

Table of contents

1 Kankun wifi plug 활용을 위한 설정	2
------------------------------	---

1 Kankun wifi plug 활용을 위한 설정



공장초기화

전원을 넣고 20초 정도를 기다린 후 전면부 구석에 있는 스위치를 5초 이상 누른 후 손을 떼면 청색 LED가 켜진 상태로 있다가 공장초기화 후 재부팅 된다.

adhoc 모드로 기기에 연결

OK_SP3라는 SSID에 pc를 연결하면 된다.

ssh 접속

192.168.10.253로 ssh 접속(id: root, pw:p9z34c)하면 된다. 만약 이전에 다른 스위치로 이미 접속한 적이 있다면 host identification이 바뀌었다며 접속이 되지 않을 것이다. 이런 경우는 ~/.ssh/known_hosts를 지우면 된다. 윈도우의 경우라면 흠. 잘 모르겠다.

펌웨어 버전

cat /etc/online.txt하면 VerInfo SW_VER3.4 HW_VER1.2 (null) (null) (null) (null)같이 출력된다. 펌웨어는 3.4(현재 3.5까지 나와있으나 구글커뮤니티를 보면 무슨 문제가 있는지 3.3으로 다운그레이드를 하는 듯 하다.)이고 하드웨어는 1.2이다. 별 다른 업그레이드 필요를 느끼지 못해서 그냥 넘어가지만 추후를 대비해서 펌웨어 업그레이드 방법을 남겨둔다.

```
# /tmp가 가장 여유용량이 많다.
cd /tmp
# https는 안됨
wget 펌웨어_다운로드_url(https는 안됨);
sysupgrade -c 펌웨어파일명;
```

password 변경

보안을 위해 passwd 실행 후 원하는 암호로 변경한다.

네트워크 설정

WIFI 설정

사용중인 무선랜에 접속하도록 SSID와 암호 등을 설정해준다. Wifi country code를 참조해서 Wifi country code를 골라서 설정해주면 좋다.

```
vi /etc/config/wireless
```

```
config wifi-device radio0
option type mac80211
option channel 11
option hwmode 11ng
option path 'platform/ar933x_wmac'
option htmode HT20
list ht_capab SHORT-GI-20
list ht_capab SHORT-GI-40
list ht_capab RX-STBC1
list ht_capab DSSS_CCK-40
# REMOVE THIS LINE TO ENABLE WIFI:
option disabled 0
option country 'NZ'
```

```
config wifi-iface
option device radio0
option network wwan
option mode sta
option ssid 'YourWIFISSID'
option key 'PasswordToYourWIFISSID'
option encryption psk
```

네트워크 설정

무선랜 설정에서 지정한 wwan에 대한 항목을 추가해준다. 일단 DHCP로 IP를 받아오게 한 후, 인터넷 라우터에서 고정할당을 해주고, static으로 변경하여 고정된 ip를 사용하게 할 예정이다.

```
vi /etc/config/network
```

```
config interface 'loopback'
option ifname 'lo'
option proto 'static'
option ipaddr '127.0.0.1'
option netmask '255.0.0.0'
```

```
config globals 'globals'
option ula_prefix 'fdab:ee91:1053::/48'
```

```
config interface 'lan'
option ifname 'eth0'
option type 'bridge'
option proto 'static'
option ipaddr '192.168.10.253'
option netmask '255.255.255.0'
option ip6assign '60'
```

```
config interface 'wwan'
option proto 'dhcp'
```

변경을 마치고 reboot 명령어로 리부팅한 후 라우터로 가서 새로 등록된 DHCP 기기를 확인 후 IP고정할당을 해주면 된다.

NTP 설정과 시작시 Power on

[여기를 참조](#)해서 /etc/config/system파일과 /etc/TZ을 다음과 같이 수정 후 ntp 클라이언트를 실행(/etc/init.d/sysntpd enable; /etc/init.d/sysntpd start)해서 장치의 시간이 정확히 업데이트되고 부팅 직후 Relay를 on으로 만들 수 있었다.

```
vi /etc/config/system
```

```
config system
option hostname 'MySwitch2'
option zonename 'Pacific/Auckland'
option timezone 'NZST-12NZDT,M9.5.0,M4.1.0/3'
option conloglevel '8'
```

```
option cronloglevel '8'

config timeserver 'ntp'
list server '0.openwrt.pool.ntp.org'
list server '1.openwrt.pool.ntp.org'
list server '2.openwrt.pool.ntp.org'
list server '3.openwrt.pool.ntp.org'
option enable_server '0'

config restorefactory
option button 'reset'
option action 'pressed'
option timeout '2'

config led
option name 'flashing'
option sysfs 'tp-link:blue:config'
option trigger 'none'
option default '1'

config led
option name 'Relay'
option sysfs 'tp-link:blue:relay'
option trigger 'none'
option default '1'
```

이후 `/etc/init.d/sysntpd enable; /etc/init.d/sysntpd start`해서 데몬을 재실행해주면 된다.

HTTP 서버

놀랍게도 이 작은 녀석이 http 서버 역할도 한다. 부팅 후 기본적으로 서버가 동작하는 데 document root는 /www이다. 보안상 디렉토리 구조를 보여주지 않는 것이 좋기도 하고, 추후 /www에 설정 파일을 생성할 예정이므로 index.html을 생성해 두기로 한다.

```
vi /www/index.html
```

My Switch Control

pc에서 웹 브라우저를 열고 장치의 ip로 접근해보면 생성한 index.html이 열리는 걸 볼 수 있다.

opkg 설치 및 패키지 목록 업데이트

opkg는 ipkg의 fork 프로젝트인데 embedded linux용 패키지 관리자다. 추후 curl 설치를 위해 설치가 필요한데, 장치에서 바로 다운로드 후 설치하면 된다.

```
cd /root
wget https://madforfamily.com/wp-content/uploads/2016/05/opkg-rc3.tar.gz
tar xz -C / -f /root/opkg-rc3.tar.gz
# 시간이 좀 걸린다.
opkg update
# 공간 절약을 위해 설치파일 삭제
rm opkg-rc3.tar.gz
```

Update

HTTPS 적용으로 인해 위의 wget이용한 다운로드가 불가능하다(설치된 wget는 https 지원안함). 따라서 해당 파일을 로컬 pc에 다운로드 후 scp 등을 통해 장치로 copy해넣어야 한다.