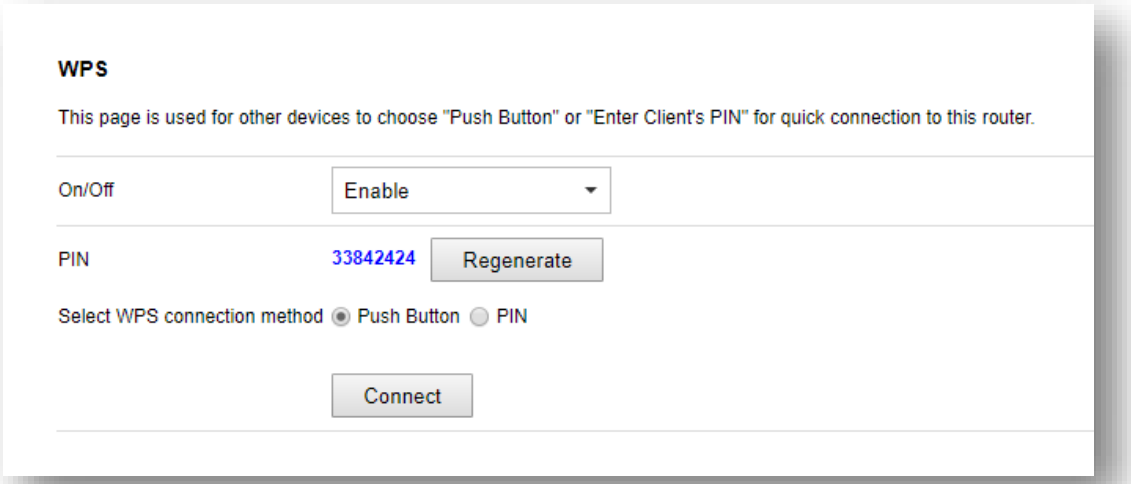
địa chỉ MAC của thiết bị phát Wi-Fi chính, sau đó từ thiết bị phát Wi-Fi chính, Scan địa chỉ MAC của thiết bị này và chờ kết nối thành công.

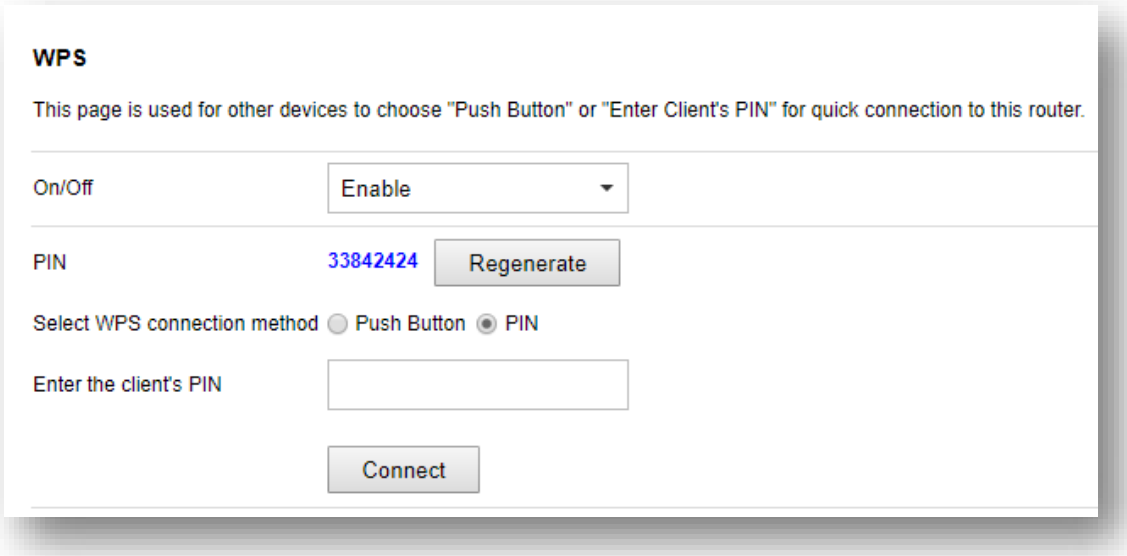
STT	Thông số	Mô tả
1	On/Off	Tắt hoặc mở tính năng WDS.
2	MAC Address	Địa chỉ MAC của thiết bị Wi-Fi chính.
3	Current WDS AP List (The maximum rule count is 4.)	Hiển thị số lượng nguồn phát Wi-Fi chính mà trên Router WDS thu sóng được.

3.7.6. WPS

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **5G Wireless → WPS**. Chức năng được sử dụng khi bạn muốn kết nối từ thiết bị tới Router mà không cần sử dụng mật khẩu Wi-Fi đăng nhập. Hãy đảm bảo thiết bị thu Wi-Fi của bạn có hỗ trợ WPS.

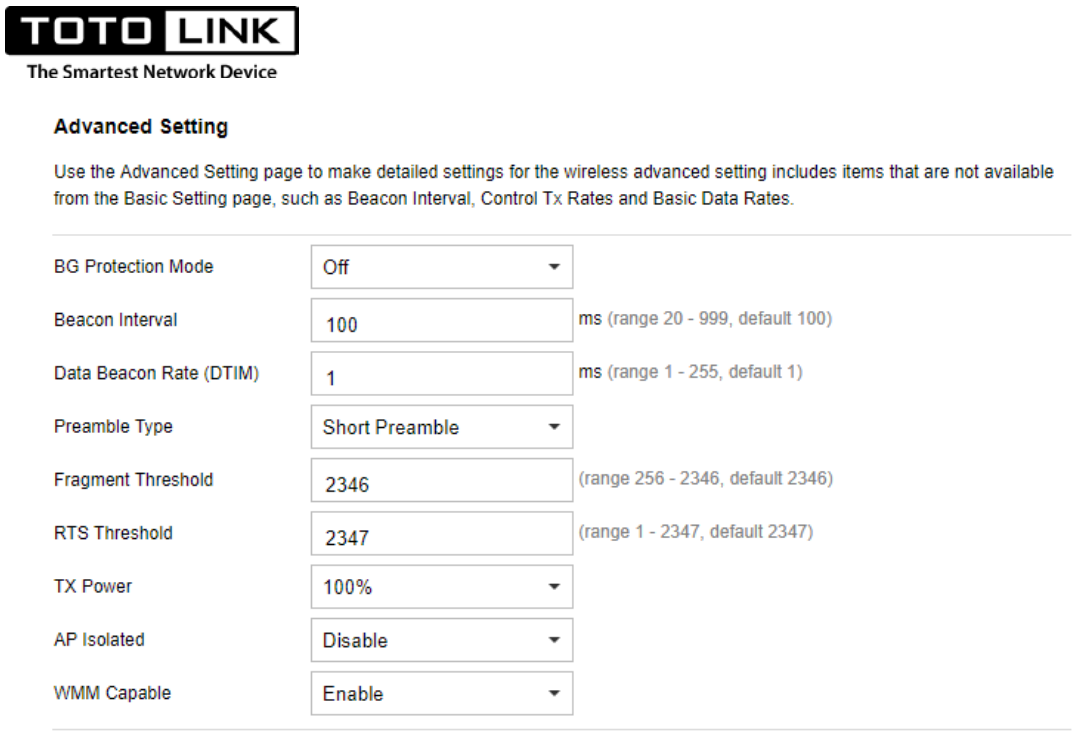
STT	Thông số	Mô tả
1	On/Off	Tắt hoặc mở tính năng WPS
2	PIN	Mã dùng để đăng nhập trên thiết bị muốn thu sóng
3	Select WPS connection method	Có 2 phương thức WPS trên Router là PIN và Push Button - PIN: Người dùng có thể nhập mã PIN vào thiết bị muốn kết nối tới, hoặc nhập mã PIN của thiết bị thu vào ô Enter the client's PIN và bấm kết nối. mã PIN này được thay đổi nếu muốn. - Push Button: với phương thức này, người dùng có thể sử dụng phím bấm WPS trên giao diện trang thiết lập hoặc sử dụng phím bấm WPS được đặt trên Router.





3.7.7. Advanced Setting

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **5G Wireless→Advanced Setting**. Đây là trang cài đặt nâng cao đối với wifi 5GHz. Nếu không có lý do bắt buộc, bạn không nên thay đổi thông số ở trang cài đặt này nhằm tránh tình trạng lỗi trên router.



BG Protection Mode: Đây là một cài đặt tương thích dành cho các thiết bị cũ. Vì vậy, nó phụ thuộc vào thiết bị mạng nào bạn muốn kết nối với bộ định tuyến đó. Nếu thiết bị đang muốn kết nối tới router quá cũ (trên 5 năm) và từ thời chuẩn wifi b/g, chúng ta có thể cần bật tùy chọn này để kết nối đúng với router và duy trì kết nối mà không gặp sự cố. Nhưng cũng nên lưu ý rằng nếu bạn bật cài đặt này, nó có thể làm giảm tốc độ đầu ra chung của mạng hoặc nó có thể vô hiệu hóa một số tính năng khác. Vì vậy, thông thường tính năng này mặc định đặc tắt.

Beacon Interval: Mốc báo khoảng cách, Đây là giá trị xác định khoảng thời gian các gói tin được gửi bởi router được đồng bộ hóa với mạng không dây

Data Beacon Rate (DTIM): Thời lượng DTIM (Tin báo lưu lượng đã gửi) là thời lượng trước khi tín hiệu được gửi cho thiết bị không dây ở chế độ chờ cho biết gói dữ liệu đang chờ gửi đi.

Preamble Type: Các loại Preamble (phần đầu của frame) xác định độ dài của khối CRC (Cyclic Redundancy Check) gán vào frame cho truyền nhận dữ liệu giữa các Access Point và roaming các thiết bị vô tuyến. CRC là một kỹ thuật phổ biến dùng để phát hiện lỗi truyền dữ liệu. Nếu các thiết bị vô tuyến của bạn không sử dụng cùng loại Preamble, chúng sẽ có vấn đề trong truyền nhận. Giải pháp được đề nghị là cài đặt tất cả các thiết bị mạng cùng loại Preamble giống nhau để tránh các vấn đề về tính tương thích và hiệu suất.

Fragment Threshold: Đây là giá trị kích thước tối đa mà gói tin sẽ bị phân mảnh, chia nhỏ ra để truyền dữ liệu đi. Nếu giá trị này quá thấp, quá trình chia nhỏ diễn ra thường xuyên gây hiệu suất mạng bị kém đi.

RTS Threshold: Chọn giá trị thấp hơn cho RTS (Request to Send) Threshold (Ngưỡng RTS(yêu cầu gửi)) để cải thiện kết nối không dây đang bận hoặc bị nhiễu sóng với lưu lượng mạng cao hơn và nhiều thiết bị không dây.

TX Power: Điều chỉnh công suất phát wifi với các mức công suất 15%, 35%, 50%, 75% và 100%

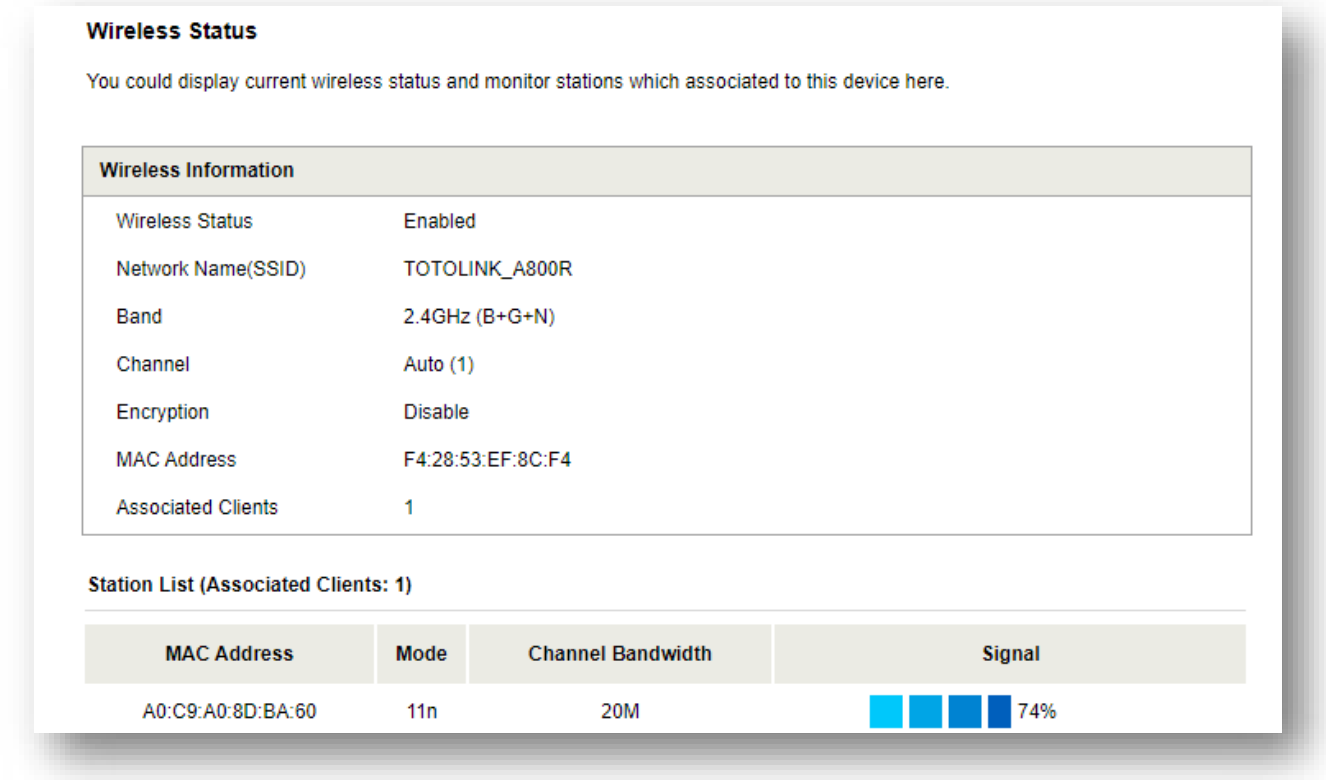
AP Isolated: Cô lập AP, khi Enable tính năng này, các thiết bị kết nối wifi tới router sẽ không thể tương tác được với các thiết bị khác trong cùng mạng LAN

WMM Capable: Tính năng này thường mặc định được Enable (cho phép) để đảm bảo việc ưu tiên băng thông đối với những thiết bị sử dụng các dịch vụ đa phương tiện trong mạng như hình ảnh, âm thanh, video…

3.5. 2.4G Wireless

3.5.1. Wireless Status

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **2.4G Wireless→Wireless Status**. Trang này hiển thị tất cả thông tin chính của sóng wifi 2.4GHz



Wireless Status: Trạng thái tắt hoặc mở sóng wifi, Enable là cho phép, Disable là vô hiệu hóa sóng wifi

Network Name(SSID): Tên mạng wifi

Band: Chuẩn wifi thiết bị đang sử dụng

Channel: Kênh truyền router đang sử dụng

Encryption: Hiển thị mã hóa router đang sử dụng

MAC Address: Địa chỉ MAC của sóng 2.4GHz

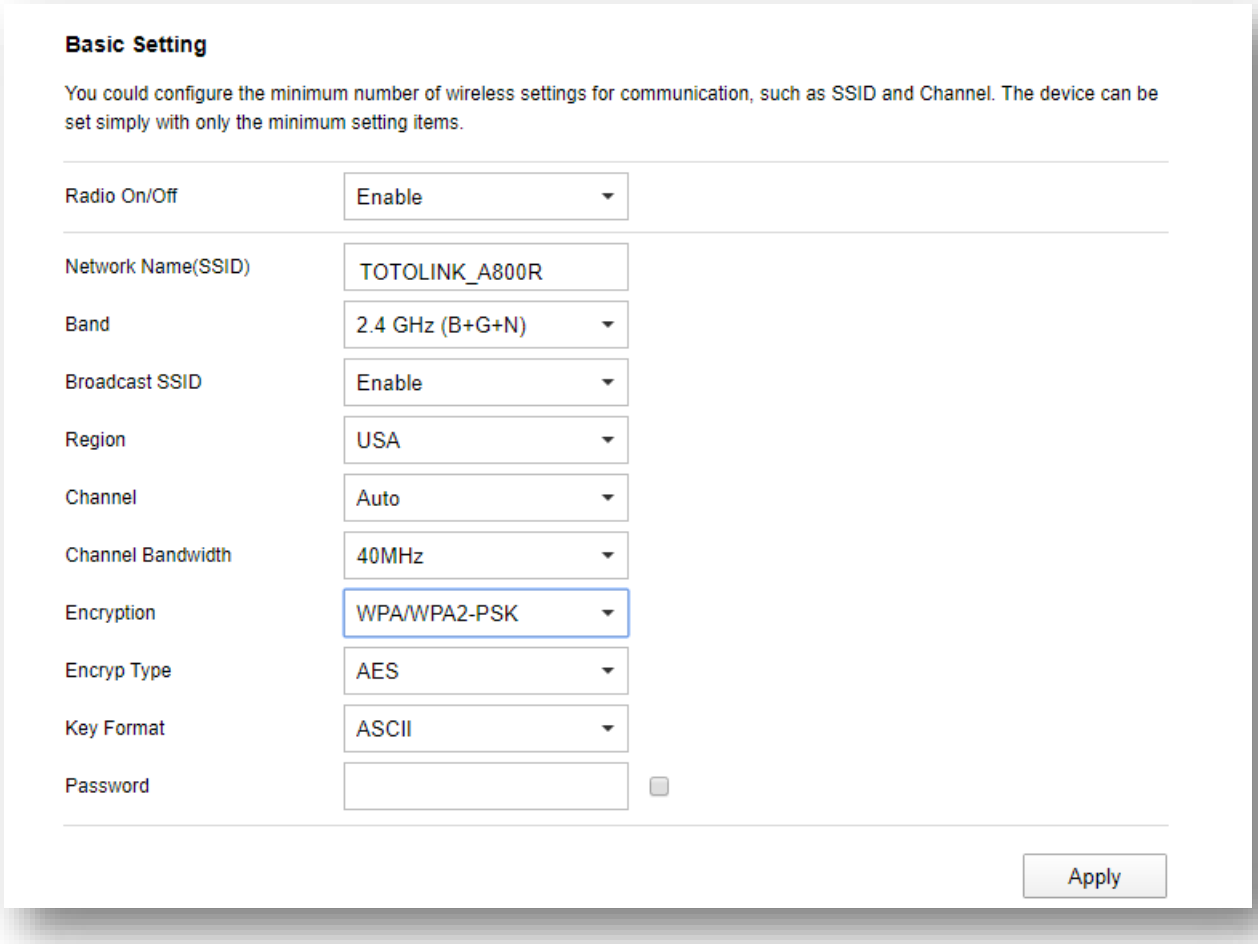
Associated Clients: Số lượng thiết bị đang kết nối tới thiết bị ở băng tần 2.4GHz

Station List: Hiển thị danh sách cụ thể các thiết bị đang kết nối tới

Signal: Cường độ sóng wifi kết nối giữa router và thiết bị thu sóng wifi

3.5.2. Basic Setting

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **2.4G Wireless→Basic Setting**. Trang này dùng để cấu hình các thông số cơ bản



Radio On/Off: Tắt hoặc mở sóng wifi

Network Name(SSID): Tên mạng wifi, không đặt các ký tự đặc biệt cho tên mạng wifi

Band: Chọn băng tần hoạt động, có 3 lựa chọn gồm 802.11B, 802.11G, 802.11N và 802.11B/G/N. Thông thường chọn 802.11B/G/N để có đầy đủ tính năng nhất khi sử dụng.

Broadcast SSID: Cho phép hoặc không cho phép việc hiển thị sóng wifi, tên sóng wifi lúc đó sẽ được ẩn và có dạng "Hidden Network".

Region: Chọn quốc gia, phát luật 1 số quốc gia chi cho phép router hoạt động ở 1 số kênh truyền nhất định.

Channel: Chọn kênh truyền cho router, để tránh nhiễu và để router hoạt động tối ưu nhất, bạn nên chọn kênh truyền hợp lý.

Channel Bandwidth: Chọn băng thông, các giá trị khi sử dụng ở sóng wifi 2.4GHz gồm 20MHz, 40MHz, Auto. Băng thông càng lớn thì tốc độ càng cao, nhưng sẽ làm giảm khả năng phát sóng xa của thiết bị

Encryption: Chọn mã hóa của thiết bị, thiết bị hỗ trợ các chuẩn mã hóa WEP-Open System, WEP-Shared Key, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA/WPA2-PSK

WEP-Open System và **WEP-Shared Key**: Đây là những chuẩn mã hóa cũ, ít được sử dụng vì tính bảo mật không cao.

WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA/WPA2-PSK: Là những chuẩn mã hóa thường được sử dụng hiện nay với lựa chọn hay dùng nhất là WPA/WPA2-PSK.

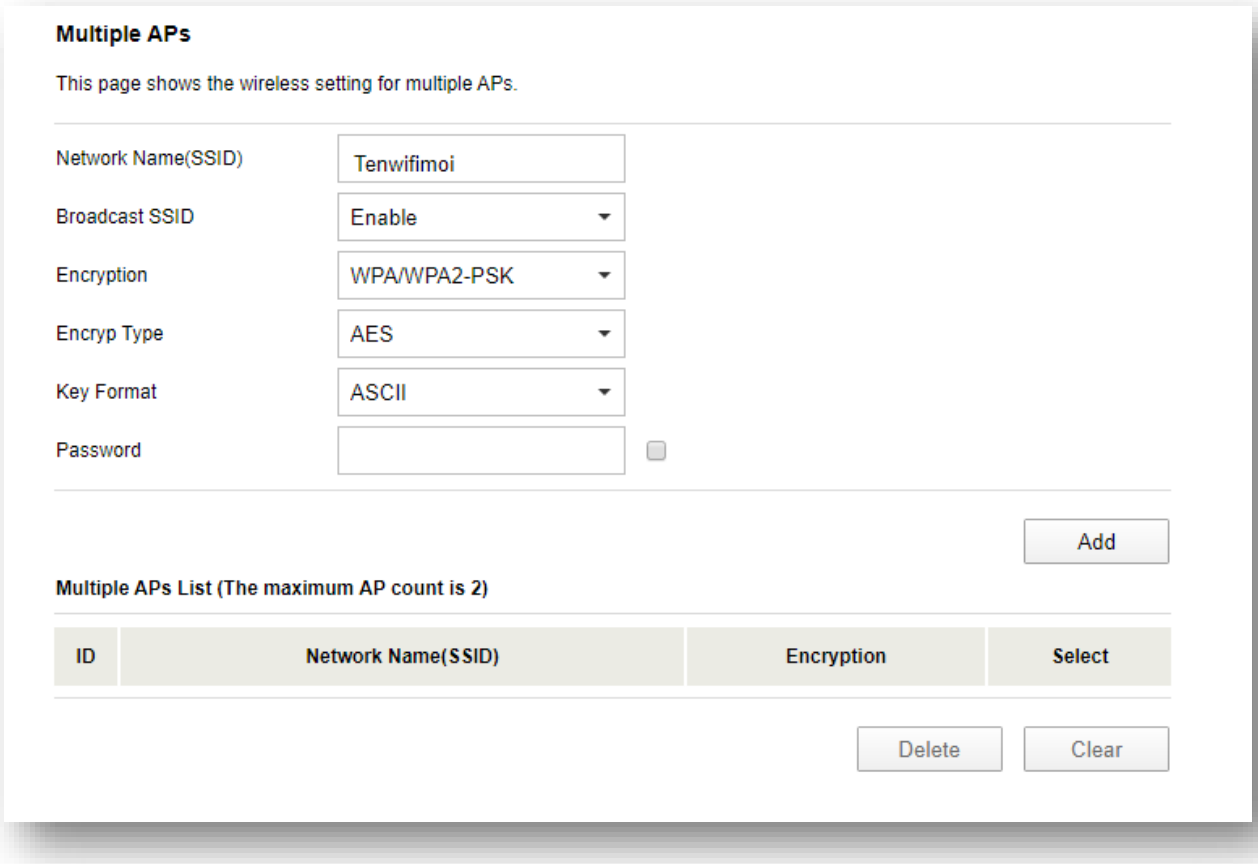
Encryp Type: Kiểu mã hóa có thể chọn là AES hoặc TKIP hoặc cả 2. Nên lựa chọn đồng thời AES/TKIP để đảm bảo việc chứng thực được tương thích.

Key Format: Định dạng mã hóa, ASCII hoặc HEX (mã hexadecimal), nên chọn mặc định là ASCII

Password: Mật khẩu mạng wifi, đặt tối thiểu 8 ký tự, không dùng ký tự đặc biệt.

3.5.3. Multiple Aps

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **2.4G Wireless→ Multiple Aps**. Trang này dùng để cài đặt thêm các tên mạng wifi mới. Tối đa thêm được 2 tên mạng mới ở sóng 2.4GHz



Network Name(SSID): Đặt tên mạng cho wifi mới

Broadcast SSID: Cho phép hoặc vô hiệu hóa việc hiển thị tên sóng wifi mới.

Encryption: Mã hóa bảo mật, thường chọn WPA/WPA2-PSK

Encryp Type: Kiểu mã hóa

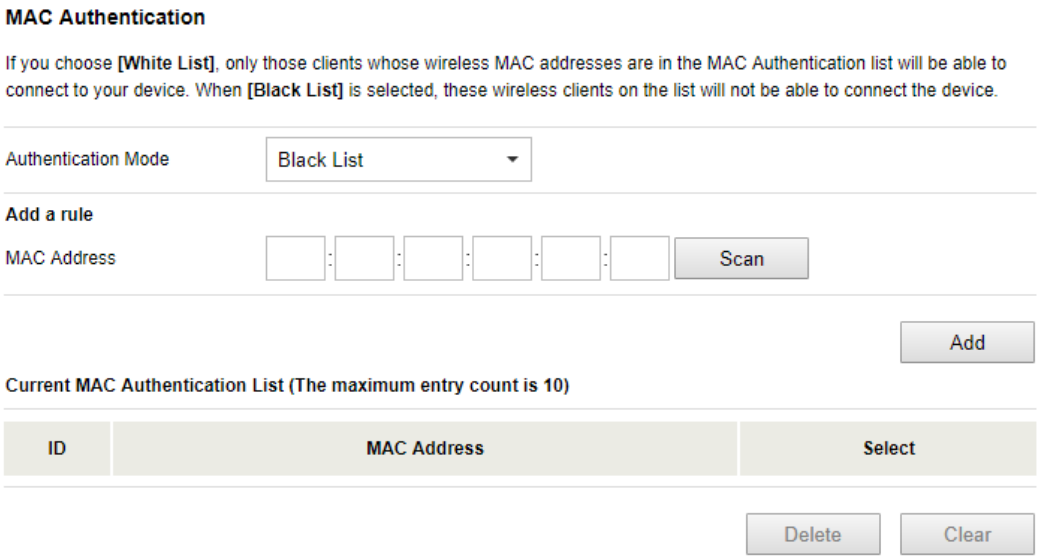
Key Format: Định dạng mã hóa

Password: Đặt mật khẩu cho tên mạng wifi mới

Multiple APs List (The maximum AP count is 2): Danh sách tên mạng wifi mới đã được cài đặt, tối đa là 2

3.5.4. MAC Authentication

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **2.4G Wireless→ MAC Authentication**. Đây là trang để cấm hoặc cho phép người dùng kết nối tới sóng wifi 2.4GHz. Những máy nằm trong danh sách cấm sẽ không thể kết nối tới sóng 2.4GHz của router.



Authentication Mode: Chọn chế độ là Black List (Cấm) hoặc White (Cho phép) hoặc Disable (không sử dụng tính năng này)

MAC Address: địa chỉ MAC của những thiết bị sẽ bị áp dụng điều luật Authentication Mode. Bấm Scan để tìm những địa chỉ MAC để áp dụng và điều luật. Bấm Add để thêm vào điều luật

Current MAC Authentication List (The maximum entry count is 10): Xem danh sách những thiết bị đã đưa vào điều luật. Tối đa áp dụng cho 10 thiết bị

3.5.5. WDS

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **2.4G Wireless→WDS**. Đây là chức năng gần giống với repeater nhưng khác nhau về nguyên lý hoạt động. Để WDS hoạt động, bạn cần Scan địa chỉ MAC của thiết bị phát wifi chính, sau đó từ thiết bị phát wifi chính, Scan địa chỉ MAC của thiết bị này và chờ kết nối thành công.

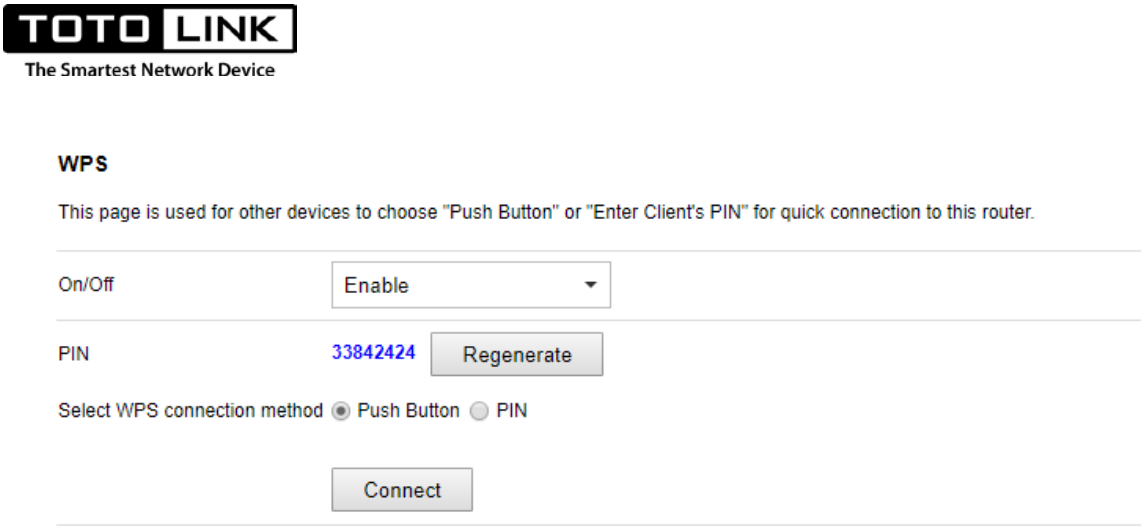
On/Off: Tắt hoặc mở tính năng WDS

MAC Address: Địa chỉ MAC của thiết bị wifi chính

Current WDS AP List (The maximum rule count is 4.): Hiển thị số lượng nguồn phát wifi chính mà trên router WDS thu sóng được.

3.5.6. WPS

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **2.4G Wireless→WPS**. Chức năng được sử dụng khi bạn muốn kết nối từ thiết bị tới router mà không cần sử dụng mật khẩu wifi đăng nhập. Hãy đảm bảo thiết bị thu wifi của bạn có hỗ trợ WPS.



On/Off: Tắt hoặc mở tính năng WPS

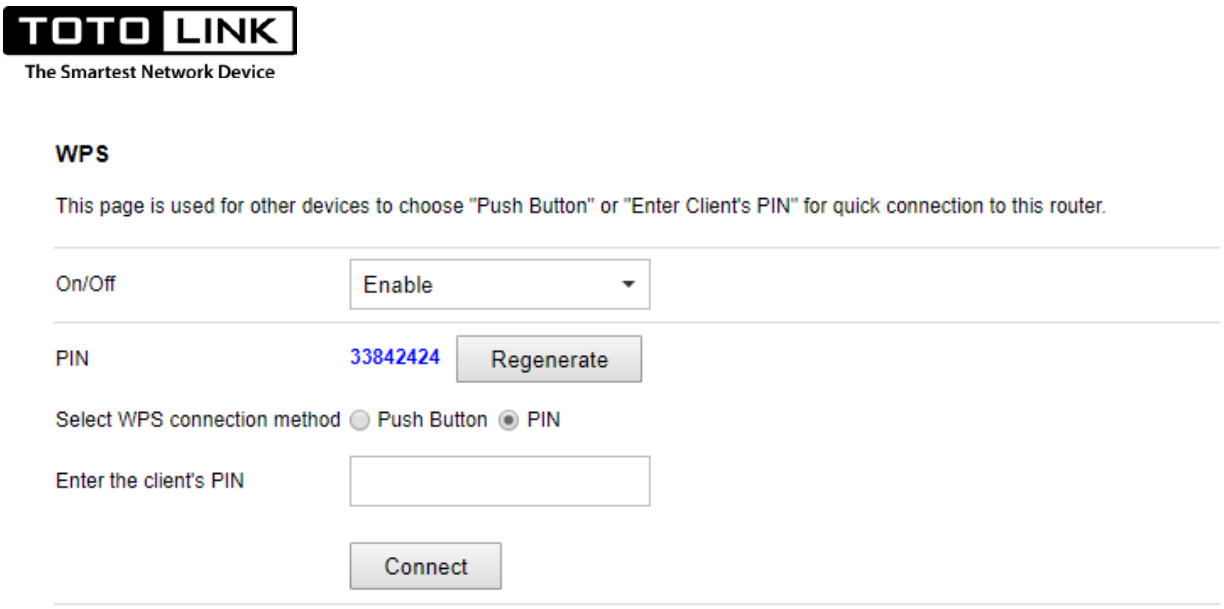
PIN: Mã dùng để đăng nhập trên thiết bị muốn thu sóng

Select WPS connection method: Các cách sử dụng tính năng WPS

[Thao tác thực hiện] - Có 2 cách để sử dụng tính năng WPS

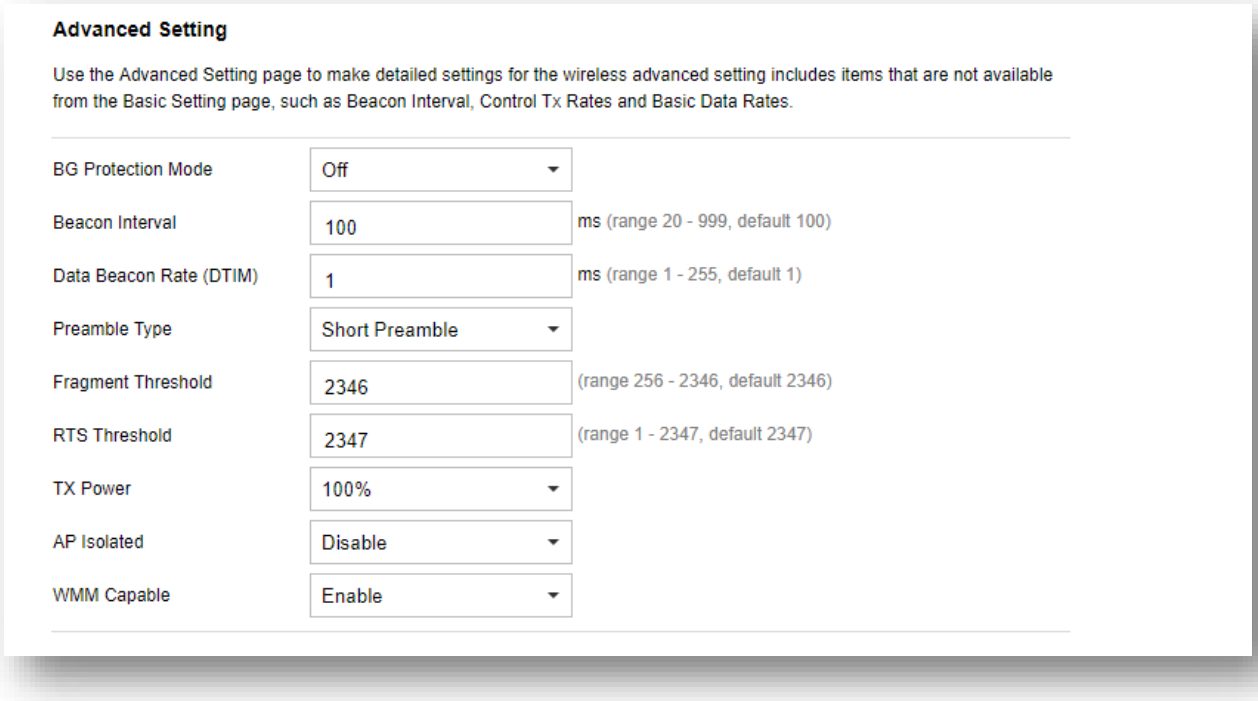
Cách 1: Nhấn nút WPS trên router và trên thiết bị thu, chờ khoảng 10-20s để 2 thiết bị kết nối

Cách 2: Dùng Pin để đăng nhập, bạn có thể nhập mã PIN vào thiết bị muốn kết nối tới, hoặc nhập mã PIN của thiết bị thu vào ô Enter the client's PIN và bấm kết nối. mã PIN này được thay đổi nếu muốn



3.5.7. Advanced Setting

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **2.4G Wireless→Advanced Setting**. Đây là trang cài đặt nâng cao đối với wifi 2.4GHz. Nếu không có lý do bắt buộc, bạn không nên thay đổi thông số ở trang cài đặt này nhằm tránh tình trạng lỗi trên router.



BG Protection Mode: Đây là một cài đặt tương thích dành cho các thiết bị cũ. Vì vậy, nó phụ thuộc vào thiết bị mạng nào bạn muốn kết nối với bộ định tuyến đó. Nếu thiết bị đang muốn kết nối tới router quá cũ (trên 5 năm) và từ thời chuẩn wifi b/g, chúng ta có thể cần bật tùy chọn này để kết nối đúng với router và duy trì kết nối mà không gặp sự cố. Nhưng cũng nên lưu ý rằng nếu bạn bật cài đặt này, nó có thể làm giảm tốc độ đầu ra chung của mạng hoặc nó có thể vô hiệu hóa một số tính năng khác. Vì vậy, thông thường tính năng này mặc định đặc tắt.

Beacon Interval: Mốc báo khoảng cách, Đây là giá trị xác định khoảng thời gian các gói tin được gửi bởi router được đồng bộ hóa với mạng không dây

Data Beacon Rate (DTIM): Thời lượng DTIM (Tin báo lưu lượng đã gửi) là thời lượng trước khi tín hiệu được gửi cho thiết bị không dây ở chế độ chờ cho biết gói dữ liệu đang chờ gửi đi.

Preamble Type: Các loại Preamble (phần đầu của frame) xác định độ dài của khối CRC (Cyclic Redundancy Check) gán vào frame cho truyền nhận dữ liệu giữa các Access Point và roaming các thiết bị vô tuyến. CRC là một kỹ thuật phổ biến dùng để phát hiện lỗi truyền dữ liệu. Nếu các thiết bị vô tuyến của bạn không sử dụng cùng loại Preamble, chúng sẽ có vấn đề trong truyền nhận. Giải pháp được đề nghị là cài đặt tất cả các thiết bị mạng cùng loại Preamble giống nhau để tránh các vấn đề về tính tương thích và hiệu suất.

Fragment Threshold: Đây là giá trị kích thước tối đa mà gói tin sẽ bị phân mảnh, chia nhỏ ra để truyền dữ liệu đi. Nếu giá trị này quá thấp, quá trình chia nhỏ diễn ra thường xuyên gây hiệu suất mạng bị kém đi.

RTS Threshold: Chọn giá trị thấp hơn cho RTS (Request to Send) Threshold (Ngưỡng RTS(yêu cầu gửi)) để cải thiện kết nối không dây đang bận hoặc bị nhiễu sóng với lưu lượng mạng cao hơn và nhiều thiết bị không dây.

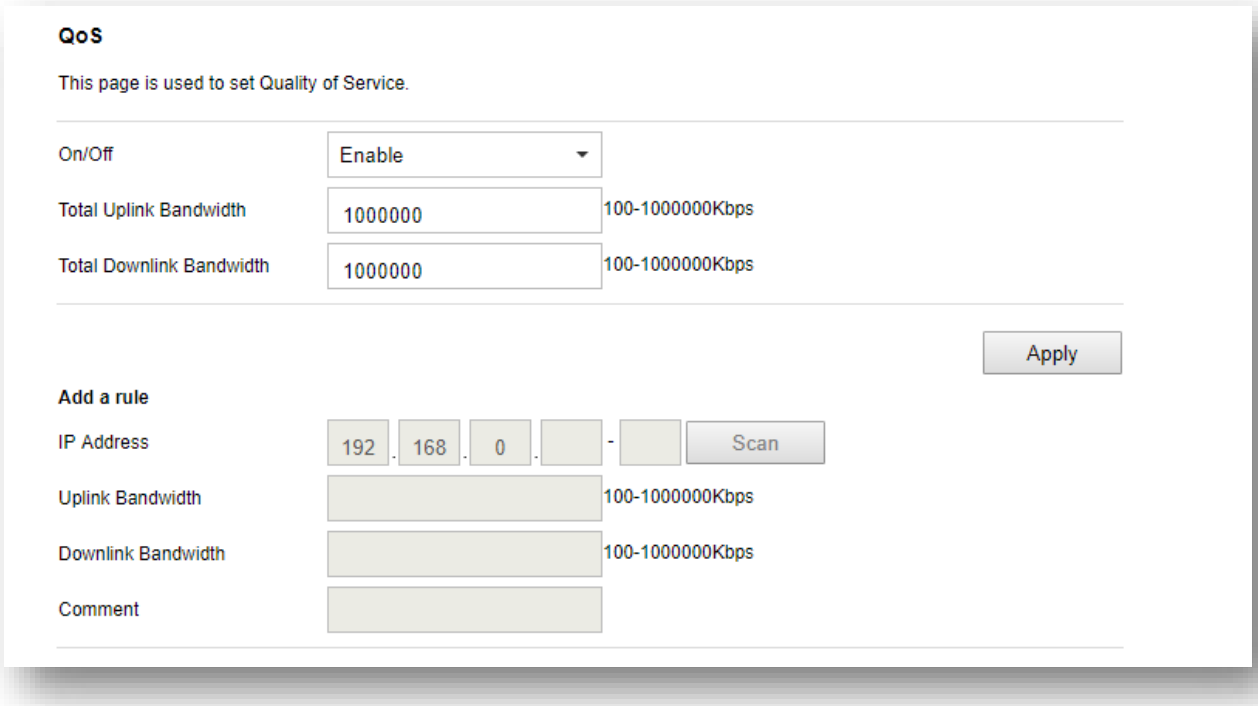
TX Power: Điều chỉnh công suất phát wifi với các mức công suất 15%, 35%, 50%, 75% và 100%

AP Isolated: Cô lập AP, khi Enable tính năng này, các thiết bị kết nối wifi tới router sẽ không thể tương tác được với các thiết bị khác trong cùng mạng LAN

WMM Capable: Tính năng này thường mặc định được Enable (cho phép) để đảm bảo việc ưu tiên băng thông đối với những thiết bị sử dụng các dịch vụ đa phương tiện trong mạng như hình ảnh, âm thanh, video…

3.6. QoS

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **QoS**. Đây là trang dùng để giới hạn băng thông trong mạng LAN theo địa chỉ IP.



On/Off **:** Tắt hoặc mở tính năng giới hạn băng thông

Total Uplink Bandwidth: Thiết lập băng thông Upload tổng cho toàn hệ thống mạng

Total Downlink Bandwidth: Thiết lập băng thông Download tổng cho toàn hệ thống mạng

IP Address: Bấm Scan để tìm kiếm địa chỉ IP của thiết bị áp dụng cài đặt băng thông trong mạng

Uplink Bandwidth: Thiết lập giá trị băng thông Upload cho thiết bị đã chọn

Downlink Bandwidth: Thiết lập giá trị băng thông Download cho thiết bị đã chọn

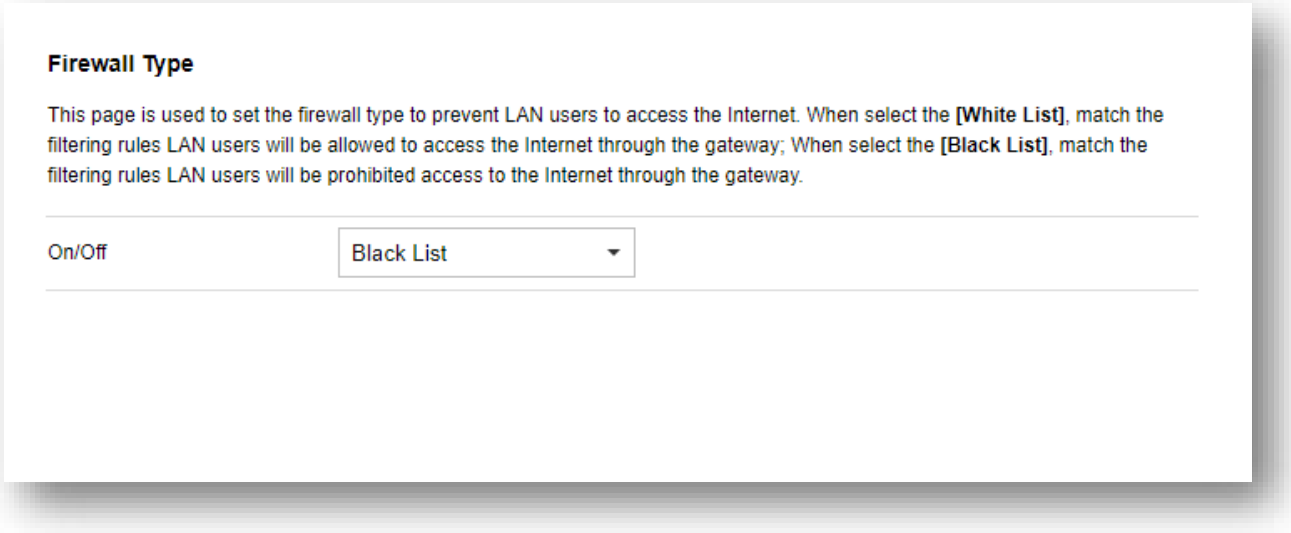
Comment: Đặt tên cho thiết bị để gợi nhớ

Current Qos List (The maximum entry count is 10): Hiển thị danh sách các thiết bị đã được áp dụng việc giới hạn băng thông, tối đa áp dung được cho 10 thiết bị.

3.7. Firewall

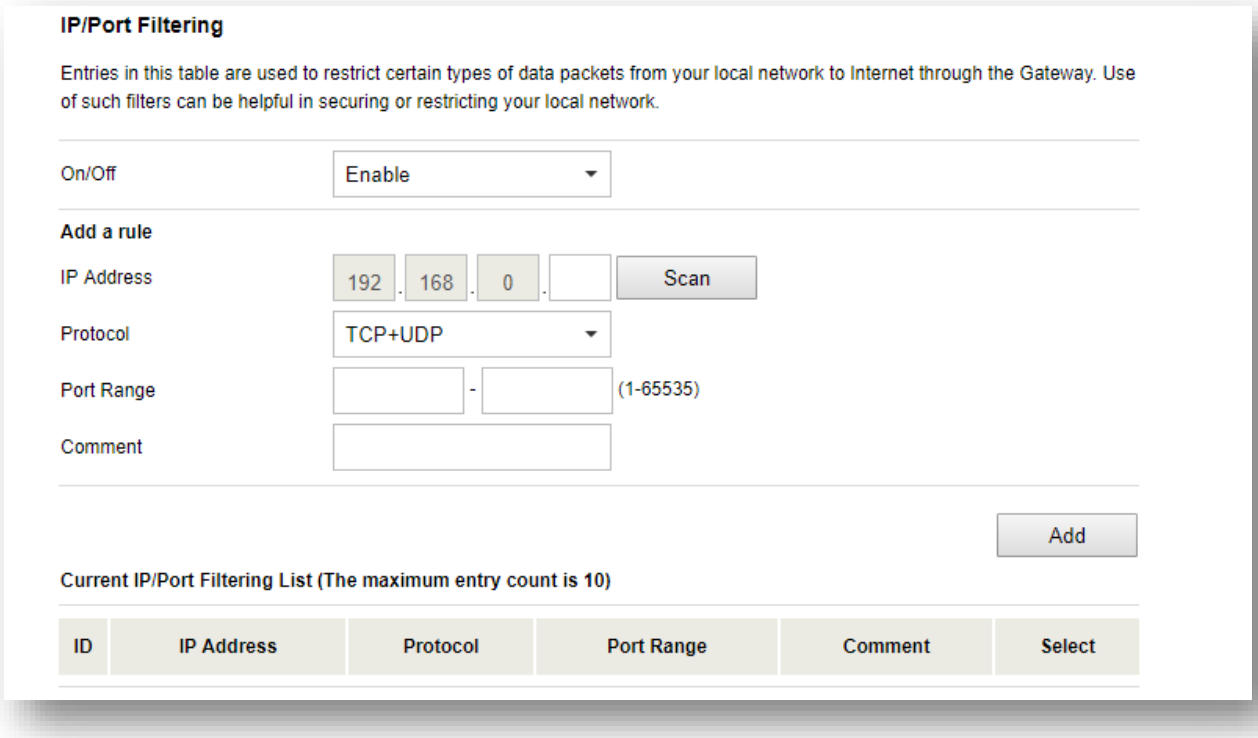
3.7.1. Firewall Type

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Firewall→Firewall Type**. Trang này được sử dụng ngăn chặn người dùng trong mạng LAN truy cập Internet. Khi chọn [White List], những người dùng phù hợp với quy tắc được chọn sẽ có quyền truy cập internet. Ngược lại, khi chọn [Black List], những người dùng phù hợp với quy tắc được chọn sẽ không có quyền truy cập internet.



3.7.2. IP/Port Filtering

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Firewall→ IP/Port Filtering**. Trang này dùng để hạn chế một số gói dữ liệu trong mạng LAN ra ngoài internet thông qua một số cổng. Tính năng này thực sự hữu ích khi người quản trị muốn kiểm soát người dùng trong mạng LAN sử dụng các dịch vụ và ứng dụng cho trước.



On/Off : Tắt hoặc mở tính năng

IP Address: Bấm Scan để chọn địa chỉ IP thiết bị trong mạng LAN cần cấm

Protocol: Giao thức cấm, gồm UDP, TCP hoặc đồng thời cả 2

Port Range: Phạm vi cổng cần cấm

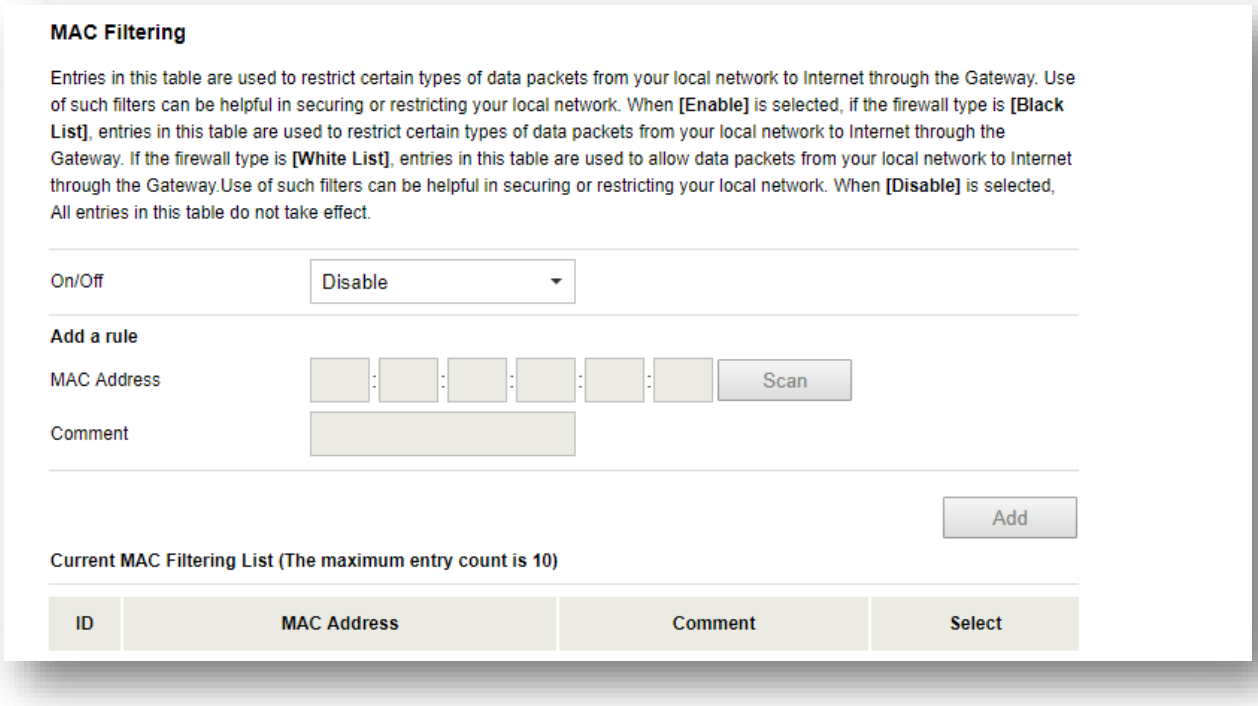
Comment: Đặt tên gợi nhớ

Current IP/Port Filtering List (The maximum entry count is 10): Danh sách các thiết bị bị cấm được hiển thị ở đây, tối đa áp dụng cho 10 thiết bị

3.7.3. MAC Filtering

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Firewall→ MAC Filtering**. Tính năng này dùng để cấm thiết bị trong mạng LAN truy cập internet bằng cách giới hạn thông qua địa chỉ MAC.

Khi tính năng này được Enable, cùng với mục trong **Firewall→Firewall Type** nếu đang chọn là [Black list] thì các mục trong bảng điều luật này sẽ "cấm" thiết bị truy cập internet. Ngược lại nếu Firewall Type chọn là [White list], các mục trong bảng sẽ được phép truy cập internet.



On/Off: Tắt hoặc mở chức năng MAC Filtering

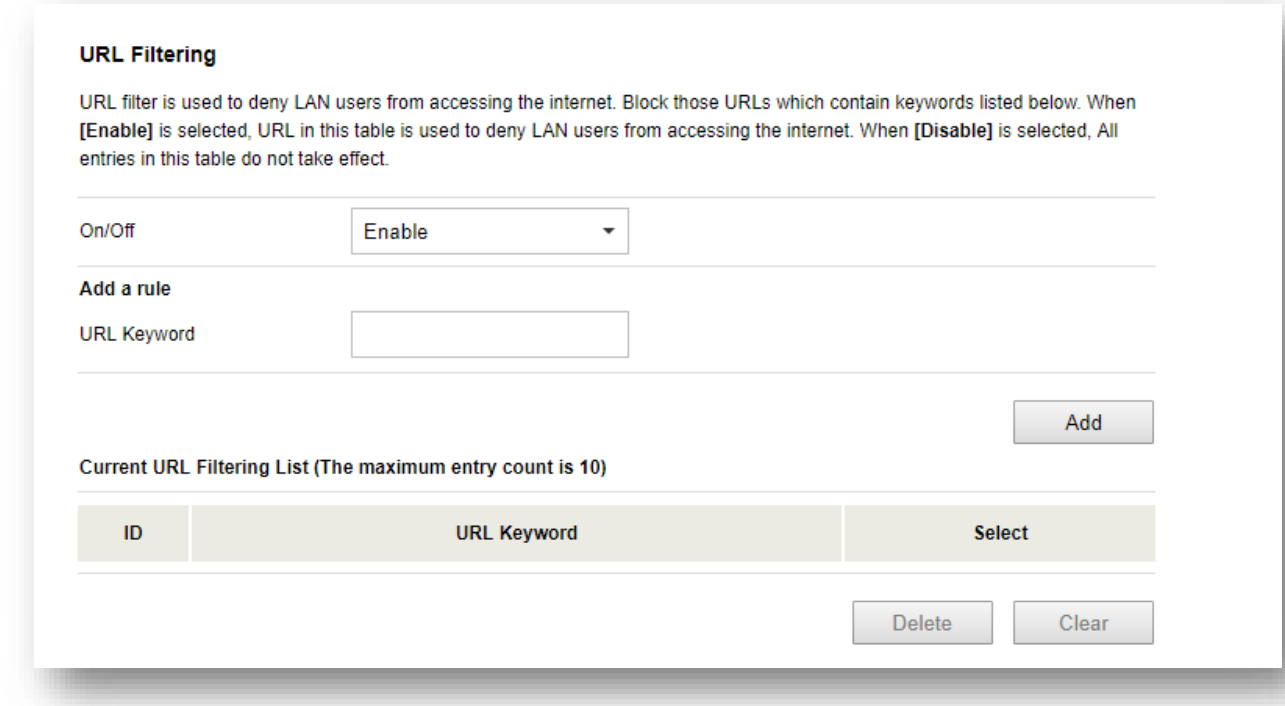
MAC Address: Địa chỉ MAC máy sẽ cấm truy cập internet

Comment: Nhập tên gợi nhớ

Current MAC Filtering List (The maximum entry count is 10): Danh sách những thiết bị đã bị cấm truy cập internet, tối đa là 10 thiết bị

3.7.4. URL Filtering

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Firewall→URL Filtering**. Tính năng này cấm những thiết bị trong mạng LAN truy cập tới các đường link, Tên miền ngoài internet. Điều này giúp ích cho quản trị viên, phụ huynh kiểm soát việc truy cập tới những website không tin cậy.



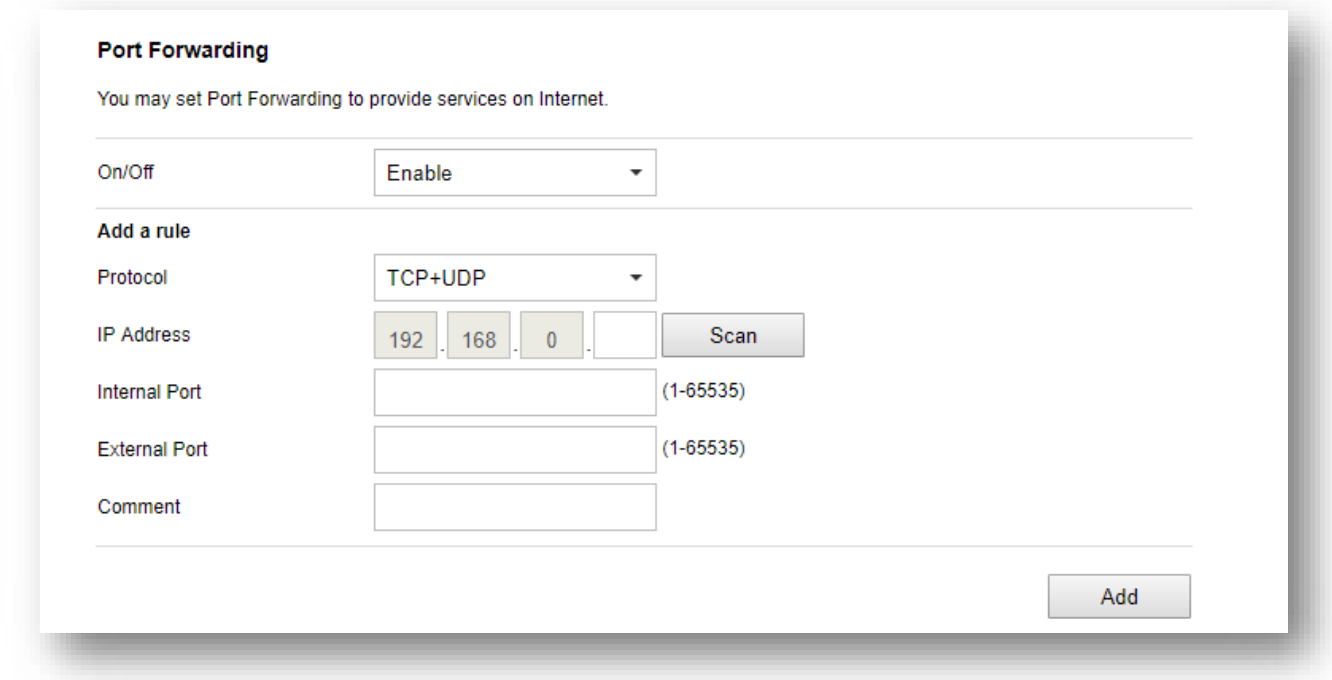
On/Off: Tắt hoặc mở tính năng

URL Keyword: Nhập từ khóa chưa tên website cần cấm truy cập internet

Current URL Filtering List (The maximum entry count is 10): Danh sách những từ khóa đã cấm truy cập, tối đa là 10 từ khóa.

3.7.5. Port Forwarding

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Firewall→ Port Forwarding**. Port Forwarding là quá trình chuyển tiếp một port cụ thể từ mạng này đến mạng khác, cho phép người dùng bên ngoài có thể truy cập vào mạng bên trong bằng cách sử dụng port đó từ bên ngoài thông qua bộ định tuyến (đã mở NAT -Network Address Translation). Port Forwarding được sử dụng rộng rãi, đặc biệt là các văn phòng, trường học và gia đình có nhiều máy tính kết nối Internet.



On/Off: Bật hoặc tắt tính năng

Protocol: Giao thức mạng sử dụng việc chuyển tiếp cổng, có thể chọn TCP, UDP hoặc TCP+UDP

IP Address: Địa chỉ IP máy thiết bị sẽ được chuyển tiếp cổng, bấm Scan để chọn thiết bị đó.

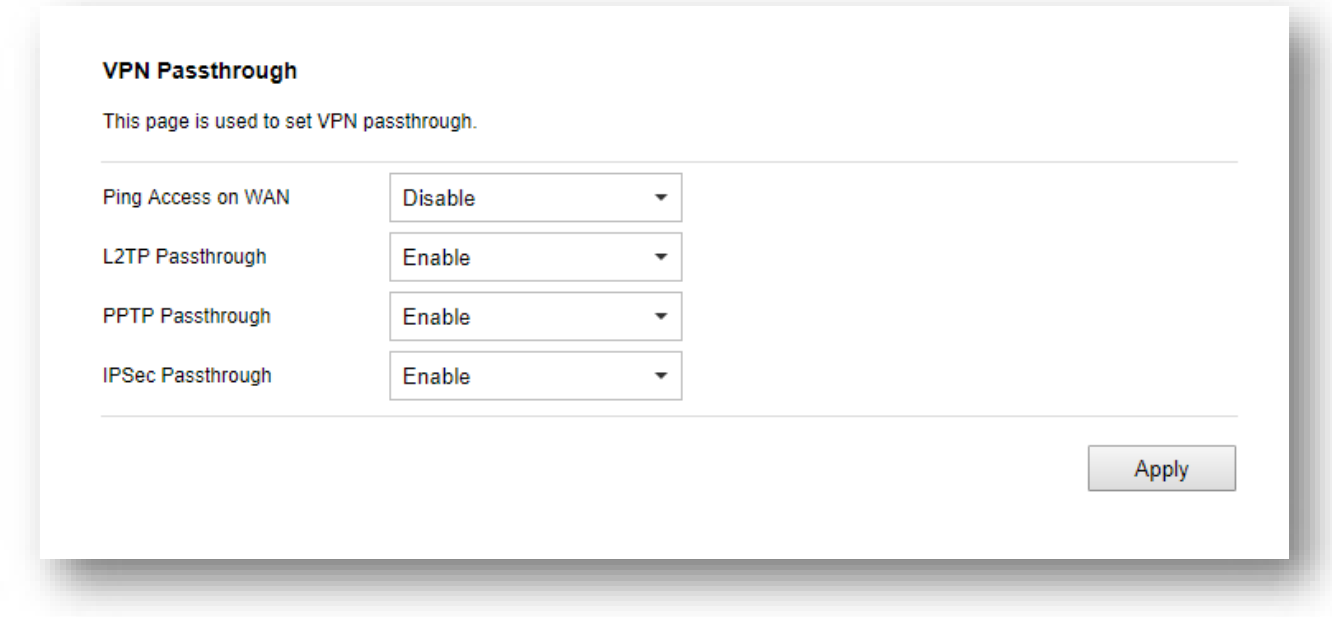
Internal Port: "số" cổng bên trong mạng nội bộ sử dụng và cho phép chuyển tiếp

External Port: "số" Cổng bên ngoài internet sử dụng dịch vụ

Comment: Nhập tên gợi nhớ

3.7.6. VPN Passthrough

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Firewall→ VPN Passthrough**. Là tính năng cho phép các giao thức VPN đi qua router. Được sử dụng khi bạn muốn quay VPN từ nhà (hoặc nơi nào đó có internet) tới văn phòng (VPN server) thì thiết bị từ nhà cần hỗ trợ VPN Passthrough để quá trình quay VPN diễn ra thành công.



Ping Access on WAN: Disable (không cho phép) hoặc Enable (Cho phép) các thiết bị từ bên ngoài internet ping tới cổng WAN của thiết bị.

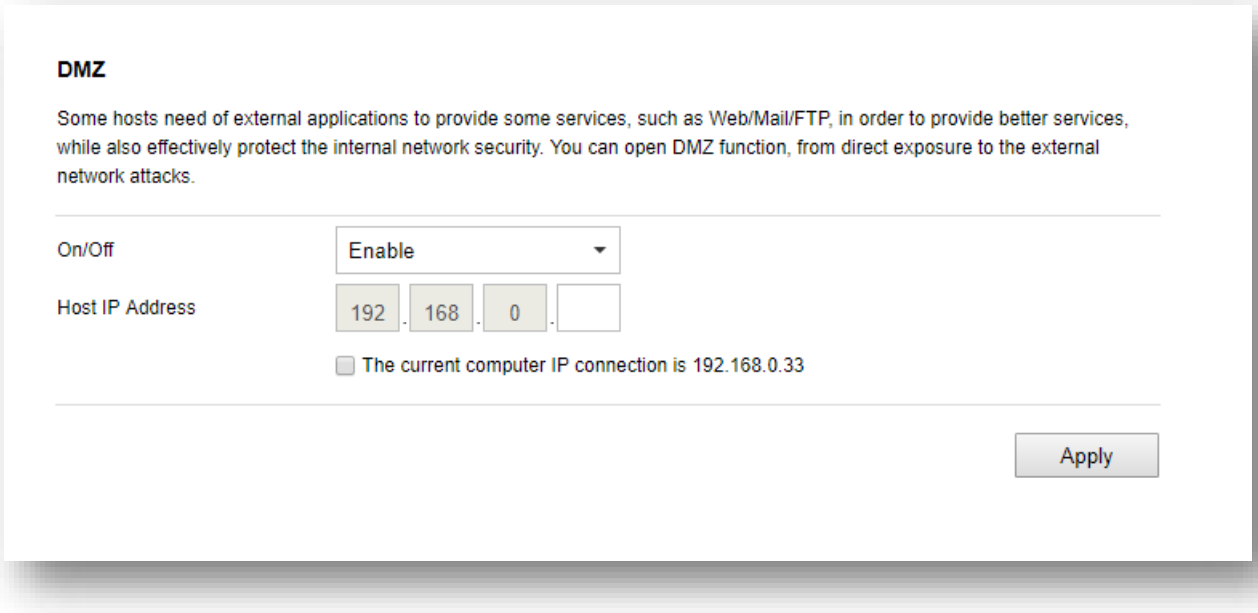
L2TP Passthrough: Disable (không cho phép) hoặc Enable (Cho phép) giao thức L2TP của VPN đi qua

PPTP Passthrough: Disable (không cho phép) hoặc Enable (Cho phép) giao thức PPTP của VPN đi qua

IPSec Passthrough: Disable (không cho phép) hoặc Enable (Cho phép) giao thức IPSec của VPN đi qua

3.7.7. DMZ

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Firewall→DMZ**. Là tính năng mở hết tất cả các cổng, cho phép chuyển tiếp tất cả các cổng đối với 1 máy chủ hoặc thiết bị nào đó trong mạng LAN

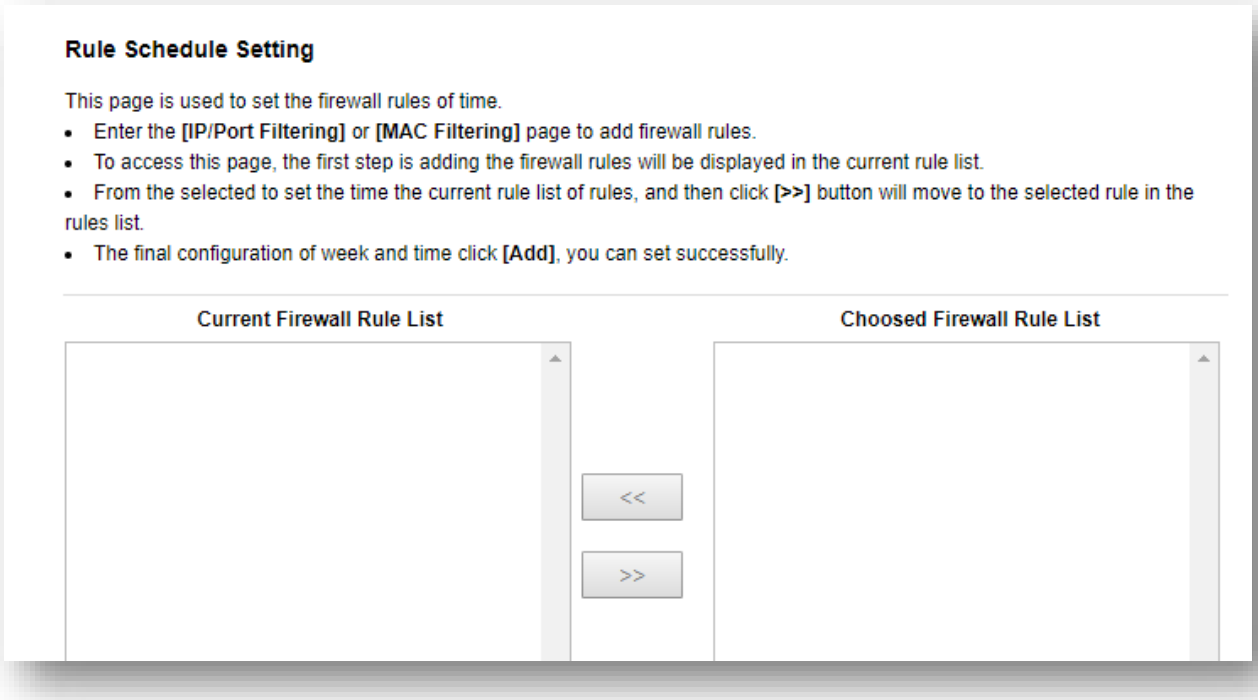


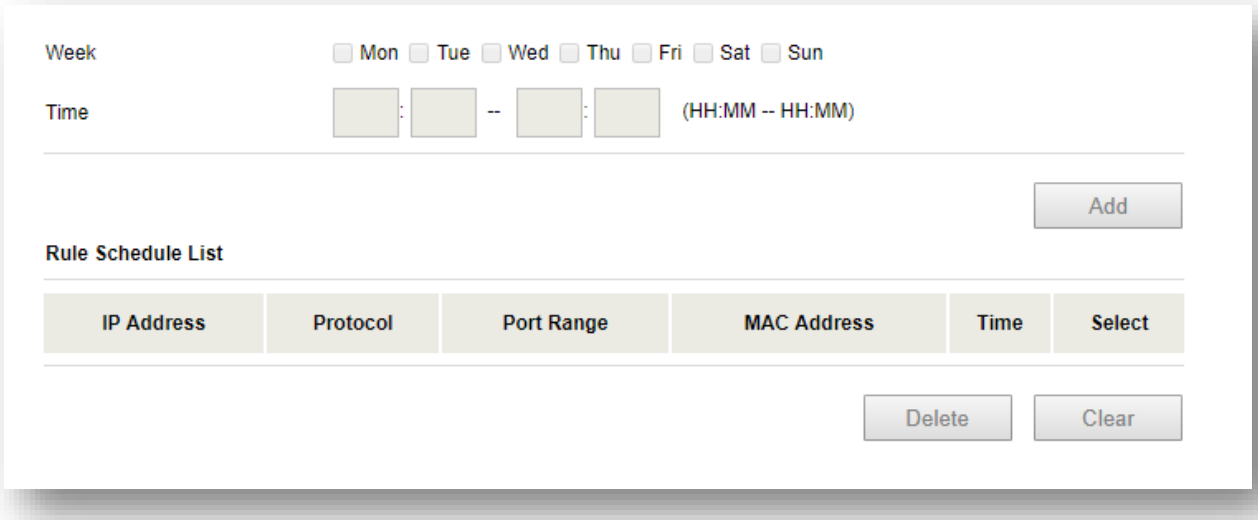
On/Off: Tắt hoặc mở tính năng.

Host IP Address: Địa chỉ IP của máy chủ cần mở hết cổng

3.7.8. Rule Schedule Setting

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Firewall→ Rule Schedule Setting**. Đây là trang dùng để thiết lập 1 lịch biểu để áp dụng cho các tính năng **[IP/Port Filtering]** và **[MAC Filtering]**. Những quy tắc đã thiết bị lập trong **[IP/Port Filtering]** và **[MAC Filtering]** sẽ được hiển thị ở khung Current Firewall Rule List. Nếu bạn muốn áp dụng việc cài đặt lịch biểu cho các quy tắc này, nhấn nút >> để chuyển qua mục **Choosed Firewall Rule List**





Week: Chọn ngày sẽ áp dụng đối với các quy tắc đã chọn

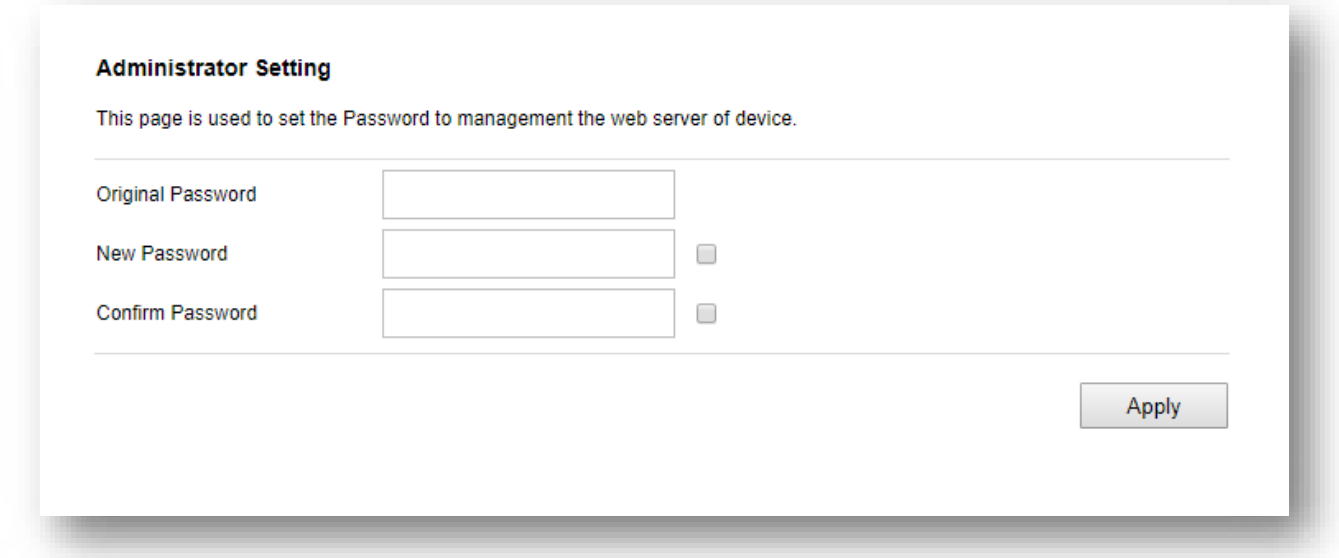
Time: chọn thời gian cụ thể sẽ áp dụng đối với quy tắc đã chọn

Rule Schedule List: Danh sách các quy tắc đã được lập lịch biểu

3.8. Management.

3.8.1. Administrator Setting

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Management→ Administrator Setting**. Trang này quản lý và thiết lập mật khẩu đăng nhập vào thiết bị.



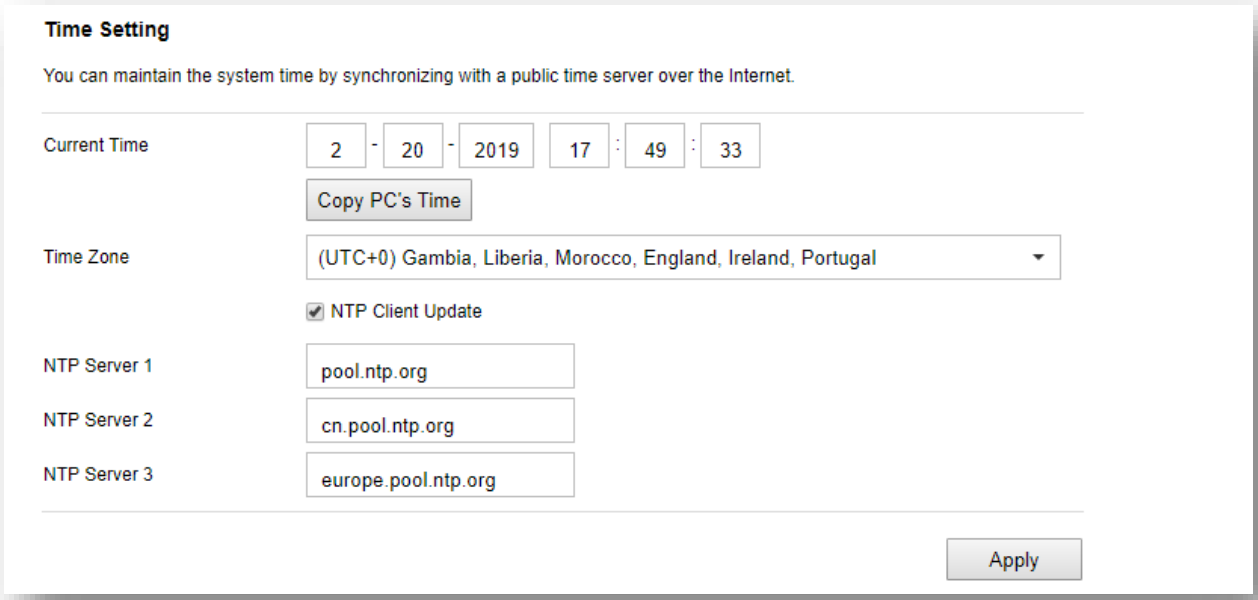
Original Password: Nhập mật khẩu thiết bị hiện tại, mặc định khi chưa thay đổi là admin

New Password: Nhập mật khẩu mới

Confirm Password: Xác nhận mật khẩu mới

3.8.2. Time Setting

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Management→Time Setting**. Trang này thiết lập và cài đặt thời gian cho router. Để cài đặt được các tính năng như Wireless Schedule (Lập lịch tắt mở wifi), Reboot Schedule(Lập lịch khởi động router) chúng ta phải chỉnh thời gian của router sao cho chính xác với thời gian hiện hành.



Current Time: hiển thị thời gian hiện tại của router đang chạy

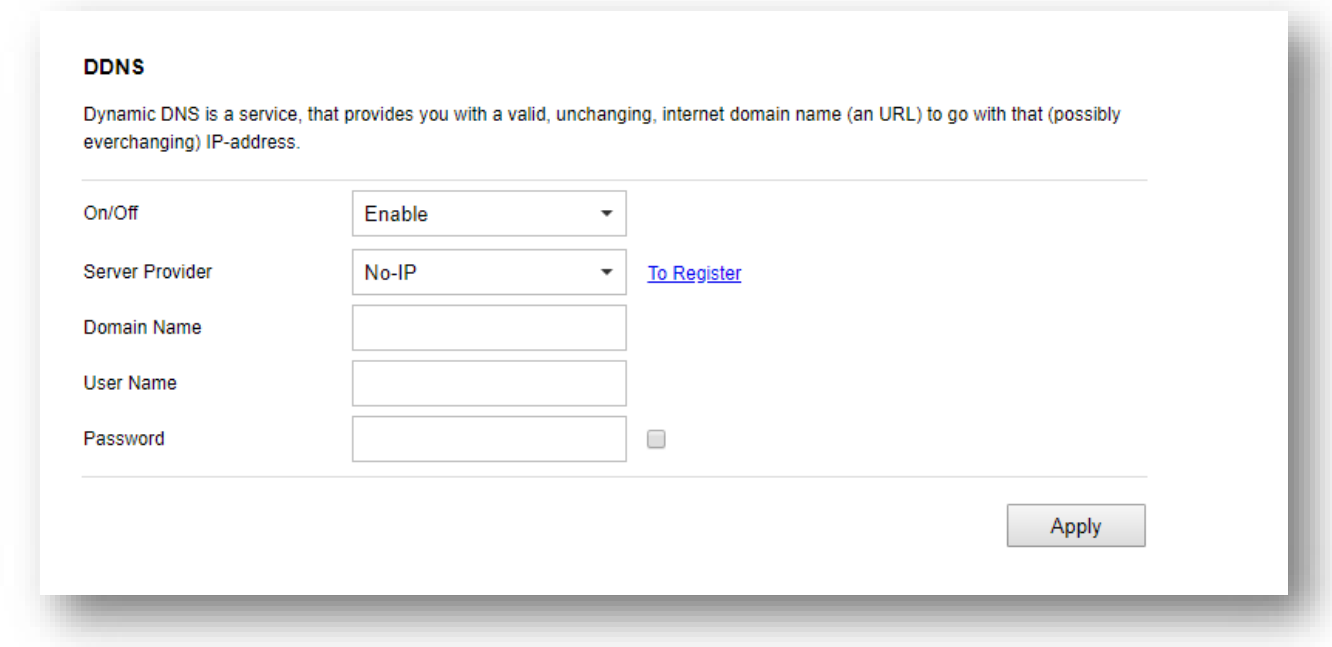
Copy PC's Time: Sao chép thời gian của router đồng bộ với thiết bị đang đăng nhập

Time Zone: Chọn múi giờ phù hợp với vị trí địa lý đang dùng

NTP Client Update: Cập nhật tự động thời gian với các Time Server bên ngoài internet

3.8.3. DDNS

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Management→DDNS**. Là tính năng chuyển đổi Domain Name(tên miền) sang dạng địa chỉ IP, với IP là địa chỉ IP WAN trên router đang hoạt động. Khi đó nếu địa chỉ IP WAN trên router có thay đổi, DDNS sẽ tự động cập nhật sang địa chỉ IP mới giúp chúng ta từ ngoài internet có thể truy cập vào router cũng như các dịch vụ bên trong nó.



On/Off: Tắt hoặc mở tính năng

Server Provider: Chọn nhà cung cấp dịch vụ DDNS, hỗ trợ No-IP, DynDNS và www.3322.org

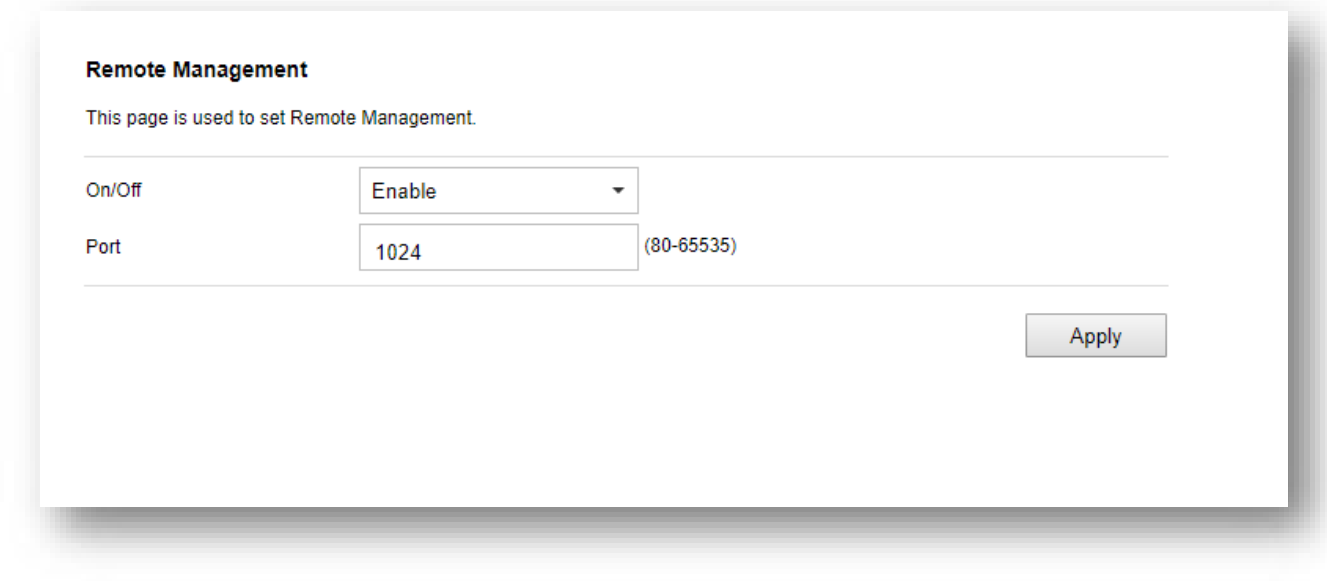
Domain Name: Tên miền mà bạn đã chọn với nhà cung cấp dịch vụ DDNS

User Name: Tên đăng nhập vào dịch vụ đã chọn

Password: Mật khẩu đăng nhập vào dịch vụ đã chọn

3.8.4. Remote Management

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Management→ Remote Management**. Đây là tính năng cho phép hoặc không cho phép điều khiển từ xa từ ngoài internet vào bên trong router. Mặc định router sẽ được tắt để đảm bảo tính bảo mật.

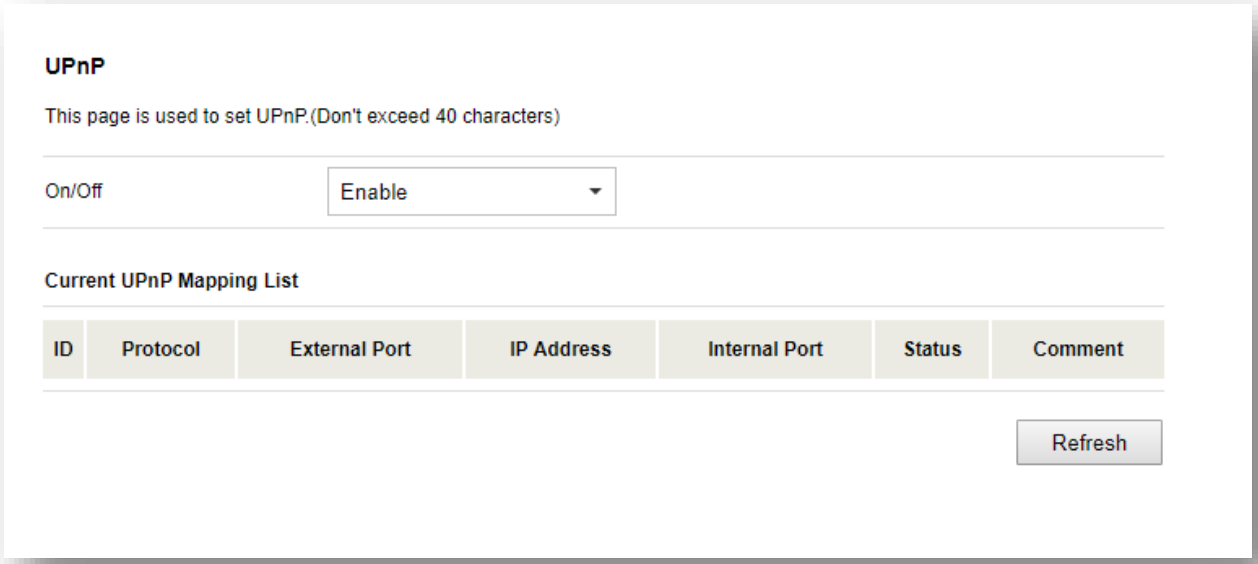


On/Off: Bật hoặc tắt tính năng

Port: Cài đặt cổng sẽ sử dụng để điều khiển từ xa

3.8.5. UpnP

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Management→UpnP**. UPnP (Universal Plug and Play) là một giao thức mạng giúp các thiết bị với khả năng kết nối mạng trong gia đình có khả năng nhận ra nhau và truy cập một số dịch vụ (services) nhất định của nhau, bất kể thiết bị đó thuộc chủng loại nào hoặc chạy hệ điều hành gì. Được xây dựng dựa trên các nền tảng thông dụng nhất của Internet như TCP/IP, HTTP, XML, các thiết bị có UPnP sẽ tự động tìm thấy nhau trong mạng khi chức năng UPnP đang hoạt động mà không đòi hỏi nhiều thao tác cấu hình, tiết kiệm nhiều công sức cho người sử dụng. Ứng dụng thường gặp nhất của UPnP là stream dữ liệu media (nhạc, phim) giữa các thiết bị trong mạng và gửi tín hiệu điều khiển giữa các thiết bị này.

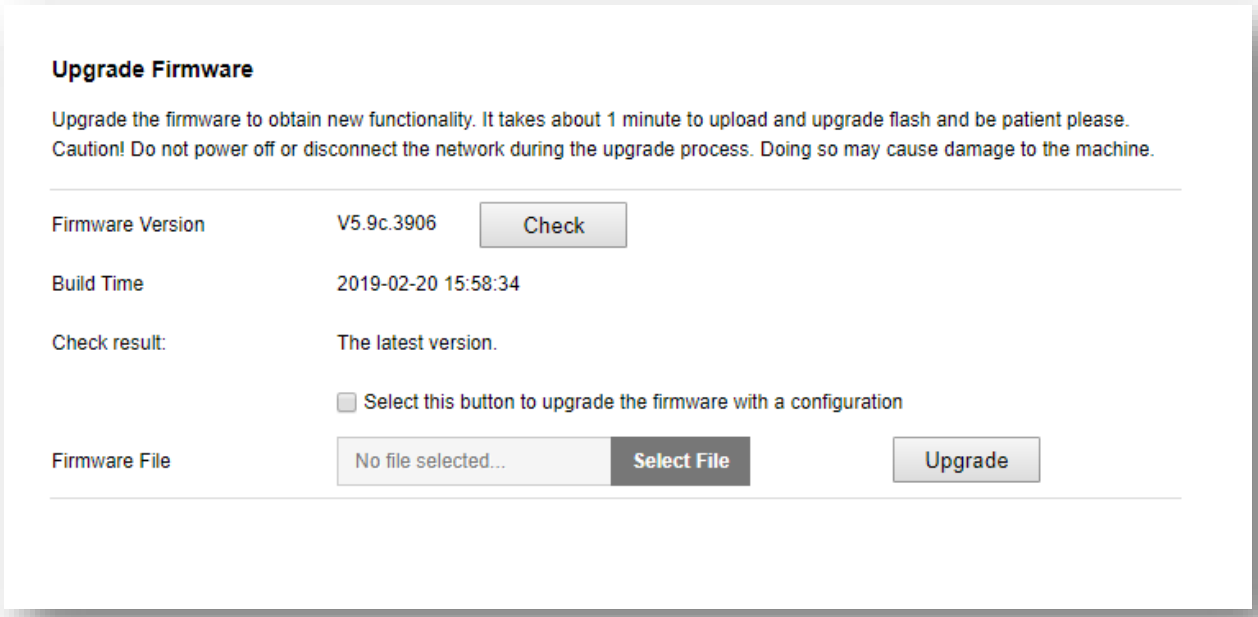


On/Off: Tắt hoặc mở dịch vụ

Current UPnP Mapping List: Hiển thị danh sách thiết bị sử dụng giao thức UpnP thông qua router

3.8.6. Upgrade Firmware

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Management→ Upgrade Firmware**. Trang này dùng để cập nhật những bản firmware mới, bản sửa lỗi từ nhà sản xuất. Khi router hoạt động chậm, lỗi, chập chờn, việc cập nhật firmware từ nhà sản xuất sẽ giải quyết những điều này để đưa router về trạng thái hoạt động bình thường.



Frimware Version: Hiển thị bản firmware hiện tại mà router đang chạy

Check: Kiểm tra xem có bản cập nhật nào mới hơn từ nhà sản xuất hay không

Build Time: Thời gian phát hành bản firmware đang chạy

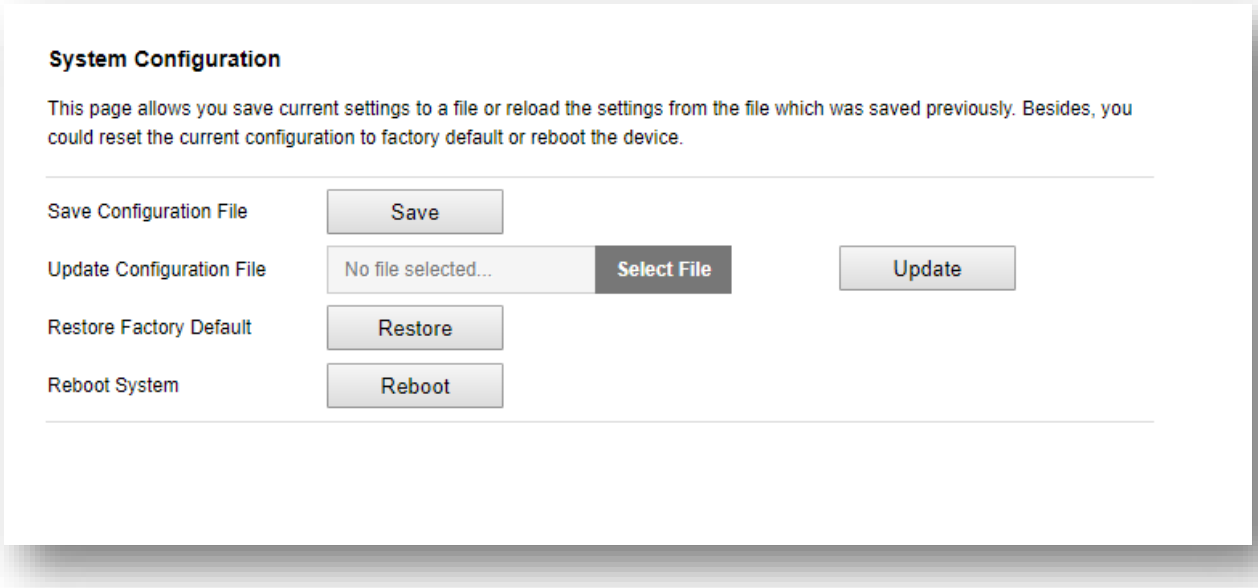
Check result: Kết quả kiểm tra bản cập nhật

Select this button to upgrade the firmware with a configuration: Lựa chọn khi bạn muốn thiết bị sau khi hoàn tất upgrade firmware sẽ tự động reset về mặc định

Firmware File: Bấm Select File để chọn bản firmware mới cần update

3.8.7. System Configuration

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Management→ System Configuration**. Trang này cho phép lưu lại các cấu hình hiện có của router thành 1 file hoặc cập nhật từ 1 file cấu hình lên router. Khi bạn muốn thiết lập thiết bị về trạng thái mặc định hãy sử dụng nút Restore.



Save Configuration File: Lưu lại cấu hình router hiện tại thành 1 file

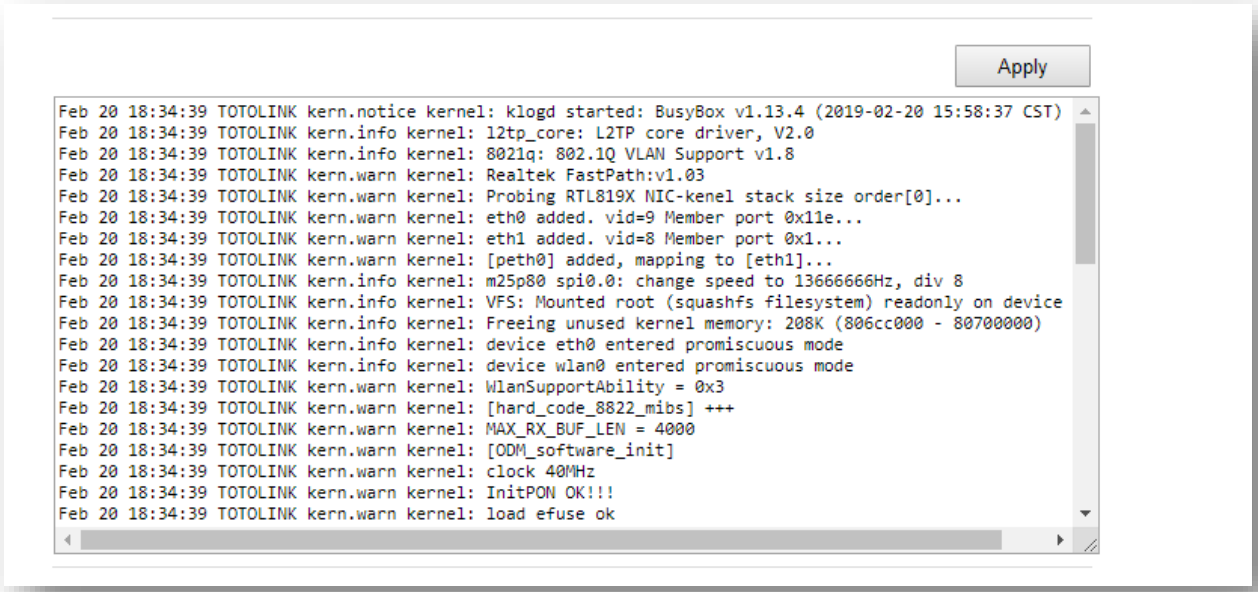
Update Configuration File: Cập nhập file cấu hình từ bên ngoài để áp dụng cho router

Restore Factory Default: Thiết lập thiết bị về trạng thái mặc định

Reboot System: Khởi động lại router

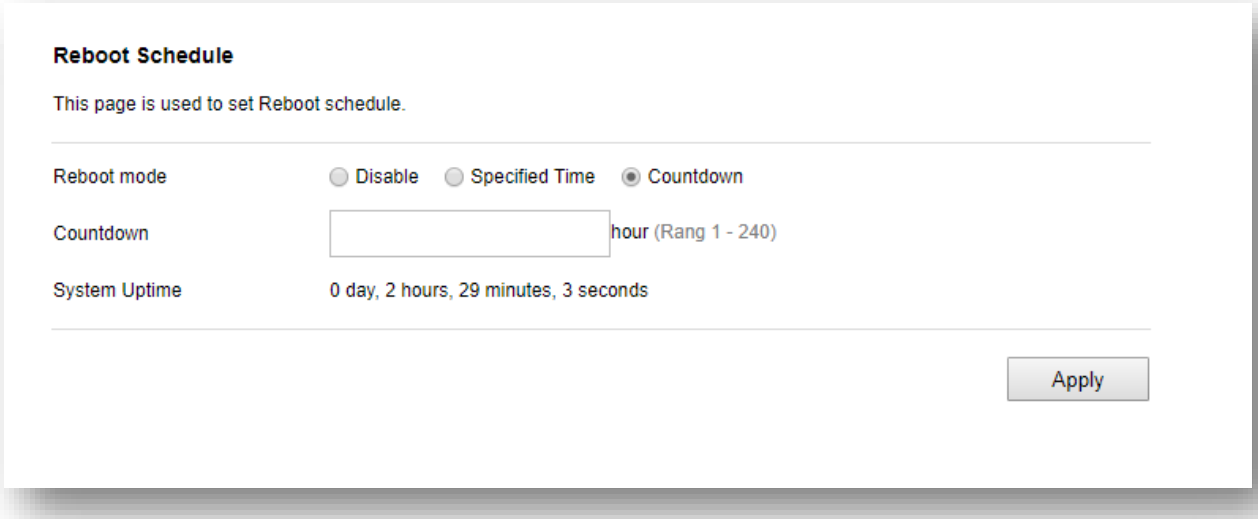
3.8.8. System Log

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Management→System Log**. Trang này lưu giữ, theo dõi quá trình hoạt động của router. Tính năng này cho phép quản trị viên quản lý quá trình hoạt động cũng như những lỗi có thể gặp trong quá trình router sử dụng.

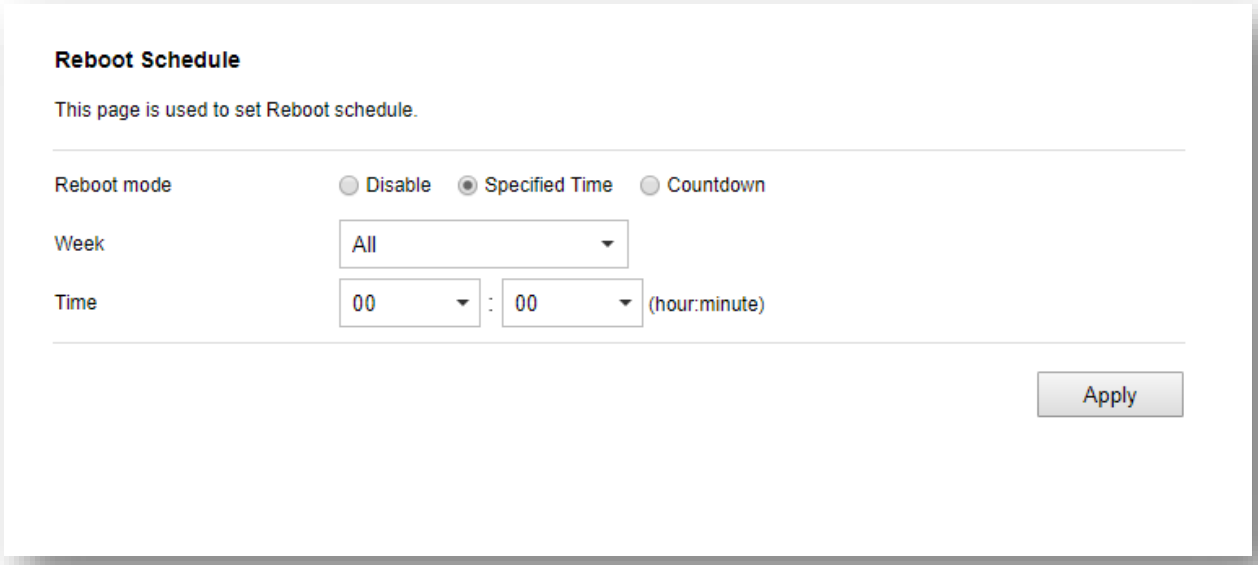


3.8.9 Reboot Schedule

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Management→Reboot Schedule**. Đây là tính năng lập lịch biểu để khởi động lại router. Bạn có thể sử dụng bộ đếm với lựa chọn Countdown. Sau khoảng thời gian này router sẽ tự khởi động lại



Hoặc sử dụng cách lập lịch biểu chi tiết để chỉ định router khởi động lại trên 1 bảng biểu cho trước.



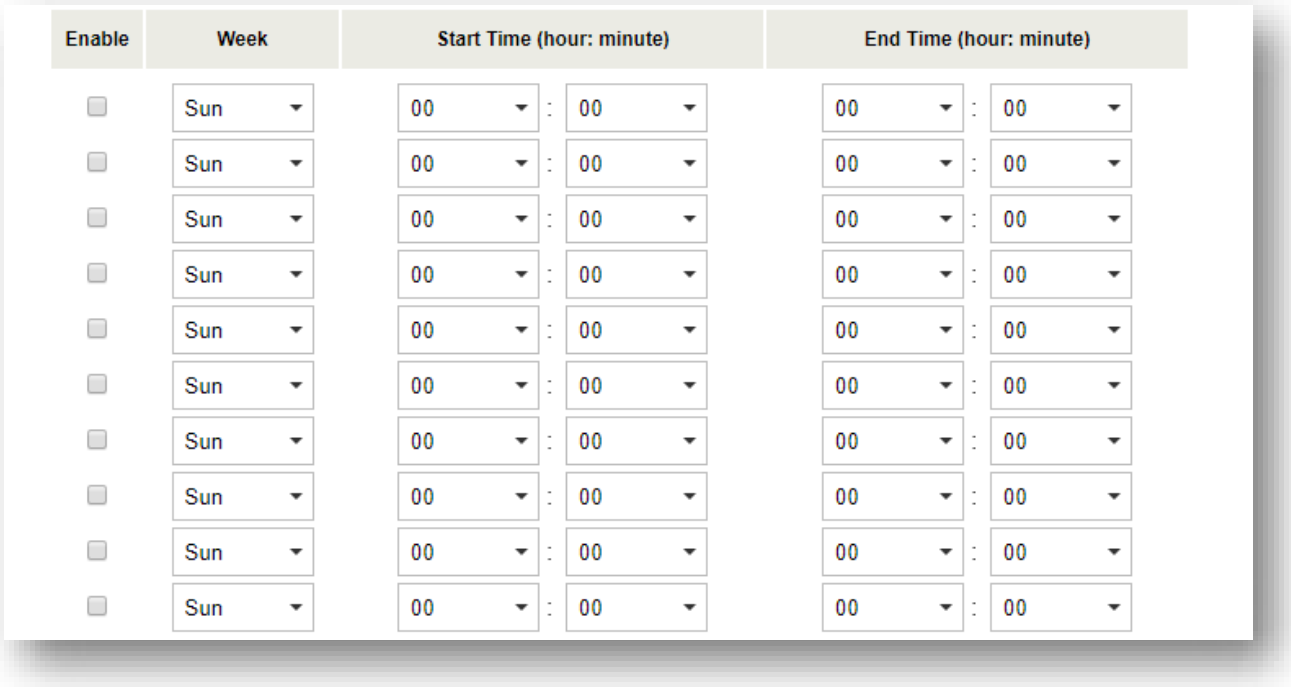
Week: chọn các ngày trong tuần muốn router khởi động lại

Time: Chọn thời gian cụ thể muốn router khởi động lại

Lưu ý: Để tính năng này hoạt động chính xác, bạn vui lòng kiểm tra tính chính xác của thời gian ở phần Time Setting

3.8.10. Wireless Schedule

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Management→ Wireless Schedule**. Trang này cho phép bạn lập lịch biểu tắt hoặc mở sóng wifi của thiết bị. Tính năng hữu ích khi bạn muốn hạn chế sử dụng wifi vào ban đêm, kiểm soát con em sử dụng internet, hoặc tránh nhiễu trong những trường hợp cần thiết.



On/Off: Tắt hoặc mở tính năng

Enable: Tích chọn nếu muốn cho phép

Week: Chọn ngày thiết lập cho router khoảng thời gian sẽ được " mở" wifi

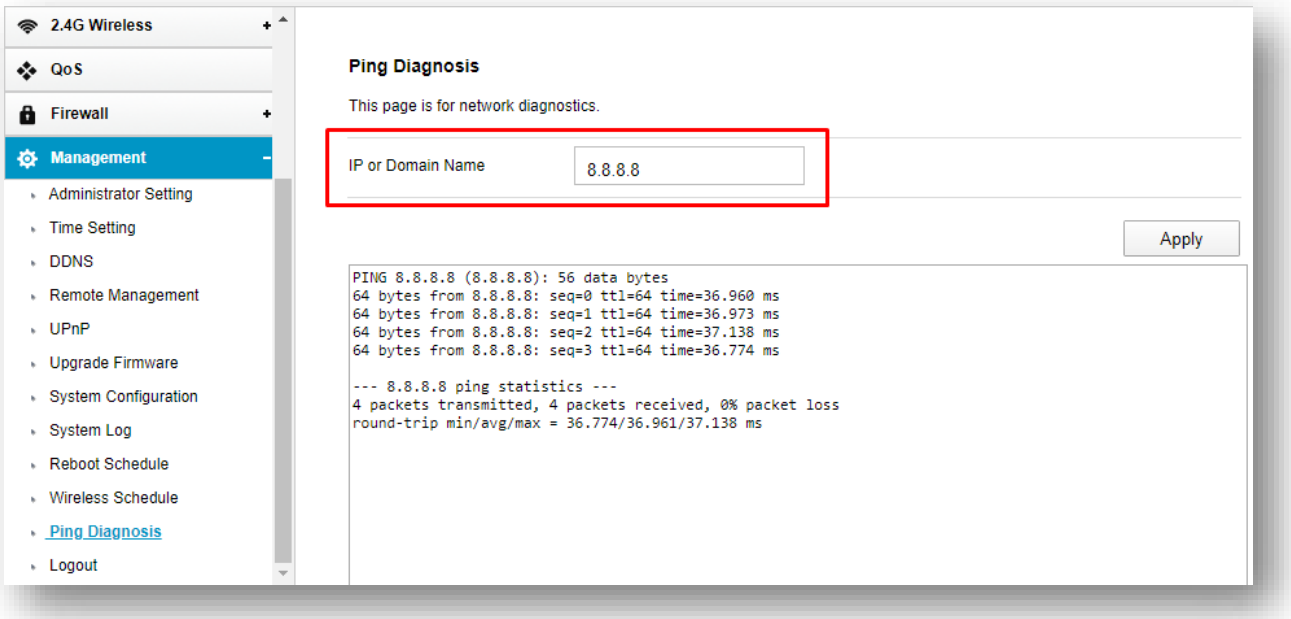
Start Time: Thời gian bắt đầu được "Mở" wifi, sau thời gian này, wifi sẽ được mở

End Time: Thời gian sẽ "Tắt" wifi, sau thời gian này, wifi sẽ được tắt

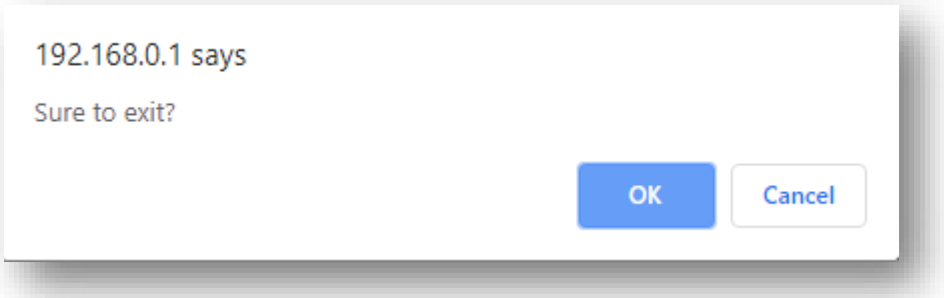
Lưu ý: Vậy trong khoảng giữa thời gian Start Time – End Time wifi sẽ được "Mở". Ngoài khoảng thời gian này, wifi trên router sẽ được tắt.

3.8.11. Ping Diagnosis

Đăng nhập vào trang quản lý của thiết bị, click **Management→ Ping Diagnosis**. Đây là tính năng kiểm tra trạng thái của router, Sau khi các cài đặt internet được hoàn thành, để kiểm tra tính khả dụng của router với môi trường internet bên ngoài, chúng ta sẽ sử dụng tính năng này.



IP or Domain Name: Nhập địa chỉ IP hoặc tên miền cần kiểm tra từ router→Bấm Apply để tiến hành kiểm tra.

3.8.12. Logout

Tính năng đăng xuất khỏi thiết bị.