본 사용설명서에 게재된 내용의 일부 또는 전체를 무단으로 복제 및 발췌할 수 없습니다. 올바르고 안전한 사용을 위하여 사용전에 사용설명서를 필히 읽어보시기 바랍니다. 본 사용설명 서에 기술된 내용은 제품의 성능 향상을 위해 사전예고 없이 변경될 수 있습니다.

목차

안전한 사용을 위한 주의사항

1. HYC-G800 AP 사양 및 구성품 1.1 설치하기 전 유의사항 1.2 HYC-G800 AP의 사양 1.3 제품 구성품 1.4 제품의 외관 및 각 부분의 명칭

2. HYC-G800 AP 설치 2.1 HYC-G800 AP 기본 설치 2.2 HYC-G800 AP 설치 전 확인사항 2.3 HYC-G800 AP 랜케이블 연결방법 2.4 HYC-G800 AP 인터넷 연결방법 2.5 PC 환경 설정하기

3. HYC-G800 AP 기능 활용 방법 3.1 상태 3.2 네트워크 3.2.1 Wan 3.2.2 Lan 3.2.3 DDNS 3.2.4 MAC 복제 3.2.5 VLAN 3.2.6 Port 관리 3.3 무선 3.3.1 기본 3.3.2 보안 3.3.3 WDS 3.3.4 WPS 3.3.5 Station 정보 3.4. 방화벽

3.4.1 필터링 3.4.2 브로드캐스트 제한 3.4.3 패킷 제한 3.4.4 Static Mapping 3.4.5 DMZ 3.4.5 DMZ 3.4.6 Port 포워드 3.4.7 VPN Passthrough 3.5 관리운용 3.5.1 관리 3.5.2 공장 초기화 3.5.3 버전 업그레이드 3.6 재부팅 4. 문제 해결

안전한 사용을 위한 주의사항

이 사용설명서는 HYC-G800 AP(Access Point)를 설치하고 사용하는데 필요한 기본적인 사항을 설 명합니다. HYC-G800 제품과 같은 종류의 무선랜 제품을 처음 사용하는 사용자는 물론 이전에 사 용해 본 사용자도 반드시 본 설명서를 읽어보고 그 순서에 맞게 설치 작업을 수행하는 것이 좋습 니다.

이 설명서는 사용자가 컴퓨터에 대해 기초지식을 가지고 제품을 사용한다는 가정 하에서 설명하고 있습니다.

HYC-G800 제품을 사용하기 전에 먼저 다음 주의사항을 읽어보길 바랍니다. 다음 설명은 HYC-G800 제품을 안전하고 올바르게 사용하여 사고나 위험을 사전에 방지하기 위한 사항이므로 반드 시 지켜주시길 바랍니다.

- HYC-G800 AP는 전문가만이 제품을 수리할 수 있습니다. 문제가 생겼을 때에 전문가의 도움 없이 제품을 임의로 분해 및 변경을 하지 않도록 합니다.
- HYC-G800 AP 제품 수리 시 지정된 부품 이외의 다른 부품을 사용하지 않도록 합니다.
- HYC-G800 AP를 비롯한 모든 무선 장치들은 주파수 간섭을 받을 수 있고, 그 결과 제품 성능에 영향을 미칠 수도 있습니다.
- HYC-G800 AP의 전원 공급용 어댑터는 반드시 HYC-G800 AP 전용 제품을 사용하도록 합니다.
- HYC-G800 AP 제품에 물기가 닿지 않도록 주의하여야 합니다. HYC-G800 AP에 손상을 줄 수 있습니다.
- HYC-G800 AP 제품을 떨어뜨리거나 과도한 충격을 주지 않도록 합니다.
- 물기나 습기가 많은 곳, 온도 변화가 심한 곳, 너무 덥거나 추운 곳에서는 성능 저하나

고장의 원인이 될 수 있으므로, 사용을 가급적 피하시기 바랍니다.

- 연료나 화학약품과 가까운 곳 또는 폭발물이 있는 곳 등 위험이 발생할 수 있는 장소나 환경에서 HYC-G800 AP를 사용하지 않도록 합니다. HYC-G800 AP에 손상을 줄 수 있습니 다.
- 무선 시스템의 특성상, AP의 전원이 단말 PC의 전원보다 항상 먼저 켜져야 올바르게 동 작합니다.
- HYC-G800 AP의 설치 과정 중에 PC에 저장되어 있는 중요한 데이터를 손실할 수 있는 가능성을 배제하기 위해서 설치과정에 앞서 모든 중요한 데이터를 백업하는 것을 권장합 니다.
- 데이터의 전송 도중에 AP의 서비스 영역 밖으로 이동하는 것은 전송되는 데이터의 손실
 을 가져올 수 있습니다.
- 전송되는 데이터의 손실을 방지하기 위해 HYC-G800 AP와의 연결을 끊을 때에는 먼저 모 든 무선 데이터 전송을 중지하도록 합니다.

Microsoft Windows 관련 사항은 Microsoft Corporation의 등록 상표입니다. 다른 회사명이나 제품명은 해당회사 소유의 등록 상표입니다.

본 사용설명서에 표시된 내용(외관, 디자인, 규격, 내용)은 제품의 품질 향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

1. HYC-G800 AP 사양 및 구성품

본 장에서는 HYC-G800 AP의 소개와 각 부분의 명칭과 기능에 관하여 설명합니다.

1.1 설치하기 전 유의사항

HYC-G800 AP를 설치하기 전에 확인해야 할 사항들에 대해 알아봅니다. HYC-G800 AP는 IEEE 802.11n 무선랜 표준에 따르는 무선랜 장비로서 일반적인 유선랜 사용환경의 모든 편리성과 더불 어 이동성의 자유를 함께 제공합니다.

HYC-G800 AP는 무선랜을 보다 안전하고 편리하게 사용할 수 있도록 강력한 기능과 특징들을 보 유하고 있습니다.

사용상의 장애를 방지하려면 HYC-G800 AP를 설치하기에 앞서 다음과 같은 제품 성능상 영향을 미치는 몇 가지 사항들에 유의하여야 합니다.

주의 사항	설 명
전파의 감쇄	무선랜 시스템의 전파는 사용되는 거리 또는 다른 기기로부터의 전파 간섭, 장애
	물 등에 의해서 영향을 받을 수 있습니다. 특히 영향을 주는 것들로는 콘크리트
	벽, 금속 문, 전파를 방출하는 기기(예: 전자레인지) 등이 있습니다.
	HYC-G800 AP를 설치하거나 노트북 PC 등을 사용하기 위해 장소를 선정할 때는

	이러한 영향에 대해 검토하여야 합니다.
HYC-G800	HYC-G800 AP로부터의 전자파 방출이 강해야만 인터넷 접속이 용이하거나 빠른
AP 전파출력	데이터 전송률이 얻어진다고 불 수만은 없습니다. 그 이유는 무선연결의 품질이
의 크기	클라이언트(예: 노트북, PC)에 사용되는 무선랜 카드로부터의 전파 세기에도 관계되
	기 때문입니다.
무선 채널	HYC-G800 AP는 802.11n를 지원합니다. 그러나 각 표준은 국가마다 서로 다른 채
	널 범위에 대한 규격을 갖고 있습니다. 예를 들면 802.11n 에서 한국과 중국 그리
	고 대부분의 유럽 국가에서는 13개의 채널을 사용하지만 미국에서는 11개의 채널
	을 사용합니다. 채널이 맞지 않는 무선랜 카드를 HYC-G800 AP와 함께 사용할 경
	우 문제가 발생할 수 있습니다.

1.2 HYC-G800의 사양

하드웨어 사양

- 인터페이스: RJ-45 LAN 포트 (이더넷, 10/100 Base-T) 4개 RJ-45 WAN 포트 (이더넷, 10/100 Base-T) 1개 전원공급용 커넥터 1개/ 초기화 스위치
- 상태표시 LED: 7개
- 온도 범위: -20~70(℃) (보관온도), -10~50(℃) (사용온도)
- 상대 습도: 0~95(%)
- 전원 공급 어댑터: 5V DC/ 2A

소프트웨어 사양

- IEEE 802.11b/g/n(physical) 성능의 무선 네트워크를 지원
- 유선랜 표준: IEEE 802.3 & 802.3u (이더넷, 10/100 Mbps)
- NAT 기능 지원: ALG, DMZ, Firewall, VPN Pass-through 등
- HTTP (Web Manager) 를 이용한 원격 관리
- WMM (Wi-Fi Multi Media) 지원
- SNMP v1, v2c & MIB I, II
- 무선 보안: 정적/동적인 64/128-bit WEP 암호화, WPA/WPA2(TKIP, AES-CCMP) 지원
- 자동 채널 선택
- WDS 지원

무선 사양

1.IEEE 802.11n 사양	2.IEEE 802.11g 사양		
- 주파수 대역: 2.400~2.4835 GHz	- 주파수 대역: 2.400~2.4835 GHz		

- Modulation: MIM OFDM	- Modulation: OFDM (64QAM, 16QAM, QPSK,		
- 무선 출력: 11dBm at 54Mbps at 40Mhz	BPSK)		
Occupied B/W	- 무선 출력: 14dBm at 54Mbps		
- Antenna: 2.4GHz External Dipole Antenna	- Antenna: 2.4GHz External Dipole Antenna		
4dBi	4dBi		
3. IEEE 802.11b 사양			
- 주파수 대역: 2.400~2.4835 GHz			
- Modulation: DSSS (CCK, DQPSK, DBPSK)			
- 무선 출력: 20dBm at 11Mbps			
- Antenna: Dual Band External Dipole Antenna			
4dBi			

1.3 제품 구성품

- HYC-G800 본체 1대 (안테나 2개 포함)/ 이더넷 케이블 (RJ-45) 1개
- 전원 공급용 어댑터 (5V DC/2A) 1개
- 사용자 설명서

1.4 제품의 외관 및 각 부분의 명칭

1) 전면부 상태 표시등(LED) 설명



명칭	색상	기능
전원	적색	AP에 정상적으로 전원이 공급되면 켜짐.
인터넷	녹색	무선랜 사용 상태를 표시합니다. AP와 무선 단말이 정상적으로 연결되
		면 켜지며 데이터 전송이 일어나면 깜빡임

컴퓨터1	녹색	PC와 연결 상태를 표시합니다. PC와 정상적으로 연결되면 켜지며 데
		이터 전송이 일어나면 깜빡임
컴퓨터2	녹색	PC와 연결 상태를 표시합니다. PC와 정상적으로 연결되면 켜지며 데
		이터 전송이 일어나면 깜빡임
컴퓨터3	녹색	PC와 연결 상태를 표시합니다. PC와 정상적으로 연결되면 켜지며 데
		이터 전송이 일어나면 깜빡임
컴퓨터4	녹색	PC와 연결 상태를 표시합니다. PC와 정상적으로 연결되면 켜지며 데
		이터 전송이 일어나면 깜빡임
무선	녹색	Wifi연결 상태를 표시합니다. 데이터 전송이 일어나면 깜빡임
상태	녹색	소프트웨어 업그레이드 시 깜빡임

2) 후면부 포트면 설정



인터페이스 명칭	표시명	기능
초기화 포트	초기화	AP를 공장 초기화 상태로 할 수 있음
WAN 포트	인터넷	AP를 외부 네트워크에 연결하는 포트
LAN 포트	컴퓨터1	PC와 연결하는 포트
LAN 포트	컴퓨터2	PC와 연결하는 포트
LAN 포트	컴퓨터3	PC와 연결하는 포트
LAN 포트	컴퓨터4	PC와 연결하는 포트
전원입력 포트	DC5V/2A	전원 어댑터로부터 5V/2A의 전원을 공급 받음
전원 스위치	전원	전원을 on/off 하는 스위치

2. HYC-G800 설치

본장에서는 HYC-G800을 설치하는 방법에 대해 알아봅니다.

다음은 HYC-G800 AP를 설치하여 인터넷을 사용하는 기본적인 방법을 설명하여 설치 시 상세한 내용은 뒷장의 상세내용을 참고해 주시기 바랍니다.

<1> HYC-G800 AP와 ADSL, VDSL, 케이블 모뎀과 PC 연결하기 HYC-G800 AP의 WAN포트에 ADSL, VDSL, 케이블 모뎀을 연결(모뎀과 PC를 연결한 기존 랜케이 블 사용)하고 HYC-G800 AP의 LAN포트에 PC를 연결합니다(HYC-G800 AP와 함께 제공한 랜케이 블 사용)

<2> HYC-G800 AP LAN 포트에 연결된 PC 환경설정 HYC-G800 AP의 LAN포트에 연결된 PC에서 <u>http://192.168.200.254:8080</u> 에 접속되는지 확인합니 다. 접속되지 않으면 PC 네트워크 환경 설정을 변경해야 합니다.

<3> HYC-G800 AP 인터넷 연결하기 HYC-G800 AP를 설정하기 전에 LAN포트에 연결된 PC가 인터넷 접속이 가능하면 설정을 끝냅니 다. 인터넷 접속이 안되면 PC에서 HYC-G800 AP와 접속하여 설정하여야 합니다.

2.2 HYC-G800 설치 전 확인사항

2.1 HYC-G800 기본 설치

현재 사용하고 있는 인터넷 서비스를 미리 확인하여야 합니다. 그 유형은 일반적으로 2가지 경우 의 서비스가 제공되고 있습니다. 어떤 서비스를 사용하고 있는지 인터넷 서비스 업체에 확인 후 아래 설명을 확인하시기 바랍니다.

인터넷 서비스 유형	설명
유동 IP 주소 (DHCP)	VDSL 서비스, 광랜서비스, 케이블 인터넷 서비스, 지역 유선방송 사업
	자가 함께 제공하는 인터넷 서비스, 접속 프로그램을 사용하지 않는
	ADSL 서비스(예: IP-ADSL 등)
고정 IP 주소	인터넷 서비스 업체로부터 지정된 IP 주소 할당 사용

<1> 유동 IP 주소 (DHCP) 사용자 주의 사항

유동 IP 주소를 사용하는 고객의 경우 HYC-G800 AP에 랜케이블을 연결한 후 별도의 설정없이 자 동으로 인터넷이 연결되어 사용할 수 있습니다. HYC-G800 AP는 유동 IP 연결방식의 인터넷 서비 스를 이용시 별도의 설정없이 인터넷을 사용할 수 있도록 기본값이 설정되어 있습니다. 그러므로 이런 경우 내부 PC의 환결설정만 확인 후 그대로 사용하시면 됩니다.

단, 랜케이블 연결 후 자동으로 인터넷이 연결이 안되면 해당 인터넷 서비스 업체가 MAC 주소 제한을 하고 있을 수 있습니다. 광랜의 경우에는 연결되는 PC나 유무선공유기의 MAC 주소가 변 경이 되면 고객인증 절차를 거쳐야 인터넷을 사용할 수 있습니다. <2> 고정 IP 사용자 주의사항 인터넷 서비스 업체에서 제공하는 다음 5가지 정보를 미리 확인하여 인터넷연결 설정시 입력하시 기 바랍니다. -> IP주소, 서브넷마스크, 기본게이트웨이, 기본 DNS, 보조 DNS(일부 인터넷 서비스 업체에서는 제공하지 않을 수 있습니다.) 추가 사항은 사용자설명서의 상세 사항을 참조하시기 바랍니다. (네트워크 -> Wan 설정 참조)

2.3 HYC-G800 랜케이블 연결방법

<1> 모뎀, STB 인터넷 서비스를 이용하는 경우 기존에 모뎀, STB에 직접 PC를 연결하여 사용한 경우에는 다음과 같이 설치합니다.

- 설치방법

1. 모뎀, STB와 PC를 연결한 랜케이블을 HYC-G800 AP의 인터넷 포트에 연결합니다.

2. HYC-G800 AP와 함께 제공된 랜케이블을 HYC-G800 AP의 컴퓨터 포트와 PC에 연결합 니다.

3. HYC-G800 AP를 설치한 후 모뎀, HYC-G800 AP, PC 순으로 껐다 켜야 정상적으로 인터 넷에 연결이 됩니다.

<2> 광랜과 같이 가정에 모뎀없이 랜케이블이 직접 들어오는 경우 가정내에 별도의 모뎀이 없이 랜케이블이 직접 들어오고 유무선 공유기를 사용하시지 않으셨다면 다음과 같이 설치합니다.

- 설치방법

1. 가정 내에 별도의 모뎀 없이 들어와 있는 랜케이블을 HYC-G800 AP의 인터넷 포트에 연결합니다.

2. HYC-G800 AP와 함께 제공된 랜케이블을 HYC-G800 AP의 컴퓨터 포트와 PC에 연결합 니다.

3. HYC-G800 AP를 설치한 후 HYC-G800 AP, PC 순으로 껐다 켜야 정상적으로 인터넷에 연결이 됩니다.

2.4 HYC-G800 인터넷 연결방법

HYC-G800 AP를 인터넷에 연결하기 위해서는 사용하는 인터넷 서비스 업체에 따라 설정을 하여 야 합니다.

※주의 : LAN 포트에 연결된 PC가 인터넷 접속이 가능하면 PC 환경설정을 하지 않아도 됩니다.

1) HYC-G800 AP의 웹서버 들어가기

HYC-G800 AP는 제품내부의 설정변경을 위해서 웹서버 형태의 설정변경창을 지원합니다. 웹서버 에 들어가시려면 다음과 같이 실행하시면 됩니다.

HYC-G800 AP의 LAN 포트에 연결된 PC에서 인터넷 익스플로러를 실행합니다. 인터넷 익스플로러 실행 후 주소 창에서 <u>http://192.168.200.254:8080</u> (HYC-G800 AP의 기본설정 IP주소)를 입력한 후 Enter key를 칩니다.

HYC-G800	웬서버에	득어가면	아래아	같은	하면이	나옵니다	
		르 ° 1 ′ 1 년	이네지	EL		ᅴᆸᅴᅴ	٠

User Login	User Login 언어 설정 사용자 이름 비밀번호	한국어 💌

기본 시스템 사용자 이름에 admin, 암호에 adminXXXX (XXXX는 MAC Address의 마지막 4자리입 니다)을 입력한 후 사용자 환경에 맞추어 HYC-G800 AP의 설정을 변경할 수 있습니다. 만약 HYC-G800 AP 로그인 화면이 나오지 않는다면 'PC 환경 설정하기'를 참고하시기 바랍니다.

2) 무선 LAN으로 인터넷 접속하기

사용할 수 있는 무선네트워크에서 HYC-G800의 네트워크 이름(SSID)인 "SO070VOIP"를 선택합니 다.



무선 네트워크 연결 🛛 🔀				
'SO070VOIP' 네트워크에는 네트워크 키(WEP 키 또는 WPA 키)가 필요합니다. 네트워크 키를 사용하면 외부에서 이 네트워크로의 침입을 예방하는 데 도움이 됩니다. 키를 입력하고 [연결]을 클릭하십시오.				
네트워크 키(K):		•		
네트워크 키 확인(0):		•		
L		연결(C) 취소		
정상적으로 연결이 되면 SSID	오른쪽에	연결됨 표시가 나옵니다.		
(1) 무선 네트워크 면결				
네트워크 작업	무선 네	트워크를 선택하십시오.		
💋 네트워크 목록 새로 고침	범위 내의 클릭하십人	무선 네트워크에 연결하거나 자세한 정보를 보려면 아래의 목록 I오(W).	에서 해당 항목을	
※ 홈 네트워크 또는 소규모 네트워 크용 무선 네트워크 설정	((ရာ))	SO070VOIP	연결됨 ☆ 🛆	
관련 작업	((ດູ))	unji2007	=	
😲 무선 네트워크에 대해 알아보기	U	😚 보안을 사용하도록 설정한 무선 네트워크	•000 <u>-</u>	
☆ 기본 설정 네트워크의 순서 변경	((ဓူ))	WIFI-4A(IPTIME)		
🗛 고급 설정 변경	U	😚 보안을 사용하도록 설정한 무선 네트워크 (WPA2)	0000	
7-52020	((ဓ))	olympus_office	-0	
	U	😚 보안을 사용하도록 설정한 무선 네트워크 (WPA)	•00UU	
	((ဓူ))	Pointe 용 보아음 사용하도로 성정하 모세 네트워크 (WPA?)	.000	
	((0))		6000	
			n 💌	
			연궐(U)	

무선으로 인터넷 접속 시 초기 무선 네트워크 이름은 "SO070VOIP"이며, 초기 암호는 534f4b4354 입니다.

"SO070VOIP"로 접속이 불가한 경우, "SO070SPEED" 또는 "CNMDATA"로 접속을 시도합니다. (암호 는 별도문의)

※주의 : 무선 인터넷은 당사 인터넷 서비스를 사용하여 인터넷 단말기(CM 및 광랜)와 연결한 경 우에만 사용 가능합니다.

2.5 PC 환경 설정하기

윈도우 XP인 경우, 윈도우 VISTA인 경우 2가지가 다르므로 아래와 같이 구분하여 설명합니다.

2.5.1 윈도우 XP인 경우

1) 네트워크 연결 확인

아래 그림과 같이 사용자 환경이 윈도우 XP일 경우 자체적으로 윈도우 시작버튼 -> 제어판(<u>C</u>) -> 네트워크 연결 에서 네트워크가 연결되었는지 확인합니다.



2) 윈도우 XP의 네트워크 설정하기

- 인터넷 익스플로러를 실행한 후 도구 -> 인터넷옵션 -> 일반tab -> 임시 인터넷 파일에서 쿠키 와 파일을 삭제합니다. 파일 삭제 시에는 "오프라인을 모두 삭제"해 주십시오.

인터넷 옵션 🛛 ? 🗙	파일 삭제 🛛 🗙
일반 보안 개인 정보 내용 연결 프로그램 고급 홈페이지 홈페이지로 사용할 페이지를 변경할 수 있습니다. 주소(B): http://www.naver.com/ 현재 페이지(C) 기본 페이지(D) 번 페이지(B) 양시 인터넷 파일 알아본 페이지는 다음에 빨리 볼 수 있도록 따로 저장합니다. 쿠키 삭제(I) 파일 삭제(E) 설정(S) 열어본 페이지 목록 값 법활ory 플더에는 최근 열어본 페이지로 바로 갈 수 있는 연결이 관리이지 보관 일 수(K): 20 ♥ 목록 지우기(H) 색(Q) 글플(N) 언머(L) 사용자 서식(E)	IF 같 역시
확인 취소 적용(<u>A</u>)	

1. 윈도우 시작버튼 -> 제어판 -> 네트워크 연결 -> 로컬 영역 연결 -> 속성을 클릭합니다.

👍 로컬 영역 연종	불 상태	? 🛛
일반 지원		
- 연결 상태: 기간: 속도:		연결됨 2 일 03:29:34 100,0Mbps
~작업	보냄 — 了	받음
패킷:	15,172	1,361,869
속성(<u>P</u>)	사용 안 함(<u>D</u>)	
		달기(<u>C</u>)

2. 로컬 영역 연결 속성에서 TCP/IP 항목을 더블 클릭합니다.

🕹 로컬 명멱 연결 속성 🛛 🔹 💽 🗙
일반 고급
연결에 사용할 장치:
IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII
이 연결에 다음 항목을 사용(<u>0</u>):
 ✓ ☜ HTC NDIS Protocol Driver ☞ 네트워크 모니터 드라이버 ☞ 엔터넷 프로토콜(TCP/IP)
설치(<u>N</u>) 제거(<u>U</u>) 속성(<u>B</u>)
설명 전송 컨트롤 프로토콜/인터넷 프로토콜, 기본적인 광역 네트워 크 프로토콜로, 다양하게 연결된 네트워크상에서 통신을 제공합 니다.
 □ 연결되면 알림 영역에 아이콘 표시(₩) ☑ 연결되지 않았거나 연결이 제한되면 알림(M)
확인 취소

3. TCP/IP 에서 자동으로 IP주소 받기 와 자동으로 DNS 서버 주소 받기를 선택한 후 확인 클릭합 니다.

242	?	×
일반 대체 구성		
네트워크가 IP, 자동, 설정, 기능을, 지원한명 IP, 설정	이 자동으로 할당되도록	
을 문의해야 합니다.	에게 적물한 데 물용없	
⊙ 자동으로 IP 주소 받기(<u>0</u>)		
·····································	1	
기본 게이트웨이(D):		
○ 다음 DNS 서비 주소 사용(트):)	
기본 설정 DNS 서버(<u>P</u>): .	and the second second	
보조 DNS 서버(<u>A</u>): .		
	고급(⊻)	
	확인 취소	
4. 로컬 영역 연결 상태 -> 지원 탭으로 이	동하여 IP주소를 확인	할 수 있습니다.
4. 로컬 영역 연결 상태 -> 지원 탭으로 0 로컬 명역 연결 상태	동하여 IP주소를 확인 ? 🔀	할 수 있습니다.
4. 로컬 영역 연결 상태 -> 지원 탭으로 0 	동하여 IP주소를 확인 ?⊠	할 수 있습니다.
4. 로컬 영역 연결 상태 -> 지원 탭으로 0 - 로컬 영역 연결 상태 일반 지원 연결 상태 	동하여 IP주소를 확인 ?☑	할 수 있습니다.
4. 로컬 영역 연결 상태 -> 지원 탭으로 0 - 로컬 영역 연결 상태 일반 지원 연결 상태 주소 유형: IP 주소 :	동하여 IP주소를 확인 ? ☑ DHCP에서 할당 192 168 200 101	할 수 있습니다.
4. 로컬 영역 연결 상태 -> 지원 탭으로 이 - 로컬 영역 연결 상태 일반 지원 연결 상태 주소 유형: IP 주소: 서보넷 마스크:	동하여 IP주소를 확인 ? ⊠ DHCP에서 할당 192, 168, 200, 101 255, 255, 255, 0	할 수 있습니다.
4. 로컬 영역 연결 상태 -> 지원 탭으로 이 - 로컬 영역 연결 상태 일반 지원 연결 상태 주소 유형: IP 주소: 서브넷 마스크: 기본 게이트웨이:	동하여 IP주소를 확인 ? ⊠ DHCP에서 할당 192, 168, 200, 101 255, 255, 255, 0 192, 168, 200, 254	할 수 있습니다.
4. 로컬 영역 연결 상태 -> 지원 탭으로 0 - 로컬 영역 연결 상태 일반 지원 연결 상태 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	동하여 IP주소를 확인 ? ☑ DHCP에서 활당 192, 168, 200, 101 255, 255, 255, 0 192, 168, 200, 254	할 수 있습니다.
4. 로컬 영역 연결 상태 -> 지원 탭으로 0 - 로컬 영역 연결 상태 일반 지원 연결 상태 연결 상태 ····································	동하여 IP주소를 확인 ? \ DHCP에서 할당 192, 168, 200, 101 255, 255, 255, 0 192, 168, 200, 254	할 수 있습니다.
4. 로컬 영역 연결 상태 -> 지원 탭으로 0 ▲ 로컬 영역 연결 상태 일반 지원 연결 상태 연결 상태 ○ 주소 유형: IP 주소: 서브넷 마스크: 기본 게이트웨이: ○ 자세히(①) 이 열결에서 문제를 검색하지 몰했습니다. 연결	동하여 IP주소를 확인 ? DHCP에서 할당 192, 168, 200, 101 255, 255, 255, 0 192, 168, 200, 254 [#] 복구(<u>P</u>)	할 수 있습니다.
4. 로컬 영역 연결 상태 -> 지원 탭으로 이 로 로컬 영역 연결 상태 일반 지원 연결 상태 연결 상태 이 주소: 서브넷 마스크: 기본 게이트웨이: 자세히(D) 이 열렸에서, 문제를 검색하지 몰했습니다. 연결	동하여 IP주소를 확인 PHCP에서 할당 192, 168, 200, 101 255, 255, 255, 0 192, 168, 200, 254 [■] 복구(P)	할 수 있습니다.
4. 로컬 영역 연결 상태 -> 지원 탭으로 이 로 로컬 영역 연결 상태 일반 지원 연결 상태 연결 상태 이 주소: 서브넷 마스크: 기본 게이트웨이: 자세히(D) 이 열결에서 문제를 검색하지 몰했습니다. 연결	동하여 IP주소를 확인 PHCP에서 할당 192, 168, 200, 101 255, 255, 255, 0 192, 168, 200, 254 [■] 복구(P)	할 수 있습니다.
4. 로컬 영역 연결 상태 -> 지원 탭으로 이 로컬 영역 연결 상태 일반 지원 연결 상태 주소 유형: IP 주소: 서브넷 마스크: 기본 게이트웨이: 자세히(D) 이 연결에서, 문제를 검색하지 몰했습니다. 연결	동하여 IP주소를 확인	할 수 있습니다.
4. 로컬 영역 연결 상태 -> 지원 탭으로 이 로컬 영역 연결 상태 일반 지원 연결 상태 주소 유형: IP 주소: 서브넷 마스크: 기본 게이트웨이: 자세히(D) 이 연결에서, 문제를 검색하지 몰했습니다. 연결	동하여 IP주소를 확인	할 수 있습니다.
4. 로컬 영역 연결 상태 -> 지원 탭으로 이 로컬 영역 연결 상태 일반 지원 연결 상태 전결 상태 P 주소: 서브넷 마스크: 기본 게이트웨이: 자세히(D) 에 열켧에섯, 물젱를 검색하지 물행습니다. 연결	동하여 IP주소를 확인	할 수 있습니다.

HYC-G800 AP로부터 IP를 할당 받기까지 최대 20~30초 정도 걸릴 수 있습니다.

5. 윈도우 시작 버튼 -> 모든 프로그램 -> 보조 프로그램 -> 명령 프롬프트를 실행한 후 ipconfig 명령을 입력합니다.

아래 그림과 같이 PC의 네트워크 정보가 표시되어야 정상입니다.

Ethernet	t adapter 로컬 영역	연결	-			
	Connection-specifi	c DNS	Suf	fix		
	IP Address				 -	192.168.200.101
	Subnet Mask				 -	255.255.255.0
	Default Gateway .				 =	192.168.200.254

2.5.2 윈도우 VISTA인 경우

1) 광대역 연결 확인

아래 그림과 같이 사용자 환경이 윈도우 VISTA일 경우 윈도우 시작버튼 -> 설정 -> 제어판 -> 네트워크 연결설정에서 네트워크 연결을 확인한다.



2) 윈도우 VISTA의 네트워크 설정하기

인터넷 익스플로러를 실행한 후 도구 -> 인터넷옵션을 선택합니다. 검색 기록을 삭제합니
 다. 모두 삭제 시에는 추가기능에서 저장된 파일 및 설정을 함께 삭제해 주십시오.

인터넷 옵션 💦 💽 🔀
일반 보안 개인정보 내용 연결 프로그램 고급
홈 페이지
홈 페이지 탭을 만들려면 아래에 주소를 입력하십시오(R). (각 줄마다 하나의 주소 입력)
http://www.naver.com/
현재 페이지(C) 기본값 사용(F) 빈 페이지(B) 검색 기록
임시 파일, 열어본 페이지 목록, 쿠키, 저장된 암호 및 웹 양식 정 보를 삭제합니다. 종료할 때 검색 기록 삭제(M)
삭제(D) 설정(S)
검색 기본값을 변경합니다. 설정(I)
법 탭 사용에 관련된 옵션을 변경합니다. 설정(T)
포공 색(O) 언머(L) 글꼴(N) 사용자 서식(E)
확인 취소 적용(A)

1. 시작 -> 설정 -> 제어판 -> 네트워크 및 공유 센터를 클릭합니다.

~~~~			
🌀 🔵 🗢 😟  제어판  네트·	워크 및 공유 센터	▼ 4 24	Q
파일(F) 편집(E) 보기(V) 도구	(T) 도움말(H)		
<b>작업</b> 컴퓨터 및 장치 보기 네트워크에 연결	네트워크 및 공유 센터		전체 맵 보기
연결 또는 네트워크 설정 네트워크 연결 관리 진단 및 복구	(이 컴퓨터)	네트워크 27	<b>인터넷</b>
	🌗 네트워크 27 (개인 네트워	三)	사용자 지정
	액세스	로컬 및 인터넷	
	연결	로컬 영역 연결	상태 보기 ■

2. 네트워크 및 공유 센터에서 네트워크 연결 관리를 클릭합니다.



# 4. 로컬 영역연결에서 속성을 클릭합니다.



5. 로컬 영역 연결 속성에서 TCP/IP 항목을 더블 클릭합니다.

📱 로컬 영역 연결 속성 🛛 💌				
네트워킹				
연결에 사용할 장치:				
Realtek RTL8168C/8111C Family PCI-E Gigabit Ethernet I				
미 연결에 다음 항목 사용(0): 구성(C)				
☑       ■ QoS 패킷 스케줄러         ☑       ■ Microsoft 네트워크용 파일 및 프린터 공유         □       ▲ 인터넷 프로토콜 버젼 6(TCP/IPv6)         ☑       • 인터넷 프로토콜 버젼 4(TCP/IPv4)         ☑       • 연결 계종 토플로지 검색 매퍼 I/O 드라이버         ☑       • 연결 계종 토플로지 검색 응답자				
설치(N) 제거(U) 속성(R)				
설명 사용자 컴퓨터에서 Microsoft 네트워크에 있는 리소스를 액세스 할 수 있게 합니다.				
 확민 취소				

6. TCP/IP에서 자동으로 IP주소 받기와 자동으로 DNS 서버 주소 받기를 선택한 후 확인 클릭합니 다.

인	터넷 프로토콜 버전 4(TCP/IPv4) 속성				? 🔀		
Г	일반 대체 구성						
	네트워크가 IP 자동 설정 기능을 지원하는 할 수 있습니다. 지원하지 않으면, 네트워 을 문의해야 합니다.	면 IP 설정이 비크 관리자(	자동 세게 3	으로 할당 험절한 IP -	되도록 설정값		
	<ul> <li>● 자동으로 IP 주소 받기(0)</li> <li>● 다음 IP 주소 사용(S):</li> </ul>						
	:(()소주 뫼						
	서브넷 마스크(U):						
	기본 게이트웨이(D):						
	<ul> <li>● 자동으로 DNS 서비 주소 받기(B)</li> <li>● 다음 DNS 서비 주소 사용(E):</li> <li>기본 성정 DNS 서비(P):</li> </ul>						
	보조 DNS 서버(A):						
				고급	≩(∀)		
			확인		취소		
-			1-1-1	리카어	·····································	히이하	

7. 로컬 영역 연결 상태 -> 자세히를 선택하여 IP주소를 확인할 수 있습니다.

📮 로컬 영역 연결 상태		<b>—</b>
일반		
연결 IPv4 연결: IPv6 연결: 미디어 상태: 시간: 속도· 자세히(E) 작업		인터넷 제한됨 사용함 1 일 00:03:52 100,0 Mbps
	보냄 — 🔎	받음
바이트:	28,773,335 I	129,231,265
	● 사용 안 함(D)	진단(G)
		달기(C)

HYC-G800 AP로부터 IP를 할당 받기까지 최대 20~30초 정도 걸릴 수 있습니다. 8. 윈도우 시작 버튼 -> 프로그램 -> 보조 프로그램 -> 명령 프롬프트를 실행한 후 ipconfig 명 령을 입력합니다. 아래 그림과 같이 PC의 네트워크 정보가 표시되어야 정상입니다.

Ethernet adapter 로컬 영역 연결: Connection-specific DNS Suffix . : IP Address. . . . . . . . . : 192.168.200.101 Subnet Mask . . . . . . . . : 255.255.255.0 Default Gateway . . . . . . : 192.168.200.254

#### 3. HYC-G800 AP 기능 활용 방법

본 장에서는 HYC-G800 AP의 설정에 관하여 설명합니다. HYC-G800 AP의 특별한 설정 없이도 인터넷을 사용할 수 있습니다. 특정 기능 사용 시 참조하십시오.

## 3.1 상태

AP의 상태 정보를 보여줍니다.

상태		
네트워ㅋ	NCB32 DHCP +C	1 Syslog
	시스템정보	
	세움 공유	HYC-G800-CnM
방화벽	시리일 안오.	HG8S1106000037
관리운용	소프트웨어 버전	0.9.1 (2011-12-19 16:36:27)
	하느웨어 버전 원제 나가	0.0.1
	연세시간 보타는 도자니가	Sat Jan 1 00:06:32 UTC 2000
로그아웃	구경후 승객시간 이다네 세제	6 mins
재부팅	전 1 번 2 명 2 명 2 명 2 명 2 명 2 명 2 명 2 명 2 명 2	DHCP
	PPPoE 링크상태	Upused
	WAN IP 주소	임대갱신
	서보넷 마스크	
	기본 게이트웨이	
	기본 DNS	210.220.163.82
	보조 DNS	210.220.163.82
	MAC 주소	00:03:58:F4:AE:A3
	로컬 네트워크	
	동작모드	NAT 모드
	로컬 IP 주소	192.168.200.254
	로컬 넷마스크	255.255.255.0
	MAC 주소	00:03:58:F4:AE:A3
	Ethernet Port 상태	
	WAN	100M Full
	LAN1	Disconnected
	LAN2	100M Full
	LAN3	Disconnected
	LAN4	Disconnected
	니ㅅ데 저ㅂㄹ 하이	하 소 이스니다

- AP의 시스템 정보를 확인할 수 있습니다.
- 인터넷 설정 정보 및 로컬 네트워크의 정보를 확인할 수 있습니다.
- 사용중인 Ethernet Port 등을 확인할 수 있습니다.
- DHCP 정보를 확인할 수 있습니다.
- 무선 네트워크의 정보를 확인할 수 있습니다.
- AP의 시스템 로그를 볼 수 있습니다.

# 3.2 네트워크

AP의 Wan과 Lan을 비롯한 네트워크에 대한 설정을 변경합니다.

3.2.1 Wan 설정

				>>	>
	WAN LAN DONS MA	AC 복제 VIAN Port 관리			
네트워크					
무선	접속 방식	DHCP -			
방화벽	DHCP				
QoS	DHCP Renew	Renew			
관리운용	SO DHCP Specification	사용 👻			
	Discover Retry Times	0 (0 - 100)			
로그아웃	Gateway Detect Cycle	10 全 (0 - 60) 300 本 (0 - 8600)			
재부팅	Galeway Deleti Cytie	<u>- 3600</u> 조 (0 - 3600)			
	DNS 세팅				
	DNS 모드 처비피 DNC 조소	자동 ▼			
	짓힌째 DNS 구조 드번패 DNS 주지	168.126.158.8			
	지장	최소			
		71-2			

- DHCP 와 STATIC 설정 통해 Wan의 인터넷 연결 타입을 변경할 수 있으며 STATIC의 경우 IP를 직접 입력 할 수 있습니다.
- DHCP가 선택된 경우 자동으로 WAN IP를 받아오게 되어 있습니다.
- 사용자가 DHCP 옵션을 변경 할 수 있습니다.(※기본 설정 권장)
  - ✓ Discover Retry Times : DHCP Discover 메시지 재전송 횟수
  - ✓ Discover Delay After Decline : DHCP Decline 메시지 전송 후 DHCP Discover 메 세지를 다시 보내기 위한 대기 시간
  - ✓ Gateway Detect Cycle : 인터넷 망의 정상 여부 확인을 위하여 Gateway에 ARP
     메세지를 보내는 주기

3.2.2 LAN 설정

상태	WAN LAN DDNS M	AC 복제 VLAN Port 관리	
미드쳐그 무선 방화벽 QoS	동작모드 Local Network Settings 로컬 IP 주소	NAT • 192.168.200.254	
관리운동 로그아웃 재부팀	로럴 서브빗마스크 로컬 DHCP 서버 DHCP 시작주소 DHCP 마지막주소 첫번패 DNS 두번패 DNS	255 255 255 0 入FB ・ 192 168 200 100 192 168 200 200 121 254 25 220 168 126 53 2	
	Client 만료 시간 NO. MAC	100 H2X832 3600 (0 - 86400) DHCP Client 리스트 DHCP 동적활당	
	[ 저장 [	취소	

- NAT 또는Bridge모드로 설정을 변경할 수 있습니다.
  - ✓ NAT 모드: 유, 무선으로 AP와 연결된 클라이언트들이 인터넷 및 네트워크 공유
     등을 할 수 있는 기본적인 구성 방법입니다.
  - ✓ Bridge 모드: 일반적인 스위칭 허브모드로 사용할 때의 구성 방법입니다.
- Local Network Settings에서 하부 네트워크 구성을 변경할 수 있습니다.
- NAT 모드 시 DHCP Client 리스트 버튼을 클릭 한 경우, AP에 접속해 있는 여러 클라이언 트들의 IP 정보를 확인 할 수 있습니다.
- LAN에 연결된 특정 클라이언트의 MAC주소에 로컬 IP 주소를 동적으로 할당할 수 있습니다.

## 3.2.3 DDNS 설정

					<b>&gt;</b>
	WAN LAN DDNS	MAC 복제 VI AN	Port 관리		
네트워크					
	DDNS 세팅				
방화벽	DDNS 공급자	None	-		
관리운용	DDNS 계정				
	DDNS비밀면호				
로그아웃		<u> </u>			
재부팅	서상	쉬소			

- DDNS는 동적 IP주소에 정적 도메인 이름을 매핑시킵니다. DDNS 서비스 제공업체로부터 account, password, 정적 도메인 이름을 받아야 합니다.
- 원격으로 AP WEB 서버에 접속 시, DDNS를 사용하여 WAN IP대신 도메인 이름으로 접속 이 가능합니다.

## 3.2.4 MAC 복제 설정

상태	WAN LAN DONS MAC 복제 VIAN Port 관건
네트워크	
무선	MAC 주소 복제
방화벽	사용 사용안함 -
관리운용	저장 취소
로그아웃	
재부팅	

MAC 복제를 사용하여 클라이언트의 MAC주소를 AP의 MAC주소에 복제할 수 있고 모
 템에 연결된 AP를 클라이언트의 MAC주소로 인식시킬 수 있습니다.

# 3.2.5 VLAN 설정

	N					) )	>
	WAN	LAN DDNS	MAC 복제 VLAN	Port 관리			
네트워크							
무선		Port VI	LANID구성				
방화벽	WAN	LAN1	LAN2 LAN3 LA	N4			
관리운용	1	2 2	2				
				VLAN -	2성		
로그아웃		VLAN ID	WAN	LAN1	Port	LANS	I AN4
재부팅	V	1	UnTagged 👻	UnSet -	UnSet -	UnSet +	UnSet +
		2	UnSet 👻	UnTagged 👻	UnTagged 👻	UnTagged 👻	UnTagged +
		3	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet -	UnSet 👻	UnSet 👻
		4	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet -
		5	UnSet -	UnSet 👻	UnSet -	UnSet 👻	UnSet 👻
		6	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet -	UnSet 👻	UnSet 👻
		7	UnSet -	UnSet 👻	UnSet -	UnSet -	UnSet 👻
		8	UnSet -	UnSet 🔹	UnSet	UnSet 🔻	UnSet 👻
		9	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻
		10	UnSet 👻	UnSet -	UnSet 👻	UnSet -	UnSet 👻
		11	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻
		12	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻
		13	UnSet -	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻
		14	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻
		15	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet 👻
		16	UnSet 👻	UnSet 👻	UnSet -	UnSet 👻	UnSet 👻
	1	저장	취소				

- VLAN(Virtual LAN)의 기술을 이용하여 물리적 배치와 상관없이 논리적으로 LAN 을 구분 할 수 있습니다.
- VLAN의 사용하여 트래픽을 줄이고, 여러 워크그룹과 리소스를 분리할 수 있으며 허용된 사용자만 접속하도록 제한합니다..
- VLAN ID는 4095번까지 설정이 가능합니다.

# 3.2.6 Port 관리

									>
	WAN	LAN	DDNS MAC	제 VIAN	Port 관리				
네트워크									
	Port M	IAC 카운팅	속도 조정 방법	흐름 제어	Self Loop Detection	Port ON/OFF	Port 리셋		
방화벽	WAN	0	자동 🔻	사용안함 👻	사용안함 ▼	ON 🔻	리셋		
관리운용	LAN1	0	자동 🔻	사용안함 🔻	사용안함 ▼	ON 🔻	리셋		
	LAN2	0	자동 🔻	사용안함 👻	사용안함 ▼	ON 🔻	리셋		
로그아웃	LAN3	0	자동 🔻	사용안함 🔻	사용안함 ▼	ON 🔻	리셋		
재부팅	LAN4	0	자동 🔻	사용안함 🔻	사용안함 🔻	ON 🔻	김셋		
		저?	<u>[</u>	취소					

- 각 포트 별 제어 기능을 설정할 수 있습니다.(※기본 설정 권장)

# 3.3 Wireless

AP의 무선 관련 설정을 변경합니다.

# 3.3.1 기본

상태		
네트워크	기본 모안 WDS WPS	Station 결모
	모서네드인그	
	구연대드케크 모세 Op/Off	무서 선전 OFF
방화벽	비트워크 ㅁㄷ	
관리문용	데르케르 포르	
	Data SSID1	S00/0VOIP 중감 III 단말간통신자단 III 단말개주세한 10
e nue	Data SSID2	CNMDATA 숨김 🔲 단말간통신차단 🗐 단말개수제한 10
	Data SSID3	숨김 🔲 단말간통신차단 🔳 단말개수제한 10
새우딩	SSID 브로드캐스트	◎ 사용 ◎ 사용안함
	SSID간 통신차단	◎ 사용 ◎ 사용안함
	BSSID	00:03:58:F4:AE:A4
	주파수 (채널)	AutoSelect -
	HT 물리적 모드	
	동작 모드	Mixed Mode O Green Field
	채널 대역폭	O 20 @ 20/40
	가드 간격	O long   Auto
	MCS	Auto 👻
	역 방향 보장(RDG)	◎ 사용안함 ◎ 사용
	STBC	◎ 사용안함 ● 사용
	집합 MSDU(A-MSDU)	◎ 사용안함 ◎ 사용
	자동 블럭 ACK	◎ 사용안함 ● 사용
	BA 요구 거부	◎ 사용안함 ◎ 사용
	HT 비허가 TKIP	◉ 사용안함 ◎ 사용
	기타	
	HT Tx스트림	2 🕶
	HTRX스트림	2 💌
	저장	취소

- 무선 사용 유무를 설정할 수 있습니다.
- 무선 네트워크 이름(SSID)를 변경하거나, 숨김을 체크하여 외부에서 해당 네트워크 이름 검색이 안되게 할 수 있습니다.
- 주파수를 사용자가 선택하여 사용할 수 있습니다.(※AutoSelect 권장)

- 무선 네트워크의 물리적 모드를 설정합니다.
  - ✓ Mixed Mode : 802.11b/g/n을 동시에 지원하는 모드
  - ✓ Green Field : 802.11n 네트워크에서는 802.11 a/b/g를 지원하는 요소를 제거하여 네트워크 효율을 높임
  - ✓ 채널 대역폭 : 20MHz로 고정하여 사용하거나 11n 채널 본딩을 지원하는 무선 클라이언트 접속 시 40MHz 대역폭을 사용하게 할 수 있음
  - ✓ 가드 간격 : long 800nsec , short 400nsec
  - ✓ MCS : Link Rate 조절(기본 설정 Auto 권장 : 주변의 간섭을 고려하여 자동으로 Link Rate를 설정)
  - ✓ 역방향 보장(RDG): 802.11n의 RDG기술을 이용하여 무선성능을 향상 시킴
  - ✓ STBC : Space Time Block Codes 다중 안테나를 통하여 데이터스트림을 무선으로 전송하는데 사용되는 기술
  - ✓ 집합 MSDU(A-MSDU) : Aggregation MAC Service Data Unit 우선 순위가 같고 동일한 목적지로 향하는 다수의 MSDU를 모아서 전송하는 방법
  - ✓ 자동 블록 ACK : 데이터 전송 중 ACK에 대해서 자동으로 Blocking 처리
  - ✓ BA 요구 거부 : 데이터 전송 중 ACK Blocking 요구를 거부
  - ✓ HT 비허가 TKIP : 802.11n으로 접속하고 TKIP 암호화를 사용할 때 network 형태 를 802.11g로 보일 것인가를 결정
  - ✔ HT TxStream : 2T2R인 시스템에서 Tx의 안테나 개수를 설정한다.
  - ✓ HT RxStream : 2T2R인 시스템에서 Rx의 안테나 개수를 설정한다.

# 3.3.2 보안

상태 네트워크	기본 보안 WDS WPS	Station 정보
<b>무선</b> 방화벽	<b>SSID 선택</b> SSID 선택	S0070VOIP -
관리운용	"SO070VOIP" 보안 모드	WPAPSKWPA2PSK -
로그아웃 재부팅	WPA         보안 키 입력         Key 갱신 간격         접근 정책         MAC 스테이션 추가:	<ul> <li>○ TKIP ● AES ● TKIPAES</li> <li>3800 초 (0~4194303)</li> <li>사용안함 ▼</li> <li>취소</li> </ul>

- 무선 네트워크 이름 별로 보안 설정을 할 수 있습니다.
- 보안 모드를 설정할 수 있습니다.

- WPA 알고리즘을 선택할 수 있습니다.(WPA-PSK가 선택된 경우 TKIPAES 는 선택할 수 없 습니다.)
- Key 갱신 간격 설정하고 나서 정해진 시간 이후 암호화 키를 갱신할 수 있습니다.
- 특정 무선 클라이언트의 접속을 필터링 할 수 있습니다.
   입력된 MAC 주소를 가진 무선 클라이언트의 접속을 허용하거나 버릴 수 있습니다.

## 3.3.3 WDS

상태 네트워크 <b>므서</b>	기본 보완 WDS WPS	Station 정보	
방화벽 관리운용	WDS 모드 전장	사용안함 ▼ 취소	
로그아웃 재부팅			

- WDS를 통해 AP간의 무선 네트워크를 구성할 수 있습니다.
  - ✓ Lazy Mode :
    - 연결할 AP의 MAC 주소를 등록하지 않는다.
    - AP의 MAC을 등록한 AP에 접속한다.
    - AP로서의 기능도 한다.

## ✓ Bridge Mode :

- 연결할 AP의 MAC 주소를 등록한다.
- 등록된 MAC을 가진 AP에 접속한다.
- AP로서의 기능은 지원하지 않는다.

## ✓ Repeater Mode :

- 연결할 AP의 MAC 주소를 등록한다.
- 등록된 MAC을 가진 AP에 접속한다.
- AP로서의 기능은 지원하지 않는다.
   (WDS를 사용할 경우, Repeater Mode 사용 권장)



- WPS를 사용하여 무선 클라이언트와의 연결 및 보안 설정을 간단히 할 수 있습니다.
- PIN , PBC 방식이 지원되며, PIN 방식을 사용할 경우 AP에 접속하는 무선 클라이언트의 PIN Code를 입력하여야 합니다.

## 3.3.5 Station 정보

상태	기본 보안 WDS WPS Station 정보	
네트워크	무선네트워크	
무선	MAC Address Aid PSM MimoPS MCS BW SGI STBC Action	
방화벽	00:07:88:00:C6:8A 1 1 0 7 20M 0 0 Reset	
관리문용	5C:DA:D4:25:A7:02 2 1 0 6 20M 0 0 <b>Reset</b>	
로그아웃 재부팀		

- AP에 접속된 무선 클라이언트의 접속 현황을 알 수 있습니다.

# 3.4 방화벽

AP의 방화벽 기능에 대한 설정을 변경할 수 있습니다.

3.4.1	필터링	
상태		필터링 브로드캐스트 제한 패킷 제한 Static Mapping DMZ Port 포워드 VPN Passthrough
네트쿼크 무선		웹 주소 프터링
방화벽		URL1
관리운용		
		URL 4
로그아웃		URL 5
재부팅		
		MAC 필터링 시용안함 ▼
		기본 정책 허용됨 ▼
		저장 ] 취소
		MAC 뀌더리 규치
		No. Mac 주소
		(사제) [삼업] [편집]

- 웹 주소를 필터링 할 수 있습니다.
- 특정 웹사이트로의 연결을 허용할지 버릴지에 대한 선택을 할 수 있습니다.
- MAC주소를 필터링 할 수 있습니다.

설정된 특정 MAC에 대한 연결을 허용할지 아니면 버릴지에 대한 선택을 할 수 있습니 _ 다.

# 3.4.2 브로드캐스트 제한

	필터링 브로드캐스트 제한	패킷 제한 Static Mapping	DMZ Port 포워드	VPN Passthrough
네트워크				and the second second
	브로드캐스트 제한	사용안함 ▼ 1000 ▼ p	ackets/s	
방화벽		<b>Ž</b> I A		
관리운용		TIT		

- AP로 들어오는 브로드캐스트 패킷에 대한 제한을 둘 수 있습니다.
- 초당 1000, 2000, 5000, 10000 패킷으로 제한을 둘 수 있습니다.

#### 3.4.3 패킷 제한

	필터링 브로드캐스트 제한	패킷 제한 Static Mapping DMZ Port 포워드 VPN Passthrough
네트워크		
	Packet Limit Settings	
방화벽	SYN 공격 방어	사용안함 - 1000 - packets/s
관리문용	MAC 공격 보호	사용안함 ▼ 1000 ▼ packets/s
로그아웃	저장	취소

- TCP SYN 공격 및 MAC Flooding 공격으로부터 AP를 보호할 수 있습니다. _
- AP에 들어오는 SYN 패킷을 각 1000, 100, 20, 10, 1 패킷으로 제한을 둘 수 있습니다.
- MAC Flooding 공격 시 각 10000, 5000, 1000, 500, 100 패킷으로 제한을 둘 수 있습니다. _



3.4.4 Static Mapping

- Static Mapping 테이블을 만들어서 Static한 NAT 테이블을 구성할 수 있습니다. -
- Static Mapping 테이블이 작성되었다면 WAN을 통해서 AP로 들어오는 패킷들은 Static _ Mapping 테이블 리스트를 확인하여 LAN에 연결된 클라이언트에 전달됩니다.

#### 3.4.5 DMZ

상태	필터의 브로드캐스트 제하 패킨 제하 Static Manoing DMZ Port 포위드 VPN Pasethrough
네트워크	
무선	DMZ 세팅
방화벽	DMZ 타입 · ·
관리운용	DMZ 호스트 IP 주소
	저장 취소
로그아웃	

- NAT 방화벽으로 인해 인터넷 어플리케이션(예: 게임)등을 적절하게 수행할 수 없는 클라 이언트에게 DMZ Host를 정의함으로써 인터넷 어플리케이션 등을 자유롭게 허용합니다.
  - ✓ DMZ 설정: LAN에 연결되어 있는 클라이언트의 IP 주소를 지정
  - ✓ SuperDMZ 설정: LAN에 연결되어 있는 클라이언트의 MAC 주소를 지정

	필터링 브로드캐스트 제한 패킷 제한 Static Mapping DMZ Port 포워드 VPN Passthrough
네트워크	
방화벽	NO. 2012 IPTX POILEM EXXE
관리운용	(삭제) (상입)[편집]
로그아웃	1471
재부팅	기정치며 No. 코벤트 IP주소 공개 Port 사설 Port 프로토콜
	[삭제] [산입] 편집]

# 3.4.6 Port 포워드

- LAN에 연결된 클라이언트에 특정 범위의 Port 포워딩을 설정할 수 있습니다.
- Port 포워딩이 설정된 클라이언트는 해당 포트를 사용하는 어플리케이션에 대해서 NAT 방화벽을 적용하지 않습니다.
- LAN에 연결된 클라이언트는 가상서버를 사용하여 포트 변환을 할 수 있습니다.
- 사설 Port에서 공개 Port로 경로가 변환이 되어 패킷이 전송됩니다.

## 3.4.7 VPN Passthrough

	필터링 브로드캐스트 제한	패킷 제한	Static Mapping	DMZ Port 포워드	VPN Passthrough
네트워크			1, 5		
	VPN Pass Through				
방화벽	L2TP passthrough	사용 🔻			
ADICA	IPSec passthrough	사용 🔻			
건건군동	PPTP passthrough	사용 🔻			
	저장	취소			
27012	85				

- VPN 서버 접속을 위한 프로토콜을 설정할 수 있습니다.
  - L2TP, IPSec, PPTP 세가지 모드를 선택할 수 있습니다.

# 3.5 관리 운용

AP의 시스템 설정 및 소프트웨어를 업데이트 할 수 있습니다.

3.5.1	관리
-------	----

상태	관리 공장 초기화 버전	1 업그레이드	
네트처그 무선 방화벽 <b>관리문용</b>	<b>관리자 설정</b> 새 사용자 이름 새 비밀번호	admin	
로그아웃 재부팅	원 <b>격 관리</b> 원격 웹 로그인 Web Idle Timeout	사용 ▼ 5 분 (0-60)	
	NTP 설정 형패시가	Sat Jan 1 00:17:22 CMT 2000	Sync with host
	Time Zone	(GMT+09:00) Korean	
	첫번째 NTP 서버	time.bora.net	
	두번패 NTP 서버 NTP 실행주기	time.ktiss.re.kr 1440 분 (1 - 1440)	
	Syslog 세팅 Syslog 사용	사요 -	
	Syslog Level 원격 Syslog 사용	NFO ▼ 사용안학 ▼	
	원격 Syslog 서버 저장	취소	

- 사용자 계정을 변경할 수 있습니다.
- 인터넷망을 사용하여 원격으로 접속할 수 있습니다.
  - ✓ Web Idle Timeout : 원격 접속 후 해당 시간 동안 아무런 동작이 없을 시 자동 로그아웃
- AP의 시간 정보를 설정할 수 있습니다.( ※기본설정 권장)
- 시스템 로그 사용 여부를 설정할 수 있습니다.

## 3.5.2 공장 초기화

상태 네트워크	관리 공장 초기화 버전 업그레이드		
무선 방화벽 <b>관리운용</b>	공장초기화 복원 💿 예 💿 아니 제장 취소	। <u>२</u>	
로그아웃 재부팅			

- G800을 공장 초기화 상태로 되돌릴 수 있습니다.

# 3.5.3 버전 업그레이드

살태	관리 공장 초기하 버젼 연그레이드			
네트워크				
무선	로컬 업그레이드 펌웨어			
방화벽	위치 찾아보기 업그레이드			
관리운용				
로그아웃				
재부팅				
- 펌웨어 다운로드를 통하여 AP의 소프트웨어를 업데이트 할 수 있습니다.				

# 3.6 재부팅

			<b>```</b> `
상태 네트워크 무선 방화벽 관리문용 로그아웃 제부된	시스템정보         DHCP         무선           시스템정보         제품 종류         시리일 번호         소프트웨어 버전           소프트웨어 버전         하드웨어 버전         하드웨어 버전           하드웨어 버전         ····································	YVC-6800-CnM           HG8S1106000037           0.9.1 (2011-12-20 15:18:53)           0.0.1           SatJan 1 09:28:39 GMT 2000           Image: SatJan 2 GMT 20:20           Image: SatJan	
	LAN4	Disconnected	

- Web Server에서 G800을 reboot할 수 있습니다.

## 4. 문제 해결

본 장에서는 HYC-G800 AP의 문제 발생시 그 유형과 방안에 관하여 기술합니다. 기타 자세한 사항은 고객센터로 문의 바랍니다.

#### 1. 문제 유형

- HYC-G800 AP 설치를 완료 후 인터넷 익스플로러가 동작하지 않습니다.

- 인터넷에 연결할 수 없습니다. HYC-G800 AP의 인터넷 상태표시등이 꺼져 있고 컴퓨터 상태표 시등이 깜박입니다.

### [해결 방안]

인터넷에 연결할 수 없고, 인터넷 상태표시등이 꺼져 있으며 컴퓨터 상태표시 등이 깜박이는 경 우의 원인은 모뎀과 HYC-G800 AP가 정상적으로 연결되어 있지 않기 떄문입니다.

- 모뎀과 HYC-G800 AP가 랜 케이블로 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.
   케이블 모뎀 또는 ADSL 모뎀과 함께 제공된 랜케이블을 사용하는 것이 좋습니다.
   랜케이블의 한 쪽 끝은 HYC-G800 AP의 인터넷 포트에 연결하고 다른 쪽 끝은 모뎀에 연 결하여야 합니다.
- 케이블 모뎀 또는 ADSL 모뎀의 전원을 3분 동안 끈 다음 다시 연결합니다.
   모뎀이 HYC-G800 AP를 정상적으로 인식하게 됩니다.
- 3. HYC-G800 AP의 전원을 10초 동안 껐다 다시 켭니다.
  HYC-G800 AP가 모뎀과 통신을 다시 시도합니다. 이 단계를 수행한 후에도 HYC-G800 AP
  의 인터넷 상태표시등이 켜지지 않는 경우 고객 센터로 문의하십시오.
  4. PC를 종료하고 다시 시작합니다.

#### 2. 문제 유형

- HYC-G800 AP의 설치 완료 후 인터넷 익스플로러가 작동하지 않습니다.

- 인터넷에 연결할 수 없습니다. HYC-G800 AP 인터넷 상태표시등이 켜져 있고 컴퓨터 상태표시 등이 깜박입니다.

[해결 방안]

인터넷에 연결할 수 없고 인터넷 상태표시등이 꺼져 있으며 컴퓨터 상태표시등이 깜박이는 경 우의 원인은 연결방식이 인터넷 서비스 업체와 일치하지 않기 때문일 수 있습니다.

1. 수동 IP주소 연결방식을 사용하는 경우 인터넷 서비스 업체는 사용자에게 IP주소, 서 브넷 마스크 및 기본 게이트웨이 주소를 할당해야 합니다. 이 설정의 변경에 대한 자세 한 내용은 "HYC-G800 AP 인터넷 연결하기" 항목을 참고하십시오.

#### 3. 문제 유형

- HYC-G800 AP 설치 완료 후 인터넷 익스플로러가 작동하지 않습니다. 인터넷에 연결할 수 없습니다. HYC-G800 AP의 인터넷 상태표시등이 깜박이고 컴퓨터 상태표시 등이 켜져 있습니다.

## [해결 방안]

인터넷 상태표시등이 깜박이며 컴퓨터 상태표시등이 켜져 있지만 인터넷에 접속할 수 없는 경 우 인터넷에 접속을 시도하는 PC에 타사 방화벽 소프트웨어가 설치되어 있기 때문일 수 있습 니다.

타사 방화벽 프로그램으로는 ZoneAlarm, MyFireWall, Sygate Personal Firewall, McAfree Personal Firewall 및 하우리 바이로봇(방화벽 프로세서 내장) 등이 있습니다.

PC에 방화벽 소프트웨어가 설치되어 있는 경우 구성이 올바른지 확인하십시오.

방화벽 소프트웨어를일시 해제하여 인터넷에 접속하지 못하게 할 지 여부를 결정할 수 있습니 다. 만일 방화벽을 사용하지 않는 동안 인터넷 접속이 원활하게 작동되는 경우 방화벽 사용시 올바르게 작동되도록 방화벽 설정을 변경해야 합니다.

인터넷 접속을 허용하는 방화벽 소프트웨어 구성방법은 해당 방화벽 소프트웨어 게시자가 제공 하는 지침을 참고하십시오. 모든 방화벽 소프트웨어를 해제한 후에도 여전히 인터넷에 접속할 수 없는 경우 고객 센터에 문의하십시오.

4. 문제 유형

- 인터넷에 무선으로 연결할 수 없습니다.

[해결 방안]

- 무선 노트북에서 인터넷을 연결할 수 없는 경우 다음 항목을 확인합니다.

1. HYC-G800 AP의 상태표시등을 확인합니다. 정상적인 경우 표시등의 상태는 다음과 같 아야 합니다.

- 전원 생태표시등이 켜져 있어야 합니다.

- 무선/컴퓨터/인터넷 상태표시등이 켜져 있거나 깜박이어야 합니다.

2. 윈도우 화면 오른쪽 맨 아래의 시스템 트레이에 있는 무선 연결 프로그램 (WZC 혹은 인텔 PROSET/무선) 아이콘을 클릭하여 엽니다.

 3. 열린 창은 무선 카드의 모델에 따라 다릅니다. 하지반 모든 유틸리티에는 연결 가능한 무선랜인 '사용 가능한 네트워크' 목록이 제공됩니다.

- 네트워크 이름(DATA)이 무선랜 검색결과에 나타납니까?

> 예, 내 네트워크 이름이 목록에 있습니다.

'인터넷에 무선으로 연결할 수 없지만, 내 네트워크 이름이 무선랜 검색결과에

있습니다.'라는 문제에 대한 해결 방법을 참조하십시오.

- > 아니오, 내 네트워크 이름이 목록에 없습니다.
- ' 인터넷에 무선으로 연결할 수 없고, 내 네트워크 이름이 무선랜 검색결과에 없습니다.'라는 문제에 대한 해결 방법을 참조하십시오.

5. 문제 유형

- 인터넷에 무선으로 연결할 수 없지만, 내 네트워크 이름이 무선랜 검색결과에 있습니다.

[해결 방안]

내 네트워크 이름이 "사용 가능한 네트워크" 목록에 있는 경우 무선으로 연결되도록 다음 과정을 수행합니다.

- 1. "사용 가능한 네트워크" 목록에서 올바른 네트워크 이름을 클릭합니다.
- 2. 무선랜 보안(암호화)를 설정한 경우 네트워크 키를 입력해야 합니다.

'윈도우 XP에서 무선랜 연결하기' 항목을 참고 하십시오.

 3. 몇 초 내에 윈도우 화면 오른쪽 맨 아래에 있는 트레이 아이콘이 네트워크 연결을 의 미하는 녹색으로 변해야 합니다.

6. 문제 유형

- 인터넷에 무선으로 연결할 수 없고 내 네트워크 이름이 무선랜 검색결과에 없습니다.
- 네트워크 이름이 무선 유틸리티의 "사용 가능한 네트워크" 목록에 없는 경우 다음 문제 해결 과정을 수행합니다.

1. 가능하다면 일시적으로 HYC-G800 AP와 노트북의 거리를 1.5~3 미터가 되게 이동합니 다.

무선 유틸리티를 닫았다가 다시 엽니다. 네트워크 이름이 사용 가능한 네트워크 목록에 나타난다면 범위나 간섭문제가 있을 수 있습니다.

2. HYC-G800 AP와 랜케이블로 PC를 연결하고 VOICE SSID 항목이 Hidden으로 설정했는 지 확인합니다. 이 설정은 본 사용자 설명서 '3.3.1 Wireless -> Basic' 에서 확인할 수 있 습니다.

이 단계를 완료한 후에도 여전히 인터넷에 무선으로 연결할 수 없는 경우 고객센터에 문 의하십시오.

- 7. 문제 유형
- 무선 네트워크 성능이 일치하지 않습니다.
- 데이터 전송속도가 느린 경우가 가끔 있습니다.
- 신호 세기가 약합니다.

[해결 방안]

무선랜 기술은 무선 통신을 기반으로 합니다. 무선 장치간 거리가 멀어지면 연결성 및 처리 성능

이 떨어지게 됩니다. 신호 세기를 약화시키는 다른 요인으로는 콘크리트 벽과 금속장치와 같은 장애물이 있습니다.

따라서 실내 환경에서 무선 장치를 사용할 수 있는 일반적인 범위는 30~60미터 입니다. 또한 HYC-G800 AP에서 멀어질수록 연결속도는 느려집니다.

무선랜 관련 문제의 원인이 범위인지 확인하려면 가능하다면 일시적으로 HYC-G800 AP와 PC의 거리를 1.5~3미터가 되게 합니다.

#### - 무선랜 채널변경

HYC-G800 AP의 무선 채널을 변경하면 주변 무선 트래픽 및 채널 간섭이 약해져서 성능 및 안정성이 증가할 수 있습니다. 다른 무선랜 채널 선택방법은 본 사용자설명서의 'Wireless – Basic – Frequency(Channel)'항목을 참조하십시오.

기본설정은 Autoselect로 되어있지만 체크박스를 클릭하여 지정된 채널로 변경 가능합니 다.

- 무선랜 전송속도 제한
  - ▶ 무선랜 전송속도를 제한하면 최대 무선범위 및 연결 안전성이 증가할 수 있습니다.
  - 대부분의 무선랜 카드에는 전송속도를 제한하는 기능이 있습니다.
     (기본적으로 무선랜 전송속도를 자동으로 조정하도록 설정되었습니다.)
- 8. 문제 유형

PC 무선랜 어댑터의 WPA(Wi-Fi Protected Access: 무선 보호 액세스) 보안을 설정하는데 문제가 있습니다.

[해결 방안]

노트북 무선랜 어댑터에서 WPA 기능을 지원하는 소프트웨어가 제공되지 않는 경우 Microsoft에 서 제공하는 '무선 보호 엑세스용 Windows 지원 패치' 파일을 무료로 다운로드 할 수 있습니다. <u>http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displayang=kor&FamilyID=5039EF4A-61E0-</u> <u>4C44-94F0-C25C9DE0ACE9</u>

주의. Microsoft에서 제공하는 이 패치 파일은 윈도우 XP에서만 사용이 가능합니다.

- 그리고, 윈도우 XP 서비스팩2에 이미 설치가 되어 있다면 다운로드가 필요하지 않습니다. 현재 다른 운영체제는 지원되지 않습니다. 무선랜 카드 제조업체가 WPA 기능을 지원하 는지 확인하고 해당 제조업체의 지원 사이트에서 최신 드라이버를 다운로드 하여 설치했 는지 확인해야 합니다.
  - ▶ 지원되는 운영 체제
    - 윈도우 XP Professional
    - 윈도우 XP Home Edition
  - ➢ WPA-PSK 사용법
    - 1. 윈도우 XP에서 시작 버튼 -> 제어판(<u>C</u>) -> 네트워크 연결 순으로 차례로 클릭합니 다.
    - 2. 무선네트워크 연결 속성(R)에서 무선 네트워크 탭을 마우스 왼쪽 버튼으로 클릭하

면 다음 화면이 나타납니다. Windows에서 무선 네트워크 구성(W) 확인란이 선택되어 있는지 확인합니다.

3. 무선 네트워크 탭에서 추가(A) 버튼을 클릭하면 다음 화면이 표시됩니다.

4. 네트워크 인증(A)에서 WPA-PSK를 선택합니다.

5. 데이터 암호화(D)에서 TKIP나 AES를 선택합니다. 이 설정은 HYC-G800 AP와 일치 해야 합니다.

6. 네트워크 키(K)와 네트워크 키 확인(O) 상자에 암호화 키를 입력합니다.

주의. 공유 키를 입력합니다. 이 키는 문자, 숫자, 또는 기호를 사용하여 8~63자로 구성 할 수 있습니다. 설정한 모든 클라이언트에 동일한 키를 사용해야 합니다.

7. 설정을 적용하려면 확인을 클릭합니다.

#### 9. 문제 유형

- P2P, 온라인 게임 등을 할 수 없습니다.

[해결 방안]

HYC-G800 AP 내부에 연결된 PC는 HYC-G800 AP 내부 방화벽 밑에서 동작합니다.

그렇기 때문에 특정 포트를 사용하는 P2P, 온라인 게임 등 일정 프로그램이 사용이 원활하지 않 을 수 있습니다. 이럴 경우 프로그램에서 사용하는 특정 포트를 열어 주어야 하며 방법은 다음과 같습니다.

▶ 특정 어플리케이션 설정

- HYC-G800 web -> Firewall -> PortForward 에서 특정 프로그램 포트를 열어줍니다. 프로그램 포트정보는 프로그램 제조사에게 문의하시길 바랍니다.

▶ DMZ 설정

- G800 web -> Firewall -> DMZ 에서 설정합니다.

 HYC-G800 AP 의 컴퓨터 1~4 포트에 유무선 공유기 WAN 포트를 같이 사용할 경우
 HYC-G800 AP 컴퓨터 포트에 유무선 공유기 WAN 포트가 연결되어 있을 경우 유무 선 공유기의 NAT설정을 해제해 주십시오.

NAT 설정을 해제하는 방법은 유무선 공유기 제조사에 문의하시길 바랍니다.