

2021.9.9

### ✓ 라즈비안 설치

rpi imager 로 포맷, 굽기 한방에 이미지파일 다운 필요없다.

필요물품 : 라즈베리파이, 마이크로 sd 카드, sd 카드 리더기, 전원 아답터, 디스플레이 케이블

설치순서 : raspberry pi imager 다운 후 sd  
카드 포맷한다음 라즈베리파이 시스템  
설치!



### ✓ 라즈베리파이 화면 모니터채우기

display - under scan: enabled -> disabled 후 재부팅

### ✓ OS 한글설정

터미널을 열고 sudo apt install fonts-unfonts-core 후 설치

시작 - preferences - rpi configuration -> localisation 탭으로 이동 후 language (korean)

선택 -> character set : UTF-8 -> set timezone - area : asia

-> 한글 입출력을 설정하기위해 sudo apt remove ibus ibus-hangul (기존의 한글설정지우기)

->

```
# Default im-config mode (see im-config(8))

# Always start best input method
IM_CONFIG_DEFAULT_MODE=
# Start best input method only if CJKV environment
#IM_CONFIG_DEFAULT_MODE=cjkv
```

다음으로 sudo apt install fcitx fcitx-hangul 설치

-> sudo nano /etc/default/im-config 로 입력기설정 파일은 고친다 ->  
IM\_CONFIG\_DEFAULT\_MODE=auto -> IM\_CONFIG\_DEFAULT\_MODE=fcitx 로  
-> 다음 밖으로 나갈때 ctrl + x -> 저장 shift+y -> 재부팅하면 설치완료  
한영전환이 안될때 shift + spacebar 누르면 된다

### ✓ 라즈베리파이 아두이노 연동

라즈베리파이와 아두이노를 연동해서 사용하는 방법에는 크게 두가지 방법이 있다  
하나 는 아두이노 IDE 를 사용하는 것이고, 다른 하나는 라즈베리파이에서 직접 아두이노를  
컨트롤 하는것이다

### ✓ 아두이노 IDE 설치

먼저 라즈베리파이의 패키지를 업데이트 해야 한다

sudo apt-get update -> sudo apt-get upgrade

다음 아두이노 IDE 설치

sudo apt-get install arduino

### ✓ apt 란

대표 명령어

apt-get install [패키지 이름]	패키지 설치
apt-get remove [패키지 이름]	패키지 삭제
apt-get purge [패키지 이름]	패키지 및 패키지 설정 삭제
apt-cache show [패키지 이름]	패키지 정보 출력
apt-cache search [패키지 이름]	패키지 검색

advance package tool 의  
약자로 데비안/우분투  
환경에서 사용되는 패키지  
관리 도구

### ✓ 연결

아두이노의 usb 포트를 라즈베리파이에 연결 후 포트확인



<http://www.3demp.com/community/boardDetails.php?cbID=232> (실험 해보기)

✓ Visual studio 설치 (<https://toopyo.tistory.com/entry/raspberrypi-vscode>)  
sudo apt update -> sudo apt install code -> 확장 Korean language pack for visual studio  
code 설치 -> 폴더 열기에서 폴더를 지정하면 코딩할 수 있다

✓ 라즈베리파이 파이썬 최신버전 다운 (<https://power-of-optimism.tistory.com/10>)

✓ 아두이노와 라즈베리파이의 uart(serial)통신 (<http://leaqua.mulple.com/?p=607>)

✓ uart 통신을 이용해 아두이노와 연결  
(<https://m.blog.naver.com/whdgml1996/221543296086>)

✓ uart - rx tx 핀 사용 (<https://jackpang.tistory.com/21>)