

# 개발환경 구축

Hancheol Cho





# 개발환경 설치 순서

- TrueSTUDIO 설치
- USB Serial 드라이버 설치
- STLink-V2 드라이버 설치
- DFU 드라이버 설치
- STLink-V2 연결



# TrueSTUDIO 설치

- ST에서 Atollic 인수 후 무료로 배포
  - STM32 시리즈 MCU
  - Eclipse 및 GCC 기반
  - Windows/Linux 지원
- TrueSTUDIO 다운로드 위치
  - <https://atollic.com/resources/download/>

# USB Serial 드라이버 설치

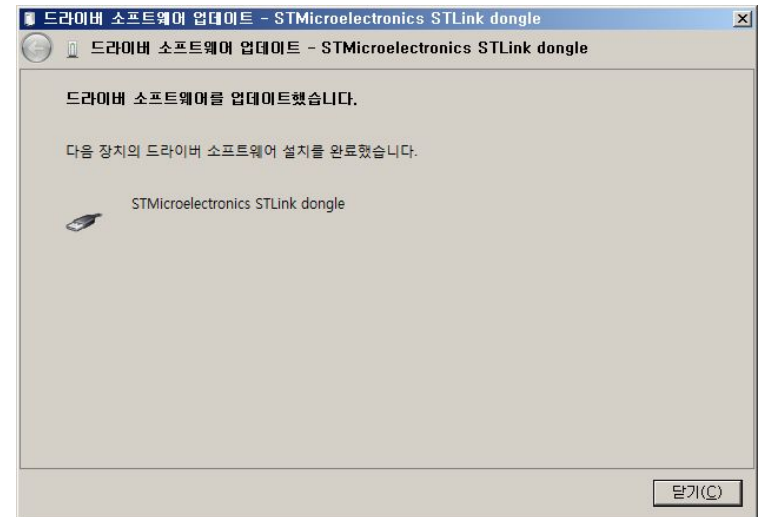
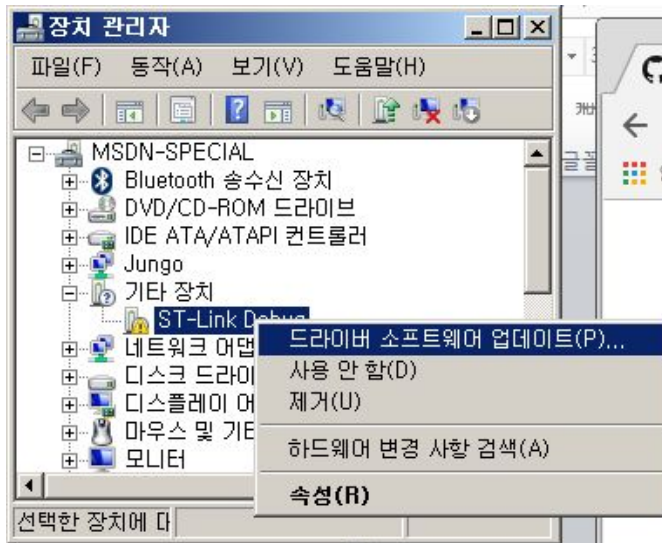
- ST Virtual COM 드라이버 설치
  - ST32의 USB CDC 사용시 필요
  - USB를 가상의 시리얼포트로 인식하게 해주는 드라이버를 <http://www.st.com/en/development-tools/stsw-stm32102.htm>에서 다운로드 후 설치
  - 드라이버를 다운로드 하기위해서는 간단히 성명과 이메일주소가 필요

First Name:	<input type="text"/>
Last Name:	<input type="text"/>
E-mail address:	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> I would like to stay up to date with ST's latest products and subscribe to the ST newsletters.	
<input type="button" value="Download"/>	

# STLink-V2 드라이버 설치

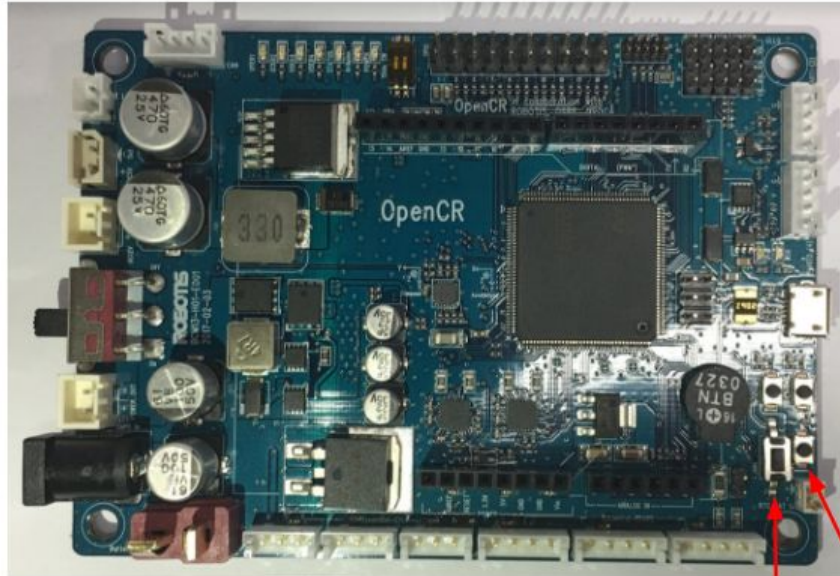
- STLink-V2 드라이버 설치

- [http://www.st.com/content/st\\_com/en/products/embedded-software/development-tool-software/stsw-link009.html](http://www.st.com/content/st_com/en/products/embedded-software/development-tool-software/stsw-link009.html) 에서 드라이버를 다운로드
- STLink-V2를 PC에 연결하고 장치 관리자에 ST-Link Debug 장치가 보이고 드라이버 소프트웨어 업데이트를 선택하면 자동으로 설치됨



# DFU 모드

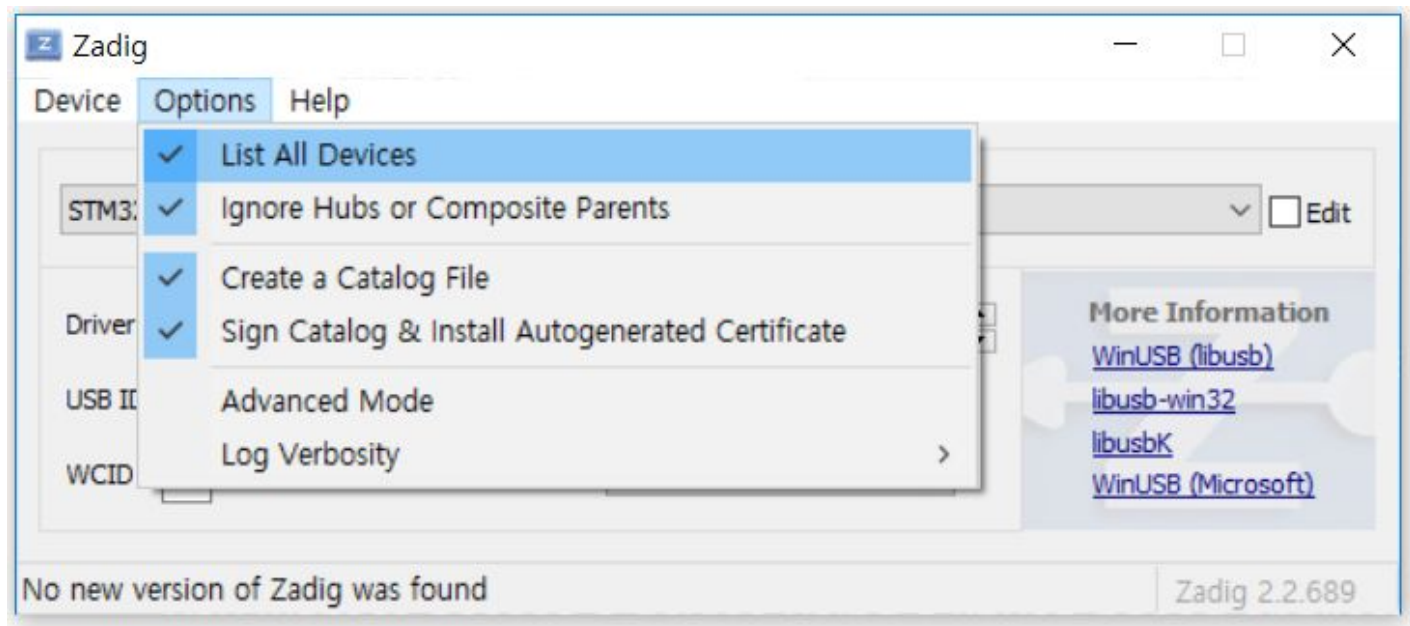
- STLink 같은 툴없이 DFU 모드를 이용해서 부트로더 혹은 펌웨어 업데이트 가능
- Arduino IDE에서 부트로더 업데이트 가능
- DFU 모드 실행
  - OpenCR보드의 BOOT0핀을 누른 상태에서 RESET을 누르면 DFU모드로 실행됨



RESET BOOT0

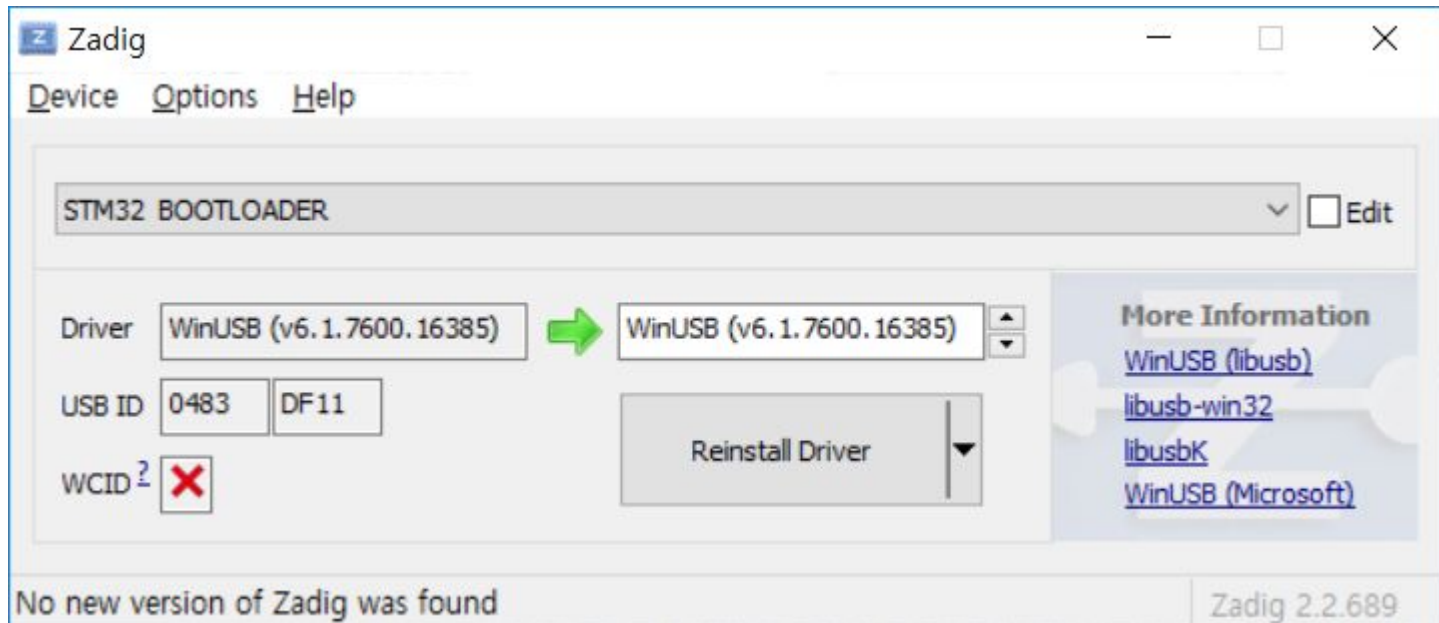
# DFU 드라이버 설치

- DFU 드라이버 설치
  - DFU 유틸리티를 이용해서 다운로드 하기 위해서는 DFU 드라이버가 필요한데 ST에서 제공하는 드라이버가 아닌 WinUSB 드라이버를 설치
  - <http://zadig.akeo.ie/> 에서 zadig를 다운로드
  - Zadig실행 후 Options->List All Devices를 선택



# DFU 드라이버 설치

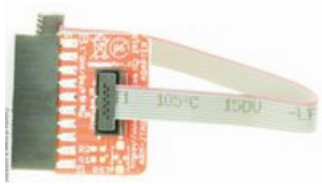
- DFU 드라이버 설치
  - STM32 BOOTLOADER를 선택하고 WinUSB 드라이버를 설치





# STLink-V2 연결

- STLink-V2와 JTAG-20핀을 10으로 변경하는 아답터 필요



- OpenCR 보드와 STLink-V2 연결

