



AVR용 AD-JTAG V03 사용자 메뉴얼

류대우

(주)뉴티씨(NEWTC) 대표이사

davidryu@newtc.co.kr

[기능



■ 기본 기능

- AVR용 JTAG임.
- JTAGICE용 STK500 표준 프로토콜을 따라서 만들어져 있음.
- 타겟 AVR 시리즈 마이크로컨트롤러의 플래시 / EEPROM 메모리에 펌웨어를 다운로드하고, 테스트 할수 있다.(플래시/EEPROM 읽기/쓰기 모두지원)
- AVR의 최대 플래시 메모리사이즈까지 다운로드 할 수 있다.
- 3.3V/5V MCU 호환
- 빠르고, 다양한 다운로드 속도
- AVR에 퓨즈비트와 락비트의 제어를 지원
- 타겟 보드에 전원 공급 가능

[기능



- **추가기능**

- **각종 OS의 드라이버 지원 폭이 매우 넓음**
- **<https://ftdichip.com/drivers/vcp-drivers/>**
 - **WINDOWS 10 지원**
 - **WINDOWS XP / VISTA /Server 2003 지원**
 - **Windows Server / Windows Server 2008 R2 지원**
 - **WINDOWS 2000 지원**
 - **WinCE 4.2-5.2 , 6.0지원**
 - **Macintosh OSX 지원**
 - **Linux 지원**

JTAGICE를 지원하는 [사용 가능 소프트웨어]

- AVR Studio 4.19(무료임)
- CodeVision C Compiler

[AD-JTAG V03 드라이버 설치(1/3)]

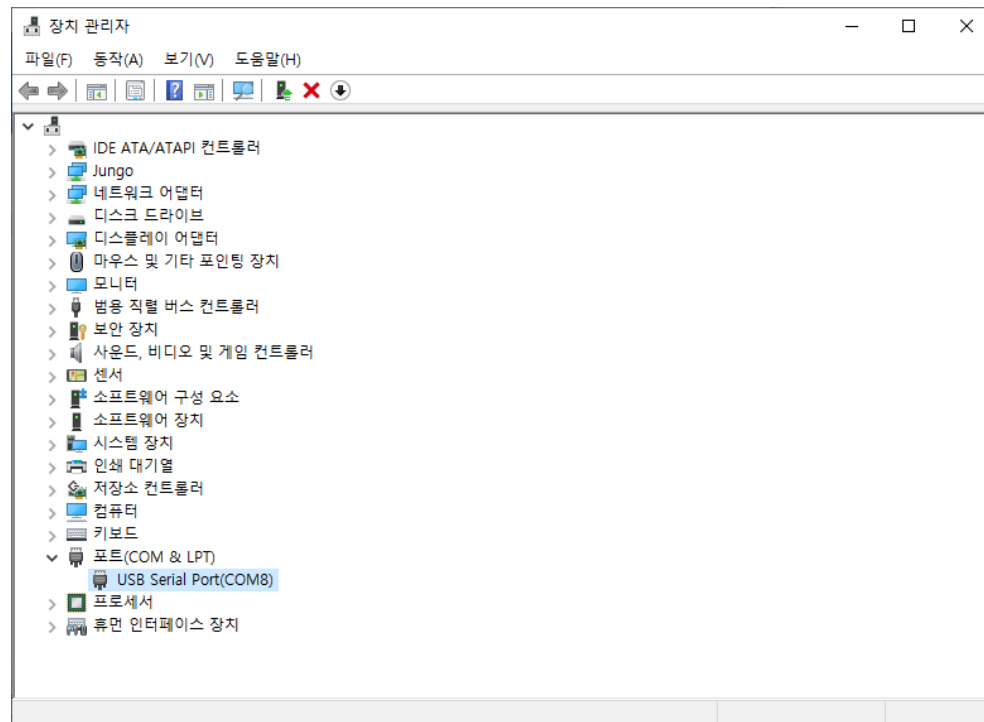
- (주)뉴티씨(NEWTC) 홈페이지 자료실에서 AD-JTAG V03용 드라이버를 다운로드 받을 수 있다.
 - 매뉴얼
 - AD-JTAG V03 매뉴얼
 - 드라이버
 - AD-JTAG V03용 드라이버

[AD-JTAG V03 드라이버 설치(2/3)]

- AD-JTAG V03을 컴퓨터의 USB 포트에 연결한다. 장치관리자에서 기타 장치에 있는 USB Serial PORT를 클릭해 드라이버를 설치해야 한다.
- 만약, JTAG 드라이버가 설치되면 “USB Serial Port(COMx)” 를 시스템→하드웨어→장치관리자의 포트에서 볼 수 있다.
- Windows-Start>Control panel->System →hardware→device manager → Port

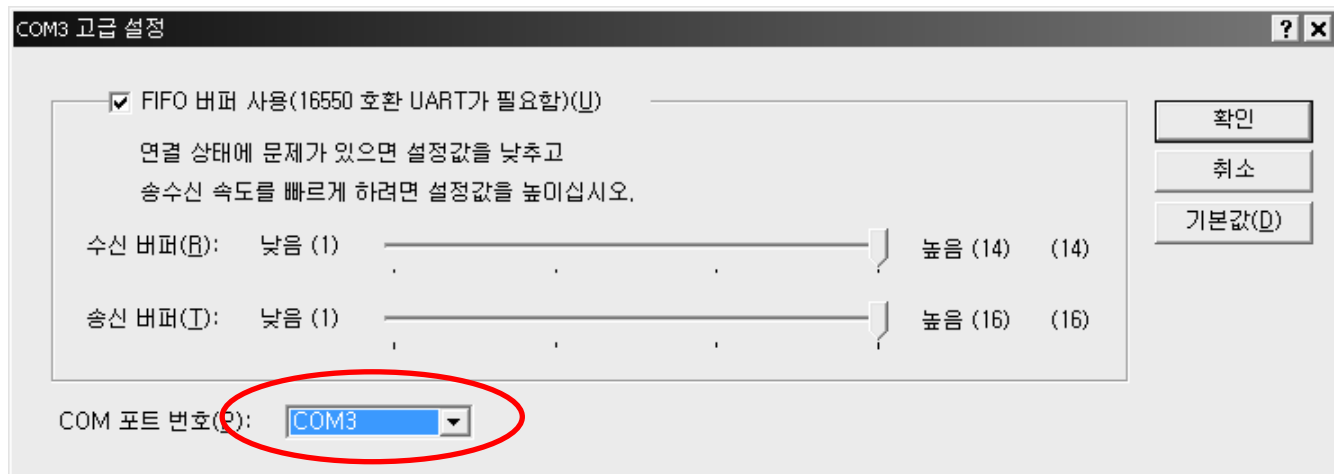
[AD-JTAG V03 드라이버 설치(3/3)]

- 여기에서, COM8를 볼 수 있으나, PC 상황마다 USB 포트는 다른 가상 COM 포트를 가질 수 있어서, 포트 번호를 체크해야만 한다.



[강제로 COM 포트 변경 방법]

- COM 포트의 변경이 필요할 경우 시스템→하드웨어→장치관리자에서 포트에서 USB Serial Port 를 선택하고, 마우스 오른쪽 버튼을 눌러 속성→포트설정→고급→COM 포트번호를 변경할 수 있습니다. (아래 그림 참고)

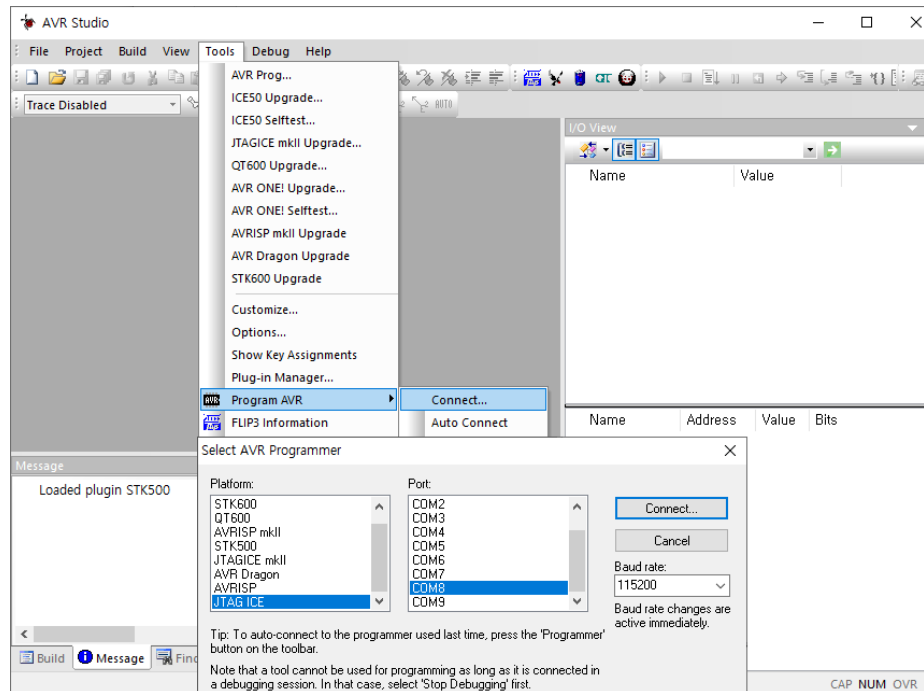


[AVR Studio 에서의 사용법]

- AVR Studio 4.19 버전을 다운로드한다.
- https://newtc.co.kr/dpshop/bbs/board.php?bo_table=m41&wr_id=784&sca=&sfl=wr_subject%7C%7Cwr_content&stx=studio&sop=and&page=4

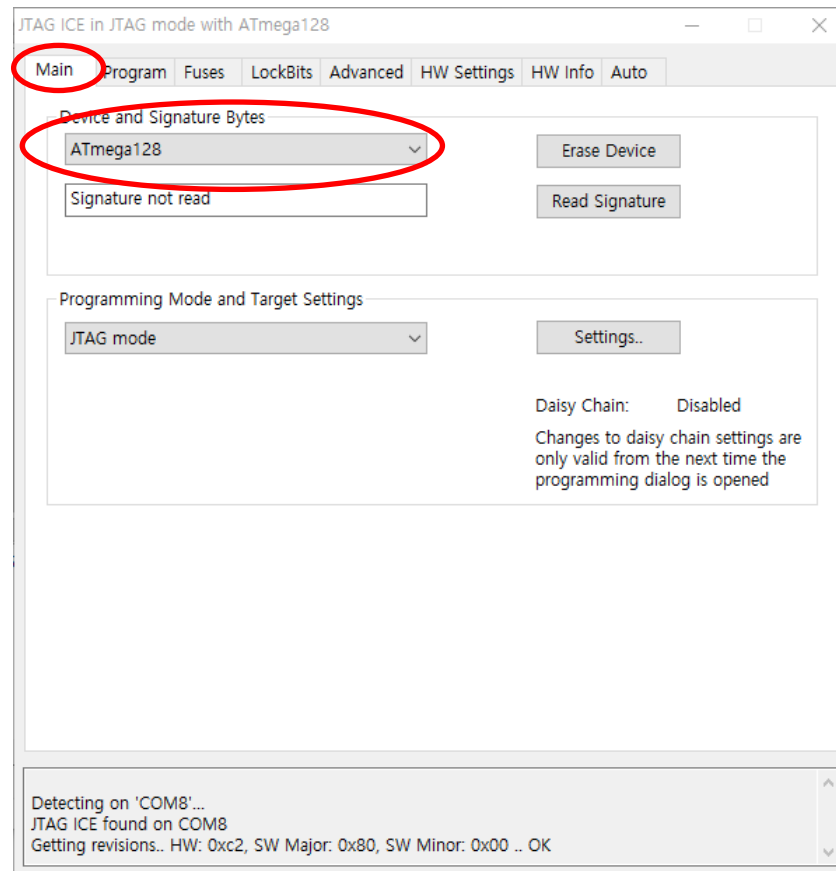
[AVR Studio에서의 사용법]

- Tools → Program AVR → Connect → JTAG ICE/COMx → Connect
- 만약 COMx가 COM9보다 크다면, COM9 아래로 강제로 변경하라.



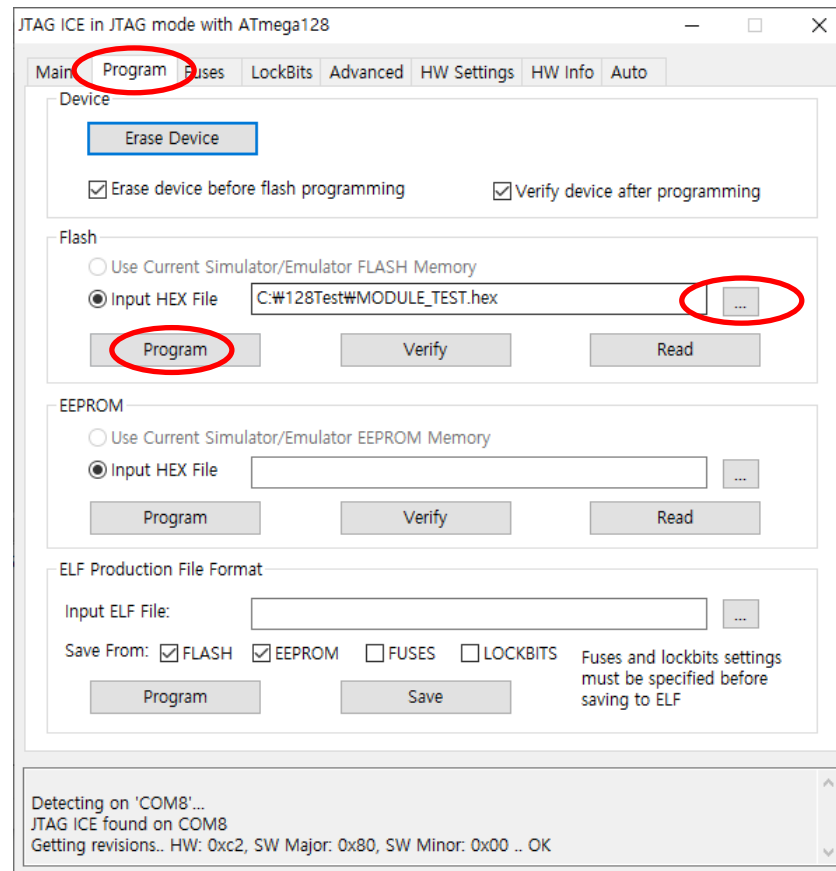
[AVR Studio에서의 사용법]

- Main 탭을 누르고, ATmega128을 Device로 선택한다.



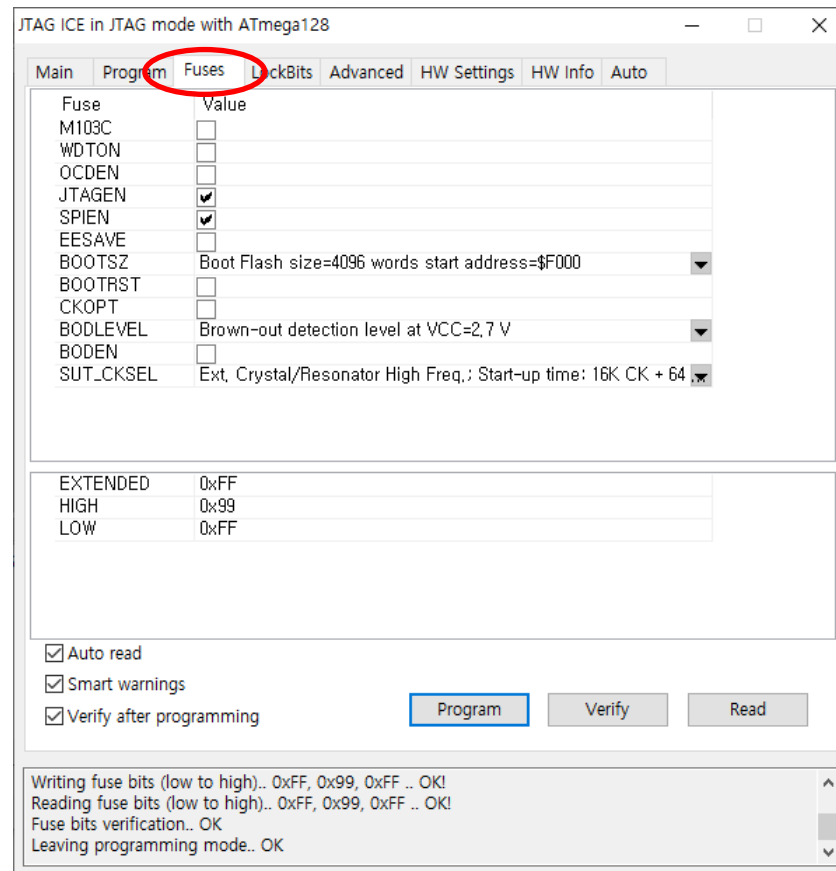
[AVR Studio에서의 사용법]

- Program 탭을 누르고, HEX file을 선택하고, Program을 누른다.



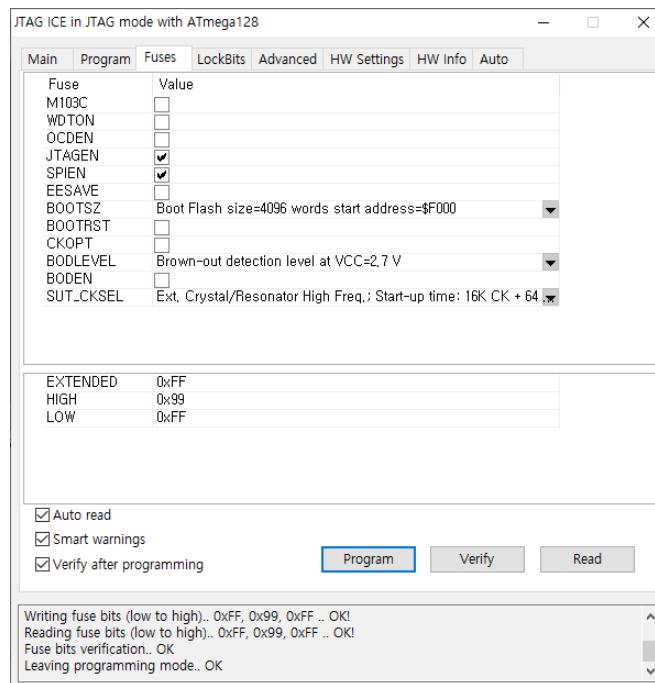
[AVR Studio에서의 사용법]

- Fuses 탭을 누르고, 원하는 퓨즈를 선택하고, Program을 누른다.



[AVR Studio에서의 사용법]

- 일반적으로, ATMEGA128에서는 0xFFD9EF를 사용한다. (JTAG Enable시 0xFF99EF)
- AVR Studio 4.19 사용시 화면



[추가기능 USB 전원을 타겟에 공급하기]

- AD-JTAG V03을 사용하면서 USB 의 전원을 사용하고 싶다면 AD-JTAG 의 슬라이드 스위치를 왼쪽 이동시켜, PC 에서 공급되는 USB 전원을 사용할 수 있습니다. 여기서 공급되는 전원으로 모터를 구동하거나 많은 전류가 흐르는 회로를 동작시킬 경우 AD-JTAG 나 USB 포트에 무리를 줄 수 있습니다.
- USB 스펙상으로는 500mA 까지 사용할 수 있지만 순간적으로 많은 전류가 흐를 경우 문제가 생길 수 있기 때문에 100mA까지만 사용하는 것을 권장하고 있습니다. 기본 셋팅은 USB 전원을 사용하지 않은 것 (스위치 오른쪽) 으로 되어 있습니다.

