MAP202N 사용자 설명서

Version : V1.0







제품	사양	:
----	----	---

항목	내용	
칩셋	MT7620A 300Mbps Wireless AP	
메모리	64MB DDR2 RAM	
플래쉬 메모리	8MB(can extend to 16MB)	
무선표준	802.11b/g/n, 300M 2X2 MIMO	
Data Rate	300Mbps	
주파수	2.4~2.4835GHz	
MIMO Antenna	Gain : 4dBi omni antenna	
소비전력	<10W	
전원	DC 15V1A, POE: 24V1A	
케이스	ABS+Plastic	
제품 크기	L: 260mm, W: 87mm, H: 54 mm	
무게	656g	
	😃 : 전원 투입 시 켜짐	
	💮 :2.4G 무선 동작 시 깜빡임	
LED 설명	LAN : 랜 동작 시 켜짐	
	WAN : 웬 동작 시 켜짐	
	: 무선신호세기 표시	
인터페이스	10/100 Mbps RJ45 2 Port (12-24V POE Port)	
1 리셋 버튼		
	1 DC 전원단자, 15V/1A	

제품 구성 :

항목	내용	수량
1	MAP202N	1EA
2	LAN cable	1EA
3	PoE	1EA
4	고정 밴드	1EA

제품 설치 방법

1st: 전원 연결

1. 제품 인터페이스 설명



그림 1: 포트

◈ 참조:15V DC 어댑터를 사용해주세요. WAN / LAN 포트는 PoE 포트 입니다.

2. 제품 설정과 연결 그림 2 번 처럼 아래 그림에 따라 차례로 연결해줍니다.



① 본체 LAN 포트에 케이블을 ② POE 에 POE 라고 되어 연결해줍니다.



케이블을 연결해줍니다.



③ POE에 LAN 이라도 되어 있는 있는 포트에 본체에 연결한 포트에 다른 케이블을 연결해줍니다. DC 라고 되어 있는 부분은 아답터를 연결해줍니다.

그림 2. 제품 연결

3.제품 전원 투입

제품과 PoE 어댑터 그리고 PC가 그림 3 번처럼 연결되어야 합니다. 그리고 전원을 투입했을 때 그림 4 번 처럼 LED가 켜져야 정상입니다.



그림 3. 전원투입

그림 4. LED

2nd: 웹 설정

1) 본 제품은 게이트웨이, 무선 리피터, 무선 AP 이렇게 3 가지 모드로 동작하며 출하 시 무선 AP 로 설정되어 있습니다.

게이트웨이 / 인터넷 설정 : 인터넷 망이 무선인터넷으로 연결될 수 있으며 PPPoE, 고정 IP, 유동 IP 중 선택하여 인터넷망에 연결할 수 있습니다.

무선 리피터: 본 제품은 다른 AP의 SSID의 무선통신영역을 확대해줄 수 있습니다.

무선 AP/ 무선 커버리지: 와이파이 서비스를 위해 신호를 전송하며 호텔이나 학교 상점 등에 사용할 수 있습니다.

로컬 PC에 IP 설정하기 제품 IP 주소는 192.168.188.253 입니다. 로컬 PC 의 IP 주소를 192.168.188.X (X 는 2-254 중에 하나 선택), 로 설정하시고 서브넷 마스크는 255.255.255.0 로 설정합니다. 아래 그림처럼 차례로 따라 하세요.



그림4. 랜 설정 열기

부 로컬 영역 연결 속성	
네트워킹 공유	Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) 속성
연결에 사용할 장치:	일반
👰 Atheros AR8151 PCI-E Gigabit Ethernet Controller (NDIS I	네트워크가 IP 자동 설정 기능을 지원하면 IP 설정이 자동으로 활당되도록 할 수 있습니다. 지원하지 않으면, 네트워크 관리자에게 적절한 IP 설정값
구성(C)	을 문의해야 합니다.
이 연결에 다음 항목 사용(0):	자동으로 IP 주소 받기(0)
🗹 👵 QoS 패킷 스케줄러 🛛 🕢	◎ 다음 IP 주소 사용(S):
☑ 🛃 Microsoft 네트워크용 파일 및 프린터 공유	IP 주소(I): 192 , 168 , 188 , 16
Internet Protocol Version 5 (TCP/IPvb)	서브넷 마스크(U): 255 , 255 , 255 , 0
 Link-Layer Topology Discovery Mapper I/O Driver 	기본게이트웨이(D): 192 , 168 , 188 , 254
🗹 🛥 Link-Layer Topology Discovery Responder 🦷	
4	● 사용으로 UNS 서비 주소 받기(B) ● FL은 DMS 서비 주소 LL용(E):
설치(N) 제거(U) 속성(R)	기본 성정 DNS 서비(P): 164 124 107 9
4g	
사용자 컴퓨터에서 Microsoft 네트워크에 있는 리소스를 액세스	
될 수 있게 합니다.	□ 끝낼 때 설정 유효성 검사(L) 고급(V)
확인 취소	확인 취소

그림 5. 로컬 PC의 IP 주소 설정

3) 웹브라우저 주소창에 192.168.188.253 을 입력하여 웹 화면에 접속해줍니다.

로그인 창이 뜨면 이때 admin/admin 을 user name/password 항목에 입력하면 로그인이 됩니다.

Chrome		×	
$\ \ \leftarrow \ \ \rightarrow \ \ \mathbf{C}$	192.168.188.253		
		인증 필요 ×	
		http://192168188.253에 사용자 이름과 비밀번호를 입력해 야 합니다.	
		이 사이트에 대한 연결은 비공개가 아닙니다.	
		사용자 이름: admin	
		비밀번호: *****	
		로그인 쥐소	

그림 6: 로그인 창

3rd: 동작 모드

로그인 후에 웹 설정창에 들어가면 제품의 설정 내용을 확인할 수 있습니다. 예를 들어 SSID 와 채널 그리고 동작모드, 소프트웨어 버전, 하드웨어 버전, 시스템 툴 등에 대한 정보를 알 수 있습니다. 기본 동작 모드는 AP 모드 임을 잊지 마세요. 다음 단계는 다른 동작 모드로 사용할 경우에 대한 안내 입니다.

Quick Setup Image: Constraint of the setup Image: Constraint of the setup Internet Settings	
Wireless Repeater	Operation Mode:AP Mode
পি Wireless Coverage	LAN IP192.168.188.253 MAC78:D3:8D:BC:CB:94
System Tools	Location Information
Advanced Settings	Device Name
<u> </u>	Wireless Configuration
CPU Frequency:600MHz	Wireless StatusEnable Client List Clinet Number 0 SSID WirelessAP
System Memory:512M	AuthenticationWPA2PSK-AES
CPU Usage:15%	Channel7
Memory Usage:27%	
Software Version: CPE860-SPI-AP	-2T2R-V2.5-B20150108110315 Hardware Version: H5.0 System uptime: 0Day 0:1:15

그림 7 빠른설정 (Quick Setup)

▶ 게이트웨이 : 그림 7 에서 보듯이 "Internet Settings" 을 클릭하세요. 그러면 그림 8 과 같은 팝업이 뜹니다. 여기서 PPPOE or Dynamic IP 를 선택합니다. 아울러 SSID, 채널, Password 도 수정할 수 있습니다.

만일 WAN Setting 에서 Dynamic IP 를 선택 했다면, 올바른 정보를 입력한 후 apply 를 클릭합니다.

만약 WAN Setting 에서 PPPOE(ADSL)을 선택 했다면, 당신의 ISP 의 User name (보통 email 주소 같은..)과 Password 를 wireless 부분에 정확히 입력하고 apply 를 클릭하여 마칩니다. 몇 초 후에 AP 가 재 부팅 되고 자동으로 IP 주소 받기로 PC 의 IP 주소를 설정하면, 자유롭게 무선인터넷을 공유 할 수 있습니다.

Quick Setup Quick Setup Device Status Characterization Internet Settings	
Wireless Repeater	Internet Settings(Basic structure of the network graph)
Wireless Coverage	WAN Setting Dynamic IP
System Tools	PPPOE(ADSL) User Name
Advanced Settings	User Password Wireless
CPU Frequency:600MHz System Memory:512M CPU Usage:12% Memory Usage:26%	SSID WirelessAP Regional ETSI Channel 7 [2.442 GHz] Intelligent Analysis Authentication WPA2PSK Encryption None WEP64 WEP128 TKIP AES Key 666666666 Apply
Software Version: CPE860-SPI-AP-	2T2R-V2.5-B20150108110315 Hardware Version: H5.0 System uptime: 0Day 0:2:8

그림 8. Gateway Operation Mode

▶ WiFi Repeater : quick setup 에서 wifi repeater 를 클릭하면, 그림 10 의 화면이 나옵니다. scan AP 를 클릭하면 SSID 를 선택할 수 있고 (그림 11) password 가 있다면 입력한 후에 apply 를 클릭합니다. 몇 초 후에 AP 가 재 부팅 되고 자동으로 IP 주소 받기로 PC 의 IP 주소를 설정하면, 자유롭게 무선인터넷을 공유 할 수 있습니다.

Quick Setup Image: Quick Setup Device Status Image: Quick Setup Internet Settings	
Wireless Repeater	Wireless Repeater(Basic structure of the network graph)
🛜 Wireless Coverage	Connection Setting Connection Se
System Tools	Authentication Open System V Encryption ONone WEP64 WEP128 TKIP AES
Advanced Settings	Wireless SSID WirelessAP
CPU Frequency:600MHz System Memory:512M CPU Usage:10% Memory Usage:27%	Regional ETSI Channel 7 [2.442 GHz] Intelligent Analysis Authentication WPA2PSK C Encryption None WEP64 WEP128 TKIP AES TKIP/AES Key 666666666
Software Version: CPE860-SPI-	AP-2T2R-V2.5-B20150108110315 Hardware Version: H5.0 System uptime: 0Day 0:3:15

그림 10 WiFi Repeater



그림 11 Select AP

▶ AP 가 선택한 SSID 와 연결이 되면, 신호세기와 접속 품질이 System status 에 표시 됩니다. 만약 신호세기가 약하다면 안테나의 방향을 조정하고, 조정에 따라 바뀐 신호세기와 접속 품질이 표시 됩니다.



그림 12 Signal Strength and Connection Quality

▶ AP Operation Mode: Wireless Coverage 를 클릭하면 그림 13 과 같은 창이 뜨고 wireless AP 조작 모드로 바로 들어갑니다. 이 창에서 AP 의 SSID 와 password, channel 을 변경할 수 있고 변경 후에 Apply 를 클릭하여 마칩니다. 몇 초 후에 AP 가 재 부팅 되고 자동으로 IP 주소 받기로 PC 의 IP 주소를 설정하면, 자유롭게 무선인터넷을 공유 할 수 있습니다.

Quick Setup Image: Quick Setup Image: Quick Setup Image: Quick Setup Image: Quick Setup	
Wireless Repeater	Wireless Coverage(Basic structure of the network graph)
🛜 Wireless Coverage	Location can mark AP's location
System Tools	Wireless
Advanced Settings	SSID WirelessAP Regional ETSI V Channel 7 [2.442 GHz] V Intelligent Analysis
	Authentication WPA2PSK
CPU Frequency:600MHz	Encryption None WEP64 WEP128 TKIP AES TKIP/AES
System Memory:512M	Key 66666666
CPU Usage:10%	Apply
Memory Usage:27%	
Software Version: CPE860-SPI-	AP-2T2R-V2.5-B20150108110315 Hardware Version: H5.0 System uptime: 0Day 0:3:56

그림 13 Wireless AP operation mode

▶ System tools : Quick setup 에서 System tools 을 클릭하고 ping count 나 ping size 를 입력하고 apply 를 클릭하면 host 의 IP 주소나 다른 IP 주소로 ping 을 보낼 수 있어 user 는 user PC 와 AP 사이의 연결을 체크할 수 있습니다. 그림 14 를 확인하세요.

	Device Status	System Ping Tool	
~		Bing Count 4	
ស	Internet Settings	ping Size(Bytes) 32 V	
×	Wireless Repeater	Clear	Apply
0		Implementation results	
0	Wireless Coverage		^
۰	System Tools		
&	Advanced Settings		
CPU U			
Memo	rv Usage 27%		
			\sim
Softwar	e Version: CPE860-SF	PI-AP-2T2R-V2.5-B20150108110315 Hardware Version: H5.0 System uptime: 0Day 0:5:10	

그림 14 System Tools

4th: Advanced Settings and Management

WEB interface 를 들어가서 Advanced Settings 을 클릭하고 Management 를 클릭하여 들어가게 되면 그림 15 와 같이 Management page 가 보입니다.

Quick Setup Status O	Deration Mode Wireless Network Management	🕐 Help
System User Logs	Upgrade Firmware System Time	English 🗸
Save/Reload Settings		
Backup Save the configuration file to your computer		
	Using the saved configuration file recovery configuration	
Restore	Using the saved configuration me recovery configuration	
Reset Default	Restore the factory default settings, please press this button	
Reboot		

그림 15 Management

- System: 초기 데이터를 내보내거나 AP 의 system 을 복구하는 새로운 구성파일을 로드 하거나 초기 설정으로 재 부팅 할 수 있습니다.
- User: AP 의 admin 과 password 를 세팅합니다.
- Log: 여기서 system 의 기록을 볼 수 있고 기록여부를 선택할 수 있습니다.
- Firmware upgrade: 시스템의 성능이나 안정성을 새로운 펌웨어로 업그레이드를 함으로써 개선할 수 있습니다.
- System Time: AP system 의 시간을 설정하거나 시스템시간의 간격을 최적화 할 수 있습니다.



MAP202N 은 리셋 버튼을 15 초정도 누르면 공장초기화 상태로 복구할 수 있습니다. 리셋 버튼을 15 초정도 누르면 WIFILED가 꺼지면서 시스템이 재 부팅 되고 공장초기화 상태로 복구됩니다.

문제 해결

표 1 증상과 해결책

증상	해결책
로그인시 ID와 PW를 잊어버렸을 때	공장 초기화로 복구
웹 관리페이지를 통해 MAP202N 에 로그인 할 수 없을 때	1.PC 와 AP 의 IP 주소가 같은 네트워크 세그먼트인지 확인하고 PC 에서 AP 의 IP 주소로 ping 이 간다면 "cmd"를 실행 시키고 192.168.188.253 으로 ping 을 보냄 2. MAP202N 을 공장초기화로 복구 한 후에 다시 로그인 3. 같은 네트워크에서 192.168.188.253 을 쓰는 다른 장비가 있는지 확인 4. 다른 문제를 방지하기 위해 UTP 10/100M 이더넷 케이블을 사용하는 것을 추천
SSID와 PW를 잊어버렸을 때	1. 인터넷 케이블을 통해 CPE의 interface로 로그인한 후 wireless setting에서 PW를 리셋 2. 공장초기화로 복구
IP 주소로 접근이 불가할 때	1. CPE의 Gateway mode에서 DHCP가 가능하게 되어 있는지 확인 2.AP와 리피터 모드에서 Outdoor CPE와 router/switch의 경로사이의 인터넷접속 확인
설정 후에 인터넷에 접속이 되지 않을 때	1. dynamic IP 사용자라면 MAP202N의 웹 페이지에 접속한 후 internet setting-WAN Setting-Dynamic IP에 정확한 정보가 입력 되어 있는지 확인2. ADSL 사용자라면 MAP202N의 웹 페이지에 접속한 후 internet setting-WAN Setting-PPPOE에 사용자 이름과 password가 올바른지 확인3. PC의 IP 주소를 IP 주소 자동으로 받기로 설정
로컬 네트워크에서 IP 주소 변경	MAP202N의 웹 페이지에 접속한 후 Advanced setting-Network-LAN setting- IP address setting 에서 변경