# EchoLife HG8045A GPON Terminal

# ดู่มือการใช้งาน

<mark>รูปภาพอุปกรณ์</mark>



### ຈຸ່<mark>ນ EchoLife HG8045A</mark>

- 1. สถานะไฟ Router EchoLife HG8045A
- 2. การตั้งค่าเพื่อเชื่อมต่อ Internet
- 3. การตั้งค่า WAN,Wireless
- 4. การตั้งค่า DHCP
- 5. การตั้งค่า Bridge Mode
- 6. การตั้งค่า Forward Port
- 7. การตั้งค่า Dynamic DNS
- 8. การตั้งค่า IP Address ของ LAN
- 9. การตั้งค่า Automatic Wi-Fi Shutdown
- 10. การตั้งค่า Security
- 11. การตั้งค่า ALG แล<sup>ะ</sup>UPnP ผ่าน Web
- 12. การแก้ไขรหัสผ่าน สำหรับการเข้า Router
- 13. ตรวจสอบระบบครอบคลุม WiFi
- 14. ตรวจสอบข้อมูล Ethernet ของ ONT
- 15. ตรวจสอบค่า Power
- 16. การตรวจสอบรุ่นผลิตภัณฑ์, ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์
- 17. การ Upgrade Firmware
- 18. การ Restore to Default
- 19. การ Reboot
- 20. ตรวจสุอบข้อมูลผู้ใช้อุปกรณ์
- 21. การเชื่อมต่ออุปกริณ์

# 1. สถานะไฟ Router EchoLife HG8045A



| หมายเลข | ชื่อ<br>สัญลักษณ์ | สถานะไฟ                         |                | ความหมาย   |  |  |  |  |
|---------|-------------------|---------------------------------|----------------|--|--|--|--|--|
|         |                   | เขียว/                          | 'ติดนิ่ง       | อุปกรณ์เปิดปกติ  |  |  |  |  |
| 1       | POWER             | สัม/ติดนิ่ง                     |                | อุปกรณ์ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่สำรอง   |  |  |  |  |
|         |                   | ไม่                             | ติด            | อุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งาน หรือมีความผิดปกดิ  |  |  |  |  |
|         |                   | PON                             | LOS            |  |  |  |  |  |
|         |                   | ไม่ติด                          | กระพริบ        | อุปกรณ์ Router(ONT/ONU) ไม่มีการเชื่อมต่อกับ Node<br>OLT กรุณาติดต่อผู้ให้บริการเพื่อขอความช่วยเหลือ   |  |  |  |  |
|         |                   | # a d                           | Mai∰a.         | อุปกรณ์ Router(ONT/ONU) เชื่อมต่อไปที่ Node OLT ได้แล้ว  |  |  |  |  |
| 2 - 3   |                   | ดดนง                            | เมดด           | (พร้อมใช้งานแต่ยังไม่มีการใช้งานผ่านขา LAN)  |  |  |  |  |
|         |                   | ติด<br>กระพริบ                  | ไม่ติด         | อุปกรณ์ Router(ONT/ONU) เชื่อมต่อไปที่ Node OLT ได้แล้วมี<br>การใช้งานอยู่   |  |  |  |  |
|         |                   | ดิด<br>กระพริบ                  | ติด<br>กระพริบ | อุปกรณ์ Router(ONT/ONU) เชื่อมต่อไปที่ Node OLT ได้<br>แล้วแต่ที่ OLT ไม่มีการสร้างข้อมูลของ ONT กรุณาติดต่อผู้<br>ให้บริการเพื่อขอความช่วยเหลือ |  |  |  |  |
|         | LAN 1-4           | ติดนิ่ง<br>ติดกระพริบ<br>ไม่ติด |                | การเชื่อมต่อ Internet ด้วยสาย LAN ปกติ   |  |  |  |  |
| 4       |                   |                                 |                | มีข้อมูลกำลังส่งผ่าน Port Ethernet   |  |  |  |  |
|         |                   |                                 |                | ไม่มีการเชื่อมต่อ Ethernet   |  |  |  |  |
|         |                   | ติดนิ่ง                         |                | พร้อมใช้งาน Wireless/WiFi  |  |  |  |  |
| 5       | WLAN              | ติดกร                           | ะพริบ          | อุปกรณ์อยู่ระหว่างการรับ/ส่งข้อมูล ผ่านช่องทาง Wireless/WiFi   |  |  |  |  |
|         |                   | ไม่                             | ติด            | การเชื่อมต่อผ่าน Wireless/WiFi ไม่พร้อมหรือลัมเหลว   |  |  |  |  |
|         |                   | ดิ                              | ด              | อุปกรณ์มีการเชื่อมต่อสัญญาณไร้สายแบบไม่ต้องเข้ารหัส พร้อม<br>ใช้งาน  |  |  |  |  |
| 6       | WPS               | ติดกร                           | ะพริบ          | อุปกรณ์มีการเชื่อมต่อสัญญาณไร้สายแบบไม่ต้องเข้ารหัส พร้อม<br>ใช้งานและกำลังใช้งานเชื่อมต่ออยู่   |  |  |  |  |
|         |                   | ไม่ติด                          |                | อปกรณ์ไม่มีการเชื่อมต่อกับ WPS   |  |  |  |  |

# 2. การตั้งค่าเพื่อเชื่อมต่อ Internet

การตั้งค่าเพื่อเชื่อมต่อ Internet สามารถทำได้ 2 วิธี ดังนี้ แบบที่ 1 (ขั้นตอนลัด)

- เปิด Browser ขึ้นมาและพิมพ์ 192.168.1.1/3bb แล้วกด Enter
- ใส่ Username/Password ที่ Radius ; ตรวจสอบได้จากใบรายงานการติดดั้ง
- พิมพ์ Validate Code ตามที่ปรากฏ
- กดปุ่ม Save
- จบขั้นตอนการตั้งค่า สามารถป้อน URL Website เพื่อเข้าใช้งาน Internet ได้เลย



# แบบที่ 2 (ขั้นตอนทั่วไป)

- เปิด Browser ขึ้นมาและพิมพ์ 192.168.1.1 แล้วกด Enter
- ช่อง **Username** พิมพ์ admin

- ช่อง **Password** พิมพ์ Mac Address 4 ด้วหลังสุดของ Router ลบ 1 (ด้วพิมพ์ใหญ่)เช่น MAC Address ของ ONT คือ C0700902439D-A9(13) Password=9DA8

- พิมพ์ Validate Code ตามที่ปรากฏ
- กดปุ่ม **Login**

| 3.   | HG8045A   |
|--|---|
| Account  |   |
| Password   |   |
| Verification code :  |   |
|  | 95C/E Reflect   |
| and the second |   |
| Convright © H  | arvei Technologies Co., Liid 2008-2014. Afrights reserved |
|  |   |
|  |   |
|  |   |
|  |   |
|  |   |

<u>ด้วอย่าง</u> MAC address จะเขียนอยู่ที่ Sticker ติดด้านล่างของเครื่อง



# 3. การตั้งค่า WAN,Wireless

### 3.1 การตั้งค่า WAN

เมื่อ Login เข้าระบบแล้ว จะปรากฏหน้าจอและเมนูต่างๆ ให้ดำเนินการดังนี้

- คลิกที่แท็บ WAN(1) --> คลิกที่ WAN Configuration(2)

- ที่ช่อง **Connection Neme(3)** คลิกเครื่องหมาย ⊠ 1\_TR069\_INTERNET\_R\_VID\_33 เพื่อกำหนดค่า Username/Password

|   |   |                                   | Logout                   |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------|
| BROADBAND Status WAN LAN IPv6           | WLAN Security Route Forward Rules Network A             | Application System Tools          |                          |
| VIAN Configuration 2 WAN > WAN C        | onliguration  |                                   |                          |
| OHCP Client Option Configuration        |   |                                   |                          |
| DHCP Client Request Parameter On Mis pa | ge, you can configure WAN port parameters. A home gates | vay communicates with an upper    | layer device through the |
| WAN DOIL                                | During the communication, www.pon parameters must be    | consistent with upper-tayer devic | e parameters.            |
|   |   |                                   | New Delete               |
|   | Connection Name   | VLANPriority                      | Protocol Type            |
| 3 8                                     | 1_TR068_INTERNET_R_VID_33                               | 33/0                              | IPv4/IPv6                |
|   |   |                                   |                          |
|   |   |                                   |                          |
|   |   |                                   |                          |
|   |   |                                   |                          |

ระบบแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียด ดังนี้

- Encapsulaion Mode(3) ; เลือก PPPoE
   ใส่ Username/Password(4) ที่ Radius ; ตรวจสอบได้จากใบรายงานการติดตั้ง
- กดปุ่ม Apply(5)
   จบขั้นตอนการตั้งค่า สามารถป้อน URL Website เพื่อเข้าใช้งาน Internet ได้เลย

| IAN IPy6 WLAN Sec                                    | curity Roste Forward Rule                                     | s Network App                       | lication System Tools  |  |
|--|---|-------------------------------------|--|--|
| WAN > WAN Configuration                              |   |                                     |  |  |
|  |   |                                     |  |  |
| On this page, you can co<br>WAN port. During the cor | infigure WAN port parameters.<br>Inmunication, WAN port param | A home gateway<br>velocs must be co | communicates with an upper<br>insistant with upper-layer dayle | -layer device through the<br>culparameters |
|  |   |                                     |  |  |
|  |   |                                     |  | New De                                     |
|  | Connection Name   |                                     | VLAN/Priority  | Protocol Type                              |
|  | TR069_INTERNET_R_VID_   | 33                                  | 33/0   | IPH/IP/6                                   |
| Basic Information                                    |   |                                     |  |  |
| Enable WAN   | 100   | 110.00                              |  |  |
| Encapsulation Mode:                                  | IPOE II PPPOE   | 3                                   |  |  |
| Protocol Type:                                       | Pv4/Pv6   | 1                                   |  |  |
| WAN Mode:  | Route WAN   |                                     |  |  |
| Service Type   | TROOD_INTERNET.   | (w)                                 |  |  |
| Enable VLAN  | 10  |                                     |  |  |
| VLAN ID:   | 33  | N1-4094                             | 0  |  |
| 802.1p Policy  | Use the specified val   | ue .                                |  |  |
| 802.1p:  | 0   |                                     |  |  |
| MRU  | 1492  | (1280-15                            | (40)   |  |
| User Name:   | (Buuwsnyua@3bb  |                                     |  |  |
| Password.  |   | 4                                   |  |  |
| Enable LCP Detection:                                | 23  |                                     |  |  |
|  | ELANT ELANZ   | LAN3 E LANA                         |  |  |
| Binding Options:                                     | EISSID1 DISSID2   | SND1 SN                             | D4   |  |
| IPe4 information                                     |   |                                     |  |  |
| IP Acquisition Mode:                                 | O Static O DHCP 4   | PPPOE                               |  |  |
| Enable NAT:  | 12  |                                     |  |  |
| NAT type:  | Port-restricted cone N  | AT .                                |  |  |
| Multicast VLAN ED                                    |   | 10-4054                             | Sindicales untaosed VLAN S                                     |  |
| IPv6 Information                                     |   |                                     |  |  |
| Prefix Acquisition Mode                              | CHCPv6-PD C St  | tatic O None                        |  |  |
| IP Acquisition Moder                                 | O DHCPv6 . A  | stomatic O Statis                   | O None   |  |
| Prefix Mask:   |   | (Pv6 add                            | ressi64)   |  |
| Multicast VLAN ID                                    |   | (0-4094)                            | I indicates untagged VLAN.)                                    |  |
|  | S Apple Cancel  |                                     |  |  |
|  |   |                                     |  |  |

#### 3.2 การตั้งค่า Wireless

- คลิกที่แท็บ WLAN(1) --> คลิกที่ WLAN Basic Configuration(2)

- Enable WLAN(3) ; คลิกเครื่องหมาย ⊠ เพื่อเปิดการใช้งาน จะปรากฎหน้าจอให้ กำหนดค่าต่างๆ ดังนี้

- SSID Name(4) ; ตั้งชื่อตามต้องการ
- WPA Preshared Key(5) ; กรอกรหัสตามต้องการ (8-63 ตัวอักษร)
- กด **Apply(6)**
- จบขั้นตอนการตั้งค่า ให้ค้นหาชื่อ SSID ที่ตั้งค่าไว้พร้อม Password และทดสอบเชื่อมต่อสัญญาณ

| AN Basic Configuration   | WLAN > WLAN Basic Configuratio   | n  |  |  |                                    |  |  |
|--|--|--|--|--|------------------------------------|--|--|
| WLAN Advanced Configuration<br>Automatic WIFI Shutdown<br>WIFI Coverage Management | On this page, you can set but<br>Caution:<br>1. Wireless network services of<br>2. It is recommended that you<br>3 | usic WLAN parameters(W<br>may be interrupted tempo<br>use the WPA2 or WPAW | hen the WLAN function i<br>rarily after you modify wi<br>PA2 authentication mode | s disabled, this pay<br>reless network para<br>e for security purpo: | ge is blank).<br>ameters,<br>ses,  |  |  |
|  | SSID Index SSID Name   | SSID Status Number<br>Enabled 32   | of Associated Devices  | Broadcast SSID<br>Enabled  | New Delet<br>Security Configuratio |  |  |
|  | SSID Configuration Details   | TONTALTEL  | 4<br>(1.32 characters)   |  |                                    |  |  |
|  | Enable SSID:   | V  | (1-SE Gilaradiera)   |  |                                    |  |  |
|  | Number of Associated<br>Devices:   | 32   | * (1-32)   |  |                                    |  |  |
|  | Broadcast SSID:  |  |  |  |                                    |  |  |
|  | Enable WMM:  |  |  |  |                                    |  |  |
|  | Authentication Mode:   | WPAWPA2 PreShared  | Key 😽  |  |                                    |  |  |
|  | Encryption Mode:   | AES  |  |  |                                    |  |  |
|  | WPA PreSharedKey:  |  | Hide *(8-63 ASCII of   | characters or 64 he  | xadecimal characters)              |  |  |
|  | WPA Group Key Regeneration<br>Interval:  | 3600   | ]*(600-86400s)   |  |                                    |  |  |
|  | Enable WPS:  |  |  |  |                                    |  |  |
|  | WPS Mode:  | PBC  | ~  |  |                                    |  |  |
|  | 000  | Charling Charles   |  |  |                                    |  |  |

4 Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2009-2015. All rights reserved.

#### กรณีต้องการเปลี่ยน Channel ของ Wireless

- คลิกที่แท็บ WLAN(1) --> คลิกที่ WLAN Advanced Configuration(2)
   Channel(3) ; เลือกเปลี่ยน Channel ได้ตามต้องการ
- กดปุ่ม **Apply(4)**
- จบขั้นตอนการเปลี่ยน Channel ของ Wireless

|                             | AN LAN IPv6 WLAN Security                 | Route Forward Rules            | Network Application System Tools                                     |
|-----------------------------|---|--------------------------------|--|
| WLAN Basic Configuration    | WLAN > WLAN Advanced Configur             | ation                          |  |
| WLAN Advanced Configuration | 2   |                                |  |
| Automatic WiFi Shutdown     | On this page, you can set adva            | nced WLAN parameters(Whe       | n the WLAN function is disabled, this page is blank).                |
| WiFi Coverage Management    | Caution:<br>Wireless network services may | be interrupted temporarily aft | er you modify wireless network parameters.                           |
|                             | Advanced Configuration                    |                                |  |
|                             | TX Power:                                 | 100%                           | •  |
|                             | Regulatory Domain:                        | Thailand                       | • 3  |
|                             | Channel:                                  | 6                              | <ul> <li>You are advised to set the channel to Automatic)</li> </ul> |
|                             | Channel Width:                            | Auto 20/40 MHz                 | •  |
|                             | Mode:                                     | 802.11b/g/n                    | •  |
|                             | Working mode:                             | Anti-Interference              | •  |
|                             | DTIM Period                               | 1                              | (1-255, default: 1)  |
|                             | Beacon Period:                            | 100                            | (20-1000 ms, default: 100)   |
|                             | RTS Threshold:                            | 2346                           | (1-2346 bytes, default: 2346)  |
|                             | Economotation Threshold                   | 2346                           | (256,2346 hydroc disfault 2346)                                      |

# 4. การตั้งค่า DHCP

การตั้งค่า DHCP และการจัดการ IP Address เป็นการจัดการและแจกจ่าย IP ไม่ให้ซ้ำกัน เพื่อทำให้ เครือข่ายนั้นไม่เกิดปัญหาในการใช้งาน

- คลิกที่แท็บ LAN(1) --> คลิกที่ LAN Host Configuration(2)
- IP Address(3) ; ระบุ IP Address ตามที่ต้องการใช้งาน
- Subnet Mask(4) ; 255.255.255.0 สามารถเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆได้ หรือจะใช้เป็นค่า Default ก็ได้
- กดปุ่ม **Apply(5)**
- จบขั้นตอนการตั้งค่า DHCP

| LAN Port Work Mode LAN > LAN Host Configuration   |        |
|---|--------|
| LAN Host Configuration  |        |
| DHCP Server Configuration DHCP Server Option Configuration DHCP Server Option Configuration DHCP Server Option Configuration DHCP Server Option Configuration | e<br>> |
| DHCP Static IP Configuration IP Address: 192.168.1.1  |        |
| Subnet Mask:  |        |

# 5. การตั้งค่า Bridge Mode

ทำหน้าที่เป็น สะพาน ทำให้วงแลน 2 วง ที่ต่างคนต่างทำงานกันเป็นปกติอยู่แล้ว สามารถเชื่อมต่อเข้าหากัน ได้ และต่างก็สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ของอีกวง LAN หนึ่งได้

- คลิกที่แท็บ WAN(1) --> คลิก WAN Configuration(2) --> คลิก New(3) ระบบแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียด(4) ดังนี้

- Enable WAN ; เพื่อเปิดการเชื่อมต่อกับสัญญาณ

- Encapsulation Mode ; เลือก PPPoE

- **Protocol Type ; เลือก IPv4/IPv6** (เลือกตามความสามารถของอุปกรณ์ที่ลูกค้าใช้งาน เช่น IPv4 ,IPv6 หรือ IPv4/IPv6)

- WAN mode ; เลือก Bridge WAN

- Service Type ; เลือก INTERNET
- Enable VLAN ; ⊠เพื่อเปิดการเชื่อมต่อกับสัญญาณ
- VLAN ID ; 33 กำหนดค่า VLAN ตามต้องการ แต่ต้องไม่ซ้ำกัน (1-4094 ตัวอักษร)
- กด **Apply(5)**

- จากนั้นตั้งค่าอุปกรณ์ Router ที่ต้องการ Connect Internet แล้วเชื่อมต่อทั้ง 2 อุปกรณ์ โดยนำสาย Lan ต่อเข้ากับช่อง WAN ของอุปกรณ์ที่เตรียมไว้ เมื่อเสร็จเรียบร้อยสามารถลองใช้งาน Internet ได้เลย

- จบขั้นตอนการตั้งค่า Bridge Mode

| AN Configuration  | WAN > WAN Configuration  |   |  |  |                             |
|---|--|---|--|--|-----------------------------|
| DHCP Client Option Centiguration<br>DHCP Client Request Parameter | On this page, you can c<br>upper-layer network equ<br>equipment, | onfigure WAN port param<br>upment. Therefore, these | eters. The ONT (home<br>parameters must be | e gideway) uses a XXXV g<br>consistent between the O | of to communicate with      |
|   |  | Connection Name                                     | de la                                      | VLANPriority   | New Delete<br>Protocol type |
|   | Basic Information  |   |  | 100  |                             |
|   | Enable WAN   | 8   |  | 4  |                             |
|   | Encapsulation Mode:  | # IPoE PPPoE  |  | 1.00   |                             |
|   | Protocol Type:   | Pv4   | •  |  |                             |
|   | WAN Mode   | Bridge WAN  |  |  |                             |
|   | Service Type:  | INTERNET  |  |  |                             |
|   | Enable VLAN:   | 8   |  |  |                             |
|   | VLAN ID:   | 33  | 7(1-40940                                  |  |                             |
|   | 802.1p Policy.   | * Use the specifi                                   | ed value 💷 Copy from                       | IP precedence  |                             |
|   | 802.1p   | 0   | •  |  |                             |
|   | Binding Options:   | LANI LAN2   | LANS LANA ES                               | SID1 SSID2 SSID3                                     | 8 98104                     |
|   | IPv4 Information   | _   |  |  |                             |
|   | Multicast VLAN ID  | 5   | 17-4094                                    |  |                             |

# 6. การตั้งค่า Forward Port

การตั้งค่า Forward Port คือ การกำหนด Port ให้กับ IP Address เพื่อนำไปใช้งานกับอุปกรณ์ต่างๆ ภายใน วง LAN ที่ต้องการ ให้สามารถเชื่อมต่อ จากภายนอกวง LAN ได้ เช่น จากมือถือ ,Notebook ที่อยู่ตามร้านกาแฟ หรือจาก Computer ที่บ้านมาที่สำนักงาน เป็นต้น

- คลิกที่แท็บ Forward Rules(1) --> คลิกที่ Port Mapping Configuration(2)
- กดปุ่ม **New(3)** เพื่อกำหนดค่าต่างๆในการ Forward Port
- ระบบแสดงหน้าจอให้กรอกค่าต่างๆ ดังนี้(4)
- Mapping Name ; CCTV (ตั้งชื่อตามที่ต้องการ)
- Internet Host; 192.168.1.10 (เป็นหมายเลข IP ของอุปกรณ์ที่ต้องการตั้งค่า Forward Port)
- Protocol; เลือก TCP (ตามที่ต้องการ)

 External port number และInternal port number ; 85 (คือหมายเลข Port ที่ต้องการใช้งานดู กล้อง) (จากด้วอย่างภาพด้านล่าง กำหนดไว้เป็น 85 ให้ใส่เหมือนกันทั้ง 2 ช่อง กล้องแต่ละรุ่น แต่ละยี่ห้อ อาจมี การกำหนด เลข Port ที่ใช้งาน มากกว่า 1 เลข ให้กำหนดจนครบ)

- กด Apply(5)



- เมื่อดำเนินการเรียบร้อย จะปรากฏข้อมูลที่กำหนดอยู่ด้านบน(6)

- จบขั้นตอนการตั้งค่า Forward Port สามารถใช้งานกล้องวงจรปิดได้

่ - กรณีต้องการกำหนด Port หมายเลขอื่นๆเพิ่มเดิม ให้กดปุ่ม **New(7)** เพื่อกำหนดหมายเลข Port เพิ่มตามที่ ต้องการ และข้อมูลที่ได้กำหนดไว้ ก็จะแสดงผลเพิ่มขึ้นมา

|                          |  |  |  |   | _                     |                                       |                    |            |
|--------------------------|--|--|--|---|-----------------------|---------------------------------------|--------------------|------------|
| BROADBAND Status         | WAN LAN                                  | IPv6 WLA   | N Security   | Route Forward   | Rules Network         | Application S                         | system Tools       |            |
| IZ Configuration         | Forward                                  | Rules > Port N   | lapping Config                                     | uration   |                       |                                       |                    |            |
| rt Mapping Configuration |  |  |  |   |                       |                                       |                    |            |
| rt Trigger Configuration | Or<br>se<br>No                           | this page, you<br>vers to be acc<br>te: The well-kn                | can configure<br>essed from the<br>own ports for v | port mapping parame<br>Ethernet.<br>roice services cannot | ters to set up virtua | il servers on the Line mapping ports. | AN network and all | w these    |
|                          | -  | Mapping Na   | mo   | WAN Nor   | 10                    | Internal Noe                          | Extornal Ho        | New Delet  |
|                          |  | cctv   |  | 1_TR069_INTERNE   | T_R_VID_33            | 192.168.1.10                          | ) -                | Enable     |
|                          | Enabl<br>Mapp<br>WAN<br>Intern<br>Extern | e Port Mapping<br>ng Name:<br>Name:<br>al Host:<br>nal Source IP A | i:   | TR069_INTERNE V   | ]<br>*[Select         |                                       |                    |            |
|                          | Add                                      |  |  |   |                       |                                       |                    | Apply Cane |

# 7. การตั้งค่า Dynamic DNS

<u>ด้วอย่าง</u> ลูกค้าสมัคร Host ของ Dyndns โดยใช้ชื่อ contact2nma.dyndns.org ซึ่งจะเป็น Domain ที่ลูกค้า สามารถใช้เรียกดูกล้องจากจุดใด ก็ได้ โดยไม่ต้องจำ IP ที่ได้รับจากผู้ให้บริการ

- คลิกที่แท็บ Network Application(1) --> คลิกที่ DDNS Configuration(2)
- คลิกที่ **New(3)**เพื่อสร้าง DDNS

ระบบแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียด ดังนี้(4)

- Service Provider ; เลือก dyndns-custom (เลือกผู้ให้บริการ DDNS ที่สมัครไว้)
- Service Address ; members.dyndns.org (ชื่อเว็บของผู้ให้บริการ DDNS)
- Service Port ; 80 (ใส่หมายเลข Port)
- Host ; ton2899.servebbs.net (ชื่อที่กำหนดไว้บนเว็บของผู้ให้บริการ DDNS)
- Username /Password ; ตามที่ลูกค้ากำหนดไว้บนเว็บของผู้ให้บริการ DDNS
- กดปุ่ม **Apply(5)**

| ALG Configuration                 | Network Applica          | ation > DDNS Co                        | nfiguration                            | -               | <b></b>                               |                          |  |
|-----------------------------------|--------------------------|--|--|-----------------|---------------------------------------|--------------------------|--|
| UPnP Configuration                |                          |  |  |                 |                                       |                          |  |
| ARP Configuration                 | On this pa<br>updated, u | age, you can set l<br>user name, and j | DDNS parameters, includin<br>bassword. | g the service p | rovider, server address,              | service port, host to be |  |
| Portal Continuration              |                          |  |  |                 |                                       | 3                        |  |
| DDNS Configuration                | 94<br>25 T               |  |  |                 |                                       | New Delet                |  |
| GMP Conliguration                 |                          |  | WAN Name                               | Status          | Service Provider                      | Host                     |  |
| Intelligent Channel Configuration |                          | 1_TR069                                | INTERNET_R_VID_33                      | Enable          | dyndns-custom                         | ton2899.servebbs.net     |  |
| Terminal Limit Configuration      | WAN Name:                |  | 1_TR069_INTERNET_F                     | R_VID_33        | 4                                     |                          |  |
| ARP Ping                          | Service Provider.        |  | dyndns-custom                          |                 | × 1                                   |                          |  |
| DNS Configuration                 | Server Addre             | ISS:                                   | members.dyndns.org                     |                 | <ul> <li>1–255 characters)</li> </ul> |                          |  |
| ARP Aging                         | Service Port:            |  | 80                                     |                 | * 1-65535)                            |                          |  |
|                                   | Host<br>User Name:       |  | ton2899.servebbs.net                   |                 | *(_g.abc.dyndns.co.za)                |                          |  |
|                                   |                          |  | vbsitservice                           |                 | *( -256 chara)                        | cters)                   |  |
|                                   | Password:                |  |  | • 256 ch        |                                       | aracters)                |  |
|                                   |                          |  | The second second                      |                 |                                       |                          |  |
|                                   |                          |  | Apply Cancel                           |                 |                                       |                          |  |
|                                   |                          |  | 5                                      |                 |                                       |                          |  |

- เมื่อดำเนินการเรียบร้อย จะปรากฏข้อมูลที่กำหนดอยู่ด้านบน(6)

- จบขั้นตอนการตั้งค่า สามารถเรียกดูกล้องวงจรปิดบนเว็บของผู้ให้บริการ DDNS ที่สมัครไว้ได้

- กรณีต้องการกำหนด Port หมายเล<sup>้</sup>ขอื่นๆเพิ่มเติม ให้กดปุ่ม **New(7)** เพื่อกำหนดหมายเลข Port เพิ่มตามที่ ต้องการ และข้อมูลที่ได้กำหนดไว้ ก็จะแสดงผลเพิ่มขึ้นมา

|                                   | 45A                        |                                    |                     |                       |                              |                               | Logout     |
|-----------------------------------|----------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------------|-------------------------------|------------|
| BRDADBAND Status W                | AN LAN IPv6                | WLAN Securi                        | ty Route            | Forward Rules         | Network Application          | System Tools                  |            |
| ALG Configuration                 | Network Application        | on > DDNS Config                   | guration            |                       |                              |                               |            |
| UPnP Configuration                |                            |                                    |                     |                       |                              |                               |            |
| ARP Configuration                 | On this page<br>user name, | e, you can set DD<br>and password. | NS paramete         | ers, including the se | ervice provider, server addi | ress, service port, host to b | e updated, |
| Portal Configuration              |                            |                                    |                     |                       |                              |                               | 7          |
| DDNS Configuration                |                            |                                    |                     | 1/2                   |                              | N                             | ew Delete  |
| IGMP Configuration                |                            | 1 TR059 IN                         | AN Name<br>TERNET R | VID 33 E              | nable dyndns-custo           | der Host<br>im ton2899.serve  | bbs net 6  |
| Intelligent Channel Configuration |                            |                                    | -                   |                       |                              |                               |            |
| Terminal Limit Configuration      |                            |                                    |                     |                       |                              |                               |            |
| ARP Ping                          |                            |                                    |                     |                       |                              |                               |            |
| DNS Configuration                 |                            |                                    |                     |                       |                              |                               |            |
| ARP Aging                         | l.                         |                                    |                     |                       |                              |                               |            |
|                                   |                            |                                    |                     |                       |                              |                               |            |
|                                   |                            |                                    |                     |                       |                              |                               |            |
|                                   |                            |                                    |                     |                       |                              |                               |            |
|                                   |                            |                                    |                     |                       |                              |                               |            |
|                                   |                            |                                    |                     |                       |                              |                               |            |
|                                   |                            |                                    |                     |                       |                              |                               |            |
|                                   |                            |                                    |                     |                       |                              |                               |            |
|                                   |                            |                                    |                     |                       |                              |                               |            |
|                                   |                            | 👋 Copyright ©                      | Huawei Tec          | hnologies Co., Ltd.   | 2009-2015. All rights reser  | rved.                         |            |

## 8. การตั้งค่า IP Address ของ LAN

เพื่อการจัดการ IP Address เป็นการจัดการและแจกจ่าย IP ไม่ให้ช้ำกัน เพื่อทำให้เครือข่ายนั้นไม่เกิดปัญหา ในการใช้งาน

- คลิกที่แท็บ LAN(1) --> คลิกที่ LAN Host Configuration(2)

กรอกรายละเอียด ดังนี้(3)

- IP Address ; ระบุ 192.168.1.1 ระบุ IP Address ตามที่ต้องการใช้งาน
- **Subnet Mask ;** 255.255.255.0 (สามารถเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆได้ หรือจะใช้เป็นค่า Default ก็ได้)
- กดปุ่ม **Apply(4)**
- จบขั้นตอนการตั้งค่า IP Address ของ LAN

|                                  | 5A<br>LAN Prof WLAN Security  | Route Forward Rules Net   | work Application                  | Logout<br>System Tools   |
|----------------------------------|---|---|-----------------------------------|--|
| LAN Port Work Mode               | LAN > LAN Host Configuration  |   |                                   |  |
| LAN Host Configuration           |   |   |                                   |  |
| DHCP Server Configuration        | On this page, you can configure the<br>ensure that the primary address pr | e LAN management IP address<br>col on the DHCP server is in the | After changing the same subnet as | e LAN management IP address,<br>the new LAN IP address. Otherwise, |
| DHCP Server Option Configuration | the DHCP server does not function   | properly.   |                                   |  |
| DHCP Static IP Configuration     | IP Address:   | 192.168.1.1   | . 3                               |  |
|                                  | Subnet Mask:  | 255.255.255.0   | •                                 |  |
|                                  | Apph  | Cancel<br>4   |                                   |  |

# 9. การตั้งค่า Automatic Wi-Fi Shutdown

- เพื่อกำหุนด ระยะเวลาเปิด-ปิด ตามกำหนดได้
- คลิกที่แท็บ WLAN(1) --> คลิกที่แท็บ Automatic WiFi Shutdown(2)
- คลิก 🗹 Enable Automatic WiFi Shutdown(3) ; กำหนดตามวัน-เวลาที่ต้องการ(4)
- กด **Apply(5)**

| /LAN Basic Configuration                            | WLA      | N > Automatic | WiFi Shutdown                         |                 |               |               |               |         |     |     |
|---|----------|---------------|---------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------|-----|-----|
| LAN Advanced Configuration<br>tomatic WiFI Shutdown |          | On this page  | you can enable                        | automatic WiF   | i shutdown in | a specified ( | period as rec | juired. |     |     |
|   | Aut<br>C | Iomatic Shute | Iown Configurati<br>Imatic WiFi shute | on 3<br>Iown    |               |               |               |         |     |     |
|   |          | Start         | End                                   | Mon             | Tues          | Wed           | Thur          | Fri     | Sat | Sun |
|   | 1        |               |                                       | 1               |               | 1             |               |         |     |     |
|   | 2        | :             |                                       | ~               | V             | 7             | 1             | V       | 1   | 2   |
|   | 3        | ÷             |                                       | 2               |               | 2             |               | 1       | ~   | 1   |
|   | 4        |               |                                       | 2               |               | 2             |               | 1       |     | 1   |
|   |          |               |                                       | Apply Canc<br>5 | el j          |               |               |         |     |     |

# 10. การตั้งค่า Security

เพื่อกำหนดค่าความปลอดภัย IP address filter and MAC address filter การควบคุมการเข้าถึงผ่านทาง หน้า WEB

- 10.1 การตั้งค่า Firewall Level Configuration
- คลิกที่แท็บ Security(1) --> คลิกที่แท็บ Firewall Level Configuration(2)
- Firewall Level(3) ; เลือกระดับความป้องกัน ระหว่างต่ำ-สูง ตามผู้ใช้งานต้องการ
- กด **Apply(4)**
- จบขั้นตอนการเปลี่ยน Firewall Level Configuration

หมายเหตุ : หากเลือกกำหนดปิดการใช้งาน Firewall Level Configuration ฟังก์ชั่นการรักษาความปลอดภัย ทั้งหมด ถูกปิดการใช้งานด้วย

|  | 45A  | Logout |
|--|--|--------|
| Firewall Level Configuration   | AN LAN IPv6 WLAN Security Route Forward Rules Network Application System Tools Security > Firewall Level Configuration |        |
| IP Filter Configuration<br>MAC Filter Configuration                  | On this page, you can configure the firewall level.  |        |
| WLAN MAC Filter Configuration  | Current Firewall Level: User-defined   |        |
| DoS Configuration  | Firewall Level:  |        |
| ONT Access Control Configuration<br>WAN Access Control Configuration | 4  |        |
|  |  |        |
|  |  |        |
|  |  |        |
|  |  |        |
|  |  |        |
|  |  |        |

### 10.2 การตั้งค่า IP Filter Configuration

- คลิกที่แท็บ Security(1) --> คลิกที่แท็บ IP Filter Configuration(2)
- คลิก**⊠(3) Enable IP Filter** -->คลิก New(4)
- เลือกการกำหนดค่าที่อยู่ IP จาก Interface WAN กับPort LAN (5)
- กด **Apply(6)**
- จบขั้นตอนการเปลี่ยน IP Filter Configuration

| Firewall Level Configuration     | Security > IP Filter Configu  |                        |                                       |                                     |
|----------------------------------|---|------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| P Filter Configuration           | occurity - in Tritler Cornigu   | - Caroli               |                                       |                                     |
| MAC Filter Configuration         | On this page, you can   | n configure WAN-to-LAN | filter to prohibit some IP addresses  | s in the WAN from accessing the LAN |
| VI AN MAC Filter Configuration   |   | _ 3                    |                                       |                                     |
| IRL Filter Configuration         | Enable IP Filter:   | Device forwardin       | g performance will deteriorate if the | IP filtering function is enabled.)  |
| os Configuration                 | Filter Mode:  | Blacklist 🛩            |                                       |                                     |
| ONT Access Control Configuration |   |                        |                                       | 4                                   |
| WAN Access Control Configuration | Pulo namo   | Drotocol Direct        | on I AN Side ID Address               | WAN Side ID Address                 |
|                                  | Hare harrie   | FICTORIA DIFECT        |                                       | Thir-out if Address                 |
|                                  | Rule name:  |                        |                                       |                                     |
|                                  | Destaugh  |                        |                                       |                                     |
|                                  | Protocol  | [700 [X                |                                       |                                     |
|                                  | Direction:  | Bidirectional 💉        |                                       |                                     |
|                                  | Direction:<br>LAN-side IP Address:                                      | Bidirectional          | Select 💌                              | Select                              |
|                                  | Direction:<br>LAN-side IP Address:<br>WAN-side IP Address:              | Bidirectional V        | Select                                | Select                              |
|                                  | Direction:<br>LAN-side IP Address:<br>WAN-side IP Address:              | Bidirectional          | Select 💌                              | Select                              |
|                                  | Direction:<br>LAN-side IP Address:<br>WAN-side IP Address:              | Bidrectional w         | Select 💌                              | Select                              |
|                                  | Protocol:<br>Direction:<br>LAN-side IP Address:<br>WAN-side IP Address: | Bidrectional           | Select 💌                              | Select 🗸                            |
|                                  | Direction:<br>LAN-side IP Address:<br>WAN-side IP Address:              | Bidirectional          | Select 💌                              | Select                              |
|                                  | Protocol:<br>Direction:<br>LAN-side IP Address:<br>WAN-side IP Address: | Apply Cancel           | Select                                | Select                              |
|                                  | Protocol:<br>Direction:<br>LAN-side IP Address:<br>WAN-side IP Address: | Apply Cancel 6         | Select 💌                              | Select 💌                            |

#### 10.3 การตั้งค่า MAC Filter Configuration

- คลิกที่แท็บ Security(1) --> คลิกที่แท็บ MAC Filter Configuration(2)
- Enable MAC Fillter(3) ; เลือก 🗹
- กดปุ่ม **New(4)**

- **Source MAC Address(5) ;** กำหนดค่ากฎการกรอง MAC สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ในการเข้าถึง อินเทอร์เน็ต

```
- กด Apply(6)
```

- จบขั้นตอนการตั้งค่า MAC Filter Configuration

|                                  | Logout<br>AN LAN IPv6 WLAN Security Route Forward Rules Network Application System Tools     |
|----------------------------------|--|
| Firewall Level Configuration     | Security > MAC Filter Configuration  |
| IP Filter Configuration          |  |
| MAC Filter Configuration         | On this page, you can configure MAC filter to prohibit some PCs from accessing the Internet. |
| WLAN MAC Filter Configuration    | 3  |
| URL Filter Configuration         | Enable MAC Filter  |
| DoS Configuration                | Filter Mode: Blacklist V   |
| ONT Access Control Configuration | New Delete   |
| WAN Access Control Configuration | 5 Source MAC Address   |
|                                  | Source MAC Address: ((AA:BB:CC:DD:EE:FF)   |
|                                  | Apply Cancel   |
|                                  | 0  |
|                                  |  |
|                                  |  |
|                                  |  |
|                                  |  |

#### 10.4 การตั้งค่า WLAN MAC Filter Configuration

- คลิกที่แท็บ Security(1) --> คลิกที่แท็บ WLAN MAC Filter Configuration(2)
- Enable WLAN MAC Filter(3) ; เลือก ⊠
- กดปุ่ม **New(4)**

- **Source MAC Address(5) ;** การกรอง WLAN MAC สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ในการเข้าถึง อินเทอร์เน็ตผ่านการเชื่อมต่อไร้สาย

- กด **Apply(6)**
- จบขั้นตอนการตั้งค่า WLAN MAC Filter Configuration

|                                  |  | ogout |
|----------------------------------|--|-------|
| Firewall Level Configuration     | Security > WLAN MAC Filter Configuration   |       |
| IP Filter Configuration          |  |       |
| MAC Filter Configuration         | On this page, you can configure MAC filter to prohibit some PCs from accessing the Internet.   |       |
| WLAN MAC Filter Configuration    | 3  | _     |
| URL Filter Configuration         | Enable WLAN MAC Filter.  |       |
| DoS Configuration                | Filter Mode: Whitelist 💌   |       |
| ONT Access Control Configuration | New De   | lete  |
| WAN Access Control Configuration | SSID Index Source MAC Address  |       |
|                                  | SSID Index: SSID1  SSID Index: SSID1  AABB CC:DD:EE:FF) Enter the MAC address: of the PC use is connected to the ONT. Otherwise, login to the Web will fail.  Apply Cancel |       |
|                                  | We Copyright @ Huawei Technologies Co., Ltd. 2009-2015. All rights reserved.   |       |

#### 10.5 การตั้งค่า URL Filter Configuration

- คลิกที่แท็บ Security(1) --> คลิกที่แท็บ URL Filter Configuration(2)

- เลือก ☑ ในช่อง ดังนี้(3)
- Enable URL Filter
- Enable Smart URL Filter
- กดปุ่ม **New(4)**
- **URL Address(5) ;** กฎการกรอง URL สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต
- กด **Apply(6)**
- จบขั้นตอนการตั้งค่า URL Filter Configuration

| rewall Level Configuration      | Security > URL Filter Configur                     | ation   |
|---------------------------------|--|---|
| Filter Configuration            |  |   |
| AC Filter Configuration         | on this page, you can c<br>multiple domains corre- | configure URL filter parameters. If the check box next to Enable Smart URL Filter is selected and<br>spond to the same IP address, access to the IP address is restricted.                    |
| LAN MAC Filter Configuration    | For example, three dom<br>huawei1 is blacklisted.  | nain names huawei1, huawei2, and huawei3 correspond to the same IP address 10.1.1.1, and<br>If the smart URL filter function is enabled, access to huawei1 and 10.1.1.1 is restricted. If the |
| RL Filter Configuration         | smart URL filter function                          | n is disabled, only access to huawei1 is restricted.  |
| oS Configuration                | Enable URL Filter.                                 |   |
| NT Access Control Configuration | Enable Smart URL Filter.                           |   |
| AN Access Control Configuration | Filter Mode:                                       | Blacklist 👻   |
|                                 |  | <b>4</b>  |
|                                 |  | IIPI Address  |
|                                 |  |   |
|                                 | -  |   |
|                                 | URL Address:                                       | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·   |
|                                 | -  | oply Cancel   |
|                                 |  | 6   |
|                                 |  |   |

#### 10.6 การตั้งค่า DoS Configuration

- คลิกที่แท็บ Security(1) --> คลิกที่ DoS Configuration(2)
- เลือกการกำหนดค่าการควบคุมเข้าถึง ONT (3)
- กด Apply(4)

| irewall Level Configuration      | Security > DoS Configuration          |             |  |
|----------------------------------|---------------------------------------|-------------|--|
| P Filter Configuration           |                                       |             |  |
| AC Filter Configuration          | On this page, you can configure DoS p | arameters.  |  |
| VLAN MAC Filter Configuration    |                                       | 3           |  |
| IRL Filter Configuration         | Prevent SYN Flood Attack:             |             |  |
| oos Configuration                | Prevent ICMP Echo Attack:             |             |  |
| NT Access Control Configuration  | Prevent ICMP Redirection Attack:      |             |  |
| VAN Access Control Conferencies  | Prevent LAND Attack:                  |             |  |
| van Access Control Contiguration | Prevent Smurf Attack:                 |             |  |
|                                  | Prevent WinNuke Attack:               |             |  |
|                                  | Prevent Ping Sweep Attack:            |             |  |
|                                  | Appy                                  | anceig<br>4 |  |

#### 10.7 การตั้งค่า ONT Access Control Configuration

- คลิกที่แท็บ Security(1) --> คลิกที่ ONT Access Control Configuration(2)
- เลือกการกำหนดค่าการควบคุมการเข้าถึง ONT(3)
- กด Apply<mark>(4)</mark>



# 11. การตั้งค่า ALG และUPnP ผ่าน Web

# 11.1 การตั้งค่า ALG Configuration

- คลิกที่แท็บ Network Applications(1) --> คลิกที่ ALG Configuration(2) เพื่อตรวจสอบว่าการ เปิดใช้งาน FTP หรือ TFTP(3)

- กด **Apply(4)** 

|                                   | 45A<br>Ian lan ipv6 wlan si  | ecurity Route Forward Rules         | Network Application       | 1<br>System Tools | Logout |
|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------|--------|
| ALG Configuration                 | Network Application > ALG Co | onfiguration                        | -                         |                   |        |
| UPnP Configuration                |                              |                                     |                           |                   |        |
| ARP Configuration                 | On this page, you can e      | nable the ALGs of various services. |                           |                   |        |
| Portal Configuration              | -                            | 3                                   |                           |                   | _      |
| DDNS Configuration                | Enable FTP ALG:              |                                     |                           |                   |        |
| IGMP Configuration                | Enable TFTP ALG:             |                                     |                           |                   |        |
| Intelligent Channel Configuration | Enable H 323 ALG             |                                     |                           |                   |        |
| Terminal Limit Configuration      | Enable SIP ALG:              |                                     |                           |                   |        |
| ARP Ping                          | Enable RTSP ALG:             |                                     |                           |                   |        |
| DNS Configuration                 | Enable RTCP ALG:             | Port 0                              |                           |                   |        |
| ARP Aging                         | Enable PPTP ALG:             |                                     |                           |                   |        |
|                                   | Enable L2TP ALG              |                                     |                           |                   |        |
|                                   | Enable IPsec ALG:            | ₫ 4                                 |                           |                   |        |
|                                   |                              | Apply Cancel                        |                           |                   |        |
|                                   |                              | Second Second                       |                           |                   |        |
|                                   |                              |                                     |                           |                   |        |
|                                   |                              |                                     |                           |                   |        |
|                                   |                              |                                     |                           |                   |        |
|                                   |                              |                                     |                           |                   |        |
|                                   | 👋 Copyrig                    | ght © Huawei Technologies Co., Ltd. | 2009-2015. All rights res | served.           |        |

# 11.2 การตั้งค่า UPnP Configuration

- คลิกที่แท็บ Network Applications(1) --> คลิกที่ UPnP Configuration(2) เพื่อตรวจสอบว่าการ เปิดใช้งาน UPnP(3)

- กด **Apply<mark>(4)</mark>** 

| ALG Configuration                | Network Application > UPnP | Configuration   |  |
|----------------------------------|----------------------------|---|--|
| UPnP Configuration               |                            |   |  |
| ARP Configuration                | of multiple types of net   | nable or disable the universal plug-and-pl<br>/ork devices. If this function is enabled for | ay (UPnP) function, which supports automatic discovery<br>a device, the device can access networks, obtain an IP |
| Portal Configuration             | address, transmit data     | discover other devices, and acquire the da  | ata of other devices.  |
| ONS Configuration                | Enable UPnP:               |   |  |
| GMP Configuration                |                            | 4   |  |
| ntelligent Channel Configuration |                            | eppiy Cancel  |  |
| ferminal Limit Configuration     |                            |   |  |
| RP Ping                          |                            |   |  |
| NS Configuration                 |                            |   |  |
|                                  |                            |   |  |
| RP Aging                         |                            |   |  |

# 12. การแก้ไขรหัสผ่าน สำหรับการเข้า Router

เพื่อการตั้งค่า รหัสผ่าน สำหรับการเข้า Router

- คลิกที่แท็บ System Tools(1) --> คลิกที่ Modify Login Password(2) กรอกรายละเอียด ดังนี้(3)

- Old Password ; กรอกรหัสเดิม
- New Password ; ตั้งรหัสตามต้องการ
- Confirm Password ; ยืนยันรหัส
- กด **Apply(4)**

| System Tools > Modify Lo | gin Password  |  |  |
|--------------------------|---|--|--|
|                          |   |  |  |
| On this page, you ca     | an change the passy   | word of a user to ensure security a  | nd make it easy to remember.   |
|                          |   |  |  |
| User Name:               | admin   | 31. The password must co   | ntain at least 6 characters.   |
| Old Password:            |   | 2. The password must co  | ntain at least two of the following combinations:  |
| New Password:            |   | Special characters ( ~!  | @#\$%^&*()=+\\[{}];:'*<,.>/? and   |
| Confirm Decouverd        |   | 3. The password cannot b   | e any user name or user name in reverse order  |
| commin Password.         | _   |  |  |
|                          | Apply C   | ancel  |  |
|                          | 4   |  |  |
|                          |   |  |  |
|                          |   |  |  |
|                          |   |  |  |
|                          |   |  |  |
|                          |   |  |  |
| 6-                       |   |  |  |
|                          |   |  |  |
|                          | On this page, you ca<br>User Name:<br>Old Password:<br>Hew Password:<br>Confirm Password: | On this page, you can change the passe<br>User Name: admin<br>Old Password: .<br>Confirm Password: .<br>Apply of | On this page, you can change the password of a user to ensure security a User Name: Old Password: Digit uppercase letter, I Special characters (~ 1 Sp |

#### 13. ตรวจสอบระบบครอบคลุม WiFi

เพื่อตรวจสอบสถานะ Access point ที่เชื่อมต่อว่ามีกี่ตัวที่เชื่อมอยู่(สถานะ และค่าต่างๆของ Access point) - คลิกที่แท็บ **Status(1)** --> คลิกที่ **Smart Wi-Fi Coverage(2)** จะปรากฎหน้าจอแสดง ข้อมูลสถิติ และเพื่อนบ้าน Accesspoint ข้อมูลในเครือข่าย

|                             | 045A       |               |                  |                |                  |             |                |                |             | Logo    |
|-----------------------------|------------|---------------|------------------|----------------|------------------|-------------|----------------|----------------|-------------|---------|
|                             | VAN LAN    | IPv6 W        | ALAN Security    | v Route Fo     | rward Rules      | Network     | Application    | System Tools   |             |         |
| WAN Information             | Status > 8 | Smart WiFi O  | Coverage         |                |                  |             |                |                |             |         |
| MI AN Information           |            |               |                  |                |                  |             |                |                |             |         |
| Smart WiFi Coverage         | Ont        | this page, yo | ou can query the | device status, | statistical info | rmation, ar | nd neighbor AP | information in | the WiFi na | stwork. |
| Eth Port Information        |            |               |                  |                |                  |             |                |                |             |         |
| OHCP Information            | Online I   | External AP   | s:               |                |                  | -           |                |                |             |         |
| Optical Information         | Model      | Serial        | Hardware         | Software       | Online           | Work        | Connection     | SSID           | Channel     | Transmi |
| evice Information           |            | Number        | Version          | Version        | Duration         | Mode        | Mode           | Connection     |             | Power   |
| Remote Manage               |            |               |                  |                | -                | **          | -              |                | 17          |         |
| Jser Device Information     |            |               |                  |                |                  |             |                |                |             |         |
| Service Provisioning Status |            |               |                  |                |                  |             |                |                |             |         |
|                             | Devic      | es Associat   | ed with Externa  | APs Exte       | rnal APs Neig    | hbor Infor  | mation         | External AP    | WiFi Stat   | istics  |

# 14. ตรวจสอบข้อมูล Ethernet ของ ONT

เพื่อตรวจสอบสถานะของ Port ของ ONT ที่กำลังใช้งานอยู่

- คลิกที่แท็บ **Status(1)** --> คลิกที่ **Eth Port Information(2)** จะปรากฏหน้าจอแสดง ข้อมูล Port ของ ONT ที่กำลังใช้งานอยู่**(3)** 

|                             | 045A<br>WAN LAN | I IPv6 WLAN         | Security Route      | Forward I     | Rules Network                           | Application | System Tools | Logout     |
|-----------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------|---|-------------|--------------|------------|
| WAN Information             | Status >        | Eth Port Informatio | n                   |               |   |             |              |            |
| WLAN Information            |                 |                     |                     |               |   |             |              |            |
| Smart WiFi Coverage         | On              | this page, you car  | query information a | ibout user-si | de Ethernet ports                       |             |              |            |
| Eth Port Information        |                 |                     |                     |               |   |             |              |            |
| DHCP Information            | Etherne         | et Port Status      |                     |               | - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 |             |              |            |
| Optical Information         | Port            |                     | Status              |               | Rec                                     | eive (RX)   | Trar         | ismit (TX) |
| Device Information          | - I on          | Mode                | Speed               | Link          | Bytes                                   | Packet      | s Bytes      | Packets    |
|                             | 1               | Half-duplex         | 10 Mbit/s           | Down          | 0                                       | 0           | 5152272      | 26255      |
| Remote Manage               | 2               | Half-duplex         | 10 Mbit/s           | Down          | 0                                       | 0           | 5152272      | 26255      |
| User Device Information     | 3               | Half-duplex         | 10 Mbit/s           | Down          | 0                                       | 0           | 5152272      | 26255      |
| Service Provisioning Status | 4               | Full-duplex         | 100 Mbit/s          | Up            | 41497245                                | 70198       | 9637809      | 107188     |

### 15. ตรวจสอบค่า Power

ใช้ตรวจสอบค่า Optical Power กรณีลูกค้าแจ้งเสีย เช่น Speed ต่ำ หรือหลุดบ่อย ซึ่งค่า RX Optical Power ต้องไม่เกิน -28 dBm (หากเกินติดต่อผู้ให้บริการ Internet)

- คลิกที่แท็บ Status(1) --> คลิกที่ Optical Information(2)
- ONT Information(3) ; ตรวจสอบค่ำ RX Optical Power ต้องไม่เกิน -28 dBm

|                             | ASA<br>WAN LAN IPv6 WLAN Security  | Route Forward Rules         | Network Application System Tools | Logout |
|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------|
| WAN Information             | Status > Optical Information       |                             |                                  |        |
| WLAN Information            |                                    |                             |                                  |        |
| Smart WiFi Coverage         | On this page, you can query the st | atus of the optical module. |                                  |        |
| Eth Port Information        |                                    |                             |                                  |        |
| DHCP Information            | ONT Information                    |                             |                                  |        |
| Optical Information         |                                    | Current Value               | Reference Value                  |        |
| Device Information          | Optical Signal Sending Status:     | -                           | Auto                             |        |
| Pernote Manage              | TX Optical Power:                  | dBm                         | 0.5 to 5 dBm 3                   |        |
| Nemore manage               | RX Optical Power:                  | dBm                         | -27 to -8 dBm                    |        |
| User Device Information     | Working Voltage:                   | 3248 mV                     | 3100 to 3500 mV                  |        |
| Service Provisioning Status | Bias Current:                      | 1 mA                        | 0 to 90 mA                       |        |
|                             | Working Temperature:               | 40 °C                       | -10 to +85 °C                    |        |

## 16. การตรวจสอบรุ่นผลิตภัณฑ์, ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์

- คลิกที่แท็บ Status(1) --> Device Information(2) เพื่อตรวจสอบรุ่นผลิตภัณฑ์,ฮาร์ดแวร์ และ ซอฟต์แวร์



#### 17. การ Upgrade Firmware

คือการ Upgrade Firmware ของตัวอุปกรณ์ให้เป็นเวอร์ชั่นใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหาในการใช้งาน เช่น สัญญาณ ไม่เสถียร หรือไม่รองรับกับอุปกรณ์อื่นๆ

- คลิกที่แท็บ System Tools(1) --> คลิกที่ Firmware Upgrade(2)
- คลิกที่ Browse...(3) เลือกไฟล์ที่ต้องการ
- คลิกูที่ **Upgrade(4)** เพื่อเริ่มการทำงาน
- จบขั้นตอนการ Upgrade สามารถ Login เพื่อเข้าสู่การตั้งค่าต่างๆได้เลย

|                               | 45A Logout   |
|-------------------------------|--|
| BROADBAND Status WA           | AN LAN IPv6 WLAN Security Route Forward Rules Network Application System Tools   |
| Reboot                        | System Tools > Firmware Upgrade  |
| Configuration File            |  |
| Firmware Upgrade              | On this page, you can use the firmware upgrade function to upgrade the software of the terminal to the target version. |
| Restore Default Configuration | 3 4  |
| Maintenance                   | Firmware file: Upgrade   |
| Remote Mirror                 |  |
| Log                           |  |
| Debug Log                     |  |
| ONT Authentication            |  |
| Time Setting                  |  |
| Advanced Power Management     |  |
| Modify Login Password         |  |
| Fault Info Collect            |  |
| Indicator Status Management   |  |
| SSL Certificate Management    |  |
| Open Source Software Notice   |  |
|                               |  |
|                               |  |
|                               |  |
|                               | 🌉 Copyright @ Huswei Technologies Co., Ltd. 2009-2015. All rights reserved.  |

#### 18. การ Restore to Default

เพื่อคืนค่าเริ่มต้นเดิมจากโรงงาน สามารถดำเนินการได้ 2 วิธี

#### วิธีที่ 1 Hardware(Reset ที่อุปกรณ์)

- กดปุ่ม Hardware(Reset) ที่อุปกร์ณ์ Router ค้างไว้ 10 วินาทีหลังจากนั้น Router จะ Restart
 - จบขั้นดอน Router คืนค่าโรงงานเรียบร้อย



### วิธีที่ 2 Software (Reset ที่ระบบ)

- คลิกที่แท็บ System Tools(1) -->คลิกที่ Restore Default Configuration(2)
- กดปุ่ม **Default(3)** จะมีข้อความให้กดยืนยันเพื่อดำเนินการต่อ
- กดปุ่ม **OK**เพื่อยืนยันการ Restore Default



### **19.** การ **Reboot**

คือ การ ปิด/เปิด Router โดยทำจากระบบหรือจากอุปกรณ์ ค่า Config ยังเหมือนเดิม สามารถดำเนินการ ได้ 2 วิธี

### วิธีที่ 1 Hardware(Reboot ที่อุปกรณ์)

- กดปุ่ม ON/OFF 1 ครั้ง ที่อุปกร<sup>ิ</sup>ณ์ Router เพื่อการ Reboot



#### วิธีที่ 2 Software (Reboot ที่ระบบ)

- คลิกที่แท็บ System Tools(1) -->้คลิกที่ Reboot(2)
- กดปุ่ม **Restart(3)** จะมีข้อความให้กดยืนยันเพื่อดำเนินการต่อ
- กดปุ่ม OK เพื่อยื่นยั้นการ Reboot

|                               | 45A Logout<br>AN LAN IPv6 WLAN Security Route Forward Rules Network Application System Tools |
|-------------------------------|--|
| Reboot                        | System Tools > Reboot  |
| Configuration File            |  |
| Firmware Upgrade              | On this page, you can restart the device.  |
| Restore Default Configuration | 3  |
| Maintenance                   | Restart  |
| Remote Mirror                 |  |

# 20. ตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้อุปกรณ์

เพื่อตรวจสอบสถานะของ ข้อมูลอุปกรณ์ที่เข้ามาเชื่อมต่อ Host Name ,IP Address ,Mac Address และ สถานะอุปกรณ์

- คลิกที่แท็บ Status(1) --> คลิกที่ User Device Information (2) จะปรากฏหน้าจอแสดง ข้อมูล ผู้ใช้อุปกรณ์ ที่กำลังใช้งานอยู่(3)

| Status > User Device            | Information  |   |  |  |  |
|---------------------------------|--|---|--|--|--|
|                                 |  |   |  |  |  |
| On this page, y<br>MAC address, | ou can query the basis<br>and device status.   | c information about th  | he user device, includin   | g the host name, d   | evice type, IP address   |
| 1                               |  |   |  |  |  |
| Host Name                       | Device Type  | IP Address  | MAC Address  | Device Status  | Application  |
|                                 | me - 192.168.1.  |   | 54:9f:13:ae:c6:64  | Offline  | Details  |
| Phone                           |  | 192.168.1.2   |  |  | Delete   |
|                                 |  |   |  |  | Network Applicatio   |
| iPhone-Atit                     | -  | 192.168.1.3 4c:8d:79:8e:a   | 4c:8d:79:8e:a7:40  | Offline  | Delete   |
|                                 |  |   |  |  | Network Applicatio   |
|                                 |  |   |  |  |  |
|                                 |  |   |  |  | Details  |
|                                 | VAN LAN IPv6 V<br>Status > User Device<br>On this page, y<br>MAC address,<br>Host Name<br>IPhone | VAN LAN IPv6 WLAN Security R<br>Status > User Device Information<br>On this page, you can query the basic<br>MAC address, and device status.<br>Host Name Device Type<br>IPhone | VAN         LAN         IPv6         WLAN         Security         Route         Forward Rule           Status > User Device Information         Image: Status > User Device Information         Image: Status > User Device Information about the MAC address; and device status.         Image: Status > User Device Type         Image: Status > User Device Type< | VAN         LAN         IPv6         WLAN         Security         Route         Forward Rules         Network Application           Status > User Device Information         On this page, you can query the basic information about the user device, includin MAC address, and device status.         Image: Contract of the basic information about the user device, includin MAC address, and device status.           Host Name         Device Type         IP Address         MAC Address           IPhone          192.168.1.2         54.9f.13.ae.c6.64           IPhone-Atit          192.168.1.3         4c.8d.79.8e.a7.40 | VAN         LAN         IPv6         WLAN         Security         Route         Forward Rules         Network Application         System Tools           Status > User Device Information         On this page, you can query the basic information about the user device, including the host name, d         MAC address, and device status.         Implement         Implement |

# 21. การเชื่อมต่ออุปกรณ์

ขั้นตอนที่ 1 : เชื่อมต่อสาย Optical fiber เข้ากับ Port PON ของ GPON Terminal(1)

ขั้นตอนที่ 2 : เชื่อมต่อสาย LAN จาก Port Lan ของ GPON Terminal ไปยัง Port LAN ของ Computer(2)

ขั้นดอนที่ 3 : เชื่อมต่อ Adapter AC กับ Port Power(DC-IN)(3)

ขั้นตอนที่ 4 : กดปุ่ม ON/OFF เพื่อเริ่มต้นใช้งาน**(4)** 

รูปแสดงการเชื่อมต่ออุปกรณ์ Router, เครื่องคอมพิวเตอร์, Splitter และโทรศัพท์



| Α | แหล่งจ่ายไฟฟ้า   | С | คอมพิวเตอร์แบบพกพา  |
|---|------------------|---|---------------------|
| В | HG8045A (Router) | D | คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ |