1. Secure Boot 설정

Secure boot를 수행하기 위해서는 U-Boot와 Secure Boot Daemon을 사용하도록 설정해야한다. 이에 본 매뉴얼에서는 각각의 설정 방법에 대해 설명한다.

* 1. U-Boot 설정

아래 명령어를 통해 Secure Boot 관련 파일들을 다운받는다.

# git clone ~~

이후 U-Boot 디렉토리에 포함된 u-boot.bin과 image.fit을 /boot 디렉토리 아래로 이동한다.

# cp ~/u-boot/u-boot.bin /boot/

# cp ~/u-boot/image.fi /boot/

이동이 완료되면 u-boot 실행을 위해 /boot/config.txt를 수정한다

# vi /boot/config.txt

수정 내용은 config.txt의 가장 아래쪽에 다음 명령어를 추가한다.

# kernel=u-boot.bin

이상으로 U-Boot 설정을 종료한다.

* 1. Secure Boot Daemon 설정

1.1에서 다운받은 디렉토리 내에 Create\_Sign.c와 Secure\_Boot.c 파일을 컴파일하여 실행파일을 생성해야한다. 이를 위해 함께 첨부된 make 파일을 사용한다.

# make

실행파일 생성이 완료되면 Create\_Sign을 실행한다.

# ./Create\_Sign

이후 Secure\_Boot를 /etc/rc.local에 등록해야하며 아래와 같이 수행한다.

# vi /etc/rc.local

/// 추가해야할 내용 ///

rc.local의 가장 아래부분에 다음과같이 추가하면 된다.

fi

su pi -c ‘Secure\_Boot :1’ &

exit 0

/// 추가해야할 내용 끝 ///

* 1. 동작확인

1.1, 1.2의 수행이 완료되면 재부팅을 수행한다.

라즈베리파이가 재부팅되면 u-boot 수행화면이 나오며 autoboot가 수행되기전 키보드의 아무키나 눌러서 커맨드 입력화면이 나타나게한다.

이후 아래의 명령어를 수행한다.

UBOOT> setenv bootargs ‘earlyprintk console=tty0 console=ttyAMA0 115200n8 root=/dev/mmcblk0p2 rootfstype=ext4 rootwait noinitrd’

UBOOT> setenv mmc\_boot ‘fatload mmc 0:1 ${kernel\_addr\_r} image.fit; bootm ${kernel\_addr\_r}’

UBOOT> saveenv

UBOOT> boot

이후 u-boot 및 Secure Boot Daemon이 수행된다.