

HYC-G501KTB 교육자료



2018. 05.30
IP 통신 사업부
(주) 한양 디지텍

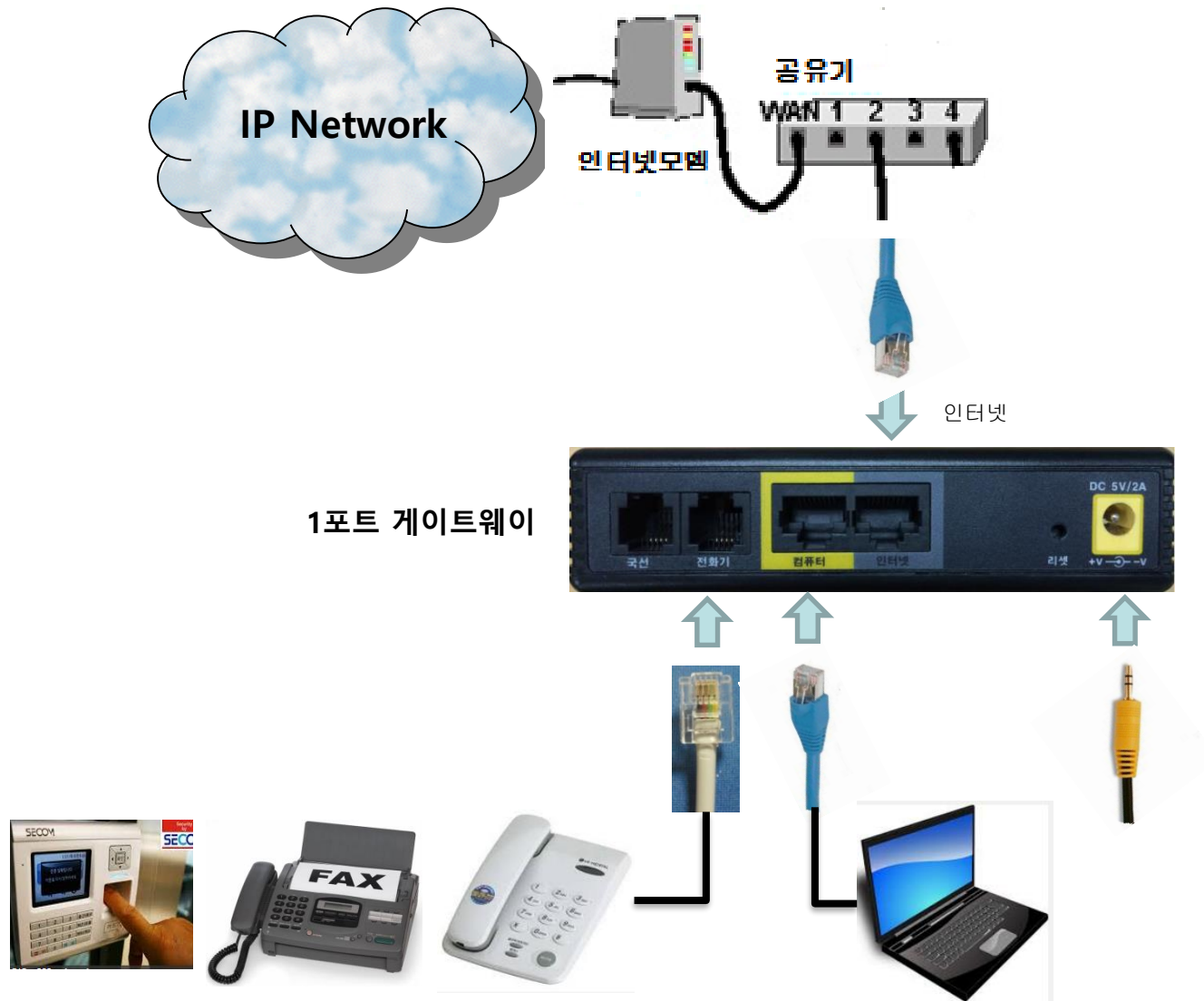
- 포장내용물
- 설치순서
- 소프트웨어 주요 기능
- 하드웨어 규격
- LED 상태표
- IVR
- 웹 설정 & 메뉴 설명

G501 포장 내용물

항목	수량	비고
MTA 주 장비	1	
AC 전원 어댑터	1	
전화 케이블	1	RJ-11 전화 케이블
LAN 케이블	1	RJ-45 이더넷 케이블
사용자 설명서	1	

접속부	Type	내용
인터넷	RJ-45	WAN측 네트워크 장비 쪽으로 10/100 Base-T Ethernet 연결 (예, FTTH, Cable Modem, xDSL)
컴퓨터	RJ-45	PC나 Hub으로 10/100/1000 Base-T Ethernet 연결
리셋	Button	MTA의 Reset을 위한 버튼
전원(5V)	Jack	DC+5V/2A 연결부
전화	RJ-11	전화 접속부
PSTN	RJ-11	PSTN 접속부

G501 설치 순서 1/2



G501 설치 순서 2/2

순서 1	컴퓨터의 전원을 끈다. 모뎀으로 연결되어 있을 경우 모뎀의 전원도 끈다.
순서 2	컴퓨터에 연결되어 있는 이더넷 케이블을 분리해서 MTA의 “인터넷” 접속부에 연결 한다.
순서 3	MTA와 같이 포함되어 있는 이더넷 케이블의 한쪽 끝을 MTA의 “컴퓨터” 접속부에 연결하고 다른 끝은 컴퓨터의 이더넷 접속부에 연결 한다.
순서 4	MTA의 “전화” 접속부와 전화를 전화 케이블로 연결하고, PSTN 포트와 국선 PSTN라인을 연결한다.
순서 5	MTA와 같이 포함되어 온 전원 어댑터를 MTA의 “전원” 접속부에 연결하고 전원 콘센트에 연결하여 전원을 인가한다.
순서 6	컴퓨터의 전원을 켜다. 모뎀으로 연결되어 있을 경우 모뎀의 전원도 켜다.
순서 7	컴퓨터가 자동적으로 IP주소를 받을 수 있도록 설정 되어 있도록 되어 있는지 확인 한다.

- ☐ SIP V2.0 (RFC 3261/RFC3262) 지원
- ☐ G.711 (A-Law, μ -Law), G.729A 코덱 지원
- ☐ 두 개의 RJ-45 포트 (10/100 자동 감지 및 자동 MDI/MDIX 지원 Ethernet ports)
- ☐ 일반 아날로그 전화 연결을 위한 한 개의 RJ-11 포트(FXS port)
- ☐ PPPoE, DHCP를 이용한 IP 주소 할당, 고정 IP 방식 지원
- ☐ NAT와 Bridge 기능 지원
- ☐ NAT Router/DHCP Server 지원
- ☐ NAT traversal (Static NAT Route or by STUN) 지원
- ☐ Voice Activity Detection(VAD) , Comfort Noise Generation(CNG) 그리고 echo cancellation 지원
- ☐ Adaptive jitter buffer 지원
- ☐ Call hold, Call waiting, Call forwarding, Call Transfer, and DTMF Relay(In-band, RFC2833 and SIP INFO) 등 부가서비스 지원
- ☐ MAC address cloning 지원
- ☐ IEEE 802.1P, IP TOS 지원
- ☐ 제품 설정을 위한 Web interface와 IVR-driven interface 또는 auto provisioning 제공

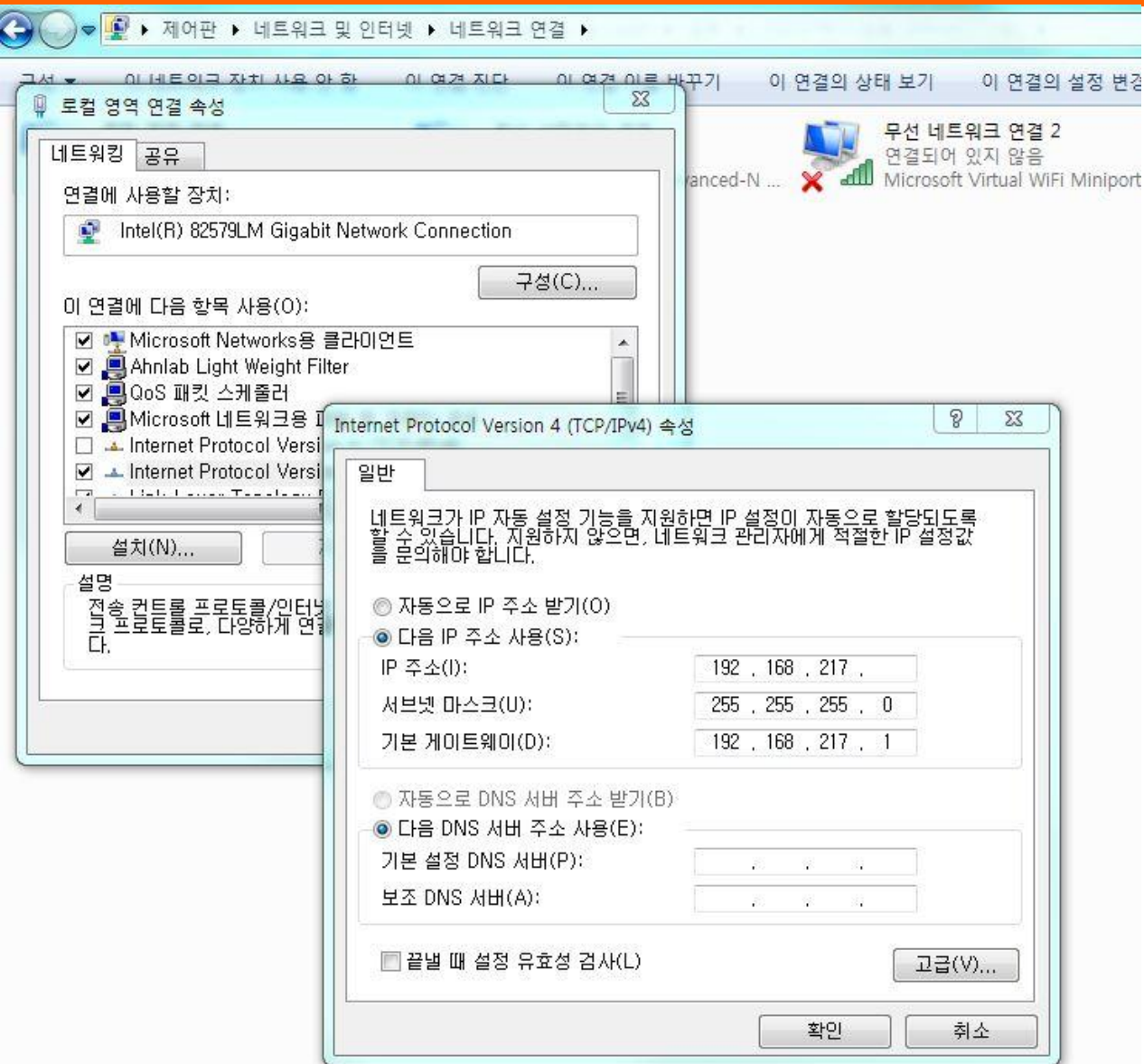
- ☐ 전원 어댑터
정격입력전압: 90~264V, 57~63Hz
정격출력전압: DC 5V, 2A
- ☐ CPU IC+ IP3210@150MHZ
- ☐ Port WAN 10/100Base_T RJ-45
LAN 10/100Base_T RJ-45 (PC 연결포트)
- ☐ 동작 온도 5 ~ 45℃ (41 ~ 113°F)
- ☐ 보관 온도 -25 ~ 85℃ (-13 ~ 185°F)
- ☐ 상대 습도 10 ~ 90% (Non-condensing)
- ☐ 크기 (L×W×H) 120x80x30 mm
- ☐ 무게 366g
- ☐ 인증서 CE / FCC /RoHS

G501 LED 상태 설명

LED	동 작	설 명
전화	0.5초 간격으로 점멸	VoIP 통화 중
	0.25초 간격으로 점멸	등록 실패
	점등	정상적으로 VOIP 등록을 마침
컴퓨터	점등	링크 활성화
인터넷	점등	링크 활성화
상태	0.5초 간격으로 점멸	IP 획득 중
	0.1초 간격으로 점멸	F/W 다운로드 중
	점등	정상적으로 IP 획득
전원	점등	전원 정상 동작

1 depth	2 depth	3 depth	항목	안내 내용 및 기능 설정	음성 멘트
0	-	-	자기번호 안내	가입자 전화번호 안내	영동~ 전화번호는 ** 입니다.
***1	1	-	IP 할당방식	현재 IP 할당 방식을 음성으로 들려주고, '0' 버튼으로 IP 할당 방식 변경 가능	
	-	1		DHCP 방식	
	-	2		Static 방식	
	2	-	IP 주소	현재 IP를 음성으로 들려주고, 재설정을 원할 경우 IP 주소 입력 후 # 버튼 입력 예) 111.22.33.4 => 111*22*33*4#	
	3	-	Subnet Mask	현재 Subnet Mask 주소를 들려주고, 재설정을 원할 경우 주소 입력 후 # 버튼 입력	
	4	-	Gateway	현재 Gateway 주소를 들려주고, 재설정을 원할 경우 주소 입력 후 # 버튼 입력	
	5	-	DNS	현재 DNS 주소를 들려주고, 재설정을 원할 경우 주소 입력 후 # 버튼 입력	
	6	-	IP Dial	IP Dial 모드로 전환(동작 안함)	
	7	1	재 시작	단말 재 시작(숫자 선택 후 #으로 설정)	
		2	공장 초기화	단말 공장초기화(숫자 선택 후 #으로 설정)	
	8	-	자동지역번호	현재 설정된 지역번호를 들려주고, 변경 가능	
	9	1	스피커 볼륨	현재 볼륨 안내를 들은 후, 원하는 볼륨(0~7) 값을 입력하고 # 버튼 입력	
	-	2	마이크 볼륨	현재 볼륨 안내를 들은 후, 원하는 볼륨(0~7) 값을 입력하고 # 버튼 입력	
***83	-	-	인터넷 구간 점검	Default Gateway 주소로 Ping 테스트 후 결과 안내	영동~ 장애진단 결과코드는 "성공/실패" 입니다.
***84	-	-		DNS 주소로 Ping 테스트 후 결과 안내	영동~ 장애진단 결과코드는 "성공/실패" 입니다.
***99	-	-	NAT/Bridge 모드	현재 네트워크 모드를 들려주고, 해당 숫자로 네트워크 모드 변경 가능	"NAT/BRIDGE" 입니다.
	1	-		NAT 모드 변경(숫자 선택 후 #으로 설정)	NAT 로 변경되었습니다.
	2	-		Bridge 모드 변경(숫자 선택 후 #으로 설정)	BRIDGE로 변경되었습니다.

◆ 초기 웹 접속 방법



Setting을 위한 Web 접속 방법

PC를 G631의 '컴퓨터' 포트에 연결 한 후 네트워크 설정 창을 열어 아래와 같이 설정해 줍니다.

네트워크 연결 속성

인터넷 프로토콜 (TCP/IP) 클릭 후 IP 주소 사용을 다음과 같이 선택

- . IP 주소: 192.168.217.xxx
(2부터254까지)
- . 서브넷마스크: 255.255.255.0
- . 기본게이트웨이: 192.168.217.1

웹 접속 방법

- Default 설정

LAN 설정 = **NAT Mode**(프로비저닝 전/후 동일)

Web 접속Port = 없음

NAT mode에서는 PC가 IP를 자동으로 받아 옴.

- 1) PC와 G/W의 LAN Port에 연결
- 2) Internet Explorer 주소 창에
http://192.168.217.1 입력

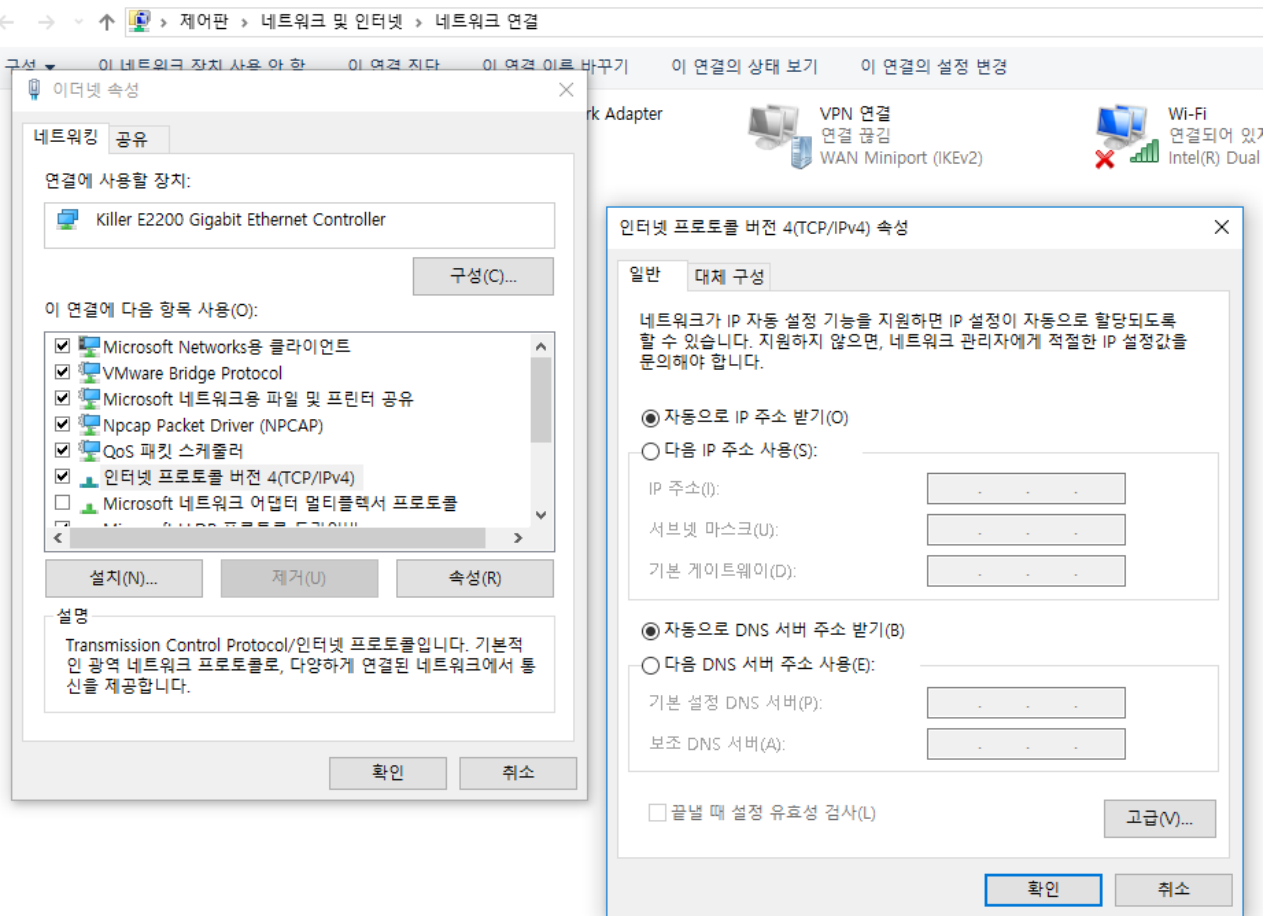
- LAN 설정 = **Bridge Mode**

Web 접속Port = 없음

Bridge Mode에선 IP를 **수동 설정** 해야함.

- 1) PC와 G/W의 LAN Port에 연결
- 2) PC IP대역을 192.168.217.xxx로 설정
- 3) Internet Explorer 주소 창에
http://192.168.217.1 입력

◆ 초기 웹 접속 방법



Setting 이후 PC IP 설정

- 1) 시작 - 제어판 - 네트워크 연결
 - 네트워크 연결 클릭
- 2) 네트워크 연결 속성
 - 인터넷 프로토콜 (TCP/IP) 클릭 후 자동으로 IP 주소 받기 선택

UserLogin

UserLogin

Password

Login

Captcha

m9tjn94

WAN IP Address 0.0.0.0

DNS

Connected Type DHCP

WAN Link Disconnected

Firmware Version 1.2.4KTB(201804101458)

Login

- 패스워드와 Captcha 코드 입력 후 Login 버튼 클릭
- 사용자 password는 user
- 관리자 password는 admin

Status

Network Configuration

Sip Protocol Settings

Advanced Settings

Equipment Manage

User Manage

Reboot

System Log

Logout

VoIP Internet Box

VoIP Router VoIP Phone

Status

Product Type	G501
Software Version	1.2.4KTB(201804101458)
Hardware Version	V1.0
DSP Version	D2.46
Register Status	Failure
FXS Status	Hook On
WAN Link Status	Disconnected
LAN Link Status	Connected
WAN Interface MAC Address	18:53:E0:0D:9C:55
WAN Interface IP Address	0.0.0.0
Subnet Mask	0.0.0.0
Gateway IP Address	0.0.0.0
DNS Address	
GMT Time	Sat Jan 1 00:01:39 2000
System Running Time	1 min

Refresh

로그인 성공시 좌/우로 나누어 짐.
 - 좌측에 9개의 메인 메뉴로 구성됨.

1. Status
2. Network Configuration
3. SIP Protocol Settings
4. Advanced Settings
5. Equipment Manage
6. User Manage
7. Reboot
8. System Log
9. Logout

- 우측에는 좌측 메뉴 선택에 따라 해당 메뉴의 상세 메뉴가 나타남.

State

- 모델명, 버전 정보, IP 정보 등, 현재 상태를 표시함.
- user 모드일 경우 단말 설정에 제한적임.

◆ Network Configuration

Status

Network Configuration

Sip Protocol Settings

Advanced Settings

Equipment Manage

User Manage

Reboot

System Log

Logout

VoIP Internet Box

VoIP Router VoIP Phone

WAN

LAN

DHCP Server

MAC Clone

DMZ

Port Forward

INTERNET

DHCP

IP Address

0.0.0.0

Subnet Mask

0.0.0.0

Default Gateway

0.0.0.0

DNS Mode

Automatic

Primary DNS Address

168.126.63.1

Secondary DNS Address

164.124.101.2

Gateway Detect

Enable

Gateway Detect Cycle(sec)

300

Save

Cancel

WAN 설정

- 1) INTERNET : Static, DHCP 중에서 선택.
- 2) Static 설정시
IP Address, Subnet Mask, Default Gateway
직접입력
- 3) DNS mode는 static mode일 때, 변경가능.
Automatic이면 기존의 값이 사용되고,
Manual로 설정 시,
Primary/Secondary DNS Address를
직접입력 가능하다.
- 4) Gateway Detect
인터넷이 연결되었는지 확인하는 기능(ARP)
(default: 300 sec)

◆ Network Configuration

VoIP Internet Box
VoIP Router VoIP Phone

WAN	LAN	DHCP Server	MAC Clone	DMZ	Port Forward
-----	------------	-------------	-----------	-----	--------------

Device Mode

NAT ▼

IP Address

192.168.217.1

Local Subnet Mask

255.255.255.0

PPTP PassThrough

Enable ▼

L2TP(IPSEC) PassThrough

Enable ▼

Save

Cancel

LAN 설정

- 1) Device Mode
NAT / Bridge
Default: NAT
- 2) IP Address
NAT 모드에서 LAN side default IP 주소
Default: 192.168.217.1
- 3) Local Subnet Mask
255.255.255.0
- 4) PPTP Pass Through
PPTP 설정 여부
- 5) L2TP(IPSEC) Pass Through
L2TP(IPSEC) 설정 여부

◆ Network Configuration

Status

Network Configuration

Sip Protocol Settings

Advanced Settings

Equipment Manage

User Manage

Reboot

System Log

Logout

VoIP Internet Box

VoIP Router VoIP Phone

WAN

LAN

DHCP Server

MAC Clone

DMZ

Port Forward

DHCP Server

Enable

DHCP Starting Address

192.168.217.100

DHCP Ending Address

192.168.217.200

Lease Time (Sec)

3600

DHCP Client List

MAC Address	IP Address	Expires
44:8A:5B:45:05:F2	192.168.217.100	00:59:40

Save

Cancel

DHCP 서버

- 1) DHCP Server: DHCP 서버기능 사용 여부
Default : Enable
- 2) DHCP Starting Address: DHCP 시작 주소
Default: 192.168.217.100
- 3) DHCP Ending Address: DHCP 마지막 주소
Default: 192.168.217.200
- 4) Lease Time : DHCP IP 할당 시간
Default: 3600 초
- 5) DHCP Client List
DHCP로 접속한 Client 목록

◆ Network Configuration

Status

Network Configuration

Sip Protocol Settings

Advanced Settings

Equipment Manage

User Manage

Reboot

System Log

Logout

VoIP Internet Box

VoIP Router VoIP Phone

WAN

LAN

DHCP Server

MAC Clone

DMZ

Port Forward

MAC Address Clone

Current PC MAC Address

44:8A:5B:45:05:F2

Clone Address

Save

Cancel

MAC Clone

- 1) MAC Address Clone 복제하고자 하는 MAC 주소
- 2) Current PC MAC Address: LAN에 연결된 PC의 MAC 주소
 - 클론 MAC 주소에 복제하고자 하는 MAC 주소를 입력하고 클론주소 버튼을 클릭 하면 MAC주소가 복제된다.
 - 사용의 편의를 위해 현재 PC MAC 주소를 자동으로 얻어올 수 있다.

◆ Network Configuration

Status

Network Configuration

Sip Protocol Settings

Advanced Settings

Equipment Manage

User Manage

Reboot

System Log

Logout

VoIP Internet Box

VoIP Router VoIP Phone

WAN

LAN

DHCP Server

MAC Clone

DMZ

Port Forward

Use DMZ

Disable

DMZ Host IP Address

SuperDMZ MAC

Current PC MAC Address

44:8A:5B:45:05:F2

Clone Address

Save

Cancel

DMZ / SuperDMZ

- 1) Use DMZ
DMZ 사용 여부: Disable/DMZ/SuperDMZ
Default는 Disable
- 2) DMZ Host IP Address
DMZ 사용시 설정할 Host IP 주소
- 3) SuperDMZ MAC
SuperDMZ 사용시 대상 MAC 주소
- 4) Current PC MAC Address
현재 연결된 PC의 MAC 주소
사용의 편의를 위해 현재 PC MAC 주소를
자동으로 얻어올 수 있다.
Clone Address 버튼 클릭시에,
해당 MAC이 SuperDMZ MAC으로 Copy 됨.

◆ Network Configuration



WAN	LAN	DHCP Server	MAC Clone	DMZ	Port Forward												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Index</th> <th style="width: 15%;">Comment</th> <th style="width: 20%;">IP Address</th> <th style="width: 15%;">Public Port</th> <th style="width: 15%;">Private Port</th> <th style="width: 25%;">Protocol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1 ☐</td> <td>PC1</td> <td>192.168.217.100</td> <td style="text-align: center;">1000</td> <td style="text-align: center;">2000</td> <td>TCP&UDP</td> </tr> </tbody> </table>	Index	Comment	IP Address	Public Port	Private Port	Protocol	1 ☐	PC1	192.168.217.100	1000	2000	TCP&UDP	Comment IP Address Public Port Private Port Protocol TCP&UDP ▼ Apply Cancel Save Cancel				
Index	Comment	IP Address	Public Port	Private Port	Protocol												
1 ☐	PC1	192.168.217.100	1000	2000	TCP&UDP												

Port Forward

- 1) Add New 버튼을 클릭하여 추가
 버튼 클릭시에 아래 설정 값을 입력함.
 Comment: 간단한 설명
 IP Address: IP 주소
 Public Port: 공인 Port
 Private Port: 사설 Port
 Protocol: 사용 프로토콜(TCP/UDP/TCP&UDP)
- 2) Delete 버튼으로 삭제
- 3) Edit 버튼으로 편집

◆ SIP Protocol Settings

VoIP
Internet Box

VoIP Router
VoIP Phone

Protocol Setting

Media Setting

Call Block List

Other Setting

SIP Domain Name

Proxy address

Proxy Port

SBC address

SBC Port

Phone Number

Account

Password

Protocol Setting

- 1) SIP Domain Name
SIP 도메인 이름
- 2) Proxy address
Proxy 서버 IP 주소
- 3) Proxy Port
Proxy 서버 Port
Default는 5060
- 4) SBC address
SBC 서버 IP 주소
- 5) SBC Port
SBC 서버 포트
Default는 5060
- 6) Phone Number
전화 번호
- 7) Account
계정 ID
- 8) Password
계정 암호

*) 보안정책상 모든 정보는 *로 표시함.

◆ SIP Protocol Settings

Status

Network Configuration

Sip Protocol Settings

Advanced Settings

Equipment Manage

User Manage

Reboot

System Log

Logout

VoIP Internet Box

VoIP Router VoIP Phone

Protocol Setting

Media Setting

Call Block List

Other Setting

Audio Codec Type 1

G.711A

Audio Codec Type 2

G.711U

Audio Codec Type 3

G.729

VAD&CNG

Disable

Echo Cancel

Enable

Jitter Buffer

40

Packet Cycle(ms)

20ms

Input Volume(3-7)

5

Output Volume(3-7)

5

Save

Cancel

Media Setting

- 1) Audio Codec Type1/2/3
G.711A/G.711U/G.729 선택
- 2) VAD&CNG
VAD&CNG 기능 설정 여부
Default는 Disable
- 3) Echo Cancel
에코 제거 기능 사용 여부
Default는 Enable
- 4) Jitter Buffer
지터 버퍼 설정 값
Default는 40
- 5) Packet Cycle
10/20/30 ms 선택 가능
Default는 20ms
- 6) Input Volume (3-7)
입력(Mic) 음량 조절
Default는 5
- 7) Output Volume (3-7)
출력(Speaker) 음량 조절
Default는 5

◆ SIP Protocol Settings

Status

Network Configuration

Sip Protocol Settings

Advanced Settings

Equipment Manage

User Manage

Reboot

System Log

Logout

VoIP Internet Box

VoIP Router VoIP Phone

Protocol Setting

Media Setting

Call Block List

Other Setting

Incoming Call Block List

060 Prefix ☐

International Call ☐

Outgoing Call Block List

060 Prefix ☐

International Call ☐

Index	Name	Number
-------	------	--------

Edit

Add New

Delete

Save

Cancel

Call Block List

1) Incoming Call Block List

- 착신호 방지 기능
 - 060 Prefix (060 시작 번호)
 - International Call (국제 전화 번호)
 체크박스 설정/해제 로 착신호 방지 기능 설정

2) Outgoing Call Block List

- 발신호 금지 기능
 - 060 Prefix (060 시작 번호)
 - International Call (국제 전화 번호)
 체크박스 설정/해제 로 발신호 금지 기능 설정
 Add New 버튼 클릭하여 추가 가능

◆ SIP Protocol Settings



Status

Network Configuration

Sip Protocol Settings

Advanced Settings

Equipment Manage

User Manage

Reboot

System Log

Logout

Protocol Setting	Media Setting	Call Block List	Other Setting
Peer to Peer		Disable ▼	
Domain name Mode		Enable ▼	
Carry Port Information		Disable ▼	
DTMF Mode		Inband ▼	
RFC2833 Payload(>=96)		101	
Dial Prefix			
Register Refresh Interval(sec)		3600	
RTP Starting Port(10000-50000)		20000	
RTP Ending Port(10000-50000)		20031	
Signal Port		5060	
Cancel Message Enable		Disable ▼	
Prack Enable		Disable ▼	
Sip Ping Enable		Disable ▼	
Call Anonymous		Disable ▼	
CID Serv		Enable ▼	
CWCID Serv		Enable ▼	
Hold Method		ReINVITE ▼	
International Call 00727 Autochange		Disable ▼	
Response To Other Server		Disable ▼	
T38 Enable		Enable ▼	
T38 Redundancy		0 ▼	
T38 Mode		Passive ▼	

Save Cancel

Other Setting

- 1) Peer to Peer
Proxy Server 없이 단말간 통화 시도시 사용
- 2) Domain name Mode
도메인 이름 사용 여부
- 3) Carry Port Information
Carry Port 사용 여부
- 4) DTMF Mode
Inband/Rfc2833/SIP INFO
- 5) RFC2833 Payload
DTMF Mode가 Rfc2833일 경우 Payload 값
- 6) Dial Prefix
자동 지역 번호
- 7) Register Refresh Interval
REGISTER 메시지 송신 주기
- 8) RTP Starting/End Port
RTP 시작/마지막 포트
- 9) Signal Port
SIP 메시지 사용 포트
- 10) Cancel Message Enable
Remove All binding 사용 여부
- 11) Prack Enable
Prack 메시지 사용 여부
- 12) Sip Ping Enable
SIP Ping 메시지 사용 여부
- 13) Call Anonymous
발신번호 표시 제한 설정 여부
- 14) CID Serv
CID 서비스 사용 여부
- 15) CWCID Serv
CWCID 서비스 사용 여부
- 16) Hold Method
HOLD 메시지 방식 (INFO or reINVITE)
- 17) International Call 00727 Autochange
국제전화 Prefix 자동 변경 기능 사용 여부
- 18) Respose To Other Server
다른 SIP 서버에서 메시지 응답 여부
- 19) T38 Enable
T38 기능 사용 여부
- 20) T38 Redundancy
T38 기능 사용시 Redundancy 값
- 21) T38 Mode
Passive / Active (Default는 Passive)

◆ Advanced Settings

VoIP Internet Box

VoIP Router

VoIP Phone

Status

Network Configuration

Sip Protocol Settings

Advanced Settings

Equipment Manage

User Manage

Reboot

System Log

Logout

Dial Rule	Supplement Service	QoS Setting
Index	Dial Map	Action
☐ 1	00720	Dial Out
☐ 2	00721	Dial Out
☐ 3	1571105	Dial Out
☐ 4	0211[2349]	Dial Out
☐ 5	0[3-6][1-5]11[2349]	Dial Out
☐ 6	[2345679]xxxxxxx	Dial Out
☐ 7	8[1-9]xxxxx	Dial Out
☐ 8	80xxxxxx	Dial Out
☐ 9	02[26]xxxxxxx	Dial Out
☐ 10	02[4589]xxxxxx	Dial Out
☐ 11	027[012345678]xxxxx	Dial Out
☐ 12	02791[019]xxx	Dial Out
☐ 13	02791[2345678]xxxx	Dial Out
☐ 14	0279[023456789]xxxx	Dial Out
☐ 15	0230[023456789]xxxx	Dial Out
☐ 16	02301xxxxx	Dial Out
☐ 17	0231[01236]xxxx	Dial Out
☐ 18	0231[45]xxxxx	Dial Out
☐ 19	0232[023456]xxxx	Dial Out
☐ 20	0232[1789]xxxxx	Dial Out
☐ 21	0233[012345678]xxxx	Dial Out
☐ 22	02339xxxxx	Dial Out
☐ 23	0234xxxxxx	Dial Out
☐ 24	0236[01234589]xxxx	Dial Out
☐ 25	0236[67]xxxxx	Dial Out
☐ 26	0237[1234569]xxxx	Dial Out
☐ 27	0237[078]xxxxx	Dial Out
☐ 28	023[589]xxxxxx	Dial Out
☐ 29	021xxx	Dial Out
☐ 30	031[2345679]xxxxxxx	Dial Out
☐ 31	0318[1-9]xxxxx	Dial Out
☐ 32	03180xxxxxx	Dial Out
☐ 33	03[1-3]1xxx	Dial Out

Dial Rule

- 프로비전닝 단계에서 서버로 부터 수신한 Dial Rule 들을 보여줍니다.
- Dial Rule은 사용자가 전화번호 입력 후 IDT(Inter Digit Timeout, 5초) 기다림 없이 발신 호를 수행하기 위한 기능입니다.

◆ Advanced Settings

Status

Network Configuration

Sip Protocol Settings

Advanced Settings

Equipment Manage

User Manage

Reboot

System Log

Logout

VoIP Internet Box

VoIP Router VoIP Phone

Dial Rule

Supplement Service

QoS Setting

Voip Packet Layer 3 SIP QoS

Voip Packet Layer 3 RTP QoS

Voip Packet Layer 3 Data QoS

Layer 2 QoS

802.1Q/VLAN ID

802.1P Priority

Save Cancel

QoS Setting

- 1) Layer3에서 우선 순위를 부여합니다.
 - SIP : 높은 우선 순위 (46)
 - RTP : 높은 우선 순위 (46)
 - Data: 낮은 우선 순위 (0)
- 2) Layer 2에서 설정합니다.
 - 802.1Q/VLAN ID
 - 802.1P Priority

Status

Network
Configuration

Sip Protocol
Settings

Advanced Settings

Equipment Manage

User Manage

Reboot

System Log

Logout

VoIP Internet Box VoIP Router VoIP Phone

Device Manage

Web Upgrade

Web ACL

Upload digit map

파일 선택

선택된 파일 없음

Upgrade

NTP Server 1

112.140.145.5

NTP Server 2

time.bora.net

Time Zone

[GMT+09:00]

Hook flash time (sec)

0.9

Function Key Enable

Enable

Dial Mode

Enable

IDT(inter Digit Time)(sec)

5

Ring On Time(sec)

1

Ring Off Time(sec)

2

Phone Switch

VOIP

IVR Protect

Disable

Loop Current

23

VRMS

68

DTMFPT(ms)

10

DTMFAT(ms)

20

DTMFDT(ms)

10

WAN Interface Login

Enable

Web Login Port

8080

Save

Cancel

Factory Defaults

Phone Switch

기본 발신은 Voip이나
장애 시 설정 상태에
따라 발신에 대한
PSTN Backup연동을
가능하게 해주는 기능

VOIP: 인터넷 전화모드

PSTN: 국선 전화모드

제품의 전원이 OFF
되어 있을 경우
설정과 관계없이
Backup Port를 이용하여
PSTN과 착발신이 가능

Device Manage

각종 서버 및 부가 기능 사용 여부 설정

1) Upload digit map

digit map 업그레이드 설정

2) NTP Server 1/2

Time Server 1/2 주소

3) Time Zone 타임 존 설정

4) H/F Detect Time(100ms)

Hook-Flash 인식 시간

5) Function Key Enable

IVR 기능 코드 인식 여부를 설정합니다

6) Dial Mode

Dial Rule 사용여부

7) IDT(sec)

전화번호 입력 후 전송 버튼(#)을 누르지 않고 전화가

걸리는 시간 설정

8) Ring On/Off Time

Ring On/Off 시간을 설정합니다.

9) Phone Switch

PSTN Backup Port와 VoIP Port 전환 기능

10) IVR Protect

IVR를 이용한 단말 초기화 가능 여부 설정

11) Loop Current

전화기에 공급하는 전류 값

12) VRMS

Voltage Root Mean Square

13) DTMFPT

DTMF Presence Time (10ms)

14) DTMFAT

DTMF Absent Time (20ms)

15) DTMFDT

DTMF Duration Time (10ms)

16) WAN Interface Login

WAN쪽으로 WEB접속 가능 여부 설정

17) Web Login Port

WEB로그인 포트 설정

Status

Network Configuration

Sip Protocol Settings

Advanced Settings

Equipment Manage

User Manage

Reboot

System Log

Logout

VoIP Internet Box

VoIP Router VoIP Phone

Device Manage

Web Upgrade

Web ACL

Update Firmware

Upgrade

파일 선택

선택된 파일 없음

(Please don't power off when the device is upgraded)

Auto Upgrade Firmware

Remote Update

URL

Config File

Cycle time

Retry count

Wait time to Retry

Reboot time range

FW Update Status

Disable

hydserver.co.kr:8080/g501/ktb

config_ktb.cfg

72

Hour(1-72)

10

(0-100)

60

Min(1-120)

03:00

~

05:00

Save

Cancel

Web Upgrade

1) Update Firmware(수동 F/W 업데이트)
 “찾아보기” 버튼 클릭해서
 해당 Firmware를 PC에서 선택 후
 “Upgrade” 버튼 클릭으로
 Firmware Upgrade 시작

주의) 펌웨어 업그레이드 도중에는
 장비의 전원을 끄지 마세요.

2) Auto Upgrade Firmware
 F/W upgrade를 자동으로 실행하는 기능

Status

Network Configuration

SIP Protocol Settings

Advanced Settings

Equipment Manage

User Manage

Reboot

System Log

Logout

VoIP Internet Box

VoIP Router VoIP Phone

Device Manage

Web Upgrade

Web ACL

Web ACL

Enable

Web ACL Index	Web ACL IP List
ACL_ip1	147.6.1.0/24
ACL_ip2	119.192.201.0/24
ACL_ip3	211.196.231.0/24
ACL_ip4	125.130.221.0/24
ACL_ip5	14.33.125.0/24
ACL_ip6	121.166.10.0/24
ACL_ip7	121.168.192.0/24
☐ ACL_ip8	121.134.220.0/24

Delete

Edit

Add New

Save

Cancel

Web ACL

1) Web ACL

WEB 접속 가능한 ACL List를 보여줌
(KT 기본 ACL List를 제외하고,
사용자가 직접 List 추가/변경/삭제 가능)

Status

Network Configuration

Sip Protocol Settings

Advanced Settings

Equipment Manage

User Manage

Reboot

System Log

Logout

VoIP Internet Box

VoIP Router VoIP Phone

User Manage

Enter the original Password

Enter the new Password

Confirm the new Password

Save

Cancel

User Manage

사용자 계정의 Password를 변경

기존의 Password 입력

새로운 Password 입력

새로운 Password 다시입력

웹 설정 & 메뉴 설명

Reboot

System 설정 변경 혹은 Upgrade 후에 반드시 Reboot을 하여야 함.

← → ↻ 192.168.217.1/main.asp

VoIP Internet Bo
VoIP Router

192.168.217.1 내용:
Are you sure to REBOOT?

확인 취소

Status	
Product Type	G501
Software Version	1.2.4KTB(201804101458)
Hardware Version	V1.0
DSP Version	D2.46
Register Status	Failure
FXS Status	Hook On
WAN Link Status	Disconnected
LAN Link Status	Connected
WAN Interface MAC Address	18:53:E0:0D:9C:55
WAN Interface IP Address	0.0.0.0
Subnet Mask	0.0.0.0
Gateway IP Address	0.0.0.0
DNS Address	
GMT Time	Sat Jan 1 00:21:18 2000
System Running Time	21 mins

Refresh

VoIP Internet Box
VoIP Router

Status

Network Configuration

Sip Protocol Settings

Advanced Settings

Equipment Manage

User Manage

Reboot

System Log

Logout

```

<Sat Jan 1 00:00:32 2000>WAN Link Up
<Sat Jan 1 00:00:35 2000>Dhcp client sending discover...
<Sat Jan 1 00:00:35 2000>Dhcp OFFER...
<Sat Jan 1 00:00:35 2000>Dhcp client sending select for 192.168.200.185...
<Sat Jan 1 00:00:35 2000>Dhcp ACK...
<Sat Jan 1 00:00:37 2000>SNTP start to server 112.140.145.5 ...
<Tue Feb 2 09:30:33 2016>SNTP Success
<Tue Feb 2 09:30:35 2016>iphone(Feb 1 2016 19:49:01) booting ...
<Tue Feb 2 09:30:37 2016>Local SIP Addr:192.168.200.185
<Tue Feb 2 09:30:37 2016>Start Init Sip Stack...
<Tue Feb 2 09:30:37 2016>Do not need to resolve the domain
<Tue Feb 2 09:30:37 2016>Resolve Outbound Proxy Address...
<Tue Feb 2 09:30:37 2016>SIP all register client init
<Tue Feb 2 09:30:37 2016>Init Sip Stack Success
<Tue Feb 2 09:30:42 2016>Local SIP Addr:192.168.200.185
<Tue Feb 2 09:30:42 2016>Do not need to resolve the domain
<Tue Feb 2 09:30:42 2016>Resolve Outbound Proxy Address...
<Tue Feb 2 09:30:42 2016>SIP all register client init
<Tue Feb 2 09:30:43 2016>Start Register Client ...
<Tue Feb 2 09:30:43 2016>0 UnRegistering To:sip:07077778888@192.168.200.127
<Tue Feb 2 09:30:43 2016>SIP SEND-REGISTER sip:192.168.200.127 SIP/2.0
<Tue Feb 2 09:30:45 2016>Compress 2 Messages
<Tue Feb 2 09:30:45 2016>SIP RECEIVE:SIP/2.0 100 Trying
<Tue Feb 2 09:30:45 2016>Compress 2 Messages
<Tue Feb 2 09:30:45 2016>SIP RECEIVE:SIP/2.0 200 OK
<Tue Feb 2 09:30:45 2016>RegClient is already exist , index = 0
<Tue Feb 2 09:30:45 2016>0 Registering To:sip:07077778888@192.168.200.127
<Tue Feb 2 09:30:45 2016>SIP SEND-REGISTER sip:192.168.200.127 SIP/2.0
<Tue Feb 2 09:30:45 2016>SIP RECEIVE:SIP/2.0 100 Trying
<Tue Feb 2 09:30:45 2016>SIP RECEIVE:SIP/2.0 200 OK
<Tue Feb 2 09:30:45 2016>0 Register OK expires= 3600
<Tue Feb 2 09:30:47 2016>channel=0 OFF_HOOK
          
```

System Log

- 시스템 부팅시 절차 정보
- SIP 메시지 송/수신 정보
- 기타 단말의 주요 이벤트 발생시에 한 라인씩 로그가 추가 된다.

System Log Example

System Log – Booting 이후 SoftSwitch 등록까지

```
<Fri Jul 1 08:18:12 2016> LinkStatus: WAN Link Up
<Fri Jul 1 08:18:12 2016> LinkStatus: LAN1 Link Down
<Fri Jul 1 17:18:17 2016> snmpd[2290]: start
<Fri Jul 1 17:18:18 2016> provision[2322]: start
<Mon Jul 4 15:48:49 2016> provision[2322]: Init Taps|
<Mon Jul 4 15:48:49 2016> provision[2322]: STARTUP_REQ|
<Mon Jul 4 15:48:49 2016> provision[2322]: STARTUP_RES|
<Mon Jul 4 15:48:49 2016> provision[2322]: start download dialmap|
<Mon Jul 4 15:48:49 2016> provision[2322]: to download dialmap
<Mon Jul 4 15:48:49 2016> provision[2322]: get dialmap ok|
<Mon Jul 4 15:48:49 2016> provision[2322]: update dialmap ok
<Mon Jul 4 15:48:49 2016> provision[2322]: SIPCONF_REQ|
<Mon Jul 4 15:48:49 2016> provision[2322]: SIPCONF_CNFI
<Mon Jul 4 15:48:49 2016> provision[2322]: COMPLETE_IND|
<Mon Jul 4 15:48:49 2016> provision[2322]: COMPLETE_CNFI
<Mon Jul 4 15:48:50 2016> provision[2322]: update sip config ok
<Mon Jul 4 15:48:52 2016> looptask[2638]: start
<Mon Jul 4 15:48:54 2016> goahead[2710]: webs start...
<Mon Jul 4 15:48:55 2016> ipphone[2780]: ***system booting***
<Mon Jul 4 15:48:55 2016> goahead[2710]: webs: Listening for HTTP requests at address
192.168.194.2...
<Mon Jul 4 15:48:55 2016> ipphone[2780]: SW:142(120106174008)
<Mon Jul 4 15:48:57 2016> ipphone[2700]: Wan If eth2.1 ip Change :0.0.0.0 ->
192.168.8.195
<Mon Jul 4 15:48:57 2016> ipphone[2780]: Local SIP Addr:192.168.8.195
<Mon Jul 4 15:48:58 2016> ipphone[2700]: Compress 1 Messages
<Mon Jul 4 15:48:58 2016> ipphone[2700]: TZ change to GMT-9
<Mon Jul 4 15:48:58 2016> ipphone[2780]: Start Init Sip Stack...
<Mon Jul 4 15:48:58 2016> ipphone[2780]: SIP all register client init
<Mon Jul 4 15:48:58 2016> ipphone[2780]: SIP0(Enable) Contact:192.168.8.195:5060
<Mon Jul 4 15:48:58 2016> ipphone[2780]: Init Sip Stack Success
<Mon Jul 4 15:48:59 2016> ipphone[2778]: Start Register Client ...
<Mon Jul 4 15:49:00 2016> ipphone[2778]: 0 Registering
To:sip:07047549010@skbroadband.com
<Mon Jul 4 15:49:00 2016> ipphone[2778]: SIP SEND:REGISTER sip:skbroadband.com
SIP/2.0
<Mon Jul 4 15:49:00 2016> ipphone[2941]: SIP RECEIVE:SIP/2.0 401 Unauthorized
<Mon Jul 4 15:49:00 2016> ipphone[2941]: SIP SEND:REGISTER sip:skbroadband.com
SIP/2.0
<Mon Jul 4 15:49:00 2016> ipphone[2941]: SIP RECEIVE:SIP/2.0 200 OK
<Mon Jul 4 15:49:00 2016> ipphone[2941]: 0 Register OK expires= 50
```

System Log 계속 – 호처리

```
<Tue Jul 5 10:14:58 2016> ipphone[2855]: channel=0, OFF_HOOK
<Tue Jul 5 10:15:01 2016> ipphone[2967]: Outgoing call[0,1] to (called number :
01029966502)
<Tue Jul 5 10:15:02 2016> ipphone[2967]: SIP SEND:INVITE
sip:01029966502@skbroadband.com SIP/2.0
<Tue Jul 5 10:15:02 2016> ipphone[3334]: SIP RECEIVE:SIP/2.0 100 Trying
<Tue Jul 5 10:15:02 2016> ipphone[3334]: SIP RECEIVE:SIP/2.0 407 PROXY
AUTHENTICATION REQUIRED
<Tue Jul 5 10:15:02 2016> ipphone[3334]: SIP SEND:ACK
sip:01029966502@skbroadband.com SIP/2.0
<Tue Jul 5 10:15:02 2016> ipphone[3334]: SIP SEND:INVITE
sip:01029966502@skbroadband.com SIP/2.0
<Tue Jul 5 10:15:02 2016> ipphone[3334]: SIP RECEIVE:SIP/2.0 100 Trying
<Tue Jul 5 10:15:03 2016> goahead[2683]: User:admin Login. IP:192.168.8.219
<Tue Jul 5 10:15:04 2016> ipphone[3334]: SIP RECEIVE:SIP/2.0 183
SessionProgress
<Tue Jul 5 10:15:04 2016> ipphone[2852]: code_type=1 decode_type=1 vad=0 plc=1
agc=0
<Tue Jul 5 10:15:05 2016> ipphone[2967]: Call is established with [01029966502]
<Tue Jul 5 10:15:05 2016> ipphone[2970]: snd_data_to_dsp start
<Tue Jul 5 10:15:12 2016> ipphone[3334]: SIP RECEIVE:SIP/2.0 200 OK
<Tue Jul 5 10:15:12 2016> ipphone[3334]: SIP SEND:ACK
sip:01029966502@1.255.17.102:5060:transport=U...
<Tue Jul 5 10:15:18 2016> ipphone[3334]: SIP RECEIVE:BYE
sip:07047549010@192.168.8.195:5060 SIP/2.0...
<Tue Jul 5 10:15:18 2016> ipphone[2967]: call with [][01029966502] end
<Tue Jul 5 10:15:18 2016> ipphone[3334]: SIP SEND:SIP/2.0 200 OK
<Tue Jul 5 10:15:18 2016> ipphone[2968]: Close RtpChan(0 1)
<Tue Jul 5 10:15:20 2016> ipphone[2791]: SIP SEND:REGISTER
sip:skbroadband.com SIP/2.0
<Tue Jul 5 10:15:20 2016> ipphone[3334]: SIP RECEIVE:SIP/2.0 401 Unauthorized
<Tue Jul 5 10:15:20 2016> ipphone[3334]: SIP SEND:REGISTER
sip:skbroadband.com SIP/2.0
<Tue Jul 5 10:15:20 2016> ipphone[3334]: SIP RECEIVE:SIP/2.0 200 OK
<Tue Jul 5 10:15:20 2016> ipphone[3334]: 0 Register OK expires= 50
<Tue Jul 5 10:15:22 2016> ipphone[2855]: channel=0, ON_HOOK
```