

C504W GE-PON ONT User Guide





목차

| 목차 | | | . 2 |
|--------------|-----------------|--------------------|----------|
| | | | |
| | | | |
| 1. 서문 | | | . 4 |
| 1.1. | 개요 | | . 4 |
| 1.2. | 특징 | | . 5 |
| 1.3. | 제품 | 사양 | . 5 |
| 1.3. | 1. | IEEE 802.11b | . 5 |
| 1.3. | 2. | IEEE 802.11g | . 5 |
| 1.3. | 3. | IEEE 802.11n | . 6 |
| 1.4. | 전면 | 부 | . 7 |
| 1.5. | 후면 | 부 | . 8 |
| 1.6. | 제품 | 구성부 | . 8 |
| 0 050 | | | • |
| 2. 050 | 14 V V 3 | 프시 | . 9 |
| 2.1. | 일반 | 적 주의 사항 | . 9 |
| 2.2. | 전기 | 와 관련된 주의 사항 | . 9 |
| 2.3. | 무선 | 과 관련된 주의 사항 | . 9 |
| 2.4. | 설치 | 장소 | 10 |
| 2.5. | 설치 | 하기 | 10 |
| 3. 인E | - 페이 | 스 환경 설정 | 12 |
| | | | |
| 3.1. | VV EE |)을 동한 실성 | 12 |
| 3.2. | | | 13 |
| 3.Z. 2 2 | 1. ว | Summary | 13 |
| 3.2. | <u>۲</u> . २ | Statistics | 14 14 |
| 3.2. | 3. 4. | Route | 16 |
| 3.2. | 5. | ARP | 16 |
| 3.2. | 6. | DHCP | 17 |
| 3.3. | Adv | ANCED SETUP | 18 |
| 3.3. | 1. | WAN Service | 18 |
| 3.3. | 2. | LAN | 22 |
| 3.3. | 3. | NAT | 23 |
| 3.3. | 4. | Security | 26 |
| 3.3. | 5. | Parental Control | 29 |
| 3.3. | 6. - | Quality of Service | 31 |
| 3.3. | /. 0 | Kouting | 33 |
| 3.3. | ð. 0 | DNS Prov | 35 27 |
| 3.3. 2 2 | э. 10 | Interface Grouping | 38 |
| J.J. | 10. | | 00 |

C504W GE-PON User Guide

www.ubiquees.com



| 3.3 | .11. | Power Management | 38 |
|------|------|------------------|----|
| 3.3 | .12. | Multicast | 39 |
| 3.3 | .13. | Vlan Config | 40 |
| 3.4. | Wir | ELESS | 41 |
| 3.4 | .1. | Basic | 41 |
| 3.4 | .2. | Security | 42 |
| 3.4 | .3. | MAC Filter | 43 |
| 3.4 | .4. | Wireless Bridge | 44 |
| 3.4 | .5. | Advanced | 45 |
| 3.4 | .6. | Station Info | 46 |
| 3.4 | .7. | Scan Info | 46 |
| 3.5. | DIAC | GNOSTICS | 47 |
| 3.6. | ΜΑΝ | IAGEMENT | 48 |
| 3.6 | .1. | Settings | 48 |
| 3.6 | .2. | System Log | 50 |
| 3.6 | .3. | Security Log | 50 |
| 3.6 | .4. | SNMP Agent | 51 |
| 3.6 | .5. | TR-069 Client | 52 |
| 3.6 | .6. | Internet Time | 53 |
| 3.6 | .7. | Access Control | 53 |
| 3.6 | .8. | Update Software | 54 |
| 3.6 | .9. | Reboot | 54 |
| | | | |

www.ubiquoes.com

1 서문

서문은 본 가이드에 전반적인 개요 및 적용된 규칙들을 설명하고, 시스템 운영에 있어서 유용하게 사용될 수 있는 자료들을 소개한다.

1.1. 개요

본 가이드는 C504W Home Gateway 하드웨어를 설치한 다음 네트워크 환경을 설정하고 운영하는 데 필요한 정보를 제공함을 목적으로 한다.

본 가이드는 이더넷 기반의 네트워크 운영자 및 관련 엔지니어를 대상으로 한다. 네트워크 운영자는 본 가이드를 통하여 최적의 네트워크를 구성하고 보다 효율적으로 운영 관리할 수 있다. 또한 네트워 크 운영 중 발생할 수 있는 문제를 해결하는 방법을 제공한다. 따라서 다음 항목들에 대한 기본적인 지 식을 가지고 있다는 전제한다.

- 근거리 통신망(Local Area Networks, LAN) 및 매트로 네트워크(Metro Area Network, MAN)
- 이더넷, 고속 이더넷, 기가비트 이더넷 개념
- 이더넷 스위칭 및 브리징 개념
- 라우팅 개념
- TCP/IP 프로토콜 개념
- NAT
- Simple Network Management Protocol (SNMP)
- TR069

1.2. 특징

PON

- 기존의 무선 장비와 호환성을 갖는 IEEE 802.11b/g/n 표준 지원
- WEP 64-bit / 128-bit 보안 암호 인증 및 802.1x, WPA, WPA2 지원
- 강력한 인터넷 공유 기능
- IEEE 802.1q VIan Configuration 기능
- 10/100Mbps 를 지원하는 4 개의 유선 LAN 포트와 1.25G 의 1 개의 EPON WAN 포트
- DHCP 기능 지원(Server/Client)
- 특수한 어플리케이션, 가상 서버, DMZ, 접속제어, 방화벽 등의 부가적인 기능 지원
- 사용하기 편리한 웹 기반 GUI 스타일의 관리 프로그램
- 인터넷을 통한 원격지 시스템 관리 및 소프트웨어 업그레이드 지원

1.3. 제품 사양

1.3.1. IEEE 802.11b

| Item | Detail | Remark |
|-------------------------|---|----------|
| Standard | • IEEE 802.11b | |
| Frequency | • 2,400MHz ~ 2,483.5MHz | ISM Band |
| Access Method | CSMA/CA | |
| Transmission Method | • DSSS | |
| Transmission Output(CH) | • | |
| Bandwidth | 26MHz or lower | |
| No. of channels | • 13 | |
| Sensitivity | 11Mbps Mode: ≤-84dBm | |
| Antenna Type | Omni Directional 2 ea (input impedance 50Ω) | Fixed |
| Antenna Gain | 4dBi or higher | |

1.3.2. IEEE 802.11g

| Item | Detail | Remark |
|-------------------------|--|----------|
| Standard | • IEEE 802.11g | |
| Frequency | • 2,400MHz ~ 2,483.5MHz | ISM Band |
| Wireless Access method | • CSMA/CA | |
| Transmission Method | OFDMDSSS: 802.11b | |
| Transmission Output(CH) | 54Mbps mode: ≥14dBm 48Mbps mode: ≥15dBm 36Mbps mode: ≥16dBm Other modes: ≥17dBm | |
| bandwidth | 20MHz or lower | |
| No. of Channels | • 13 | |
| compatibility | 802.11b Backward Compatible | |

www.ubiquass.com

| Item | Detail | Remark |
|-------------------------|--|--------|
| concitivity | 54Mbps mode: ≤-68dBm | |
| sensitivity | 6Mbps mode: ≤-89dBm | |
| Neighboring channe | 54Mbps mode: ≥-1dB | |
| Rejection | 6Mbps mode: ≥16dB | |
| Type and No. of Antenna | Omni Directional 2 ea(input impedance 50Ω) | Fixed |
| Antenna gain | • 4dBi or higher | |

1.3.3. IEEE 802.11n

| Item | Detail | Remark | | |
|-------------------------|--|----------|--|--|
| Standard | • IEEE 802.11n Draft 2.0 이상 | | | |
| Frequency | • 2,400MHz ~ 2,483.5MHz | ISM Band | | |
| Wireless Access Method | CSMA/CA | | | |
| Transmission Mathad | OFDM | | | |
| | • DSSS: 802.11b | | | |
| Transmission Output(CH) | MCS0/8: ≥14 dBm(20MHz/40MHz) | Sum of 2 | | |
| | MCS7/15: ≥13 dBm(20MHz/40MHz) | antennas | | |
| Bandwidth | 20MHz or lower or 40MHz or lower | | | |
| No. of Channels | 20MHz bandwidth: 13 | | | |
| | 40MHz bandwidth: 9 | | | |
| compatibility | 802.11b, 802.11g Backward Compatible | | | |
| Stream Number | 2 Stream or more | | | |
| | MCS0: ≤-89dBm(20MHz), ≤-86dBm(40MHz) | | | |
| Soncitivity | MCS7: ≤-65dBm(20MHz), ≤-65dBm(40MHz) | | | |
| Sensitivity | MCS8: ≤-88dBm(20MHz), ≤-86dBm(40MHz) | | | |
| | MCS15: ≤-65dBm(20MHz), ≤-62dBm(40MHz) | | | |
| Neighboring channel | MCS0/8: ≥16 dB | | | |
| Rejection | • MCS7/15: ≥-1 dB | | | |
| Type and No. of Antonna | Omni Directional 2 ea(Input impedance 50Ω) | Fixed | | |
| Type and No. Of Antenna | • MIMO: 2T 2R | FIXEU | | |
| Antenna gain | 4dBi or higher | | | |

www.ubiquees.com



1.4. 전면부





1.5. 후면부



1.6. 제품 구성부

| Div. | | Description | | | | | |
|-------------|--------------|---|--|--|--|--|--|
| Туре | | Stand alone type LED: Power, WAN, LAN1, LAN2, LAN3, LAN4 Device status and Power status(ON/OFF) | | | | | |
| | WAN | • 10/100BaseTx (RJ-45: 1port), MDI/MDIX, Auto-Negotiation | | | | | |
| Interface | LAN | • 10/100BaseTx (RJ-45: 4port), MDI/MDIX Auto-Negotiation | | | | | |
| | Power Switch | On/Off | | | | | |
| interface | Power(AC) | • AC 100 ~ 220V (± 20%) | | | | | |
| | Reset | Reset to factory | | | | | |
| | ANT | Fixed Wireless LAN Antenna | | | | | |
| Frant | Power | Power On/Off status | | | | | |
| Front | WAN | WAN Link and Data Transmission status | | | | | |
| | LAN | LAN Link and Data Transmission status | | | | | |
| LED | WLAN | WLAN Link and Data Transmission status | | | | | |
| Accessories | | UTP Cat.5 Ethernet Cable(RJ-45, Straight)Power Adaptor | | | | | |
| | | User Manual | | | | | |

www.ubiquoss.com

2 C504W 설치

2.1. 일반적 주의 사항

제품을 설치하기 전이나 설치한 후에도 주위를 청결히 하고 먼지가 없게 유지해야 합니다.

- 제품을 설치할 때 사용자의 부주의로 헐렁한 옷이나 스카프, 넥타이, 옷소매 등이 제품에 끼일 수 있으니 주의하시기 바랍니다.
- 제품이나 설치를 위한 도구, 케이블 등을 통로에 놓아두지 않도록 합니다.
- 제품의 성능 확장이나 고장 수리를 위해서 제품의 케이스를 열고 작업하는 경우에는 반드시 전 문가의 도움을 받도록 하고, 열어놓은 제품의 케이스는 안전한 곳에 놓아두도록 합니다.
- 제품을 떨어뜨리는 등의 큰 충격이 가해지지 않도록 주의합니다.
- 제품을 강한 전자기장을 방출하는 기구 근처에 두지 마십시오. 강한 자기장으로 제품의 기능 저하나 내부의 데이터가 지워질 수 있습니다.
- 본 제품 위에 무거운 물건을 올려놓지 마십시요. 제품 파손 및 상해의 위험이 있습니다.
- 본 제품을 영, 유아가 만지거나 빨지 않게 하시고 손이 닿지 않는 곳에 놓아 주십시오. 상해의 위험이 있습니다.

2.2. 전기와 관련된 주의 사항

- 제품을 설치하기 전에 전원스위치를 OFF 로 두고 전원 케이블과 포트에 연결된 케이블을 모두 빼내도록 합니다.
- 제품에 전원을 연결할 때에는 반지나 시계, 목걸이 같은 금속성 장신구를 착용하지 않도록 합니다. 이러한 장신구가 제품의 접지부에 연결되면 부품이 손상될 위험이 있습니다.

2.3. 무선과 관련된 주의 사항

- 이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적 으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.
- 당해 무선 설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없



습니다.

2.4. 설치 장소

- 제품의 주변을 항상 청결하게 유지하도록 합니다.
- 다음과 같은 환경이 일정하게 유지되는 장소에 설치하도록 합니다.
- - 온도 : 0 ~ 50 °C, 습도 : 5 ~ 95 %
- 설치장소에 공급되는 전원이 안정적이어야 합니다. 스파크나 노이즈가 많은 전원이 공급되는 경우에는 전원 조절 장치를 설치하도록 합니다.
- 배선에 과부하가 걸리지 않도록 전원을 연결할 때 주의를 기울이도록 합니다.

2.5. 설치하기

- 1. C504W 본체와 같이 제공된 정격 파워 어댑터(5V2A)를 연결한다.
- 2. 전원 스위치를 ON 상태로 한다.
- 3. C504W 와 준비된 이더넷 케이블을 PC와 연결한다.



<그림 2-1 > C504W 연결 구성도

4. 전원 LED가 ON 되었는지 확인한다.

www.ubiquos



<그림 2-2 > C504W 전원 LED 확인

- 5. 전원 LED가 점멸하면서 준비중인 상태인지 확인한다. 점멸이 멈추면 준비완료.
- 6. 컴퓨터(LAN) LED가 ON 되었는지 확인한다.



<그림 2-3 > C504W 단말 LED 확인

- 준비된 광 케이블을 C504W의 인터넷(WAN) 포트에 연결하고, 각 회선 서비스에 따라, 댁내 벽면에 설 치된 이더넷 연결 인입부나, 가입자 회선용 단말기의 이더넷 포트에 연결한다.
- 8. 수초~수분 내에 인터넷(WAN) 포트 LED 가 ON 되는지 확인한다.(WAN Link 확인)
- 9. 인터넷을 사용한다.

<u></u> **C504W** 설정

www.ubiquass.cc

3.1. Web 을 통한 설정

■ WEB 설정 화면 로그인



- C504W 단말 포트의 LAN 에 PC 의 LAN 포트를 연결합니다. 이후, C504W WEB 설정화면에 접근하기 위한 IP 는 "<u>192.168.1.1</u>" 입니다.

- C504W 초기 WEB 설정화면을 위한 사용자 ID 와 암호는 아래와 같습니다.

사용자 ID : admin

암 호 : adminad

3.2. Device Info

3.2.1. Summary

PON

 시스템의 일반적인 상태 정보를 나타내는 화면입니다. 제조사명, 모델명, Firmware 버전, Uptime 정보 를 보여줍니다.

| 🕘 Broadband Router - Micros | oft Internet Explorer | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|---------------|--------------|----------------|-------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|
| 파일(F) 편집(E) 보기(Y) 즐겨찾기(A) 도구(I) 도움말(H) | | | | | | | | | | | |
| Ġ 뒤로 🔹 📀 🕤 🗾 🛃 🎸 |) 🔎 검색 🤺 즐겨찾기 | 1 🚱 💈 | • 🎍 🗖 | 2 📃 🤱 | 12 🚳 | | | | | | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1/ | | | | | | | | | | | |
| ubiQuoss | | | | | | | | | | | |
| Board ID : c504w S/W Version : 4.10L.02#001 | Device Info | | | | | | | | | | |
| | Board ID: | c504w | | | | | | | | | |
| Summary | Symmetric CPU Threads: | 2 | | | | | | | | | |
| WAN | Build Timestamp: | 110719_1 | 327 | | | | | | | | |
| Statistics | Software Version: | 4.10L.02# | 001 | | | | | | | | |
| Route | Bootloader (CFE) Version | : 1.0.37-110 | 0.11 | | | | | | | | |
| ARP | Wireless Driver Version: | 5.100.123 | .0.cpe4.10L | | | | | | | | |
| DHCP Advanced Ceture | Uptime: | OD OH 44N | 1 485 | | | | | | | | |
| Wireless Diagnostics | This information reflects t | ne current st | atus of your | WAN connect | ion. | | | | | | |
| Management | LAN IPv4 Address: | 192.168.1.1 | | | | | | | | | |
| | Default Gateway: | | | | | | | | | | |
| | Primary DNS Server: | 0.0.0.0 | | | | | | | | | |
| | Secondary DNS Server: | 0.0.0.0 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | ~ | | | | | | | |
| @1 | | | | 9/2000-2011 UE | orquoss Corporati | ion. All rights reserved. | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

www.ubques.com



3.2.2. WAN

Wan Interface에 대한 정보를 보여주는 페이지로써 Wan Interface name, type, Vlan ID, IGMP / NAT / Firewall 동작유무, Connection status, assigned IP Address를 보여줍니다.

| 🖻 Broadband Router - Microsoft Internet Explorer 📃 🗐 🔀 | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|---------------|----------|----------------|-----------------|----------|----------|------------|--------------|--|-------|--------|------|
| 파일(F) 편집(E) 보기(Y) 즐겨찾기(A) 도구(T) 도움말(H) N | | | | | | | | | | | | | |
| 🌀 मन - 🐑 - 🗷 🖉 🏠 🔎 येथ 👷 इत्र इंग 🤣 😓 🤜 🔜 🤤 🏭 🍇 | | | | | | | | | | | | | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1/ | | | | | | | | | | | | 🔽 🔁 이동 | 연결 » |
| ubiQuoss | | | | | | | | | | | | | |
| Board ID 1 c504w S/W Version 1 4.10L.02#001 | | | | | WAN Info | I | | | | | | | |
| Device Info | Interface | Description | Туре | VlanMuxId | Igmp | NAT | Firewall | Status | IPv4 Address | | | | |
| Summary | epon0.30 | ipoe_epon0.30 | IPoE | 30 | Disabled | Disabled | Disabled | Connecting | 0.0.0.0 | | | | |
| WAN | epon0.0 | br_epon0 | Bridge | Disabled | Disabled | Disabled | Disabled | Connected | 0.0.0.0 | | | | |
| Statistics | | | | | | | | | | | | | |
| ARP | | | | | | | | | | | | | |
| DHCP | | | | | | | | | | | | | |
| Advanced Setup | | | | | | | | | | | | | |
| Wireless | | | | | | | | | | | | | |
| Management | | | | | | | | | | | | | |
| . Tartegement | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | © 2000-2011 | Ubiquoss | Corporation. A | ll rights reser | ved. | | | | | | | |
| ê l | | | | | | | | | | | 🔵 인터넷 | | |

3.2.3. Statistics

■ LAN

Lan Interface 들을 통해서 송수신된 전체 Packet 크기, 정상적인 Packet 개수, Error Packet 개수, Drop Packet 개수를 보여줍니다. "Reset Statistics" Button 을 누르면 각각의 Lan Interface 들의 Counter 를 초기화 시켜줍니다.

| 🛃 Broadl | oand Router - Micr | rosoft Inter | net Exp | plore | r | | | | | |
|---------------|----------------------------|-------------------|-------------|--------|--------------|-------|---------|-------|-----------|------------|
| 파일(E) | 편집(<u>E</u>) 보기(⊻) 즐기 | 계찾기(<u>A</u>) 도 | -7(I) | 도움밀 | (<u>H</u>) | | | | | |
| () 뒤로 | • 🕥 • 💌 😰 : | 🔥 🔎 Z | 색 🍌 | 즐겨킹 | 황기 🍕 | 3 | 2 - 2 | | a 🗖 | 9 |
| | 1 http://102 168 1 1/ | | ~~~ | | | | | | | |
| | 110p - / / 132, 100, 1, 1/ | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | |
| ub | luoss | | | | | | | | | |
| 112 | Annual Tagas Tool Count | | | | | | | | | |
| Desid TO 1 of | | | | | | | | | | |
| 5/W Version | ; 4.10L.02#001 | Statistic | s LA | N | | | | | | |
| | | Interface | 2 | Rece | ived | | т | ransm | nitted | |
| Device I | nfo | 1100110000 | Bytes | Pkts | Errs [| Drons | Bvies | Pkts | Errs D | rons |
| Summa | ary | eth0 | 0 | 0 | 0 0 | 1 | o. | 0 | | |
| WAN | | eth1 | 0 | 0 | | - | - n | 0 | 0 0 | _ |
| Statis | tics | eth2 | 0 | 0 | | - | 0 | 0 | 0 0 | _ |
| LAN | | oth2 | 202007 | 7 1/00 | | 2 | 1751507 | 5110 | | |
| WAN | Service | wi0 | 20309/ | 201 | | - | 260007 | 2162 | | |
| ADD | | WIU WIO 1 | 30153 | 201 | 0 0 | | 209907 | 3103 | | _ |
| DHCP | | wi0.2 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 0 | _ |
| Advance | ed Setun | WIU.2 | 0 | U | 0 0 | | | 0 | 0 0 | |
| Wireless | a socup | WI0.3 | U | U | | | U | U | U U | |
| lagnos | tics | | | | | | | | | |
| lanage | ment | Reset | : Statistic | s | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 6 | e) 2000.2 | 111 Ubiquo |
| n 1 | | | | | | | | | | |

WAN Service

Wan Interface 들을 통해서 송수신된 전체 Packet 크기, 정상적인 Packet 개수, Error Packet 개수, Drop Packet 개수를 보여줍니다. "Reset Statistics" Button 을 누르면 각각의 Wan Interface 들의 Counter 를 초기화 시켜줍니다.

| Broadband Router - Microsoft Internet Explorer | - 7 🗙 |
|--|---------------|
| 마일(F) 편집(E) 보기(Y) 즐겨찾기(A) 도구(I) 도움말(H) | |
| ු ਸ਼ਵ - 🐑 - 💌 🖻 🏠 🔎 24 👷 ਉਸਲੋਹ 🤣 😥 - 🌉 📴 🔔 🤮 🏭 🦓 | |
| 소 🕐 🖗 http://192.168.1.1/ | 동 연결 » |
| ubiQuoss | |
| Nord ID1: CSOW Statistics WAN Statistics WAN | |
| Interface Description Received Transmitted | |
| Summary populations around 20 page risks erspirups bytes risks erspirups | |
| WAN enon0. br enon1 19974/94/5 0 0 4663 255 0 0 | |
| Statistics | |
| LAN | |
| WAN Service Reset Statistics | |
| Route | |
| ARP | |
| DHCP | |
| Advanced Setup | |
| Wireless | |
| Diagnostics | |
| Management | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| © 2000-2011 Ubiquoss Corporation . All rights reserved. | |
| 알륨 🛛 👘 인터넷 | |

www.ubiquoes.com



3.2.4. Route



3.2.5. ARP

| 시스템 내의 A | ARP Table의 정보를 보여줍니다. | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 🗿 Broadband Router - N | Broadband Router - Microsoft Internet Explorer 🗧 🖻 🔀 | | | | | | | | | | |
| 파일(E) 편집(E) 보기(⊻) | 파일(전) 편집(전) 보기(전) 등 계획기(심) 도구(전) 도움말(전) 🔓 | | | | | | | | | | |
| 🌀 뒤로 🔹 🛞 - 💌 👔 | 😰 🏠 🔎 दोस 🧙 इन्न्रेज़न 🤣 🍃 🔜 🦲 🏭 🍇 | | | | | | | | | | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1/ | V | ✓ ➡ 미동 연결 ※ | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| ubiQuoss | | | | | | | | | | | |
| Menni Tapa New York | | | | | | | | | | | |
| Board ID : c504w S/W Version : 4.10L.02#001 | Device Info Route | | | | | | | | | | |
| | Flags: U - up, ! - reject, G - gateway, H - host, R - reinstate | | | | | | | | | | |
| Device Info | D - dynamic (redirect), M - modified (redirect). | | | | | | | | | | |
| wan | Destination Gateway Subnet Mask Flag Metric Service Interface | | | | | | | | | | |
| Statistics | 192.168.1.0 0.0.0.0 255.255.255.0 U 0 br0 | | | | | | | | | | |
| Route | | | | | | | | | | | |
| ARP | | | | | | | | | | | |
| Advanced Setun | | | | | | | | | | | |
| Wireless | | | | | | | | | | | |
| Diagnostics | | | | | | | | | | | |
| Management | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | © 2000-2011 Ubiquoss Corporation. All rights reserved. | | | | | | | | | | |
| é | | 🔮 인터넷 | | | | | | | | | |

C504W GE-PONE User Guide



3.2.6. DHCP



3.3. Advanced Setup

시스템에 동작하고 있는 Module / Utility들에 대한 설정 및 관리를 할 수 있도록 다양한 메뉴들 을 구성하고 있습니다. 단, Web GUI에 접속하는 Admin / Support / User에 따라 보여지는 메뉴 들이 다릅니다.

3.3.1. WAN Service

광역 통신망에 연결된 Switch / Router를 통해 다양한 서비스를 제공할 수 있도록 하는 Interface를 생성 및 관리합니다.

아래의 화면을 통해서는 기존에 생성된 Wan Interface들에 대한 정보를 나타내도록 되어있습니 다.

시스템의 초기화 상태에서 기본적으로 VLAN ID 30 이 설정되어있는 Route mode 의 Wan Interface 와 VLAN ID 가 없는 Bridge mode 의 Wan Interface 가 생성되어 있습니다.

- 별도의 Wan Interface 를 추가하기 위해서는 "Add" 버튼을 누르도록 합니다.

www.ubiquaes.com

 생성할 Wan Interface 의 Type 과 Interface 에 대한 Description 을 입력하고, VLAN TAG 및 Priority 를 사용하려면 해당 Range 안에 있는 숫자를 Textbox 에 입력하도록 하며, 사용하지 않을 경우는 -1 값을 각각 입력하도록 한다.

| <i> B</i> roadband Router - Windov | vs Internet Explorer |
|---|---|
| 🚱 🕞 🗢 🙋 http://122.4 | 0.146.72/ 🔹 🚽 🛧 🔪 🌩 네이트 👂 🛪 |
| 🚖 즐겨찾기 🛛 😌 🌾 Br | roadband Router 🗙 🎉 Internet Explorer에서 웹 🍈 🍷 🗟 🔻 🖾 🖛 💌 페이지(만 두 안전(S) 두 도구(D) 두 @ 두 🧼 |
| 1:0 | |
| ubivuoss | |
| | |
| Board ID : 963629epon S/W Version : 4.10L.02#001 | WAN Service Configuration |
| | Select WAN service type: |
| Device Info | IP over Ethernet |
| Advanced Setup | Bridging |
| WAN Service | |
| LAN | |
| Quality of Service | Enter Service Description: ipoe_epon0 |
| Routing | |
| DNS | For tagged service, enter valid 802.1P Priority and 802.1Q VLAN ID. |
| Vlan Config | For untagged service, set -1 to both 802.1P Priority and 802.1Q VLAN ID. |
| DNS Proxy | |
| Power Management | Enter 802.1P Priority [0-7]: -1 |
| Wireless | Enter 802.1Q VLAN ID [0-4094]: -1 |
| Diagnostics | |
| Management | |
| | Back Next |
| | |
| | |
| | |
| | • |
| | |
| | |
| | 🛆 이타비티늄 모드 해제 - 《유 👻 🛞 100% 👻 |

- Wan Interface 에 DHCP Server 를 통하여 IP 를 할당할 경우

www.ubiquoss.com

- "Obtain an IP address automatically"를 선택
- 별도의 DHCP Option 을 사용할 경우에는 value 를 입력해주도록 하며 사용하지 않을 경 우에는 빈 칸으로 유지하도록 한다.
- Wan Interface 에 고정 IP 를 할당할 경우
 - "Use the following static IP address"를 선택
 - IP / Subnet mask / gateway IP address 를 입력한다.

| C Broadband Router - Window | s Internet Explorer | | | | | | |
|---|--|--|---|--|-------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| 🕒 🔾 🗢 🙋 http://122.40 | 0.146.72/ | | | - 4 × 🔹 | 4101 <u>=</u> | | ، م |
| 👷 즐겨찾기 🛛 🖶 🕳 🏉 Bre | oadband Router 🛛 🗙 🌈 Internet | Explorer에서 웹 | 🏠 👻 | 🔊 - 🖃 🚔 - | 페이지(만) - | 안전(<u>S</u>) ▼ 5 | z구(<u>0</u>) ▼ (2) ▼ [≫] |
| ubiQuoss Bard ID 1: 95/639pon 5/W Version 1: 4.101.027001 | WAN IP Settings | | | | | | |
| Device Info Advanced Setup WAN Service LAN Outline of Service | Enter information provided I Notice: If "Obtain an IP add If "Use the following Static I Obtain an IP address a Option 60 Vendor ID: | o you by your ISP to conf ress automatically" is chose P address" is chosen, ent utomatically | igure the WAN IP set sen, DHCP will be ena er the WAN IP addre: | tings. abled for PVC in If ss, subnet mask a | PoE mode. and interface ga | iteway. | |
| Routing DNS | Option 61 IAID: Option 61 DUID: | | (8 hexadecimal digi (hexadecimal digit) | ts) | | | |
| Vlan Config DNS Proxy | Option 125: | Disable IP address: | © Enable | | | | |
| Power Management Wireless Diagnostics Management | WAN IP Address: WAN Subnet Mask: WAN gateway IP Address: | |]] | | | | |
| | 1 | ð | Back Next | | | | |
| 완료 | (| 2000-2011 Ubiquoss Corpora | ation. All rights reserved. | 보호 모드: 해제 | | | € 100% |

해당 Wan Interface 상에서 NAT / Firewall / IGMP Multicast 를 구동시키려면 체크박스에 체크
 를 하도록 한다.

www.ubiquass.com

- Wan Interface 에 사용할 Default Gateway 를 설정하도록 한다.

| 🏉 Broadband Router - Windov | vs Internet Explorer | | | | | | | - • • |
|---|--|---|--|---|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 🕒 🔾 🗢 🙋 http://122.4 | 0.146.72/ | | | - | 47 X | 🄷 네이트 | | . م |
| 🚖 즐겨찾기 🛛 🔠 🖌 🏉 Br | oadband Router 🛛 🗙 | é Internet Explorer에서 웹 . | | 👌 - 6 | | 🖶 👻 페이지(P |) ▼ 안전(S) ▼ | 도구(0) - ? - * |
| UbiQuess Board ID 1 9536394001 5/W Version 1 4.101.0224001 | Routing Defa | ılt Gateway | | <i>2</i> | | | | |
| Device Info Advanced Setup WAN Service LAN Quality of Service | Default gateway in according to the p Priority order can Selected Defaul Gateway Interfa | iterface list can have multi riority with the first being t be changed by removing a t t acces 1 | ple WAN interface the higest and the II and adding ther Available Route Interfaces | is served as s last one the l n back in agai d WAN | ystem defa owest prior n. | ult gateways bu rity if the WAN i | t only one will nterface is con | be used nected. |
| Routing DNS Vlan Config DNS Proxy Power Management Wireless Diagnostics Management | epon0.30 | ~ ~ | epon0.4095 | ß | | | | |
| Pranayeneilt | | (i) 2000 004 Hillion | Bac | k Next | | | | |
| 관료 | | © 2000-2011 Ubique | oss Corporation. All rig | ghts reserved. (응) 인터넷 | 보호 모드: ; | 해제 | 4 | ▼ € 100% ▼ |

 DNS Server Interface 를 설정하도록 한다. 단, 별도로 운영 중인 DNS Server 들이 있는 경우
 "Use the following Static DNS IP address"를 선택하고 DNS Server IP Address 를 입력하도록 한다.

www.ubiquees.com

| Broadband Router - Windows | Internet Explorer | | |
|--|---|--|---|
| 🕽 🔵 🔻 🙋 http://122.40.1 | 46.72/ | - 4 | ► × ● 410/= P |
| 🍃 즐겨찾기 🛛 🔠 🔻 🏉 Broa | band Router 🛛 🗶 Internet Explorer에서 웹 | <u>ل</u> ة ح الله ا | 〃 🖃 🖶 ▾ 페이지(₽) ▾ 안전(S) ▾ 도구(Q) ▾ @) ▾ |
| Bard ID: 95/82/8400 S/W Version: 4:10:02/900 S/W Version: 4:10:02/900 S/W Version: 4:10:02/900 MAH Service LAN Quality of Service Routing DHS Vian Config DHS Proxy Power Management Wireless Diagnostics Management | DNS Server Configuration Select DNS Server Interface from available WAN interface Interfaces can have multiple WAN interface Ist one the lowest priority if the WAN interface is connect Select DNS Server Interface from available WA Selected DNS Server Interfaces epon0.4095 pon0.4095 pon0.4095 pon0.4 | s OR enter static DNS server IP addresses for the system. In ATM mode st be entered. es served as system dns servers but only one will be used according to t ed. Priority order can be changed by removing all and adding them back W interfaces: 12 Interfaces | , if only a single FVC with IPoA or static IPoE he priority with the first being the higest and the in again. |
| | | | |
| | Use the following Static DNS IP address: | | |
| | Primary DNS server: 168.126.63.1 | | |
| | Secondary DNS server: | | |
| | | | |
| | | 0-2011 Ubiouse Corporation All rights reserved | |
| 2 | 020 | | S D C: SN 7 |

 지금까지 설정된 Wan Interface 에 대한 개략적인 내용들을 다음과 같이 보여주며, 정확하게 설정되었을 경우 "Apply/Save" 버튼을 눌러 생성을 마치도록 한다.

| Broadband Router - Windov | ws Internet Explorer | | | | | | | | |
|---|----------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----|---------------------|--------------|---------|----------------------|
| 🗿 🔵 🗢 🙋 http://122.40 | 0.146.72/ | | | | | • 47 X | 🍦 네이트 | | Q |
| 🚖 즐겨찾기 🛛 😢 🔹 🏉 Bro | oadband Router 🛛 🗙 🄏 | § Internet Explorer에서 웹 | | | 🟠 • | N • C | 🖶 🔻 페이지(P) 🕶 | 안전(≦) ▼ | 도구(<u>0</u>) ▼ 🔞 ▼ |
| ubiQuoss | | | | | | | | | |
| Board ID : 963629epon S/W Version : 4.10L.02#001 | WAN Setup - Sun | nmary | | | | | | | |
| Device Info | Make sure that the | settings below match the setti | ngs provided by your ISP. | | | | | | |
| Advanced Setup | Connection Type: | IPoE | | | | | | | |
| WAN Service | NAT: | Disabled | | | | | | | |
| LAN Overline of Counting | Full Cone NAT: | Disabled | | | | | | | |
| Routing | Firewall: | Disabled | | | | | | | |
| DNS | IGMP Multicast: | Disabled | | | | | | | |
| Vlan Config | Quality Of Service: | Disabled | | | | | | | |
| DNS Proxy | | | | 10 ··· | | | | | |
| Power Management | Click "Apply/Save" t | to have this interface to be effe | ective. Click "Back" to make a | Pack Apply/Savo | | | | | |
| Wireless | | | | back Apply/Save | | | | | |
| Management | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | © 2000-2011 Ubiguoss Corner | ation. All rights reserved | | | | | |
| . = | | | C Receiver on ondrom control | | | | Tu | 1 | A 100% |

- 기존의 Wan Interface 를 삭제하기 위해서는 "Remove" 버튼을 누르도록 합니다.
- 기존의 Wan Interface 에 대한 설정을 변경하기 위해서는 "Edit" 버튼을 누르도록 합니다.

3.3.2. LAN

시스템 내의 Lan Interface에 대한 Gateway IP Address 및 Subnet mask를 설정합니다. Group 별로 각기 다른 IP Address를 할당해 줄 수 있습니다. 해당 Group이 Route mode로 동작하는 Wan Interface의 경우에는 DHCP Server 동작 유무를 설정할 수 있으며 또한 "Add Entries" 버

www.ubiquoss.c

튼을 누르면 특정 Mac address에 대해 고정 IP를 할당하도록 합니다. 반면에 해당 Group이 Bridge mode로 동작하는 Wan Interface의 경우에는 DHCP Server 동작 유무를 설정하는 부분 이 출력되지 않으며 Wan Interface를 통해 연결이 된 Network 상의 DHCP Server로부터 IP를 할당 받도록 합니다.

| 🗿 Broadband Router - N | Microsoft Internet Explorer | - 2 🛛 |
|--|--|---------------|
| 파일(E) 편집(E) 보기(⊻) | 즐겨찾기(A) 도구(I) 도움말(H) 🙀 | |
| 🔇 뒤로 - 🕥 - 💌 🛛 | 😰 🕎 🔎 देख 📩 ब्रिप्रेग 🚱 🔗 🌺 📨 🛄 🎧 🇱 🥸 | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1/ | / | 🔽 🔁 미동 - 연결 🎽 |
| ubiQuoss | | |
| Board ID : c504w S/W Version : 4.10L.02#001 | Local Area Network (LAN) Setup | |
| Device Info | Configure the Broadband Router IP Address and Subnet Mask for LAN Interface. GroupName Default 💌 | |
| Advanced Setup | IP Address: 192.168.1.1 | |
| WAN Service | Subnet Mask: 255.255.0 | |
| LAN NAT Security | Enable IGMP Snooping | |
| Parental Control Quality of Service | | |
| Routing | Enable LAN side firewall | |
| DNS Proxy Interface Grouping Power Management Multicast | Disable DHCP Server Enable DHCP Server Start IP Address: 192.168.1.2 | |
| Vlan Config Wireless | End IP Address: 192.168.1.254 | |
| Diagnostics | Static IP Lease List: (A maximum 32 entries can be configured) | |
| Management | MAC Address IP Address Remove Add Entries Remove Entries | |
| | | × |
| ê | ③ 2000-2011 Ubiquose Corporation . All rights reserved. | 녯 |

3.3.3. NAT

Virtual Servers

Virtual Server는 Wan Interface를 통하여 들어오는 Packet 들을 내부의 Lan 상에 할당되어 있는 IP address 를 가진 Host 로 forwarding 이 가능하도록 합니다. 외부로부터 들어오는 Packet 들이 내부로 진입하면서 다른 Port number 로 변환되기를 원한다면 Internal Port 를 입력하여야만 합니다. 최대 32 개의 Rule 을 구성할 수 있습니다.

www.ubiquoss.co

| 🛃 Broadband Router - | - Microsoft Internet Explorer | - 7 🛛 |
|--|---|----------------------------------|
| 파일(E) 편집(<u>E</u>) 보기(⊻) |) 즐겨찾기(A) 도구(I) 도움말(H) | |
| 🔇 뒤로 🔹 🕥 🕤 💌 | 😰 🏠 🔎 देव 🐈 इत्रदेग 🤣 😥 - 💺 🖂 🛄 🍇 🖏 💦 | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1 | | 이동 연결 ※ |
| ubiQuoss | | |
| Board ID : c504w SAW Version : 4.10L.02#001 | NAT Virtual Servers Setup | |
| Device Info Advanced Setup WAN Service | Virtual Server allows you to direct incoming traffic from WAN side (identified by Protocol and External port) to the Internal server with private IP address on Internal port is required only if the external port needs to be converted to a different port number used by the server on the LAN side. A maximum 32 entries configured. | ; the LAN side. The as can be |
| LAN | | |
| Virtual Servers | Server Name External Port Start External Port End Protocol Internal Port Start Internal Port End Server IP Address WAN Interface Res | move |
| Port Triggering | | |
| Security | | |
| Parental Control | | |
| Quality of Service | | |
| Routing | | |
| DNS DIVISION | | |
| Interface Grouning | | |
| Power Management | | |
| Multicast | | |
| Vlan Config | | |
| Wireless | | |
| Diagnostics | | |
| Management | © 2000-2011 Ubiouoss Corporation. All rights reserved. | |
| <u>ه</u> ا | | 인터넷 |

- Rule 이 적용되고자 하는 Wan Interface 를 선택하며, "Select a Service"에서 이미 정의되어 있는 Service 들을 선택하거나 "Custom Service"를 선택하여 임의의 Service 를 새로 만들도록 합니다. Server IP Address 는 Inbound packet 들을 forwarding 해주려는 Lan Interface 의 IP address 를 입력하 며 송수신되는 Packet 이 거쳐가는 Port 들을 입력합니다.

| 🛃 Broadband Router - M | licrosoft Internet Explorer | . @ 🗙 |
|---|--|----------|
| 파일(E) 편집(<u>E</u>) 보기(<u>V</u>) | 즐겨찾기(A) 도구(I) 도움말(H) ¹ 1 | . |
| 3 뒤로 🔹 🛞 - 💌 😰 | 3 😚 🔎 24 🌟 至겨欸기 🤣 忌 😓 🔜 🦲 🏭 🖇 | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1/ | SIG 🗲 🗸 | 연결 » |
| ubiQuoss | | |
| Board ID : c504w S/W Version : 4.10L.02#001 | NAT Virtual Servers | |
| Device Info Advanced Setup WAN Service LAN NAT Virtual Servers Port Triggering DW2 Host Security Parental Control Quality of Service Routing | Select the service name, and enter the server IP address and click "Apply/Save" to forward IP packets for this service to the specified server. NDTE: The "Internal Port End" cannot be modified directly. Normally, it is set to the same value as "External Port End". However, if you modify "Internal Port Start", then "Internal Port End" will be set to the same value as "Internal Port Start". Remaining number of entries that can be configured:32 Use Interface ipoe_epon0.30/epon0.30 v Service Name: Service Name: Service IP Address: 192.168.1. Apply/Save | 1 |
| DNS | External Port Start External Port Port | |
| DNS Proxy | ТСР 🗸 | |
| Interface Grouping | | |
| Power Management | | |
| Multicast Vlan Config | | |
| Wireless | | |
| Diagnostics | ТСР 💌 | |
| Management | | ~ |
| | © 2000-2011 Ubiquoss Corporation. All rights reserved. | |
| 🕘 완료 | 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 | |

■ Port Triggering

Wan Interface 에 Firewall 이 설정되어 있는 경우 TCP / UDP Port 를 통한 특정 Application 이 동작하

www.ubiquoss

고 있는 LAN 으로부터 Packet 들이 외부로 forwarding 될 수 있도록 Rule 을 설정합니다.

| 🛃 Broadband Router - | - Microsoft Internet Explorer | - 7 🛛 |
|---|---|---------|
| 파일(E) 편집(E) 보기(⊻) | 신 즐겨찾기(A) 도구(I) 도움말(H) 년 | |
| 🔇 뒤로 🔹 🕥 - 💌 | 🙆 🏠 🔎 देव 👷 छत्रप्रेंग 🤣 🍃 🔜 🤤 🏭 🍇 | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1, | .1/ | 연결 » |
| UbiQuoss Board ID 1 6504W 5/W Version (4.10.024001 | NAT Port Triggering Setup | |
| Device Info | Some applications require that specific points in the kouter's trewail be opened on access by the remote particles, hort in trigger dynamically opens by the Upen Ports' in the frewall when an anticitation on the IAN initiates a TCPA/IDP connection to a remote part using the "Triggering Ports". The Router allows the remote part from the WAN side | |
| Advanced Setup | to establish new connections back to the application on the LAN side using the 'Open Ports'. A maximum 32 entries can be configured. | |
| WAN Service | | |
| LAN | Add Remove | |
| NAT | | |
| Virtual Servers | Trigger Open | |
| Port Triggering | Application Name Port Range Port Range WAN Interface Remove | |
| DMZ Host | Protocol Start End Protocol Start End | |
| Security | | |
| Parental Control | | |
| Quality of Service | | |
| Routing | | |
| DNS Drovu | | |
| Interface Grouping | | |
| Power Management | | |
| Multicast | | |
| Vlan Config | | |
| Wireless | | |
| Diagnostics | | |
| Management | | |
| | ③ 2000-2011 Ubiquess Corporation. All rights reserved. | |
| e | 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 | |

Virtual servers 와 마찬가지로 기존에 특정 Service 들에 대한 Port number 들이 정의가 되어있어서 원 하는 application 을 선택하기만 하면 됩니다. 사용자 정의로 특정 application 에 대한 Port 를 설정하기 위해서는 "Custom application"을 선택하여 Application name 을 입력하고 Protocol 종류 및 Port number 를 입력하도록 합니다. 해당 Rule 은 최대 32 개까지 구성할 수 있습니다.

| 🕙 Broadband Router - N | vicrosoft Internet Explorer | | | | | | i e 🗵 |
|--|--|--|--|---|---|--|-------|
| 파일(E) 편집(E) 보기(⊻) | 즐겨찾기(<u>A</u>) 도구(<u>T</u>) 도움말(<u>H</u>) | | | | | | - 🥂 |
| 🔇 뒤로 🔹 🕥 - 💌 🛛 | 💈 🏠 🔎 검색 순 즐겨찾기 | 😔 😂 🗟 | 🔒 🛍 🦀 | | | | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1/ | , | | | | | V 🄁 미동 | 연결 » |
| ubiQuoss | | | | | | | |
| Board ID : c504w S/W Version : 4.10L.02#001 | NAT Port Triggering | | | | | | ^ |
| Device Info Advanced Setup | Some applications such as g applications. You can configu Remaining number of entr | ames, video conferencing, remo re the port settings from this so ies that can be configured: | ote access applications and othe creen by selecting an existing a 32 | rs require that sp oplication or creat | pecific ports in the Router's firewa ting your own (Custom application | all be opened for access by the 1)and click "Save/Apply" to add it. | |
| WAN SERVICE | Use Interface | ipoe_epon0.30/epon0.30 🛓 | • | | | | |
| NAT | Application Name: | | _ | | | | |
| Virtual Servers | Select an application: | Select One | ~ | | | | |
| Port Triggering | Custom application: | | | | | | |
| DMZ Host | | | | | | | |
| Security | | | Save/App | ly | | | |
| Parental Control | Trigger Port Start Trigger Po | rt End Trigger Protocol Open Pr | rt Start Onen Port End Onen Pr | atacal | | | |
| Quality of Service | migger Fort Start migger re | | | 10001 | | | |
| Routing | | | TCP | | | | |
| DNS | | | ICP | ~ | | | |
| DNS Proxy | | TCP 🔽 | TCP | ~ | | | |
| Interface Grouping | | TCP 🗸 | TCP | ~ | | | |
| Power Management | | | TCP | ~ | | | |
| Multicast | | | | | | | |
| Vlan Config | | | ICP | ~ | | | |
| Wireless | | TCP 🔽 | TCP | ~ | | | |
| Diagnostics | | TCP 🗸 | TCP | ~ | | | |
| Management | | | | | | | ~ |
| A 912 | | © 2000-20 | 11 Ubiquoss Corporation. All rights res | enved. | | | |
| 2 신도 | | | | | | 😈 인터넷 | |
| | | | | | | | |

www.ubiquoss.com

3.3.4. Security

시스템의 Wan / Lan Interface 를 통해서 송수신되는 Traffic 들에 대한 filter 를 설정할 수 있습니다.

■ IP Filtering – Outgoing

기본적으로 LAN Interface 로부터 나가는 Traffic 에 대해서는 별도의 제약 없이 forwarding 이 허용됩니 다. 따라서 특정 Traffic 에 대한 흐름에 제약을 적용하기 위해서는 Outgoing IP Filtering Setup 에 rule 을 설정하도록 합니다. 현재 적용되어 있는 filter 들에 대한 정보를 보여줍니다.

- Filter Name
- IP Version (v4)
- Protocol (TCP / UDP, TCP, UDP, ICMP)
- Source IP Address / Prefix
- Source Port
- Destination IP Address / Prefix
- Destination Port

Filter 를 추가 또는 삭제하기 위해서는 "Add" / "Remove" 버튼을 누릅니다.

| Broadband Router - Microsoft Internet ExtNorer | - C 🛛 |
|--|---------------|
| 파일(문) 편집(문) 보기(맛) 즐겨찾기(심) 도구(T) 도움말(만) | A. |
| 😋 नद्र • 📀 • 🗷 😰 🏠 🔎 दय्य 👷 छत्रप्रेग 🤣 🎯 • 😓 🖂 📙 🎧 🎇 🦓 | |
| 주소(①) 劉 http://192.168.1.1/ | 🔽 🔁 미동 - 연결 🎽 |
| ubiQuoss | |
| Board Dr.2504W Outgoing IP Filtering Setup | |
| By defaulti all outmoing IP traffic from LAN is allowed, but some IP traffic can be BLOCKED by setting un filters | |
| Device Info | |
| Advanced Setup Choose Add or Remove to configure outgoing IP filters. | |
| WAN Service | |
| LAN Filter Name IP Version Protocol SrcIP/ PrefixLength SrcPort DstIP/ PrefixLength DstPort Remove | |
| NAT | |
| Security Add Remove | |
| IP Filtering | |
| Dutgoing | |
| Incomig | |
| MAC HITEPING | |
| Parenta Luntru Dualtu de Samito | |
| Quarty of de vote | |
| DNS | |
| DNS Proxy | |
| Interface Grouping | |
| Power Management | |
| Multicast | |
| Vlan Config | |
| Wireless | |
| Diagnostics | |
| © 2000-2011 Ubiquos Corporation. All rights reserved. | |

아래의 조건들 중에서 최소한 하나의 조건이라도 입력을 해야 하며, 입력된 rule 에 설정된 조건들 모두 일치하는 Traffic 에 대해서는 forwarding 되지 않도록 합니다.

www.ubiquoss.c

| 🗿 Broadband Router - | Microsoft Internet Explorer | | |
|--|---|---|------------|
| 파일(E) 편집(E) 보기(⊻) | 즐겨찾기(<u>A</u>) 도구(<u>T</u>) 도움말(<u>H</u>) | | |
| 🔇 뒤로 🔹 🛞 - 💌 | 💈 🚮 🔎 검색 🌟 즐겨찾기 🚱 🖉 | 3 - 😓 🖂 📙 🎧 🏭 🦀 💦 🎉 | |
| 주소(D) 🍯 http://192,168,1,1, | / | 🗸 🄁 이동 🛛 | 긜 》 |
| ubiQuoss | | | |
| Board ID : c504w SAW Version : 4.10L.02#001 | Add IP Filter Outgoing | | |
| Device Info | The screen allows you to create a filte filter rule must be satisfied for the rule | r rule to identify outgoing IP traffic by specifying a new filter name and at least one condition below. All of the specified conditions in this to take effect. Click 'Apply/Save' to save and activate the filter. | |
| Advanced Setup | Eilter Name | | |
| WAN Service | T HOLT PROTING I | | |
| NAT | IP Version: | IPv4 | |
| Security | Protocol: | | |
| IP Filtering | Source IP address[/prefix length]: | | |
| Outgoing | Source Port (port or port:port): | | |
| Incoming | Destination IP address[/prefix length]: | | |
| MAC Filtering | Destination Port (port or port:port): | | |
| Parental Control | | | |
| Routing | | Analy (Cruz) | |
| DNS | | мриузаче | |
| DNS Proxy | | | |
| Interface Grouping | | | |
| Power Management | | | |
| Multicast | | | |
| Vlan Config | | | |
| Wireless | | | |
| Diagnostics | | © 2000-2011 Ubiquoss Corporation. All rights reserved. | |
| @ 완료 | | | |

■ IP Filtering – Incoming

Wan Interface 또는 Lan Interface 상에서 Firewall 이 동작중일 때 기본적으로 수신되는 모든 Traffic 은 forwarding 되지 않습니다. (단, 특정한 Rule 이 적용되지 않았을 경우 ex) DMZ 등)

따라서 특정 Traffic 이 Firewall 이 동작 중인 Interface 를 통해서 들어올 수 있도록 rule 을 설정합니다. 다음은 현재 적용되어 있는 Filter 에 대한 정보를 보여줍니다.

- Filter name
- Interfaces
- IP Version
- Protocol
- Source IP Address / Prefix
- Source Port
- Destination IP Address / Prefix
- Destination Port

www.ubiquoes.co

| 🛃 Broadband Router - | Microsoft Internet Explorer | - 7 🛛 |
|--|--|---------------|
| 파일(E) 편집(<u>E</u>) 보기(⊻) | 결済 ダブ(企) 도구(丁) 도용말(仕) | <u></u> |
| 🔇 뒤로 🔹 🕥 🕤 💌 | 😰 🏠 🔎 देख 🧙 छत्रस्रेंग 🤣 😥 🔜 🤜 🏭 🦓 | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1 | / | 🔽 🄁 미동 - 연결 » |
| ubiQuoss | | |
| Board ID : c504w S/W Version : 4.10L.02#001 | Incoming IP Filtering Setup | |
| | When the firewall is enabled on a WAN or LAN interface, all incoming IP traffic is BLOWED. However, some IP traffic can be ACCEPTED by setting up filters. | |
| Device Into | Change Add or Romana to configure locaming IP filters | |
| Advanced Setup | Cilose Aud or Kernove la configure incorning re-miters. | |
| WAN Service | Filter Name Interfaces TP Version Protocol ScrTP/PrefixLength ScrPort DettP/PrefixLength DstPort Remove | |
| LAN | | |
| NAI | ard Remove | |
| Security ID Elitering | | |
| IP Filtering Outgoing | | |
| Uutgoing | | |
| MAC Filtering | | |
| Darental Control | | |
| Quality of Service | | |
| Routing | | |
| DNS | | |
| DNS Proxy | | |
| Interface Grouping | | |
| Power Management | | |
| Multicast | | |
| ¥lan Config | | |
| Wireless | | |
| Diagnostics | | |
| | ③ 2000-2011 Ubiquoss Corporation. All rights reserved. | |
| 종] 완료 | 🙆 9/EL | 1 |

아래의 조건들 중에서 최소한 하나의 조건이라도 입력을 해야 하며, 입력된 rule 에 설정된 조건들 모두 일치하는 Traffic 에 대해서는 forwarding 되도록 합니다. Incoming IP Filtering Setup 에서는 Outgoing 에서와는 다르게 Interface 를 지정해주어야 합니다. Firewall 이 Enable 되고 Routing mode 인 Wan Interface 와 Lan Interface 들이 포함된 bridge Interface 를 선택할 수 있습니다.

| 🕘 Broadband Router - | Microsoft Internet Explorer |
|---|--|
| 파일(E) 편집(<u>E</u>) 보기(⊻) | 音对较小(A) 도구(I) 도움말(H) V / / / / / / / / / / / / / / / / / / |
| 🔇 뒤로 🔹 🕥 🕤 💌 | 😰 😚 🔎 दय 👷 इत्रव्रत्र 🤣 🎯 🥪 🥃 🖂 🔲 🍇 🎎 |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1 | / 🗸 🔁 🕅 🖉 |
| ubiQuoss | |
| Board ID : c504w 5700 Version : 4.101.02#001 | Add IP Filter Incoming |
| Device Info | The screen allows you to create a filter rule to identify incoming IP traffic by specifying a new filter name and at least one condition below. All of the specified conditions in this filter rule must be satisfied for the rule to take effect. Click 'Apply/Save' to save and activate the filter. |
| Advanced Setup | Eifter Name |
| WAN Service | |
| LAN | IP Version: IPv4 🗸 |
| Security | Protocol: |
| IP Filtering | Source IP address[/prefix length]: |
| Outaoina | Source Part (port or port:port): |
| Incoming | Destination IP address[/orefix length] |
| MAC Filtering | Destination Port (out or not not) |
| Parental Control | |
| Quality of Service | WAN Interfaces (Configured in Routing mode and with firewall enabled) and LAN Interfaces |
| Routing | Select one or more WAN/LAN interfaces displayed below to apply this rule. |
| DNS | |
| DNS Proxy | |
| Interface Grouping | |
| Power Management | |
| Multicast | Anniv/Save |
| vian Config | - Advisor - Advi |
| Diagnostics | |
| Diagnostics | © 2000-2011 Ubiquoss Corporation. All rights reserved. |
| 한료 | |

C504W GE-PONE User Guide

www.ubiquoss.c

3.3.5. Parental Control

Time Restriction

시스템에 연결된 특정 Lan device 에 대한 제약을 주고자 특정 요일의 차단하기 원하는 시간대와 해당 Lan device 의 하드웨어 주소를 입력하면 설정된 요일/시간의 해당 Lan device 에 대한 접근을 막습니 다.

Apply/Save

0-2011 Ubiquoss Corporation. All rights re

Start Blocking Time (hh:mm)

End Blocking Time (hh:mm)

DNS Proxy

Multicast Vlan Config Wireless Diagnostics Management

Interface Grouping

Power Management

🙂 인터넷

www.ubiquoss.com

Url Filter

특정 URL에 접속을 차단하는 기능을 설정할 수 있습니다. Port 번호를 입력하지 않으면 기본적으로 80 번으로 설정이 되도록 되어있으며 "Include", "Exclude" 선택에 따라 설정된 URL Filter 를 포함 유무 를 적용하게 됩니다.

C504W GE-PONE User Guide

🙂 인터넷

www.ubiquoss.com

Wireless Diagnostics Management

🙆 완료

3.3.6. Quality of Service

시스템에서 제공하는 Packet QoS 기능은 3 가지 서비스들(classification, marking and queuing)을 QoS 기능이 활성화가 되어있는 Wan Interface 를 통한 upstream traffic 을 지원합니다. "Enable QoS" 체크박스를 체크하면 모든 Interface 들에 QoS를 적용시키도록 합니다. default DSCP mark 기능은 QoS classification 메뉴에서 추가된 rule 에 어느 하나에도 일치하지 않는 모든 egress packet 에 대해 서 사용되는 기능입니다.

| 🚰 Broadband Router – | Microsoft Internet Explorer 📃 🖻 🔀 | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 파일(F) 편집(E) 보기(Y) 즐겨찾기(A) 도구(D) 도움말(H) 👔 | | | | | | | | | |
| 🚱 뒤로 🔹 🛞 🕤 💌 | 🗟 🚯 🔎 देख 👷 छत्र नेत्र 🤣 🐼 🔜 🔜 🔛 🏭 🍇 | | | | | | | | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1, | / 🗸 🔽 🖓 UB 🕅 🖓 | | | | | | | | |
| ubi <mark>Quoss</mark> | | | | | | | | | |
| Board ID : c504w S/W Version : 4.10L.02#001 | QoS Queue Management Configuration | | | | | | | | |
| Device Info Advanced Setup WAN Service | If Enable QoS checkbox is selected, choose a default DSCP mark to automatically mark incoming traffic without reference to a particular classifier. Click 'Apply/Save' button to save it. | | | | | | | | |
| LAN NAT | Note: If Enable Qos checkbox is not selected, all QoS will be disabled for all interfaces. | | | | | | | | |
| Security | Note: The default DSCP mark is used to mark all egress packets that do not match any classification rules. | | | | | | | | |
| Parental Control | | | | | | | | | |
| Quality of Service | Enable QoS | | | | | | | | |
| QoS Queue | | | | | | | | | |
| QoS Policer | | | | | | | | | |
| Pouting | | | | | | | | | |
| DNS | | | | | | | | | |
| DNS Proxy | Apply/Save | | | | | | | | |
| Interface Grouping | | | | | | | | | |
| Power Management | | | | | | | | | |
| Multicast | | | | | | | | | |
| Vlan Config | | | | | | | | | |
| Wireless | | | | | | | | | |
| Diagnostics | | | | | | | | | |
| Management | © 2000-2011 Ubiouoss Corporation. All rights reserved. | | | | | | | | |
| é | | | | | | | | | |

QoS는 음성, 비디오, 실시간 Traffic 등 유형에 따라 우선 순위가 높은 큐 또는 우선 순위가 낮은 큐를 할당하여 Traffic 을 처리하도록 합니다. 큐가 관리되는 방법에 따라 스케줄링 방법을 구성하는 필드가 있습니다. Web GUI 에서 설정하는 scheduling 방식은 SP 를 적용하고 있습니다.

www.ubiquass.c

| 🖹 Broadband Router – Microsoft Internet Explorer 📃 🖻 🔀 | | | | | | | | | | - 🗗 🗙 | | | |
|--|--|------------------------|-----|-----------|---------------|-------------------------------|-------------|-----------------------|--------------|--------|--------|-------|------|
| 파일(E) 편집(E) 보기(⊻) | 파일(1) 편집(12) 보기(12) 즐겨찾기(14) 도구(11) 도움말(14) 💦 | | | | | | | | | | | | |
| 🔇 नड - 🔊 - 💌 🖉 🏠 🔎 24 👷 ब्रन्थ्रेंग 🤣 😥 🔜 🔜 🏭 🍇 | | | | | | | | | | | | | |
| 주소(D) 🏚 http://192.168.1.1/ | | | | | | | | | | | | | |
| ubiQuoss Board ID 1 c5040 | | k | | | | | | | | | | | |
| S/W Version : 4.10L.02#001 | QoS Queue Setup | | | | | | | | | | | | |
| Device Info Advanced Setup WAN Service LAN NAT Security Parental Control Quality of Service | In ATM mode, maximum 8 queues can be configured. In PTM mode, maximum 8 queues can be configured. In PTM mode, maximum 8 queues can be configured. In PTM mode, maximum 8 queues can be configured. In Oradia queue, click the Add button. In To remove queues, check their remove-checkboxe, then click the Remove button. In The Enable button will scan through every queues in the table. Queues with enable-checkbox checked will be enabled. Queues with enable-checkbox un-checked will be disabled. Security The enable-checkbox also shows status of the queue after page reload. Parental Control The QoS function has been disabled. Queues would not take effects. | | | | | | | | | | | | |
| QoS Queue | | Namo | Vov | Interface | Schodulor Ala | Procedence | Wojaht | DGL Latoncy | DTM Priority | Enable | Romovo | | |
| QoS Policer | | name | NBÀ | Internace | Scheduler Aly | Freceuence | weight | DOLLAGRICY | FINEROTIN | Chable | Remove | | |
| QoS Classification | | WMM Voice Priority | 1 | WIO | SP | 1 | | | | | | | |
| Routing | | WMM Voice Priority | 2 | wl0 | SP | 2 | | | | | | | |
| DNS Proxy | ŕ | WMM Video Priority | 3 | wlo | SP | 3 | | | | | | | |
| Interface Grouping | | ramana rada a Parasia. | | | | | | | | | | | |
| Power Management | | WIMINI VIDEO Priority | 4 | WIU | 58 | 4 | | | | | | | |
| Multicast | | WMM Best Effort | 5 | wl0 | SP | 5 | | | | | | | |
| Vlan Config | [| WMM Background | 6 | wl0 | SP | 6 | | | | | | | |
| Wireless | ľ | WMM Background | 7 | win | SP | 7 | | | | | | | |
| Diagnostics | l | | ' | 1710 | | , | | | | | | | (77) |
| management | | WMM Best Effort | 8 | wl0 | SP © 200 | 8 0-2011 Ubiq <u>uos</u> s | Corporation | n. All rights reserve | ed | | | | × |
| 한료 | | | | | | | | | | | | 🔮 인터넷 | |

(각각의 classification class 는 classification rule 에 일치한다면 사용자가 정의한 이름, classification rule, 그에 따라 수행되는 Action 에 의해 Packet 에 적용되도록 합니다. Class Interface 에 따라서 Ether Type 적용에 대한 선택의 폭이 달라집니다. Lan Interface 같은 경우에는 DSCP Priority 및 802.1p Priority 를 적용시킬 수 있는 IP type(0x800)과 8021Q type (0x8100) 선택이 다 가능하며, Wan Interface 의 경우에는 IP type(0x800)만 선택이 가능하여 DSCP Priority 를 적용시킬 수 있습니다.

C504W GE-PONE User Guide

www.ubiquees.com

3.3.7. Routing

Default gateway Interface 는 시스템에 생성되어 있는 Wan Interface 들 중에서 한 개 이상 선택할 수 있습니다. 하지만 실질적으로 동작되는 Interface 는 Wan Interface 가 연결되어있을 때 우선 순위가 제 일 낮은 것과 제일 높은 것에 따라서 사용될 것입니다. 우선순위의 순서는 Interface 들을 추가 / 제거하 는 과정에서 변경될 수 있습니다.

| 🗿 Broadband Router - | Microsoft Internet Explorer | | a 🗙 |
|--|--|---|----------|
| 파일(E) 편집(E) 보기(⊻) | 즐겨찾기(<u>A</u>) 도구(<u>T</u>) 도움말(<u>H</u>) | | <i>.</i> |
| 🔇 뒤로 🝷 🛞 🕤 💌 | 💈 🚮 🔎 검색 🌟 즐겨찾기 🧭 | 🖉 - 😓 🖂 📙 🙈 🏭 🦓 | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1 | / | 💌 🄁 OB 🖇 | 면결 » |
| ubiQuoss | | | |
| S/W Version : 4.10L.02#001 | Routing Default Gateway | | |
| Device Info Advanced Setup WAN Service LAN NAT Security Parental Control Duality of Service | Default gateway interface list can i highest and the last one the lowes Selected Default Gateway Interfaces | ave multiple WAN interfaces served as system default gateways but only one will be used according to the priority with the first being the priority if the WAN interface is connected. Priority order can be changed by removing all and adding them back in again. | |
| Quality of Service Routing Default Gateway Static Route DNS DNS Proxy Interface Grouping | | | |
| Power Management | | | |
| Multicast | | | |
| Vlan Config | | | |
| Wireless | | | |
| Diagnostics | | | |
| management | | Apply/Save | |
| | | © 2000-2011 Ubiquoss Corporation. All rights reserved. | ~ |
| 🔊 완료 | | 2011년 | |

Static route 를 설정함으로써 별도의 routing path 를 지정 할 수 있습니다. 최대 32 개까지 routing path 를 설정할 수 있습니다.

www.ubiquoss.com

| 🔄 Broadband Router - | Microsoft Internet Explorer | 🗖 🗗 🗖 |
|---|---|--|
| 파일(E) 편집(E) 보기(⊻) | 즐겨찾기(<u>A</u>) 도구(<u>T</u>) 도움말(<u>H</u>) | an 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 19 |
| 3 뒤로 • 🕥 - 💌 | 🗈 🕎 🔎 देख 📩 छत्रप्रंग 🤣 🔗 🍃 🔜 💭 🎧 🇱 🦓 | |
| 주소(D) 🙋 http://192,168,1,1 | / | ✓ → 미동 연결 ※ |
| ubiQuoss | Routing Static Route (A maximum 32 entries can be configured) | |
| 3/10 TET3IOTT 11/10/02/001 | IP Version DstIP/PrefixLength Gateway Interface metric Remove | |
| Advanced Setup WAN Service LAN | Add Remove | |
| NAT Security Parental Control | | |
| Quality of Service Routing Default Gateway | | |
| Static Route DNS DNS Proxy | | |
| Interface Grouping Power Management Multicast | | |
| Vlan Config Wireless Diagnostics | | |
| Management | | |
| | © 2000-2014 Ubiauoss Corneration. All rights reserved | |
| <u>a</u> | Contraction of political componential and a second a | 이 인터넷 |

현재 생성되어 있는 Wan Interface 또는 Bridge Interface 별로 지정하여 설정하도록 되어있습니다.

| 🏉 Broadband Router - Windov | vs Internet Explorer | | | | | | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|
| 🕒 🗢 🖉 http://192.1 | ک 🗢 🖉 http://192.168.1.1/ 🗸 🕹 🖉 🖉 🖉 | | | | | | | | | | |
| 🖕 즐겨찾기 🛛 😽 🖌 🏉 Br | oadband Router 🛛 🗴 📝 삼성모바일닷컴 | | 🟠 🔹 🔝 🔹 🖃 | 🖶 🔻 페이지(P) 🕶 | 안전(S)▼ 도구(Q)▼ ?? * | | | | | | |
| ubiQuoss | | | | | | | | | | | |
| Board ID : 963629epon S/W Version : 4.10L.02#001 | Routing Static Route Add | | | | | | | | | | |
| Device Info Advanced Setup | Enter the destination network address, subnet to the routing table. | mask, gateway AND/OR a | vailable WAN interfa | ce then click "Apply/S | ave" to add the entry | | | | | | |
| WAN Service | IP Version: | IPv4 | • | | | | | | | | |
| LAN | Destination IP address/prefix length: | | | | | | | | | | |
| Security | Interface: | | • | | | | | | | | |
| Parental Control | Gateway IP Address: | | | | | | | | | | |
| Quality of Service | | | | | | | | | | | |
| Routing | (optional: metric number should be greater the | an or equal to zero) | | | | | | | | | |
| Default Gateway | Metric: | | | | | | | | | | |
| Static Route | | Apply/Sav | e | | | | | | | | |
| DNS | | | | | | | | | | | |
| DNS Proxy | | | | | Ν | | | | | | |
| Interface Grouping | | | | | 45 | | | | | | |
| Power Management | | | | | | | | | | | |
| Multicast | | | | | | | | | | | |
| vian config Wireless | | | | | | | | | | | |
| WIFEIESS | © 2000-2011 Ubiq | uoss Corporation. All rights rese | rved. | | | | | | | | |
| | | | 🗃 인터넷 보호 모드 | : 해제 | 🖓 🔻 🍳 100% 💌 🖉 | | | | | | |

www.ubiquess.com

3.3.8. DNS

호스트 이름을 IP Address 로 변환 하는 서버를 시스템에 Wan Interface 를 통해서 Automatically 설정 하게 하거나 별도의 DNS IP Address 를 설정하여 직접 접근할 수 있도록 하는 방법이 있습니다.

| 🛃 Broadband Router – N | /icrosoft Internet Explorer | - 7 🛛 |
|--|---|---------------|
| 파일(E) 편집(<u>E</u>) 보기(<u>V</u>) | 즐겨찾기(A) 도구(T) 도움말(H) | . |
| 🔇 뒤로 - 🕥 - 💌 🛛 | 🛿 🏠 🔎 देख 📩 छत्रेप्रेंग 🤣 🎯 🥪 🍓 🖂 🛄 🎆 🇱 🦓 | |
| 주소(D) 🙋 http://192,168,1,1/ | | 통 연결 » |
| ubiQuoss | | ~ |
| S/W Version : 4.10L.02#001 | DNS Server Configuration | |
| Device Info Advanced Setup WAN Service LAN NAT Security Parental Control Quality of Service Routing DNS DNS Server Dynamic DNS DNS Proxy | Select DNS Server Interface from available WAN interfaces OR enter static DNS server IP addresses for the system. In ATM mode, if only a single PVC with IPoA or static IPoC protocol is configured, Static DNS server IP addresses must be entered. DNS Server Interfaces can have multiple WAN interfaces served as system dns servers but only one will be used according to the priority with the first being the higest and the last one the lowest priority if the WAN interfaces is connected. Priority order can be changed by removing all and adding them back in again. | E |
| Interface Grouping Power Management Multicast Vlan Config Wireless Diagnostics Management | Use the following Static DNS IP address: Primary DNS server: Secondary DNS server: | ~ |
| 2 | © 2000-2011 Ubiquoss Corporation. All rights reserved. | |
| e | 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 | |

주로 Dynamic IP Address 를 사용하는 시스템에 쉽게 외부에서 접속할 수 있도록 제공하는 서비스입 니다. 시스템이 장 기간 사용하지 않다가 다시 동작을 하거나 별도의 상황에서 Wan Interface 에 할당 되는 IP Address 가 바뀌는 경우가 발생하는데 이에 설정된 도메인 네임을 통해서 사용자는 IP Address 를 굳이 알 필요 없이 도메인 네임으로 접속할 수 있게 합니다.

| <i> B</i> roadband Router - Window | vs Internet Explorer | | | | | | | |
|---|-------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|---------------------------|-----------|--------------------------|
| 🕞 🕞 🗢 🙋 http://192.1 | 68.1.1/ | | | • | 😽 🗙 🏟 410 |)/ <u>E</u> | | . م |
| 스 주건차기 00 @ De | andhand Dautar 💦 🕅 🗤 | | | A - D | | ≣IOITI/D) – OF | 전((2) - [| |
| 💢 = 1 🛠 1 😽 🕞 Br | baddand Router X 5 삼 | 정보바일닷컴 | | | · 🖃 🖷 • | 페이지(만) * 인 | 신(3) * 3 | |
| | | | | | | | | |
| 11hi 0110ss | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Board ID : 963629epon | Dynamic DNS | | | | | | | |
| S/W Version : 4.10L.02#001 | Dynamic Dito | | | | | | | |
| | The Dynamic DNS servi | ice allows you to alias | a dynamic IP addre | ss to a static hostna | me in any of the | many domains, | allowing | your |
| Device Info | Broadband Router to be | e more easily accesse | d from various locat | ions on the Internet. | | | | |
| Advanced Setup | Choose Add or Remove | e to configure Dynamic | DNS | | | | | |
| WAN Service | | e to configure o filanite | | | | | | |
| LAN | | Но | stname Username | Service Interface | Remove | | | |
| NAT | | | | | | | | |
| Security Devented Control | | | Add | Remove | | | | |
| Parental Control | | | | | | | | |
| Quality of Service | | | | | | | | |
| DNS | | | | | | | | |
| DNS Server | | | | | | | | |
| Dynamic DNS | | | | | | | | |
| DNS Proxy | | | | | 3 | | | |
| Interface Grouping | | | | | | | | |
| Power Management | | | | | | | | |
| Multicast | | | | | | | | |
| Vlan Config | | | | | | | | |
| Wireless | | | | | | | | |
| | | © 2000-2011 UE | iquoss Corporation. All | rights reserved. | | | | |
| 🕒 🔍 🔻 🙋 http://192.16 | \$8.1.1/ | | | - | 🔸 🗙 🏟 410 | / <u>=</u> | | <u>ہ</u> |
| 👉 즐겨찾기 😕 🔹 🎑 Bro | adband Router 🛛 🗴 🖾 🛺 | 서모바인다커 | | <u>∆</u> - ∎ | - 🖃 🚔 - | 페이지(P) - 안 | ·전(S) ▼ 5 | E구(0) ▼ @ ▼ ³ |
| | | 0-12/8 | | | | | | |
| 1.0 | | | | | | | | |
| ubiUuoss | | | | | | | | |
| Manue Tapica rose form | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Board ID : 963629epon 5/W Version : 4.10L.02#001 | Add Dynamic DNS | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Device Info | This page allows you to | add a Dynamic DNS a | ddress from DynDN | S.org or TZO. | | | | |
| Advanced Setup | | | | | | | | |
| WAN Service | D-DNS provider | DynDNS.org | - | | | | | |
| LAN | | | | | | | | |
| NAT | Hostname | | | | | | | |
| Security | Interface | ipoe_epon0 | .3u/eponU.3U 👻 | | | | | |
| Parental Control | DynDNS Settings | | | | | | | |
| Quality of Service | Username | | | | | | | |
| Routing | Password | | | | | | | |
| DNS | | | | | | | | |
| Dus server | | | | N | | | | |
| Dynamic DNS | | | | 2 | | | | |
| Interface Grouping | | | | | | | | |
| Power Management | | | Ap | ply/Save | | | | |
| Multicast | | | | | | | | |
| Vlan Config | | | | | | | | |
| Wireless | | | | | | | | |
| | | © 2000-2011 Ub | quoss Corporation. All r | ights reserved. | | | | |
| 42 | | | | (●) 인터넷 보 | 보호 모드: 해제 | | | 🔍 100% 🔻 |

www.ubiquees.com

3.3.9. DNS Proxy

DNS Proxy Server 는 Local Client(PC)와 DNS Server 의 사이에 존재하며 Client 들은 DNS Proxy Server 로 Domain name 을 문의하고 DNS Proxy Server 는 cache 에 이 정보가 없을 경우 DNS Server 로 해당 Domain 을 문의해서 이를 Client 로 중계합니다.

| 🏉 Broadband Router - Window | vs Internet Explorer |
|--|--|
| 🕒 🗢 🖉 http://192.1 | 68.1.1/ 🗸 🛃 🖌 👘 4/10/E 👂 🗸 |
| ☆ 즐겨찾기 🌈 Broadban | d Router 🕅 ㅋ 🗟 ㅋ 페이지만ㅋ 안전(S)ㅋ 도구(O)ㅋ 🔞ㅋ 🤊 |
| ubiQuoss | |
| Board ID : 963629epon S/W Version : 4.10L.02#001 | DNS Proxy Configuration |
| Device Info Advanced Setup WAN Service LAN NAT Security Parental Control Quality of Service Routing DNS DNS Proxy Interface Grouping Power Management Multicast Vlan Config Wireless Diagnostics Management | |
| | 2000-2011 Ubiquoss Corporation. All rights reserved. |
| | (● 인터넷 보호 모드: 해제 🏻 🖓 ▼ 🕄 100% ▼ |

3.3.10. Interface Grouping

시스템 상에 여러 개의 Bridge Group 을 구성하여 각 Group 내에 여러 개의 Lan Interface 들을 묶어서 관리할 수 있도록 합니다. 각각의 Group 은 독립적인 네트워크를 가지고 동작하도록 되어있으며 기본 적으로 하나의 Default Group 이 모든 Lan Interface 들을 포괄하고 있습니다.

3.3.11. Power Management

사용자로 하여금 시스템 상의 각기 다른 하드웨어들의 Power management configuration 을 관리할 수 있도록 합니다.

www.ubiques.com

3.3.12. Multicast

시스템 상에서 IGMP Proxy 또는 Snooping 기능을 사용함에 있어서 해당 Configuration 들을 참조하여 동작하도록 되어있습니다.

www.ubiquoss.com

3.3.13. Vlan Config

시스템 상의 Wan Interface, Lan Interface 들 마다 설정되어있는 Tag 적용여부 및 ID, Priority, Device Mode 값을 가진 VLAN 기능을 적용시키도록 합니다. VLAN Global 상태가 Enable 이 되어있어야 각각 의 Interface 들에 설정된 값들이 적용될 수 있는 조건이 성립이 되며, 동시에 각각의 Interface 별로 VLAN 기능 활성화 플래그가 Enable 되어야 적용이 됩니다.

| 🗿 Broadband Router - N | licrosoft Internet Explorer | | | | | | | | | | | - - 🔀 |
|--|---|----------|------------|-------------------|---------------------|----------|---------------------|----------|-------------|-------|--------|--------------|
| 파일(E) 편집(E) 보기(<u>V</u>) | 즐겨찾기(<u>A</u>) 도구(<u>T</u>) 도움말(<u>H</u>) | | | | | | | | | | | |
| 🌀 뒤로 🔹 🐑 - 💌 🕻 | 👌 🚮 🔎 검색 🌟 즐겨찾기 🚱 🔗 • | è 🛛 | 2 📃 | 🔒 🛍 🦓 | • | | | | | | | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1/ | | | | | | | | | | - | 🗸 🔁 미동 | 연결 » |
| ubiQuoss | the Conference | h | | | | | | | | | | |
| S/W Version : 4.10L.02#001 | Man configuration | | | | | | | | | | | |
| Device Info Advanced Setup WAN Service | Enter Vlan configuration fields if you want | modify (| default va | ilues shown bel | low. /LAN Global | Enabl | e Enabled 🗸 | | | | | |
| LAN NAT | | Index | Enable | Interface Name | LAN/WAN | Tag | Vlan ID(1- 4094) | Priority | Devide Mode | | | |
| Security | | 1 | | eponO | WAN | | 30 | 0 🗸 | Route 🗸 | | | |
| Parental Control | | | _ | | | _ | | | Defetere - | | | |
| Quality of Service | | 2 | | eth0 | LAN | | 101 | 0 🗸 | Bridge 💌 | | | |
| Routing | | з | | eth1 | LAN | | 102 | 0 🗸 | Bridge 🔽 | | | |
| DNS Proxy | | 4 | | eth2 | LAN | | 103 | 0 🗸 | Bridge 🔽 | | | |
| Interface Grouping | | - | | | | _ | | | | | | |
| Power Management | | 5 | | eth3 | LAN | | 104 | 0 💌 | Bridge 🚩 | | | |
| Multicast | | 8 | | wp0 | LAN | | 107 | 0 🗸 | Bridge 🔽 | | | |
| Vlan Config | | 9 | | wp1 | LAN | | 108 | 0 ~ | Bridge 🗸 | | | |
| Wireless | | 10 | | | | _ | | | Detelore | | | |
| Management | | 10 | | wpz | LAN | | 109 | 0 💌 | Driuge 💌 | | | |
| g | | 11 | | wpЗ | LAN | | 110 | 0 ~ | Bridge 🗸 | | | |
| | | | | | (Annh) | Defi | aala | | | | | |
| | | | © 2000-21 |)11 Ubiquoss Corp | oration. All rig | nts rese | esri rved. | | | | | * |
| é | | | | | | | | | | 🙂 인터넷 | | |

www.ubiquass.co

3.4. Wireless

3.4.1. Basic

DON

olution

기본적인 Wireless Interface 에 대한 설정을 합니다. 총 4 개의 Wireless Interface 를 제공합니다. Wireless Interface 에 대한 활성화 여부, 네트워크 목록에서 스캔 활성화 여부를 설정하며, 무선 네트 워크 이름과 사용 가능한 무선 채널을 위한 국가를 설정 합니다.

| 🖹 Broadband Router - Microsoft Internet Explorer | | | | | | | | | |
|--|-----------|---------------------------------------|--------|--------------------|------------------|---------------|----------------|--------|-------------|
| 파일(전) 편집(전) 보기(맛) 즐겨찾기(쇼) 도구(① 도움말(전) | | | | | | | | | |
| 🌀 ମଙ୍କ 🔹 😒 🕼 🖉 🚰 📩 😰 🚱 😓 - 😓 💬 🔜 🎇 🥙 | | | | | | | | | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1/ | | | | | | | 1 | 2 | ▼ → 미동 연결 * |
| ubiQuoss | | | | | | | | | |
| Board ID : c504w S/W Version : 4.10L.02#001 | 💌 En | able Wireless | | | | | | | <u> </u> |
| | 🔲 Hic | de Access Point | | | | | | | |
| Device Info | 🔲 Cli | ents Isolation | | | | | | | |
| Advanced Setup Wireless | Dis | sable WMM Advertise | | | | | | | |
| Basic | 🔲 En | able Wireless Multicast Forwarding (W | MF) | | | | | | |
| Security | SSID | BEAMTELECOM1 | _ | | | | | | |
| MAC Filter | 0010. | | | | | | | | |
| Wireless Bridge | BSSID: | 00:07:70:05:04:23 | | | | | | | |
| Station Info | Country: | UNITED STATES | | | ` | * | | | |
| Scan Info | Max Clier | its: 16 | | | | | | | |
| Diagnostics | | | | | | | | | |
| Management | Hinalass | Cuest /Vietual Assess Baintor | | | | | | | |
| | WIFeless | - duest/ virtual Access Points. | | | Disable | | | | |
| | Enabled | SSID | Hidden | Isolate Clients | WMM Advertise | Enable WMF | Max Clients | BSSID | |
| | | BEAMTELECOM2 | | | | | 16 | N/A | |
| | | BEAMTELECOM3 | | | | | 16 | N/A | _ |
| | | BEAMTELECOM4 | | | | | 16 | N/A | |
| | - | | @ 0000 | | | | | | ~ |
| <u>e</u> | | | @/2000 | -2011 Ub | iquoss Corpi | matron. Al | r rights res | erved. | |

www.ubiquoes.com

3.4.2. Security

각 Wireless Interface 에 대한 보안 방법을 설정합니다. 단말에서의 자동 보안 설정을 사용하는 WPS Setup 과 수동으로 보안 방법을 설정하는 Manual Setup AP의 2 가지 방법이 있습니다.

| 🗿 Broadband Router – | Microsoft Internet Explorer | |
|--|---|---------|
| 파일(E) 편집(E) 보기(⊻) | 즐겨찾기(A) 도구(I) 도움말(H) ** | A* |
| 🚱 뒤로 🔹 🛞 🕤 💌 | 🗟 🏠 🔎 검색 🌟 晉功變기 🤣 😥 🔜 🤜 🎇 🍇 | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1, | V | 이동 연결 ※ |
| ubiQuoss | | |
| Board ID : c504w S/W Version : 4.10L.02#001 | Wireless Security | |
| Device Info Advanced Setup Wireless Basic | This page allows you to configure security features of the wireless LAN interface. You may setup configuration manually OR through WIFI Prototed Setup(WPS) | |
| Security | WPS Setun | |
| MAC Filter | ···· · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
| Wireless Bridge | Enable WPS Disabled V | |
| Advanced | | |
| Station Info | | |
| Scan Info | Manual Setup AP | |
| Diagnostics Management | You can set the network authentication method, selecting data encryption, specify whether a network key is required to authenticate to this wireless network and specify the encryption strength. Click "Apply/Save" when done. | |
| | Select SSID: BEAMTELECOM1 v | |
| | Network Authentication: | |
| | WEP Encryption: Disabled | |
| | © 2000-2011 Ubiquoss Corporation. All rights reserved | v |
| 🕘 완료 | | 🔵 인터넷 |

WPS Setup

Enable WPS를 Enable로 변경하여 활성화하면 사용할 수 있습니다.

- Push-Button : WPS 를 지원하는 Wireless LAN 카드와 단말에 부착된 WPS 버튼을 이 용하여 보안 인증을 수행합니다.
- PIN : 단말에 내장되어 있는 PIN 번호를 이용하여 보안 인증을 수행합니다.
- Set WPS AP Mode : WPS 와 수동적인 보안 방법을 함께 사용하는 방법으로 Configured 로 설정할 경우 활성화됩니다..
- Manual Setup AP

네트워크 인증 방법을 수동적으로 설정하는 방법으로 데이터 암호화와 인증에 필요한 네트워크 키를 설정하여 강화된 보안을 설정합니다.

- Select SSID : Wireless Interface 중 보안을 설정하려는 Interface 를 선택합니다.
- Network Authentication : 네트워크 인증 방법을 선택합니다.
 - ◆ Open : 암호화를 사용하지 않습니다.
 - ◆ Shared : WEP 암호화를 사용합니다. 64bit 의 경우 5 자리나 10 자리의 비밀 키를 사용하고, 128bit 의 경우 13 자리나 26 자리의 비밀 키를 사용합니다. Current

Network Key 에 설정한 번호의 키 값을 이용하여 인증을 수행합니다.

- ◆ 802.1X: 사용자 인증을 위한 RADIUS 서버를 사용한 인증과 WEP 키 암호화를 사용합니다. RADIUS 서버의 IP 와 Port 번호, 서버 접속을 위한 Key 를 입력합니다.
- ◆ WPA : RADIUS 인증 방법과 WPA/WAPI 암호화를 사용합니다. 암호화 방법으로 TKIP, AES, 두 방식을 모두 사용 가능한 TKIP+AES 를 선택합니다.
- ◆ WPA-PSK : Pre-Shared Key 방식을 사용합니다. C504W 단말에서 설정하는 WPA/WAPI passphrase 키를 이용하여 인증을 수행합니다.
- ◆ WPA2 : WPA 의 보안을 강화한 방법으로, RADIUS 서버에서 인증을 받아 접속합 니다.
- ◆ WPA2-PSK : C504W 단말에서 설정하는 WPA/WAPI passphrase 키를 이용하여 인증을 수행합니다
- ◆ Mixed WPA2/WPA : WPA 인증 방법과 WPA2 인증 방법을 모두 인증합니다.
- ◆ Mixed WPA2/WPA-PSK : WPA-PSK 인증 방법과 WPA2-PSK 인증 방법을 모두 인증합니다
- ◆ WEP Encryption : 인증에 사용되는 보안 키를 설정합니다.

3.4.3. MAC Filter

Wireless Interface 별로 허용 가능한 MAC 주소와 불가능한 MAC 주소 목록을 관리합니다.

| 🕘 Broadband Router - I | Microsoft Internet Explorer | PX |
|--|--|------------|
| 파일(E) 편집(E) 보기(⊻) | · 즐겨찾기(A) 도구(I) 도움말(II) N | - 1 |
| 🚱 뒤로 🔹 🛞 🕤 💌 🚺 | 🗟 🏠 🔎 244 👷 至겨较л 🤣 🖾 🔜 🎇 🛄 🦓 | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1/ | V/ ♥ ➡ 015 | 연결 » |
| ubi <mark>Quoss</mark> | | |
| Board ID : c504w S/W Version : 4.10L.02#001 | Wireless MAC Filter | |
| Device Info Advanced Setup | Select SSID: BEAMTELECOMI | |
| Wireless Basic Security | MAC Restrict Mode: 💿 Disabled 🔘 Allow 🔘 Deny | |
| MAC Filter Wireless Bridge Advanced | MAC Address Remove | |
| Station Info Scan Info Diagnostics | Add Remove | |
| Management | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | © 2000-2011 Ubiquos: Corporation. All right: reserved. | |
| é | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |

- Add : MAC 주소를 추가합니다
- Remove : 목록에 등록되어 있는 MAC 주소를 삭제합니다.
- Disabled : MAC Filter 기능을 비활성화합니다.
- Allow : 목록에 등록되어 있는 MAC 주소만 연결이 가능하도록 합니다.
- Deny: 목록에 등록되어 있는 MAC 주소는 연결이 불가능하도록 합니다.

3.4.4. Wireless Bridge

C504W 단말에 연결되어 있는 무선 그룹들, 또는 그 외 주변에서 탐색되는 무선들을 하나로 네트워크 로 묶어주는 기능을 합니다.

| 🛃 Broadband Router - Mic | rosoft Internet Explorer | | _ 7 🗙 |
|--|--|---|---------------|
| 파일(E) 편집(E) 보기(⊻) 줄 | ·겨찾기(A) 도구(I) 도움말(H) 🔓 | | . |
| 🌀 뒤로 • 🐑 - 💌 📓 | 🏠 🔎 검색 🌟 즐겨찾기 🚱 | 🔗 - 🍃 🖂 🛄 🦓 | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1/ | | IO 🗲 🔽 | 동 연결 » |
| ubiQuoss | | | |
| Board ID : c504w S/W Version : 4.10L.02#001 | Wireless Bridge | | |
| Device Info Advanced Setup Wireless Basic Security MAC Filter Wireless Bridge Advanced Station Info Scan Info | This page allows you to configure v disable access point functionality. S to associate to the AP. Select Disab (Scan) enables wireless tridge resi Click "Refresh" to update the remot Click "Apply/Save" to configure the AP Mode: Bridge Restrict: Remote Bridges MAC Address: | vireless bridge features of the wireless LAN interface. You can select Wireless Bridge (also known as Wireless Distribution System) to electing Access Point enables access point functionality. Wireless bridge functionality will still be available and wireless stations will be ab led in Bridge Restrict which disables wireless bridge restriction. Any wireless bridge will be granted access. Selecting Enabled or Enabled ritoton. Only those bridges selected in Remote Bridges will be granted access. e bridges. Wait for few seconds to update. wireless bridge options. | e |
| Diagnostics | | | |
| Management | | Refresh Apply/Save © 2009-2011 Ubiquest Corporation. All rights reserved. | |
| ê | | | |

 Bridge Restrict 가 Enable 일 경우 활성화되며, Enable 은 직접 무선 Interface 의 MAC 주소를 입력하고, Enable(scan)의 경우 탐색되어지는 무선 Interface 를 선택합니다.

www.ubiquoes.

3.4.5. Advanced

Wireless LAN Interface 의 기본적인 무선 환경 설정을 합니다. 무선 Channel, 전송률, Fragmentation Threshold, RTS Threshold, 전력 소비 감소를 위한 Wakeup 주기와 Beacon 주기 등 무선 연결을 위한 설정을 합니다.

- Band : 2.4GHz 와 5GHz 중 하나의 대역을 선택합니다.
- Channel : Auto 의 경우 랜덤으로 하나의 채널이 선택되고, 그 외의 경우 채널 번호를 선택합 니다.
- 802.11n/EWC : 802.11n 을 활성화합니다.
- Bandwidth : 20MHz 의 2.4G 대역과 40MHz 의 5G 대역을 선택합니다.
- 802.11n Rate : 802.11g 만 사용할 경우 Use 54g Rate 를 선택하고, Auto 의 경우 신호 강도가
 가장 센 Rate 가 선택되고, 그 외의 경우 Rate 를 선택합니다.
- 54g[™] Rate : 802.11g 로 사용하는 경우의 Rate 를 선택합니다.
- Fragmentation Threshold : 패킷의 전송 시의 Fragmentation Threshold 를 나타냅니다.
- RTS Threshold : RTS 패킷 전송의 Threshold 를 나타냅니다.
- Beacon Interval : Beacon 메시지의 주기를 나타냅니다.
- Global Max Clients : 한 Interface 에 접속 가능한 사용자의 최대 수를 나타냅니다.
- Transmit Power : 전송 Power 를 선택합니다.

www.ubiquoss.com

3.4.6. Station Info

현재 C504W 단말에 연결되어 있는 station 들의 상태 정보를 보여줍니다. Broadband Router - Microsoft Internet Explorer - 7 🗙 파일(E) 편집(E) 보기(Y) 즐겨찾기(A) 도구(T) 도움말(H) \mathbb{R} 🚱 निर्दे • 💿 - 📓 🛃 🏠 🔎 वेष 🌟 इत्रेश्री 🤣 🔗 🔜 🔜 🥘 🏭 🦓 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1/ 💙 🔁 미동 연결 » ubiQuoss Board ID : c504w S/W Version : 4.10L.02#00 Wireless -- Authenticated Stations This page shows authenticated wireless stations and their status. Device Info Advanced Setup MAC Associated Authorized SSID Interface Wireless Basic Refresh Security MAC Filter Wireless Bridge Advanced Station Info Scan Info Diagnostics Management 2000-2011 Ubiquoss Corporation. All rights re 💙 인터넷

3.4.7. Scan Info

주변에 있는 AP 의 정보를 보여줍니다. Refresh 버튼을 선택하면 주변 AP 의 정보가 갱신됩니다.

| Broadband Router - Mi | crosoft Internet Explorer | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------|------------------|----------------------|---------------------|------|----------|--------|-----|
| | | <u>n</u> 🔊 🔿 🔊 🗖 | | 4 44 - 24 | 2 | | | | | | |
| 주소(D) 🗿 http://192 168 1 1/ | 1 🕡 🗡 84 📈 27% | × 🕗 🔯 🖉 | 1 🖵 📷 | II 4 | • | | | | | V 🖪 01 | 5 (|
| ubiQuoss | | | | | | | | | | | |
| Board ID : c504w S/W Version : 4.10L.02#001 | Wireless Scanning I | nfo | | | | | | | | | |
| | Click "Refresh" to update | the Scanning Info. Wait fo | r few second | ds to upd | ate. | | | | | | |
| Device Info Advanced Setup Wireless | SSID | BSSID | CHANNEL | RATE | PRIVACY | RSSI (dBm) | RSSI (Histogram) | | | | |
| Basic Security | My_AP_LGU+ | 00:02:A8:20:F5:3B | 11 | BG | WEP | -72 | | | | | |
| MAC Filter | | 00:02:A8:20:F5:3A | 11 | BG | WEP | -73 | | | | | |
| Wireless Bridge Advanced | BrcmAP0-EVM-Bottom | 02:10:18:81:50:04 | 1 | BGN | OPEN | -34 | | | | | |
| Station Info | UBI_LAB | 00:1C:10:12:B2:AB | 1 | BG | WEP | -73 | | | | | |
| Viagnostics Nanagement | · · | (| Refresh | | 1 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | (0 |) 2000-201 <u>1 U</u> | biquoss Cor | poration. All ri | jhts rese <u>rve</u> | :d | | | | |
|) 완료 | | | | | | | | | 0 | 터넷 | |

C504W GE-PONE User Guide

3.5. Diagnostics

PON

lution

C504W 단말에 현재 연결되어 있는 무선 및 유선의 상태를 보여줍니다.

| 🛃 Broadband Router - Mic | crosoft Internet Explorer | | |
|---|--|---|--|
| 파일(E) 편집(E) 보기(⊻) 졸 | 돌겨찾기(<u>A</u>) 도구(<u>T</u>) 도움말(<u>H</u>) [| 6 | and a second |
| 🌀 뒤로 🔹 📀 🕤 💌 💈 | 🚮 🔎 검색 🌟 즐겨찾기 🧭 | 🗟 • 💺 🔜 🗖 |] 🗟 🛍 🚜 |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1.1/ | | | 💌 🔁 미동 연결 |
| ubiQuoss | | | |
| Board ID : c504w 5700 Version : 4.101-02#001 | Diagnostics | | |
| Device Info Advanced Setup Wireless | The individual tests are listed bel test continues to fail, click "Help" Test the connection to your l | ow. If a test displays a fa and follow the troublesh ocal network | fail status, click "Rerun Diagnostic Tests" at the bottom of this page to make sure the fail status is consistent. If the hooting procedures. |
| Diagnostics | Test your eth0 Connection: | FAIL | Help |
| Management | Test your eth1 Connection: | FAIL | Help |
| | Test your eth2 Connection: | FAIL | Help |
| | Test your eth3 Connection: | PASS E | Help |
| | Test your Wireless Connection: | PASSFAILFAILFAIL | Help |
| | | 0.2000 | Rerun Diagnostic Tests |
| 2 완료 | | 0 2000 | 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 |

- 유선: eth0, eth1, eth2, eth3 의 각 Interface 별로 유선 링크가 연결되어 있을 경우 PASS
 로 표시되고, 연결되어 있지 않은 경우 FAIL 로 표시됩니다.
- 무선: Wireless 에서 각 Interface 에 대하여 활성화 되어 있는 경우 PASS 로 표시되고, 비 활성화의 경우 FAIL 로 표시됩니다.

www.ubiquess.com

3.6. Management

3.6.1. Settings

olution

C504W 단말에 설정 값에 대한 전체적인 변경을 설정합니다.

- Backup : 현재 C504W 단말에 설정되어 있는 값을 파일로 저장합니다.

| 파일(F) 편집(E) 보기(Y) 즐겨찾기(A) 도구(T) 도움말(H) | AT |
|---|-----------|
| 🚱 मद 🔹 💿 🕛 📓 🙆 🏠 🔎 वय 👷 छत्रवेग 🤣 🐼 😓 🔜 🤤 🌄 🏭 🍇 | |
| 주소① | ▶ 미동 연결 ≫ |
| ubiQuoss | |
| Bound ID 1: 504w S/W Version (.4.10L 02:0001 Settings - Backup | |
| Backup Broadband Router configurations. You may save your router configurations to a file on your PC. | |
| Device Info | |
| Advanced Setup | |
| Wireless Backup Settings | |
| Diagnostics | |
| Management | |
| Settings | |
| Backup | |
| upuate Bestora Default | |
| Restule Default | |
| Security In | |
| SWIP Agent | |
| TR-069 Client | |
| Internet Time | |
| Access Control | |
| Update Software | |
| Reboot | |
| | |
| | |
| | |
| © 2000-2014 Ubiouse Compatible All webbs personal | |
| 이 2002011 Only USE Collocation An Ingite Testines | 😋 인터넷 |

- Update : C504W 단말의 설정 값을 이전에 저장한 파일의 값으로 변경합니다.

C504W GE-PONE User Guide

www.ubiquoes.com

| 🛃 Broadband Router – | Microsoft Internet Explorer | _ 7 🛛 |
|--|--|----------------------|
| 파일(E) 편집(E) 보기(⊻) |) 즐겨찾기(A) 도구(T) 도움말(H) ^K | |
| 🔇 뒤로 🔹 🛞 🕤 💌 | 🗟 🏠 🔎 244 👷 इन्नप्रेग 🤣 😥 🔜 🤜 🏭 🍇 | |
| 주소(D) 🙋 http://192,168,1,1 | 1/ | 동 연결 》 |
| ubiQuoss | | |
| Board ID : c504w S/W Version : 4.10L.02#001 | Tools Update Settings | |
| Device Info Advanced Setup Wireless Diagnostics Management Settings Backup Update Restore Default System Log Security Log Security Log SMIP Agent TR-069 Client Internet Time Access Control Update Software Reboot | Update Broadband Router settings. You may update your router settings using your saved files. Settings File Name: | |
| | © 2000-2011 Ubiquoss Corporation. All rights reserved. | |
| 🕘 완료 | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |

- Restore Default Settings : C504W 단말의 설정된 사항들을 설정전의 factory defaults 상태로 되돌립니다.

| 🗿 Broadband Router - N | licrosoft Internet Explorer | | |
|--------------------------------|--|--|---------|
| 파일(E) 편집(E) 보기(⊻) | 즐겨찾기(<u>A</u>) 도구(<u>T</u>) 도움말(<u>H</u>) | | At |
| 3 뒤로 🔹 🕥 🕤 💌 👔 | 🗿 🚮 🔎 검색 🌟 즐겨찾기 🤣 🔗 🌭 🔙 🔜 🕵 | 11 | |
| 주소(D) 🛃 http://192, 168, 1, 1/ | | | 이동 연결 ※ |
| | | | |
| ubiluogo | | | |
| 00170055 | | | |
| A HAR AND A | | | |
| Board ID : c504w | | | |
| S/W Version : 4.10L.02#001 | Tools Restore Default Settings | | |
| | Restore Broadband Router settings to the factory defaults. | | |
| Device Info | | | |
| Advanced Setup | | | |
| Wireless | | Restore Default Settings | |
| Diagnostics | | | |
| Management | | | |
| Settings | | | |
| Backup | | | |
| Update | | | |
| Restore Default | | | |
| System Log | | | |
| Security Log | | | |
| SNMP Agent | | | |
| IR-069 Client | | | |
| Access Control | | | |
| Hodate Software | | | |
| Rehont | | | |
| Reboot | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | © 2000-2011 | Jbiquoss Corporation. All rights reserved. | |
| ٤́ | | | 🙂 인터넷 |

www.ubiquase.com

3.6.2. System Log

| 스템 로그를 보여줍니다. | |
|--|---|
| Broadband Router - Microsoft Internet Explorer 副(D) 単図(E) 보기(V) 音才校기(A) 도구(D) 도용발(H) 외로 · ② · 〗 ② ⑦ ② 24 ☆音方校기 ④ ② · ③ ② □ ③ ② ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ◎ ○ ○ ○ ○ ○ | ¥ |
| rdb Good Weesen (10.0000) System Log evice Info dwanced Setup Kreless langagenetic statings The System Log dalog allows you to view the System Log and configure the System Log options. Click 'View System Log' to configure the System Log aptions. Click 'View System Log' to configure the System Log aptions. System So System So Socurity Log Socurity Log Scourby Log Reboti Configure System Log Update Software Reboti Configure System Log Weet Software Reboti Socurity Log Control Socurity Log Socurity Log Configure System Log Update Software Reboti Socurity Log Click 'Socurity Log Socurity Log Update Software Reboti Socurity Log | |
| 2료 👘 인터넷 | |

- View System Log :시스템 로그를 보여줍니다. Configure System Log 에서 Log 가 활성화 되 어야만 Log 를 보여줍니다.
- Configure System Log : 시스템 로그 옵션을 선택합니다.

3.6.3. Security Log

보안 관련 Log 를 보여줍니다.

www.ubiquoss.com

| 🗿 Broadband Router - M | icrosoft Internet Explorer | - 7 🛛 |
|--|---|-------------|
| 파일(E) 편집(<u>E</u>) 보기(⊻) | 즐겨찾기(A) 도구(I) 도움말(H) | |
| 🔇 뒤로 🔹 🕥 🕤 🗾 🙎 |) 🏠 🔎 24 🌟 Элфл 🤣 🔝 - چ 🖂 🛄 🍇 🆓 | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1/ | | ✓ → 미동 연결 ※ |
| ubiQuoss | | |
| Board ID : c504w S/W Version : 4.10L.02#001 | Security Log | |
| | The Security Log dialog allows you to view the Security Log and configure the Security Log options. | |
| Device Info | Click "View" to view the Security Lon | |
| Advanced Setup | CICK YICH O YICH OL SECURITY LOG. | |
| Diagnostics | Click "Reset" to clear and reset the Security Log. | |
| Management | Right-click here to save Security Log to a file. | |
| Settings | | |
| System Log | | |
| Security Log | View Reset | |
| SNMP Agent | | |
| TR-069 Client | | |
| Internet Time | | |
| Undate Software | | |
| Reboot | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | © 2000-2011 Ubiquoss Corporation. All rights reserved. | |
| ê | | 🥥 인터넷 |
| | | |

- View : Security Log 를 보여줍니다.
- Reset : 이전 Log 를 삭제하고, 삭제 후 발생하는 Log 를 보여줍니다.

3.6.4. SNMP Agent

C504W 단말이 SNMP Agent 로 동작하기 위한 Configuration 을 설정합니다.

| 🛃 Broadband Router - Mic | rosoft Internet Explo | rer | - 7 🛛 |
|--|---|---|---------|
| 파일(E) 편집(E) 보기(⊻) 졸 | 계찾기(<u>A</u>) 도구(<u>T</u>) 도울 | :말(H) 년 | A. |
| 🔇 뒤로 • 📀 - 💌 💈 | 🏠 🔎 검색 🌟 즐 | मंग्रेग 🔗 🍛 🖂 🛄 🎧 🛍 🦓 | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1/ | | | 이동 연결 》 |
| ubiQuoss | | | |
| Board ID : c504w S/W Version : 4.10L.02#001 | SNMP - Configurati | on | |
| Device Info Advanced Setup Wireless Diagnostics Management Settings System Log Security Log StMP Agent TR-069 Client Internet Time | Simple Network Mani Select the desired va SNMP Agent () Disc Read Community: Set Community: System Name: System Contact: Trap Manage IP: | agement Protocol (SNMP) allows a management application to retrieve statistics and status from the SNMP agent in this device. Lees and click "Apply" to configure the SNMP options. ble © Enable public private CS04W unknown puknown 0.0.0.0 | |
| Access Control | | | |
| Update Software Reboot | | Save/Apply | |
| 202 | | © 2000-2011 Ubiquoss Corporation. All rights reserved. | |
| ⑧ 완료 | | 2 🕲 🕴 👘 👘 | 실터넷 |

www.ubiquoss.com

C504W 단말의 설정 값을 변경하는 Auto-Configuration Server(ACS)서버에 대한 연결 설정을 합니다. ACS 서버 연결을 위한 환경 설정과 인증 정보 설정을 합니다.

| 3 Broadband Router - Microsoft Internet Explorer | BX |
|---|---------|
| 파일(단) 편집(단) 보기(맛) 즐겨찾기(습) 도구(①) 도움말(①) | <u></u> |
| 🔇 मद • 🕥 - 🗷 🖉 🏠 🔎 २४ 🌟 즐겨찾기 🤣 😥 🥁 🖓 💭 🍪 🇱 | |
| 주소(1) 🛃 http://192.168.1.1/ | 연결 » |
| ubiQuoss | |
| Board D1: c504w TR-069 client - Configuration S/M Version + 40.0.2W01 TR-069 client - Configuration | |
| WAN Management Protocol (TR-069) allows a Auto-Configuration Server (ACS) to perform auto-configuration, provision, collection, and diagnostics to this device. | |
| Device Info | |
| Advanced Setup Select the desired values and click "Apply/Save" to configure the TR-069 client options. | |
| Wireless Inform Olsable Canable | |
| | |
| Settins Inform Interval: 300 | |
| System Log ACS URL: | |
| Security Log ACS User Name: admin | |
| SNMP Agent ACS Password: | |
| TR-069 Client WAN Interface used by TR-069 client: Any_WAN 🗸 | |
| Internet Time | |
| Access Control Uispiay SUAP messages on serial console Disable Disable Enable | |
| Update Software Pathod | |
| | |
| Connection Request User Name: admin | |
| Connection Request Password: | |
| Connection Request URL: | |
| Apply/Save GetRPCMethods | |
| | |
| © 2000-2011 Ubiquoss Corporation. All rights reserved. | |
| a) | |

- Inform : ACS 서버 연결에 대한 사용 여부입니다.
- Inform Interval : ACS 서버와의 통신 주기입니다.
- ACS URL: TR-069 설정 값을 보내는 서버 주소입니다.
- ACS User Name : ACS 서버 사용 권한을 위한 사용자 아이디입니다.
- ACS Password : ACS 서버 사용 권한을 위한 사용자 비밀번호 입니다.
- WAN Interface used by TR-069 client : ACS 서버 연결을 위한 WAN Interface 입니다.
- Connection Request Authentication : C504W 단말과 ACS 서버 사이 접속을 위한 인증입니다.
- Connection Request User Name : ACS 서버에 등록된 인증된 사용자의 아이디입니다.
- Connection Request Password : ACS 서버에 등록된 인증된 사용자의 비밀번호입니다.

www.ubiquoss

3.6.6. Internet Time

| C504W 단말의 | 시간 설정 기종 | 준을 선택합니 | 다. | | |
|---|---|--|--------------------------|-----------|----------------------------|
| Broadband Router - Mic 파일(F) 편집(E) 보기(Y) 질 ③ 別로 • ② ※ ※ ③ 別로 • ③ ※ ※ ※ 公(D) ● http://192.168.1.1/ | crosoft Internet Explorer 37청기(쇼) 도구(① 도움말(낸 - 중) 고객 🛧 물거찾기 |) • ❷ ❷ 월 2 [| <mark>_ 63 11 -</mark> 8 | | . @ X * * 이동 연결 * |
| Bend ED: SSAW Syn Version (4.101.02/901 Device Info Advanced Setup Wireless Diagnostics Management Settings System Log Security Log Sec | Time settings This page allows you to the ☑ Automatically synchron First NTP time server: Second NTP time server: Fourth NTP time server: Fifth NTP time server: Time zone offset: | e modem's time configuratio nize with Internet time server time.nist.gov ntp1.tummy.com None None (GMT-08:00) Pacific Time (GMT-08:00) Pacific Time | n. rs | pply/Save | |
| @ 완료 | | | | | 💙 인터넷 |

3.6.7. Access Control

C504W 단말에 접근을 하기 위한 계정 관리를 합니다.

| 3 Broadband Router - Microsoft Internet Explorer | | |
|---|---|---------------|
| 파일(E) 편집(E) 보기(⊻) 즐 | 37향기(A) 도구(I) 도움발(H) | A. |
| 🔇 뒤로 🔹 🛞 🕤 📓 🛃 | 🚯 🔎 214 👷 Элфл 🤣 💭 🔜 🔜 🤤 🏭 🦓 | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1/ | | 🔽 🄁 미동 - 연결 🎽 |
| ubiQuoss | | |
| S/W Version : 4.10L.02#001 | Access Control Passwords | |
| Device Info Advanced Setup Wireless Diagnostics Management Settings | Access to your broadband router is controlled through three user accounts: admin, support, and user. The user name "admin" has unrestricted access to change and view configuration of your Broadband Router. The user name "support" is used to allow an ISP technician to access your Broadband Router for maintenance and to run diagnostics. The user name "user" can access the Broadband Router, view configuration settings and statistics, as well as, update the router's software. | |
| System Log Security Log SMMP Agent TR-069 Client Internet Time Access Control Passwords | Use the fields below to enter up to 16 characters and click "Apply/Save" to change or create passwords. Note: Password cannot contain a space. User Name: Old Password: New Password: Confirm Password: | |
| Update Software Reboot | Apply/Save | |
| e | | |

3.6.8. Update Software

C504W 단말에 사용하는 Software 를 갱신합니다.

| 🙆 Broadband Router - I | Microsoft Internet Explorer | |
|--|--|-------------|
| 파일(E) 편집(E) 보기(⊻) | 즐겨찾기(<u>A</u>) 도구(<u>T</u>) 도움말(<u>H</u>) | A. |
| 🔇 뒤로 🔹 🕥 🕤 💌 | 🗟 🏠 🔎 देवं 🧙 छेत्रेप्रेंग 🤣 😥 🔜 🤜 🎇 🗱 | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1/ | V | 🔽 🔁 미동 연결 » |
| ubiQuoss | | |
| Board ID : c504w S/W Version : 4.10L.02#001 | Tools Update Software | |
| | Step 1: Obtain an updated software image file from your ISP. | |
| Device Info | Stan 2: Enter the earth to the image file location in the hey below or click the "Provide" butten to locate the image file | |
| Advanced Setup | Step 2. Enter die paur wide mage me location in die box below of click die browse button wildete die mage me. | |
| Diagnostics | Step 3: Click the "Update Software" button once to upload the new image file. | |
| Management | NOTE: The undate process takes about 2 minutes to complete, and you'r Broadhand Router will rehont | |
| Settings | | |
| System Log | Software File Name: 찾아보기 | |
| Security Log | | |
| SNMP Agent | Update Software | |
| TR-069 Client | | |
| Internet Time | | |
| Access Control | | |
| Update Software | | |
| Rebuut | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | © 2000-2044 Ubiauser Carporation All John respond | |
| <u>a</u> | 🕑 zdobizor ir dorigtoss complitation. Air rigins reserved. | |
| - | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |

3.6.9. Reboot

| C504W 난말을 | 을 새부팅합니나. | |
|---|--|---|
| 🕘 Broadband Router - | Microsoft Internet Explorer | × |
| 파일(E) 편집(E) 보기(⊻) |) 즐겨찾기(쇼) 도구(T) 도움말(t) | 1 |
| 🔇 뒤로 🔹 🕑 🕤 💌 | 😰 🐔 🔎 音性 🌟 喜为党ス 🤣 😥 - 🌺 🚍 👝 🎇 🎎 🦓 | |
| 주소(D) 🛃 http://192,168,1,1, | 1/ ✓ → 05 연결 | » |
| ubiQuoss | | |
| Board ID : c504w S/W Version : 4.10L.02#001 | Click the button below to reboot the router. | |
| Device Info Advanced Setup Wireless Diagnostics Management Settings System Log Security Log SwIP Agent IR-060 Client Internet Time Access Control Update Software Reboot | Rebot | |
| | © 2000-2011 Ubiquess Corporation. All rights reserved. | |
| 🏝 완료 | 이 인터넷 | |

C504W GE-PONE User Guide

www.ubiquas.com