[**라즈베리파이 무선랜 잡기**](http://duehd88.tistory.com/entry/%EB%9D%BC%EC%A6%88%EB%B2%A0%EB%A6%AC%ED%8C%8C%EC%9D%B4-%EB%AC%B4%EC%84%A0%EB%9E%9C-%EC%9E%A1%EA%B8%B0)

**http://duehd88.tistory.com/37**

[SingleBoardComputer/raspberry pi](http://duehd88.tistory.com/category/SingleBoardComputer/raspberry%20pi) 2014/07/31 00:05

그 당시 제일 싼가격이었던 8000원짜리 iptime N100mini 라즈베리파이에 이용중이었는데 와~ 어느새 보니 라즈베리파이가 퍼지기 시작하면서 이 녀석도 굉장히 많이 검색되기 시작했다. 라즈베리파이 사는곳에서 얘를 같이 파는곳이 많나 보다.ㅋㅋㅋ

아무튼 다른 블로그에서 포스팅한적 있는 무선랜 잡기 시작하겠다.

1. lsusb로 usb무선랜카드가 잡혔는지 확인한다.

명령어 : lsusb  
iptime N100mini 같은 경우 realtek RTL8188CUS 칩셋에 대한 내용이 뜨면 성공이다. 이쪽부분 칩셋 드라이버는 이미 포함되어 있는듯 하다. 만약 뜨지않는다면 드라이버를 직접 가져와 모듈을 올려주자.

2. /etc/network/interfaces 확인해보자.

이쪽 부분은 필요하면 수정하는데 라즈비안 처음 설치 후 건들인게 없다면 딱히 수정할 필요는 없다. 만약 건들인적있다면 고칠부분은 고쳐주자.

명령어 : sudo nano /etc/network/interfaces  
    auto lo  
   
     iface lo inet loopback  
     iface eth0 inet dhcp  
   
     allow-hotplug wlan0  
     iface wlan0 inet manual  
     wpa-roam /etc/wpa\_supplicant/wpa\_supplicant.conf  
     iface default inet dhcp

3. 연결할 ap를 검색하자  
    명령어 : iwlist wlan0 scan  
    현재 주변의 ap목록이 쫙뜬다.  
        ESSID:"ssid이름"  
        ...  
        Encryption key:on  
        ...

4. ssid이름을 /etc/wpa\_supplicant/wpa\_supplicant.conf에 추가하자  
    명령어 : sudo nano /etc/wpa\_supplicant/wpa\_supplicant.conf

만약 비밀번호도 없고 그냥 open된 ssid의 경우  
network={  
    ssid="ssid이름"  
    key\_mgmt=NONE  
    auth\_alg=OPEN  
}

비밀번호가 있는 경우, 인증방식은 PSK(Authentication Suites : PSK 으로 나와 있을거다.)  
network={  
    ssid="ssid이름"  
    key\_mgmt=WPA-PSK  
    psk="ssid비밀번호"  
}

만일 보안을 신경쓰고 싶다면  
wpa\_passphrase ssid이름 ssid비밀번호 명령어를 이용하자  
network={  
    ssid="ssid이름"  
    key\_mgmt=WPA-PSK  
    #psk="ssid비밀번호" <-이 부분은 주석이라 지워도 무방하다. 아니 지우는게 더 좋다.  
    psk="보안코드"  
}  
그 외의 설정이 필요한 ap의 경우  
pairwise,group,proto,auth\_alg 등등... 설정해서 이용하면 된다.

재부팅후 정상

shutdown –r now

# [**라즈베리파이 기초강좌 : 라즈베리파이 무선랜(Wifi) 수동 설정법**](http://www.rasplay.org/?p=5996)

안녕하세요 산딸기마을 이장 나무꾼 입니다.

제가 기존에 LDXE GUI 상태에서 무선랜을 손쉽게 설정하는 방법을  ” [X윈도우에서 무선 랜(wifi dongle) 설정하기](http://www.rasplay.org/?p=4876)”  포스트를 통해 공개하였으나…

아직은 터미널을 이용해 무선 랜설정을 하시는 분들이 많으신 것 같습니다.

[](http://i2.wp.com/www.rasplay.org/wp-content/uploads/wifi_0.jpg)

이에 라즈베리파이를 이용한 무선랜 수동 설정법을 포스트 해 보려 합니다.  
기존에 많이들 사용하는 방법은 interfaces 에서 직접 무선랜 AP 정보를 입력하는 방법을 많이들 이용하고 계실 것 입니다.  이외에 interfaces 파일에서는 기본으로”wpa\_supplicant.conf” 환경설정 파일을 호출하여 보안형태로 이용을 하고 있습니다.

오늘은 위 내용에 맞추어 interfaces 파일 내에서 직접 수정을 하는 방식과 wpa\_supplicant.c onf 환경설정을 수정하는 두가지 방법과 hidden 설정된 wifi ssid 의 경우에는 조회가 되지 않기 때문에 해당 설정을 위한 방법을 알아보자.

## ****1. 라즈베리파이 wifi 간편 수동 설정법****

아래 방법은 “/etc/network/interfaces” 내 무선랜 정보를 입력하여, wifi 를 수동으로 설정하는 방법입니다.

sudo nano /etc/network/interfaces

아래 내용은 interface 를 확인 시 기본으로 확인되어지는 항목 입니다.

*auto lo  
iface lo inet loopback*

*allow-hotplug eth0  
iface eth0 inet dhcp*

*allow-hotplug wlan0  
iface wlan0 inet manual  
wpa-roam /etc/wpa\_supplicant/wpa\_supplicant.conf*

*iface home inet dhcp  
iface work inet dhcp  
iface default inet dhcp*

위 내용을 삭제 후, 아래 내용으로 변경 하시면 wifi 접속이 이루어 집니다.

*auto lo*

*iface lo inet loopback  
iface eth0 inet dhcp*

*allow-hotplug wlan0  
auto wlan0*

*iface wlan0 inet dhcp  
wpa-ssid “ssid”  
wpa-psk “password”*

## ****2. 라즈베리파이 hidden wifi 설정법****

sudo nano /etc/network/interfaces

아래 내용으로 interface 를 수정 바랍니다.

*auto lo*

*iface lo inet loopback  
iface eth0 inet dhcp*

*auto wlan0  
allow-hotplug wlan0  
iface wlan0 inet dhcp  
wpa-scan-ssid 1  
wpa-ap-scan 1  
wpa-key-mgmt WPA-PSK  
wpa-proto RSN WPA  
wpa-pairwise CCMP TKIP  
wpa-group CCMP TKIP  
wpa-ssid “Your Wifi SSID”  
wpa-psk “Your PSK Value”*

*iface default inet dhcp*

<http://www.hardcopyworld.com/gnuboard5/bbs/board.php?bo_table=lecture_rpi&wr_id=18>

# 라즈베리파이 무선랜 설정하기

## 페이지 정보

작성자 [**[http://www.hardcopyworld.com/gnuboard5/data/member/go/godstale.gif](http://www.hardcopyworld.com/gnuboard5/bbs/profile.php?mb_id=godstale)하드카피**](http://www.hardcopyworld.com/gnuboard5/bbs/profile.php?mb_id=godstale)작성일**15-05-13 01:11** 조회**29,348회** 댓글**1건**

* [이전글](http://www.hardcopyworld.com/gnuboard5/bbs/board.php?bo_table=lecture_rpi&wr_id=27)
* [다음글](http://www.hardcopyworld.com/gnuboard5/bbs/board.php?bo_table=lecture_rpi&wr_id=16)
* [목록](http://www.hardcopyworld.com/gnuboard5/bbs/board.php?bo_table=lecture_rpi&page=)

## 본문

[](http://www.hardcopyworld.com/gnuboard5/bbs/view_image.php?bo_table=lecture_rpi&fn=627456334_d48FDuV6_814_MED.jpg)

집에 ipTIME N500U 무선랜이 있어서 라즈베리파이에 써볼려고 별짓 다했는데 결국 실패했네요. 그냥 남들 다 쓰는 무선랜 쓰는게 장땡인것 같습니다.

그래서 구매한 것이 ipTIME N100mini. 이놈은 별도의 드라이버 설치가 필요없이 자동으로 인식됩니다.

[](http://www.hardcopyworld.com/ngine/aduino/wp-content/uploads/sites/3/2015/05/c23a908e3.jpg)

USB 포트에 무선랜을 끼우고...

## 1. USB 장치 목록 확인

* **$ lsusb**

Bus 001 Device 002: ID 0424:9514 Standard Microsystems Corp.

Bus 001 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub

Bus 001 Device 003: ID 0424:ec00 Standard Microsystems Corp.

Bus 001 Device 004: ID 0bda:8176 Realtek Semiconductor Corp. RTL8188CUS 802.11n WLAN Adapter

Bus 001 Device 005: ID 04f3:0103 Elan Microelectronics Corp.

USB 장치 목록에서 확인 되면 적어도 USB 연결상태는 좋은 것

## 2. 무선랜 설정 확인

아래 명령으로 WiFi 동글이 제대로 인식이 되는지 확인합니다.

* **$ iwconfig**

wlan0 IEEE 802.11bgn

        xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

        xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

...

lo no wireless extensions.

eth0 no wireless extensions.

여기서 wlan0 가 안보이면 무선랜이 인식이 안된것. 드라이버가 맞지 않거나 등등... 해당 리눅스 드라이버를 설치하거나 다시 끼워보거나 리붓 등등의 조치를 취해야함 ==> [링크 참고](https://www.raspberrypi.org/forums/viewtopic.php?f=28&t=44044)

이제 주변의 공유기(AP)를 검색해 봅니다.

* iwlist wlan0 scan

이때 결과가 아래처럼 나와야 합니다.

Cell 01 - Address: 06:30:0D:4E:75:46

ESSID:"KT\_WLAN"

Protocol:IEEE 802.11bg

Mode:Master

Frequency:2.437 GHz (Channel 6)

Encryption key:on

Bit Rates:54 Mb/s

Quality=64/100 Signal level=7/100

Cell 02 - Address: 00:30:0D:4E:75:46

ESSID:""

Protocol:IEEE 802.11bg

Mode:Master

Frequency:2.437 GHz (Channel 6)

......

여기서 자신이 원하는 공유기가 보여야 합니다. ESSID(공유기 이름), 암호화 방식(WPA1/WPA2 등등) 을 메모해 둡니다.

## 3. 인증 설정

* $ su -
* : 루트 유저 비번 입력
* # wpa\_passphrase **"SSID\_NAME"** SSID\_PASSWORD >> /etc/wpa\_supplicant/wpa\_supplicant.conf

SSID\_NAME는 공유기(AP) 이름에 해당합니다. 이름에 공백이 있는 경우 따옴표로 감싸줘야 함. 루트 로그인 상태에서 위 명령을 실행하면 공유기 설정이 /etc/wpa\_supplicant/wpa\_supplicant.conf 파일에 입력됨. 이제 입력된 내용을 확인.

* # nano /etc/wpa\_supplicant/wpa\_supplicant.conf

ctrl\_interface=DIR=/var/run/wpa\_supplicant GROUP=netdev

update\_config=1

network={

ssid="SSID\_NAME"

psk="SSID\_PASSWORD"

key\_mgmt=WPA-PSK

}

위와 같은 형태로 내용을 맞춰줍니다. 원래 내용은 아래처럼 되어 있을텐데 여기서 psk="xxx" 부분을 삭제하고(비번이 노출되므로) 사용해도 됩니다.

network={

ssid="SSID\_NAME"

#psk="SSID\_PASSWORD"

psk=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

}

이제 무선랜을 재시작하고...

* $ sudo ifdown wlan0
* $ sudo ifup wlan0

## 4. 네트워크 설정

아래 명령은 root 상태가 아니라면 sudo 로 실행

* # nano /etc/network/interfaces

/etc/network/interfaces 파일 내용을 아래와 같이 맞춰줍니다.

auto lo

iface lo inet loopback

iface eth0 inet dhcp

allow-hotplug wlan0

auto wlan0

iface wlan0 inet manual

wpa-roam /etc/wpa\_supplicant/wpa\_supplicant.conf

iface default inet dhcp

**주의!!!** **위 설정으로 무선랜이 인식되지 않는 경우가 왕왕 발생하네요. 그럴 경우 아래 설정을 사용해보세요.**

auto lo

iface lo inet loopback

allow-hotplug wlan0

iface wlan0 inet dhcp

wpa-conf /etc/wpa\_supplicant/wpa\_supplicant.conf

auto eth0

iface eth0 inet dhcp

네트웍 서비스 재시작.

* sudo service networking restart

이제 ifconfig 명령으로 IP를 제대로 받아오는지 확인하세요.

* ifconfig

안되면 sudo shutdown -r now 로 재부팅 후 확인해보세요...

## ****5. 절전 설정 해제****

무선랜 설정 후 ssh 접속을 해보면 잠시만 자리를 비워도 연결이 끊어지는 경우가 생기는데 이 경우는 절전 설정이 되어 있어서 그런듯 합니다. 아래 방식대로 패치를 함 해주는 것이 좋을 것 같습니다.

제가 사용하는 ipTIME N100mini 모델은 8188cu 모델인데 설정은 8192cu 모델과 공유하는 것 같습니다. 아래 명령으로 설정 확인.

* cat /sys/module/8192cu/parameters/rtw\_power\_mgnt

결과값이 1 또는 2가 나오면 절전 설정 상태이므로 수정

* sudo vi /etc/modprobe.d/8192cu.conf

파일에 아래 내용을 입력하고 저장

options 8192cu rtw\_power\_mgnt=0 rtw\_enusbss=0

설정이 끝나면 리붓~

(그래도 여전히 같은 문제가 발생하곤 하는데... putty 같은 터미널 설정에서 null 패킷을 30초 단위로 보내도록 설정해 두면 끊김 방지에 도움이 될겁니다.)

참고 : <http://zettaisya.tistory.com/3271>