

# HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG FAP - AP

15MARTFI

**ISMARTFI** 

ÎSMARTEÎ

------

~		
Chươr	ng 1: Các chế độ hoạt động của FAT-AP	
1. (	Cấu hình trong mục Wizard:	3
Chươr	ng 2: Tính năng của FAT AP Mode	3
1. H	Home	3
1.1	. Operation Mode	3
1.2	2. Flow 2.4Ghz-5Ghz	4
1.3	B. Device Information	4
1.4	I. Device Description	5
1.5	5. LAN Information	5
1.6	5. 2.4G-5G WiFi	6
2. V	WiFi	6
2.1	. 2G WiFi	6
2.2	2. 5G WiFi	7
2.3	B. MAC ACL	8
2.4	I. WiFi Time Off	8
2.5	i. Advanced	9
3. N	Network	10
3.1	LAN Settings	10
3.2	2. VLAN Settings	10
3.3	3. Cloud Server Settings	11
4. N	Manage	11
4.1	Configure	11
4.2	2. Reboot	12
4.3	B. Modify Password	13
4.4	I. Upgrade	13
4.5	5. Time	14
4.6	5. Log	14
Chươr	ng 3: Tính năng của Router Mode	16
1. F	Home	
1.1	Operation Mode	
1.2	2. WAN Information	
2. V	WiFi: Tham khảo Chương 1 – Mục 2	17
3. N	Network	17
3.1	LAN Settings	17
3.2	2. Static DHCP	17
3.3	. WAN Settings	

# N /

3.4.	WAN Advanced Settings	
3.5.	Cloud Server Settings	
4. Sec	curity:	20
4.1.	Url Filter:	20
4.2.	IP Filter	20
4.3.	MAC Filter:	21
4.4.	Security:	
4.5.	DMZ	
5. Mai	nage	23
5.1.	Flow Control	23
5.2.	IP Group	23
5.3.	Time Group	24
Chương	4: Tính năng WDS (Repeater Mode)	25
1. Hor	me	25
1.1.	Repeater Information	25
2. WiF	Fi	25
2.1.	<b>2.4G-5G:</b> Tham khảo Chương 2 – Mục 2	25
2.2.	Repeater Settings	25
Chương	5: Tính năng của WISP Mode.	26
1. Hor	me	
2. WiF	Fi	27
2.1.	<b>2.4G-5G:</b> Tham khảo Chương 2 – Mục 2	27
2.3.	Repeater Settings	

# Chương 1: Các chế độ hoạt động của FAT-AP 1. Cấu hình trong mục Wizard:

Home Wizard WiFi	Cateway Mode	UISP Mode	Repeater Mode	Current Mode	
(tip) Network Manage		((( 🗢	n this mode, the AP wireless iterface are bridging togeth nd all network related functi		

- AP Mode: Chế độ AP.
- Repeater Mode: Chế độ mở rộng vùng phủ sóng không dây.
- WISP Mode: hay còn gọi là Client Mode, giúp chuyển đổi tín hiệu không dây sang có dây.
- Gateway Mode: AP sẽ có thêm tính năng Router.

# Chương 2: Tính năng của FAT AP Mode

#### 1. Home

1.1. Operation Mode



- Operation Mode: Thể hiện thông tin chế độ đang hoạt động của AP.
- Fat AP: chuyển đổi chế độ FIT-FAT cho AP.
- **Uptime:** Thời gian hoạt động của AP.

# 1.2. Flow 2.4Ghz-5Ghz

Home	Operation Mode AP Mode	🗗 Fat AP					AP Down Stream	n — AP Up Stream
Wizard WiFi WiFi Network	Uptime 00.33.03	((( 🗢	110k 100k 90k 80k 70k 60k 50k 40k 30k 20k 10k	.00	15:01:15	15:01:30	15:0	1.45 15.02.00
Manage	፡፡ Device Information	Device Descript	ion	# LAN Informa	ation		2G WiFi 5G WiFi	_
	CPU Usage 10%							ON 0
		— 🚺 🔿 🔁 Click Se	ettings	Lan IP	192.168.188.253			
	Memory Usage 27%	<b>•</b>		Subnet	255.255.255.0			

- Thể hiện thông tin mức băng thông Download, Upload theo thời điểm của AP.
- **1.3. Device Information**

	Operation Mode AP Mode	🖉 Fat AP						
							— AP Down Stream	n — AP Up Stream
			110k					
			100k					
Wizard	484		90k					
	T .		80k					
<del>,</del>	. (	((	60k					
WiFi			50k					
			40k					
			30k					
Network		20k						
	Uptime 00:33:03		TOK	15:0	:00 1	15:01:15 15:	:01:30 15:0	1:45 15:02:00
<b>**</b>								
Manage	B Device Information	B Device Description	Device Description		E LAN Informa	ition	2G WiFi 5G WiFi	
	CDIIIIcago 1096							ON 0
	Marca 11.000 2774	Click Se						
	Memory Usage 27%							

• Thể hiện thông tin CPU và Ram của AP đang hoạt động.

#### **1.4. Device Description**

Home	Operation Mode AP Mode	Tat AP Flow (2G Wil	ī) bps	— AP Down Strea	m — AP Up Stream
Wizard		160k			
WiFi		((( Device Description	×		
Network		Description	Apply =		
*			<sup>_</sup>		
Manage					
					ON 🚺
	CPU Usage 9%				
		Click Settings			

• Click Settings để đánh dấu AP, đặt tên hoặc vị trí lắp cho AP.

# **1.5. LAN Information**

fî Home		🔀 Fat AP				— AP Down Strea	ım — AP Up Stream
Vizard			110k 100k 90k 80k 70k 60k				
	••••		40k —				
etwork	Uptime 00:33:03		30k 20k 10k	15:01:00	15:01:15 15:0	01:30 15:6	01:45 15:02:00
etwork	Uptime 00:33:03	器 Device Descript	30k 20k 10k ion	15:01:00 Stan Inform	15:01:15 15:0	91:30 15:0 2G Wifi 5G Wi	01:45 15:02:00

- Thể hiện thông tin IP của AP, chế độ nhận IP từ đâu.
  - IP Mode: Thể hiện chế độ nhận IP của AP từ đâu.
  - LAN IP: Thể hiện IP hiện tại của AP.
  - **AC Address:** Thể hiện IP của thiết bị cấp DHCP cho AP.
  - MAC Address: Thể hiện địa chỉ MAC của thiết bị.

#### 1.6. 2.4G-5G WiFi

Home	Operation Mode AP Mode	🔀 Fat AP			— AP Down Strea	ım — AP Up Stream
Wizard Wiri			110k - 100k - 90k - 80k - 70k - 60k - 50k -			
Network	Uptime 00:33:03		30k - 20k - 10k -	15:d1:00 15:d1:15 15:d1:30 15:d1:45 15:d2		
Manage	B Device Information CPU Usage 10%	B Device Description     Click Set	on ttings	IP Mode         Get IP From AC           Lan IP         192.168.188.253           Subnet         255.255.255.0	2G WiFi 5G Wi Status SSID Channel	FI ON 0 Wireless 2.4G 9
	Memory Usage 27%	-				

- Mục này có 2 tùy chọn để xem là dãi tần 2.4G và 5G
  - Status: Thể hiện số lượng thiết bị đang kết nối vào các dãi tần.
  - SSID: Thể hiện tên đang phát sóng của WiFi.
  - **Channel:** Thể hiện kênh đang phát hiện tại của AP.
  - Encrypt: Thể hiện chuẩn bảo mật của WiFi.
  - MAC Address: Thể hiện địa chỉ MAC của WiFi trên tưng dãi tần.

#### 2. WiFi

2.1. 2G WiFi

ff				
Home	Basic			
Wizard			Wireless 2.4G	
1				
WiEi				
			WPA/WPA2PSK_	tkipaes 🗸
			66666666	
Network				
*				
Manage				

- Cấu hình WiFi cho dãi tần 2,4Ghz.
  - WiFi Status: Tắt bật WiFi. Mặc định: Bật.
  - **SSID:** Đặt tên phát sóng WiFi.
  - Hide your SSID: Tắt bật tính năng ẩn tên WiFi. Mặc định: Tắt.
  - **BandWidth:** độ rộng của băng tần.

- Channel: kênh phát sóng của AP.
- Encrypt: Chọn chuẩn bảo mật cho WiFi.
- WiFi Pasword: Đặt mật khẩu WiFi. Trên 8 ký tự.

### 2.2.5G WiFi

ń				Advanced
	Basic VAP 1			
~				
Wizard			Hide your SSID?	
1		BandWidth	40M	
WiEi				
			WPA/WPA2PSK_	
			66666666	
Network				
Manage				

- Cấu hình WiFi cho dãi tần 5Ghz.
  - WiFi Status: Tắt bật WiFi. Mặc định: Bật.
  - **SSID:** Đặt tên phát sóng WiFi.
  - Hide your SSID: Tắt bật tính năng ẩn tên WiFi. Mặc định: Tắt.
  - **BandWidth:** độ rộng của băng tần.
  - Channel: kênh phát sóng của AP.
  - Encrypt: Chọn chuẩn bảo mật cho WiFi.
  - WiFi Pasword: Đặt mật khẩu WiFi. Trên 8 ký tự.

#### 2.3. MAC ACL

fî		WiFi 5G WiFi			Advanced		
	•						
<b>Wizard</b>	•			-cua-Nhat		۲	
WiFi							
Network							
Manage							
				Dicable			
				Allows the device	to pass in the rule vithin the device through		
	Add	Delete	Apply	Disable	¥		

- Tạo danh sách Whitelist(cho phép) và Blacklist(cấm).
  - Allows the device to pass in the rule(Whitelist): Chỉ cho phép các địa chỉ MAC có trong danh MAC ACL sách kết nối WiFi.
  - Prohibited rule within the device through(Blacklist): Cấm các đại chi MAC có trong danh sách MAC ACL kết nối WiFi.

#### 2.4. WiFi Time Off

<b>m</b>	2G WiFi	5G WiFi	MAC ACL	WiFi Timer Off	Advanced	
Home						
Wizard				22 ∨ : 00 ∨	— 04 v: 00 v	Αρρίγ
WiFi						
Network						
Manage						

 Tùy chỉnh khung giờ tắt WiFi. Ví dụ: như hình thiết bị sẽ không phát song WiFi từ 22h00 cho đến 04h00.

8

### 2.5. Advanced

ñ		MAC ACL		Advanced	
Wizard		2G Mode	11N/G		
105909		5G Mode			
<b>R</b>		Multicast Fast			
WiFi	Maxir	num for per AP			(Range 1-64)
		WLAN Partition			
		Short GI			
Network					(-95dBm~-65dBm)
		acket Threshold			(256-2346)
*					
Manage					
					Apply

- Country Region: Tùy chỉnh vùng quốc gia (Mỗi quốc gia sẻ có số lượng kênh được phát sóng khác nhau).
- 2G Mode: Tùy chình chuẩn WiFi cho băng tần 2.4Ghz. nên chọn 11N/G.
- 5G Mode: Tùy chỉnh chuẩn WiFi cho băng tần 5Ghz. Nên chọn 11AN.
- Mulcticast Fast: Tắt bật hỗ trợ gói Mulcticast, mặc định: Off.
- Maximum for per AP: Giới hạn số người kết nối đồng thời vào thiết bị. Mặc định không giới hạn.
- WLAN Partition: Ngăn cách Layer2 các thiết bị kết nối cùng AP..
- Short GI: ON tương ứng 400us, off tương ứng 800us. Chọn lựa tùy môi trường hoạt động của AP. Mặc định: ON.
- **Coverage Threshold:** Khi mức tín hiệu trả về của thiết bị người dùng nào vượt ngưỡng cài đặt trong mục này thì AP sẽ ngắt kết nối người dùng đó.
- Packet Threshold: Giới hạn dung lượng của gói truyền dẩn.
- RTS Threshold: Cấu hình ngưỡng chấp nhận Request-to-Sent.
- **TX Power:** Tùy chỉnh công suất phát của AP.
- Preferred 5G(Band Steering): Gợi ý thiết bị người dùng kết nối vào băng tần 5Ghz.
- **DFS:** Dynamic Frequency Selection.
- Terminal Fast Roam: Tắt bật tính năng 802.11k,v,r.

# Network 3.1. LAN Settings 3.1.1.LAN Settings

ń		AN Settings Cloud Server Settings		
~		IP Mode Get IP From AC Static IP	~	
	DHCP Server	Get IP From AC Get IP From Ga	teway	
WiFi		DHCP Server		
Network				
Manage				

- Chọn chế độ nhận IP của AP, có 3 lựa chọn IP Mode:
  - Static IP: đặt IP Tĩnh Cho AP.
  - Get IP From AC: AP chỉ nhận IP từ Controller cấp.
  - Get IP From Gateway: AP nhận IP từ DHCP Server(/Router).

#### 3.2. VLAN Settings

ń	LAN Settings		
Home			
<b>()</b>			
Wizard			
WiFi			
Network			
Manage			
	ON OFF		

• Cài đặt VLAN ID cho tên phát sóng khai báo trong mục Wireless.



Iome     Cloud Server Settings       Wizard     Cloud Server       Wizard     Cloud Server       Wiki     Binding Code         Apply	fî	LAN Settings	VLAN Settings C			
Cloud Server   Cloud Server   Cloud Server   Witzard   Binding Code						
Wizard Cloud Server   Binding Code     Wiki     Wiki     Image     Cloud Server     www.yowff.net     Apply     Apply						
Wind     Binding Code       Image: Wind Wind Wind Wind Wind Wind Wind Wind	Wizard			www.yowifi.net		
Image     Apply			Binding Code			
WiFi WiFi Wetwork Manage	1					
Image	WiFi					
Manage	Network					
	Manage					

- Cấu hình AP kết nối với Cloud. Mặc định: tắt.
- 4. Manage 4.1. Configure
  - Configure
    Reboot
    Modify Password
    Upgrade
    Time
    Log

    Home
    Configure

    Wizard

    Sizer

    Wizard

    Sizer

    Wizard

    Sizer

    Restore

    Checose File

    Restore the factory default

    Restore the factory default settings, please press this button

    Telnet

    Telnet

    Manage
  - Backup: Lưu file cấu hình của AP.
  - **Restore:** trả lại cấu hình theo File Backup.
  - Reset Default: Đặt AP về cấu hình mặc định ban đầu.
  - Telnet: Bật tắt dịch vụTelnet cho AP.

4.2. Reboot 4.2.1.Reboot

<b>M</b>	Configure	Modify Password	Upgrade			
Home						
Wizard		Timed Reboot				
Maisi						
Network						
Manage						

• Click để khởi động lại thiết bị.

# 4.2.2.Time Reboot

ń	Modify Password	
Home		
7	Reboot	
Wizard	Timed Reboot	
<b>~</b>	😑 Reboot Time	Everyday v 3.00 v
WIFI	<ul> <li>Restart Interval</li> </ul>	1Day v
Network		
Manage		

- Đặt lịch khởi động AP. Cho phép đặt theo thời điểm trong ngày hoặc định kỳ mỗi ngày.
  - **Reboot Time:** Khởi động lại AP theo giờ nào trong ngày.
  - Restart Interval: khởi động lại thiết bị theo ngày tính từ lúc AP cầu hình tính năng.

#### 4.3. Modify Password

<b>f</b>						
<b>()</b>						
<b></b>						
WiFi Metwork						
Manage						

- Thay đổi Password Login AP.
  - **Old Password:** Nhập mật khẩu hiện tại.
  - New Password: Nhập mật khẩu mới.
  - **Confirm Password:** Nhập lại mật khẩu để xác nhận.

#### 4.4. Upgrade

ń	Configure Reboot Modify Password Upgrade Time Log	
Home		
<b>~</b>	Version:FIT-770A-AP-V5.7-Build20200814110432	
Wizard	Choose File No file chosen	
<b>(</b>	Whether to resume the factory configuration	
WiFi	A Note: Do not power off during the process of upgrading the software	
(D) Network		
Manage		

- Quản lý Firmware cho AP.
  - Virsion: Thông tin Firmware của AP hiện tại.
  - **Choose File:** Chọn file firmware để Upgrade.
  - Whether to resume the factory configuration: tắt bật tính năng AP tự cài đặt về mặc định sau khi nâng cấp Firmware. Nên bật mổi khi nâng cấp Firmware.



ń		Modify Password	Upgrade Time Log
~			
<b>?</b>			(GMT+07:00)Bangkok, Hanoi, Jakarta
Network			time.windows.com V
Managa			

- System Time: Thời gian hiện tại.
- NTP Enable: Tắt bật tính năng đồng bộ thời gian với NTP Server.
- Time Zone Select: Chọn múi giờ.
- Manual IP Settings: Cài đặt địa chỉ NTP Server. Mặc định: tắt.
- NTP Server: Chọn NTP Server để cập nhập thời gian.

# 4.6. Log

4.6.1.Log

ń	Configure Reboot Modify Password Upgrade Time Log
Wizard	Remote Log Service 0.00.0
WiFi	Mar 29 18:26:50 FIT-770A kern.warn kernel:         60.2300003         FMLOS:         [70981] vap-0 MMI_CMD_PARAMS ( 0xff, 0x40, 0x1 )           Mar 29 18:26:50 FIT-770A kern.info kernel:         60.3400003         br-lan: port 4(ath1) entered forwarding state           Mar 29 18:26:50 FIT-770A kern.info kernel:         60.3400003         br-lan: port 4(ath1) entered forwarding state           Mar 29 18:26:50 FIT-770A kern.info kernel:         60.3400003         br-lan: port 4(ath1) entered forwarding state           Mar 29 18:26:50 FIT-770A kern.info kernel:         60.3400003         br-lan: port 4(ath1)
	Mar 29 18:26:50 FIT-770A kern.warn kernel: [ 60.300000] ieee00211_ioctl_simmode: imr.ifm_active=66176, new mode=3, valid=1 Mar 29 18:26:50 FIT-770A kern.warn kernel: [ 60.300000]WANNING, suspect nodelekage and vap down/up but STA node come back Mar 29 18:26:50 FIT-770A kern.imrenel: [ 60.300000] DEVICE IS DOWN ifname=ath1
Network	Mar 29 18:26:56 FTI-770A kern.warn kernel: [ 60.4108006] DEVICE 15 DOMA ifname-ath1 Mar 29 18:26:56 FTI-770A kern.warn kernel: [ 60.600060] [DEBUG vga-0(ath1):set SIOC88211MAID, 13 characters Mar 29 18:26:56 FTI-770A kern.warn kernel: [ 60.6108006] S.86" Mar 29 18:26:56 FTI-770A kern.warn kernel: [ 60.6108006]
Manage	Mar 29 18:26:50 FTF-770A kern.warn kernel: [ 60.610000] DES SSID SET-Mircless 5.86 Mar 29 18:26:50 FTF-770A kern.warn kernel: [ 60.660000]MaNHING, suppert nodelekage and vap down/up but STA node come back Mar 29 18:26:50 FTF-770A kern.info kernel: [ 60.660000] br-lan: port 4(athl) entered forwarding state Mar 29 18:26:50 FTF-770A kern.info kernel: [ 60.660000] br-lan: port 4(athl) entered forwarding state
	Nar 29 18:26:50 FIT-770A kern.info kornel: [ 60.070000] 00:10; adding VLMI 0 to NM filter on device ath1 Nar 29 18:26:50 FIT-770A kern.warn kernel: [ 60.080000] [DEBUG] vap-0(ath1):set SIOC80211MNID, 13 characters Nar 29 18:26:50 FIT-770A kern.warn kernel: [ 60.090000]
	Har 29 18:26:56 117-700 Kern-warn kernel: [ 66.090000] DES SSID SET-Mirreless 5.86 Mar 29 18:26:56 171-770A Kern-warn kernel: [ 60.000000]4MWINGC, suspect nodelekage and vap down/up but STA node come back Mar 29 18:26:50 ETT-770A ksen-vine kernel: [ 60.00000]4MWINGC, suspect nodelekage and vap down/up but STA node come back Mar 29 18:26:50 ETT-770A ksen-vine kernel: [ 60.00000]4MWINGC, suspect nodelekage and van down/up but STA node come back
	Mar 29 18:20136 / 11-7/06 Kern kann kernelt [ 06,730000] - Handelka -, suspect nodelekage and vap down/up but STA node come back Mar 29 18:25156 FIT: 7704 Kern kann kernelt [ 66,780000] - HANNING, suspect nodelekage and vap down/up but STA node come back

• Bật lên để ghi lại những hoạt động của AP.





• Bật Remote lên nhập IP Server Log để Server lấy log từ thiết bị.

# Chương 3: Tính năng của Router Mode

#### 1. Home

1.1. Operation Mode

Home	Operation Mode Gateway Mode	Online User 3	Flow(bps)			— WAN Down Stream	— WAN Up Stream
Wizard WiFi		* <b>0</b> -1	8M 7M 6M 5M 4M 2M 1M				
	Uptime 2Day02:45:09		UM1	5:50:05 15	:50:10 15:5	0:15 15:50:20	15:50:25
Security	B Device Information	器 LAN Informa	tion	B WAN Inform	ation	2G WiFi 5G WiF	
Security	Device Information	踞 LAN Informa Lan IP	tion 192.168.188.253	<b>嘂 WAN Inform</b> Internet Mode	nation DHCP 🤣	2G WiFi <b>5G WiF</b> Status	i on 🚺
Security	Device Information CPU Usage 1%	B LAN Informa Lan IP Subnet	tion 192.168.188.253 255.255.255.0	Internet Mode	nation DHCP 🥪 192.168.1.9	2G WiFi <b>5G WiF</b> Status SSID	i on 🚺 hn
Security	Device Information CPU Usage 1%	Lan IP Subnet STP	tion 192.168.188.253 255.255.255.0 ON	Internet Mode IP Address Gateway	nation DHCP 🥪 192.168.1.9 192.168.1.1	2G WiFi <b>5G WiF</b> Status SSID Channel	i ON 1 HN 64
Security Manage	Device Information CPU Usage 1% Memory Usage 30%	Stan IP Lan IP Subnet STP MAC Address	tion 192.168.188.253 255.255.255.0 ON 44:D1:FA:63:F1:C5	Internet Mode IP Address Gateway DNS	ation DHCP ♀ 192.168.1.9 192.168.1.1 8.8.8.8 1.1.1.1	2G WiFi SG WiFi Status SSID Channel Encrypt	i ON HN 64 WPA/WPA2PSK_TKIPAES

- Operation Mode: Thể hiện thông tin chế độ đang hoạt động của AP.
- Online User: Số lượng người dùng đang kết nối vào AP.
- Device Description: Đặt tên cho AP.
- Uptime: Thời gian hoạt động của AP.

# 1.2. WAN Information

Home Wizard WiFi	Operation Mode Gateway Mode O Device Description	nline User 📑	Flow(bps 9M — 8M — 7M — 6M — 3M — 3M —				— WAI	N Down Stream	— WAN Up Stream
Network	Uptime 2Day02:45:09		2M — 1M — 0M —	15:5	0:05 15:	50:10	15:50:15	15:50:20	15:50:25
Security	B Device Information	# LAN Informa	tion		留 WAN Inform	ation		2G WiFi 5G WiFi	
Manage	CPU Usage 1%	Lan IP Subnet STP MAC Address	192.168.188.2 255.255.255.0 ON 44 <sup>.</sup> D1 <sup>.</sup> FA <sup>.</sup> 63 <sup>.</sup> F1	53		DHCP <> 192.168.1.9 192.168.1.1 888881111		Status SSID Channel Encrypt	ON LING HN 64 WPA/WPA2PSK_TKIPAES
								MAC Address	

- Internet Mode: Loại giao thức kết nối Internet (Mặc định DHCP Client)
- IP Address: IP internet cung cấp (IP WAN)

- 2. WiFi: <u>Tham khảo Chương 1 Mục 2</u>.
- 3. Network
  - 3.1. LAN Settings

ń		Static DHCP WA		URL Mapping	
	LAN Settings				
Wizard					
<b>?</b>					
Security					
*					
Manage					

- LAN Settings:
  - LAN IP: Cài đặt IP LAN của Router.
  - Subnet: Subnet của lớp mạng LAN.
  - STP: Bật tắt giao thức Spanning Tree Protocol
- DHCP Server:
  - **DHCP Server:** Bật tắt tính năng cấp IP cho người dùng.
  - Star Address: Dãy cấp bắt đầu từ 192.168.188.2
  - Max Number: Số lượng địa chỉ IP cấp theo dãi.
  - DHCP Lease Time: Thời gian thu hồi IP. Nên chọn 1-2 tiếng.
  - Assigned IP Number: Danh sách địa chỉ IP đã cấp.

#### 3.2. Static DHCP

fi					
Home					
Wizard					
		Static DHCP		×	
2		Static DHCP			
WiFi		IP Address	Nhập IP Tĩnh		
		MAC Address			
Network		Mark			
Security					
Manage					
	Add Delete	Apply			

• Cấp cố định địa chỉ IP cho 1 MAC.

#### 3.3. WAN Settings

ſŤ	Static DHCP		WAN Advanced Settings	URL Mapping	
Home					
Wizard		lethod DHCP MTU Static IP PPPoE	<u>∽</u> (1400-1		
WiFi	Set DNS Ma Primar Secondar	y DNS 8.8.8.8 y DNS 4.4.4.4			
		d Type 100M Fi stream 100000	ber 🗸 Kbps		
Network			Kbps	Apply	
Security					
Manage					

- Connect Method: Chọn giao thức kết nối cho cổng WAN:
  - Static IP: Đặt địa chỉ IP tĩnh cho cổng Wan.
  - DHCP: đặt cổng Wan nhận IP động từ DHCP Server.
  - **PPPoE:** Cài đặt quay số PPPoE với tài khoản.
- MTU: Mặc định không cần chỉnh sửa giá trị này.
- Set DNS Manully: Cài đặt DNS thủ công thay vì nhận DNS từ DHCP.
- **Upstream:** Smart Queue băng thông Upload cổng WAN.
- **Downstream:** Smart Queue băng thông Download cổng WAN.

# 3.4. WAN Advanced Settings

	LAN Settings	Static DHCP	WAN Settings	WAN Advanced Settings	Cloud Server Settings	UKL Mapping
	WAN Advanced Settings					
			Enable we	b server access on WAN port	8080 (1-65535)	
Wizard			MAC Clone	e	Scan	
THE UTG			Enable Pin	g Access on WAN		
<u></u>			Enable IPs	ec pass through on VPN conne		
WiFi			Enable PP	TP pass through on VPN conne		
			Enable L21	IP pass through on VPN connect	tion	
			Une Detection	tion Host Name 1 114.114	I.114.114 Host Name 2	114.114.115.115
Network						Apply
Security						
Manage						

- Enable web server access on WAN port: Tắt bật cho phép truy cập vào AP Router từ cổng Wan. Mặc định tắt. Khi bật có thê tùy chỉnh Port Web của AP Router.
- MAC Clone: Giả địa chỉ MAC cổng WAN.
- Enable Ping Access on WAN: Tắt bật cho phép từ ngoài ping đến địa chỉ IP Wan. Mặc định: tắt.
- Enable IPsec pass through on VPN connection: Tắt/Bật cho phép luồn VPN IPsec từ Lan.
- Enable PPTP pass through on VPN connection: Tắt/Bật cho phép luồn VPN PPTP từ Lan.
- Enable L2TP pass through on VPN connection: Tắt/Bật cho phép luồn VPN L2TP từ Lan.
- Line Detection: Ping để theo dõi chất lượng Internet của Router AP.

# 3.5. Cloud Server Settings

fî	LAN Settings	VLAN Settings			
			ver 🌔		
Minard			ver www.yowifi.net		
		Binding Co			
					Apply
AM/IE)					
B					
Network					
*					
Manage					

• Cấu hình AP kết nối với Cloud. Mặc định: tắt.

- 4. Security:
  - 4.1. Url Filter:

f									
	-								
Wizard	•							0	
WiFi									
Network									
Security									
Manage					Disable				
	Add	i D	elete	Apply	Enable Url filte Disable	r function ~			

- Chặn truy cập http Web.
- 4.2. IP Filter

fi		Url Filter If	P Filter MAC Filter	Security	DMZ					
Home	•		IP Filter				>	c ol		
			IP Filter							
Wizard			Status	•••						
			Rule Name	Tên Rule						
<b>1</b>			Time Group							
WIFI			IP Group	Custom						
			IP Address	IP Bắt đầu	- IP Kết Thúc					
Network			Port Range	Nhập Port		No empty,ran	ge:1-65535			
			Protocol							
			Mark							
Security										
*										
Manage										
	Add	Delete	Apply	Disable	~					

- Rule Name: Đặt tên cho Rule.
- Time Group: Tạo khung giờ áp dụng Rule (Mặc định là tất cả khung giờ).
- IP Group: Tạo nhóm IP ở đây.
- IP Address: Nhập IP bắt đầu và IP cuối của dãy bạn muốn chặn hay cho phép.
- Port Range: Nhập dãi Port của bạn muốn chặn hay cho phép.
- Protocol: Chọn giao thức
- Mark: Thêm chú thích cho Rule



- Allows the device to pass in the rule: Cho Phép thiết bị có trong danh sách IP ACL kết nối Internet, còn lại những địa chỉ IP không có trong danh sách này sẻ bị chặn.
- Prohibited rule within the device through: Chặn không cho thiết bị có trong danh sách IP ACL kết nối Internet, còn lại những địa chỉ IP không có trong danh sách này sẻ truy cập Internet bình thường.

#### 4.3. MAC Filter:



- Allows the device to pass in the rule(Whitelist): Chỉ cho phép các địa chỉ MAC có trong danh truy cập Internet.
- Prohibited rule within the device through(Blacklist): Cấm các đại chi MAC có trong danh sách truy cập Intenet.

4.4. Security:

fi 🛛								
Home	SN							
		Security				×		
Wizard		Security						
		Status	<b>(</b> )					
WiFi		Rule Class	User Defined					
		Rule Name	Tên Rule					
		Protocol						
Network		Lan IP	Nhập IP Muốn NA					
		External Port	Nhập Port		No empty,range:1-65535			
Councilia I		Internal Port	Nhập Port		No empty,range:1-65535			
Security		Mark		ıle				
*								
Wallage								
	Add D	elete Apply	Disable	~				

- NAT Port cho thiết bị trong hệ thống ở đây.
- 4.5. DMZ

ń	Url Filter	IP Filter	MAC Filter	Security	DMZ			
Home								
			Enable DMZ					
Wizard			DMZ Host					
<b></b>								
WiFi								
Network								
Security								
*								
manage								

• Cài đặt IP cho vùng DMZ

- 5. Manage
  - 5.1. Flow Control

fi								
Home	■ SN	Speed Limit				×		
		Speed Limit						
Wizard		Status						
		IP Group	Custom		<ul> <li>✓ Add</li> </ul>			
<b>1</b>		IP Address						
WiFi		Time Group			✓ Add			
		Limited Mode	Shared Limite	d Bandwidth				
Network		Up			Kbps			
		Down			Kbps			
		Mark						
Security								
*								
Manage								

- Giới hạn băng thông cho người dùng ở đây.
  - IP Address: Nhập dãy IP muốn giới hạn băng thông.
  - **Time Group:** Thời gian muốn giới hạn băng thông.
  - Limited Mode: Chọn kiểu giới hạn băng thông.
  - **Up:** Nhập đơn vị giới hạn Upload.
  - o Down: Nhập đơn vị giới hạn Download
  - Mark: Chú thích thêm

#### 5.2. IP Group

<b>m</b>									
Home	-								
Wizard									
		IP Group						×	
WIFI		IP Group							
			oup Name	Tên Nhóm					
			P Address	192.168.1	38.2	- 192.168.188			
Network			Mark	Chú Thích					
Security							Sar	ve	
Manage									

 IP Group tạo ra để dễ dàng tùy chọn để liên kết với các tính năng chặn lọc, giới hạn băng thông.

- Group Name: Tên của nhóm.
- IP Address: nhập dãy IP mong muốn.
- Mark: Chú thích.

# 5.3. Time Group

<b>fi</b>		Reboot	Modify Password	Upgrade	Time	Log	Flow Con	itrol	IP Group	Time Group	DDNS Settings	
Home	SN											
Winned		ті	me Group							×		
Wizaru			Time Group									
<b>P</b>				Tên Nhór								
WiFi					00 🗸 - 04							
Network				Weekly Everyday Weekly			-	Fri	Sat	Sun		
			Mark	Chú Thíc								
Security												
*												
Manage												
	Add	Delete										

- **Time Group:** Tạo ra để tạo ra khung giờ để liên kết với các tính năng như chặn lọc, giới hạn băng thông,...
  - Time Group: Tên nhóm.
  - **Time Range:** Nhập khung thời gian.
  - Word Date: Chọn loại thời gian.
    - Everyday: Moi ngày.
    - Weekly: Tùy chọn ngày cụ thể trong tuần.
  - Mark: Chú Thích.

# Chương 4: Tính năng WDS (Repeater Mode)

1. Home

#### **1.1. Repeater Information**

Home	Operation Mode Repeater Mode		Flow(bps)		— Repeater D	own Stream —	– Repeater Up Stream
Wizard			2500 2250 2000 1750				
WiFi WiFi Network	Uptime 00:46:48		1300 1250 750 250 0 11:12:42 1	1:121441/21451/2:46 1	1.12.48 11.12.50 11.12.52	11:12:540 21951 2	
Manage	B Device Information	器 LAN Information		B Repeater Information		2G WiFi 5G WiFi	
	CPU Usage 6%				WiFi_Room1819 11	Status SSID	OFF 0 WiFi_Room1819
	Memory Usage 29% MAC Address 44:D1:F. Gateway 192.168 DHCP Server OFF			BSSID Encrypt Signal	F4:F2:6D:C7:FF:42 WPA2PSK_AES [-37dBm]	Channel Encrypt MAC Address	

- Repeater Information
  - **Repeater SSID:** Tên WiFi mà AP đang kết nối Repeater.
  - o Channel: Kênh.
  - **BSSID:** MAC của WiFi đang phát sóng.
  - Encrypt: Chuẩn bảo mật cho WiFi.
  - Signal: Mức Tín hiệu kết nối giữa AP Repeater và WiFi .

#### 2. WiFi

2.1. 2.4G-5G: Tham khảo Chương 2 – Mục 2.

#### 2.2. Repeater Settings

- Select Network: Chọn băng tần để AP kết nối Repeater
- **Repeater SSID:** Nhập tên bạn muốn AP kết nối Repeater
- Lock BSSID: Bật tắt để khóa địa chỉ MAC khi kết nối
- Encrypt: Chọn chuẩn bảo mật cho WiFi.
- WiFi Pasword: Nhập mật khẩu WiFi muốn kết nối Repeater ở đây.
- BandWidth: Chọn độ rộng của băng tần.

# Chương 5: Tính năng của WISP Mode.

#### 1. Home

Home	Operation Mode WISP Mode O	nline User			— w	fisp Down Stream	— Wisp Up Stream
Wizard			550				
WIFI			300 — 250 — 200 — 150 — 100 —				
Network	Uptime 01:58:21		0	1:00 13:	21:10 13:21:20	13:21:30	13:21:40
Security	器 Device Information 器 Repeater Infor		ormation	器 WAN Inform	ation	2G WiFi 5G WiFi	
*	CPU Usage <b>2%</b>		WiFi_Room1819 11		DHCP 🥪 192.168.0.104		OFF 0 WiFi_Room1819
Manage	Memory Usage <b>31%</b>		F4:F2:6D:C7:FF:42 WPA2PSK_AES [-39dBm ]				

- Repeater Information
  - Repeater SSID: Tên WiFi mà AP đang kết nối Repeater.
  - Channel: Kênh.
  - **BSSID:** MAC của WiFi đang phát sóng.
  - Encrypt: Chuẩn bảo mật cho WiFi.
  - Signal: Mức Tín hiệu kết nối giữa AP Repeater và WiFi.
- WAN Information
  - Internet Mode: Loại giao thức kết nối Internet (Mặc định DHCP Client)
  - IP Address: IP internet cung cấp (IP WAN)

#### 2. WiFi

- 2.1.2.4G-5G: Tham khảo Chương 2 Mục 2.
- 2.3. Repeater Settings

<b>f</b>	2G WiFi	5G WiFi	Repeater Setting	s MAC ACL	WiFi Timer Off	Advanced	
Home							
				Use 2G repeater	~		
Wizard			Repeater Status	Use 2G repeater Use 5G repeater			
Theard							
<b>R</b>				F4:F2:6D:C7:FF:42			
WiFi				WPA2PSK_AES			
				keu@nhdi			
Network				<b>(</b> )			
*							
Manage							

- Select Network: Chọn băng tần để AP kết nối Repeater
- **Repeater SSID:** Nhập tên bạn muốn AP kết nối Repeater
- Lock BSSID: Bật tắt để khóa địa chỉ MAC khi kết nối
- Encrypt: Chọn chuẩn bảo mật cho WiFi.
- WiFi Pasword: Nhập mật khẩu WiFi muốn kết nối Repeater ở đây.
- BandWidth: Chọn độ rộng của băng tần