

진단통신(DoIP) 환경 구축

진단기(TC375)와 Gateway(Rp4) Ethernet으로 연결

1. Ethernet 케이블로 연결
2. IP 주소 `192.168.2.x` 로 통일
 - a. TC375 IP 주소 : `192.168.2.20` (서브넷 마스크: `255.255.255.0`)
 - b. Rp4 IP 주소 : `192.168.2.10` (서브넷 마스크: `255.255.255.0`)
3. 라즈베리파이 - 에코 서버(Server) 만들기
4. TC375 - 클라이언트(Client) 만들기
5. 통신 Status 라즈베리파이에서 확인
 - a. ping - 네트워크가 잘 연결되었는지, 응답하는지 확인
 - b. wireshark - 데스크탑 환경 → 이게 보기 편할 듯
 - c. tcpdump - 터미널 환경

진단기(TC375)와 Gateway(Rpi4) Ethernet으로 연결하기

1. Ethernet 선으로 연결
2. 라즈베리파이 IP주소 고정 주소로 설정하기
 - a. TC375 IP 주소 : `192.168.2.20` (서브넷 마스크: `255.255.255.0`)
 - b. Rp4 IP 주소 : `192.168.2.10` (서브넷 마스크: `255.255.255.0`)
3. ping 찍어서 TC375가 응답하는지 확인하기

실패 이유 : 유선랜(eth0)을 켜었지만, inet으로 시작하는 IP주소가 없음. 즉, 유선랜 포트가 주소를 할당받지 못한 상태.

wlan0에 IP주소가 할당 → 와이파이에서 할당되어있는 상태

따라서 TC375와 연결된 유선랜 포트가 비어있는 상태

해결 방법 : 유선랜에 고정 IP 주소를 할당해준다.

<aside> 💡

`sudo nmtui` 실행(GUI) → Ethernet Wired connection 에서 IPv4 CONFIGURATION 을 <Manual> 로 변경 후 Address 항목에 IP 주소 입력

</aside>

또 다른 문제점 발생 : 유선랜 IP주소를 192.168.137.30으로 할당했으나, PC와의 SSH가 끊어져버렸다.

원인 : 유선랜(eth0)과 무선랜(wlan0)에 동일한 네트워크 대역의 IP를 할당하여 충돌이 발생했다.

해결법 : 유선랜(eth0)의 IP 주소를 192.168.137.X로 할당하면 안된다.

따라서 유선랜(eth0)의 IP 주소 : 192.168.2.10으로 할당한다.

(TC375의 유선랜 IP 주소 : 192.168.2.20으로 할당한다.)

ping 찍으면 response가 잘 오는 것을 확인 가능하다.