

CCS3.3 Install 및 F2808 SETUP 방법

For SY-XDS510 USB2.0 J-TAG Emulator

2008년 6월 V1.0

작성자 : DSP나라

경기도 안양시 만안구 안양7동 동영벤처스텔 5차 304호 031-469-7473

<http://cafe.naver.com/dspnara>

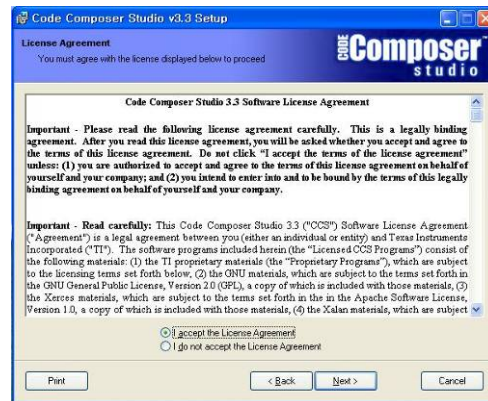
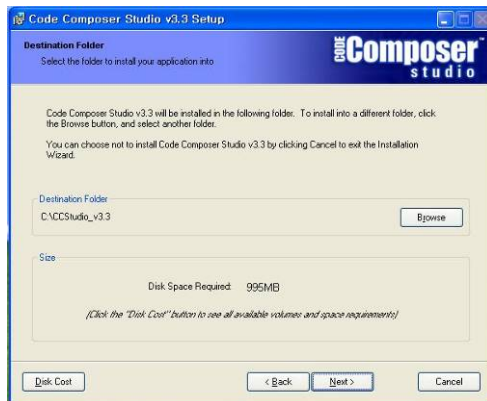
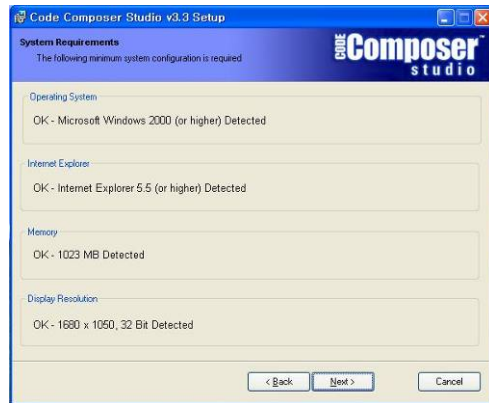
DSP나라의 SY-XDS510USB2.0 J-TAG Emulator 및 DSK2808 Study 보드를 구입해 주셔서 감사합니다.

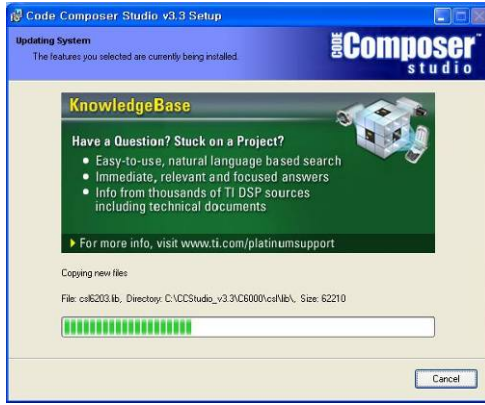
본 설명서를 읽어 사용방법을 충분히 숙지하신후에 제품을 사용하시기 바랍니다.

- 더 나은 품질을 위해 제품의 일부가 별도의 통지 없이 바뀌어 질수 있습니다.
- 본 제품의 무상 수리 기간은 구입일로부터 1년이며, 1년 이후는 유상수리해드립니다. (단, 무상수리기간이더라도 소비자의 고의과손의 경우 유상수리 대상입니다.)
- SY-XDS510 Window 드라이버는 별도의 설명서인 “SY-XDS510 USBV2.0 (For CCS3.3).doc” 문서를 참조하시기 바랍니다.

* CCStudio V3.3 Setup 방법(F2808)

1. CCStudio v3.3을 인스톨합니다. (아래 인스톨 화면 참조)



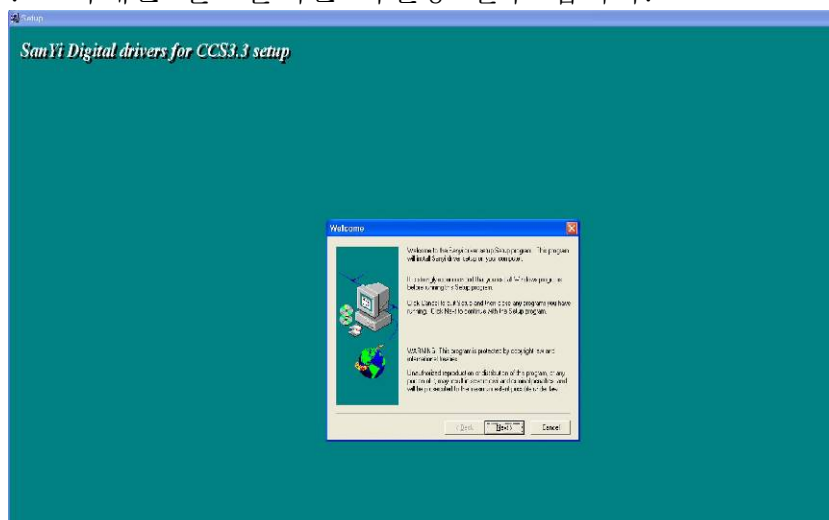


2. 인스톨이 끝나면 아래와 같이 바탕화면에 두개의 아이콘이 생성됩니다.

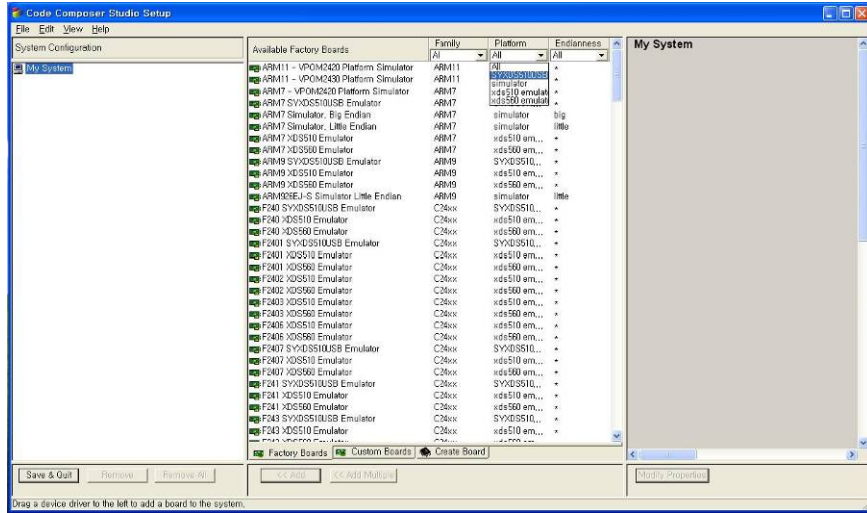


3. 이 모든것이 끝나면 CCS 3.3의 인스톨이 끝나게 됩니다.

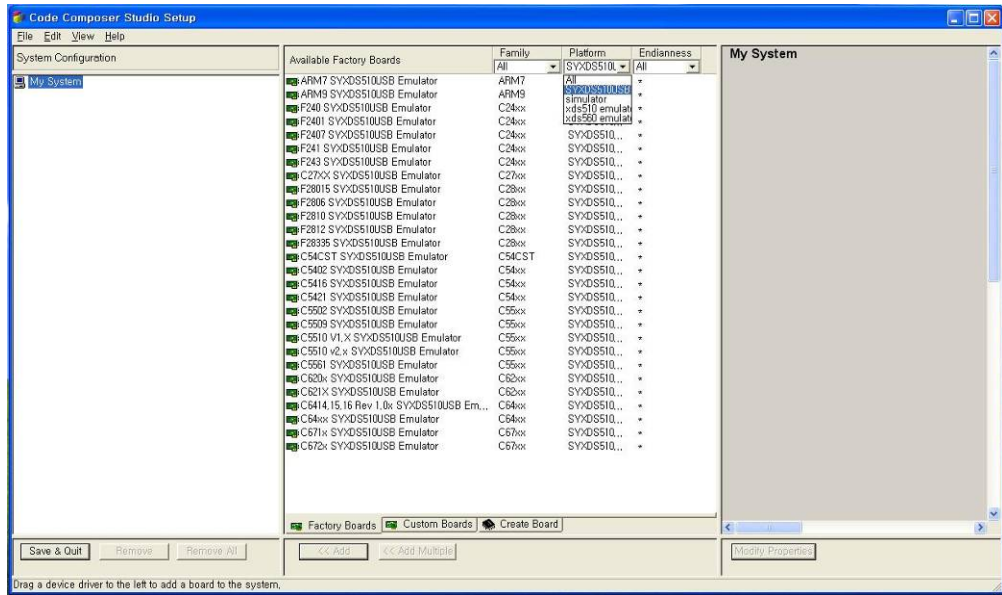
이후에 SY-XDS510 Emulator를 사용하기 위해 구입당시 받은 CD나 <http://cafe.naver.com/dspnara>의 자료실- 에플레이터 자료(153번)에서 “For CCS3.3 산니 Setup Program”을 다운받아 압축을 풀어 인스톨 하십시오. 아래는 인스톨되는 화면중 일부 입니다.



- 다음 코드컴포저 사용을 위한 Setup을 실행해야 합니다.
Setup을 위해 2항 그림중 Setup CCStudio 를 클릭하면 아래와 같은 화면이 나오게 됩니다.

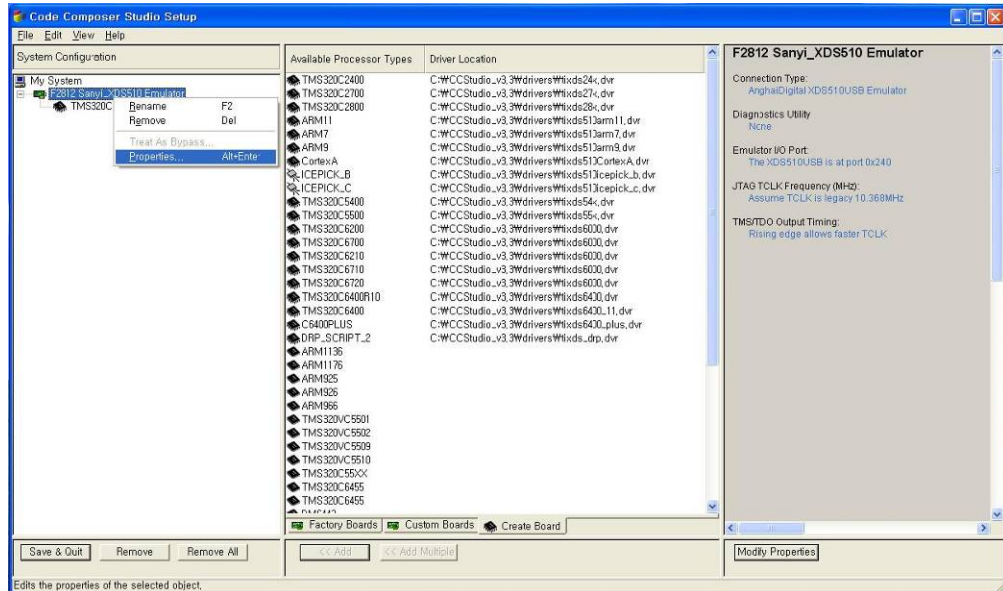


- 아래 그림에서처럼 Platform 아래에 SYXDS510USB 부분을 선택하면 SY-XDS510이 사용할수 있는 CPU들의 목록이 나타나게 됩니다.

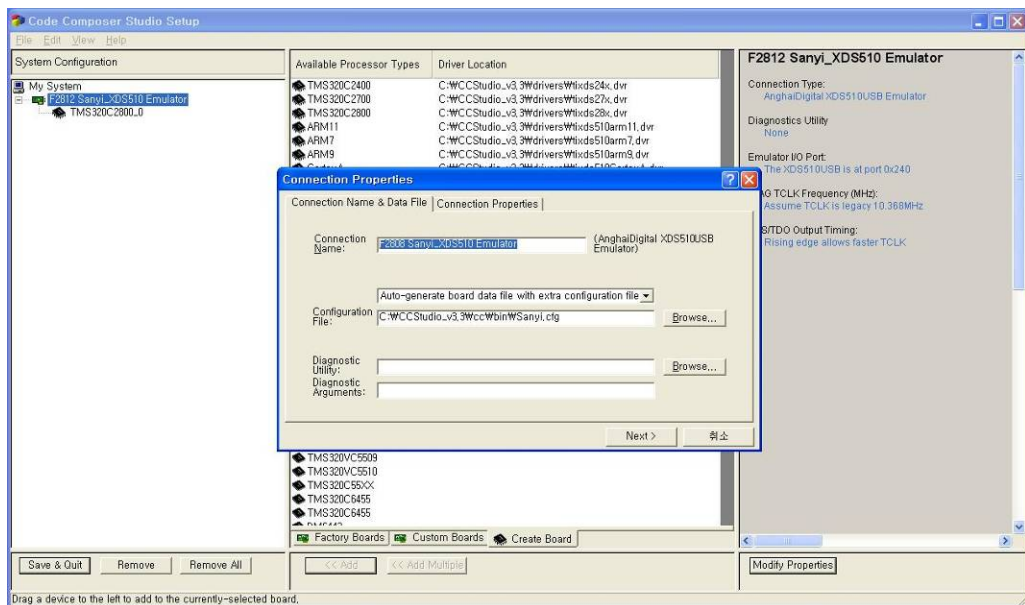


만약 위의 화면이 나오지 않거나 Platform 에 SYXDS510이 없으면 4-3. 부분을 실행하지 않은 것이므로 3항을 참조하십시오.

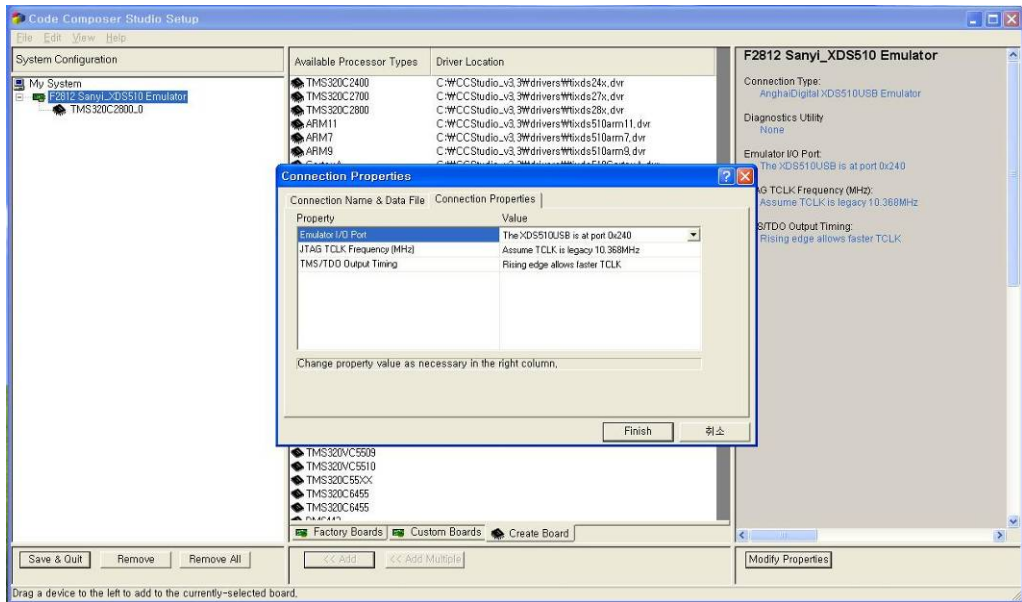
6. 이제 F2808 사용을 위한 System을 설정해야 하는데 보시는 바와같이 목록에 나와있지 않습니다. 따라서 비슷한 시스템인 “F2812 SYXDS510USB Emulator”을 더블클릭하면 왼쪽 System Configuration 창에 아래와 같이 나타나게 됩니다.



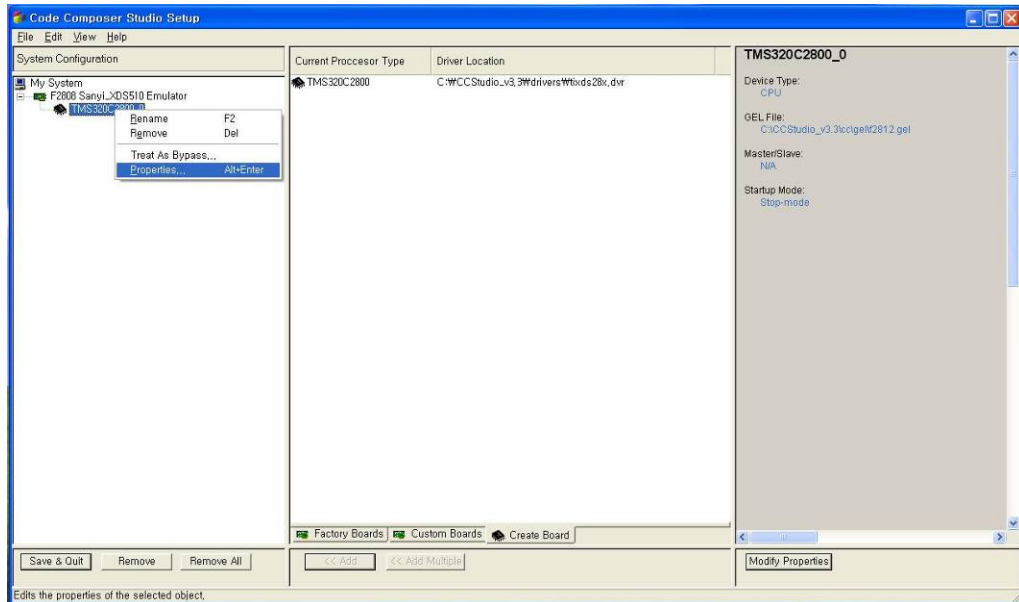
7. 설정을 위해 “F2812 Sanyi_XDS510 Emulator”에서 왼쪽 마우스버튼을 클릭하여 Properties를 선택하면 아래와 같은 화면이 나옵니다.



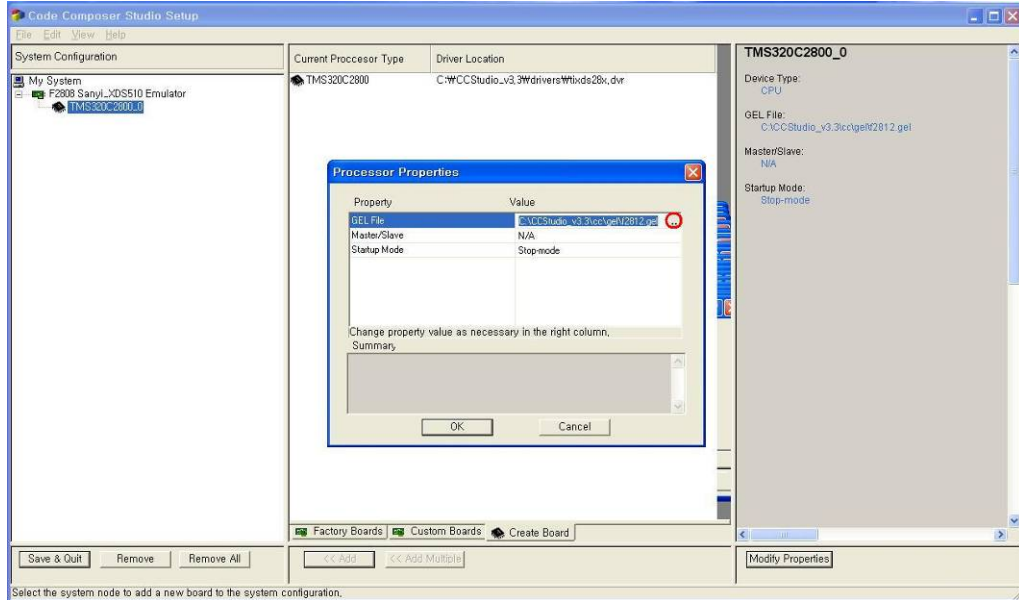
8. Connection Name 을 F2808 ... 으로 바꾸고 다음을 누르면 아래 화면이 나오고 Finish를 선택하면 다시 4-6 화면이 나오게 됩니다.



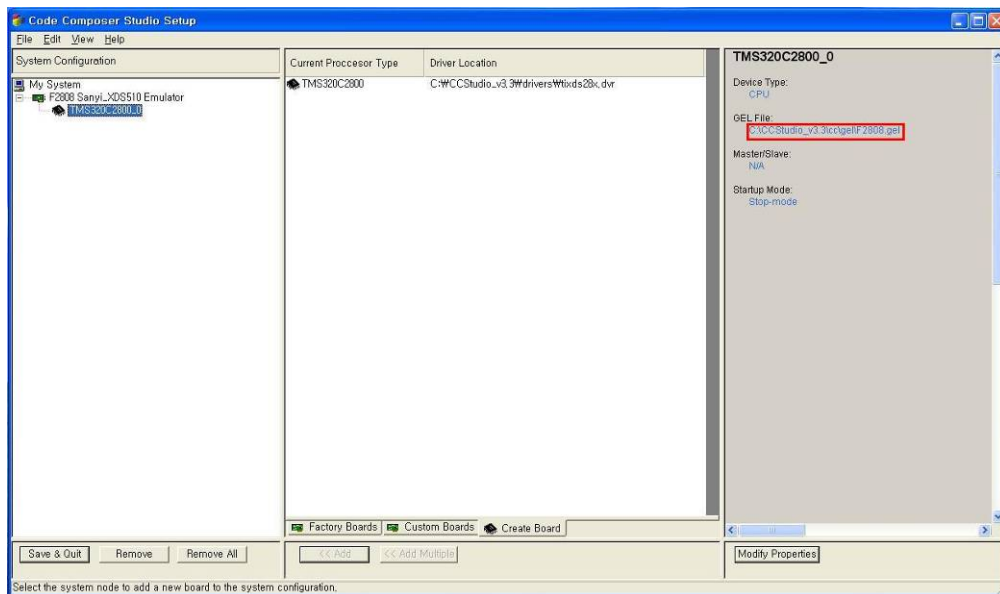
9. 그 다음 F2808을 사용하기 위해 아래와 같이 화면에서 TMS320C2800_0 부분에서 오른쪽 마우스 버튼을 눌러 Properties를 선택합니다.



10. 아래와 같이 “Processor Properties” 창이 열리면 GEL File : 부분의 오른쪽 빨간색 표시부분을 클릭하여 F2808.gel 파일을 선택합니다. (이 부분은 대단히 중요하며 만약 “F2812.GEL” 로 그냥 둔 경우 프로그램 다운로드 실행에서 원하는 결과를 얻지 못할 수 있습니다.)

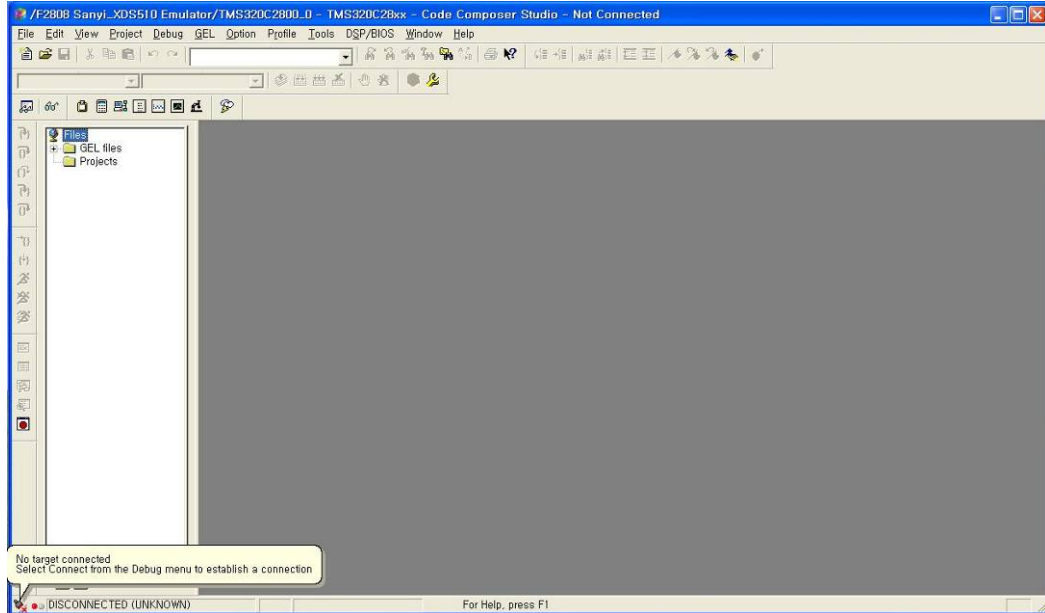


- 11.F2808 사용을 위한 모든 설정이 끝났으며 아래 화면에서처럼 오른쪽 TMS320C2800_0 부분의 GEL File : 에 f2808이 표시되어 있으면 정상입니다.



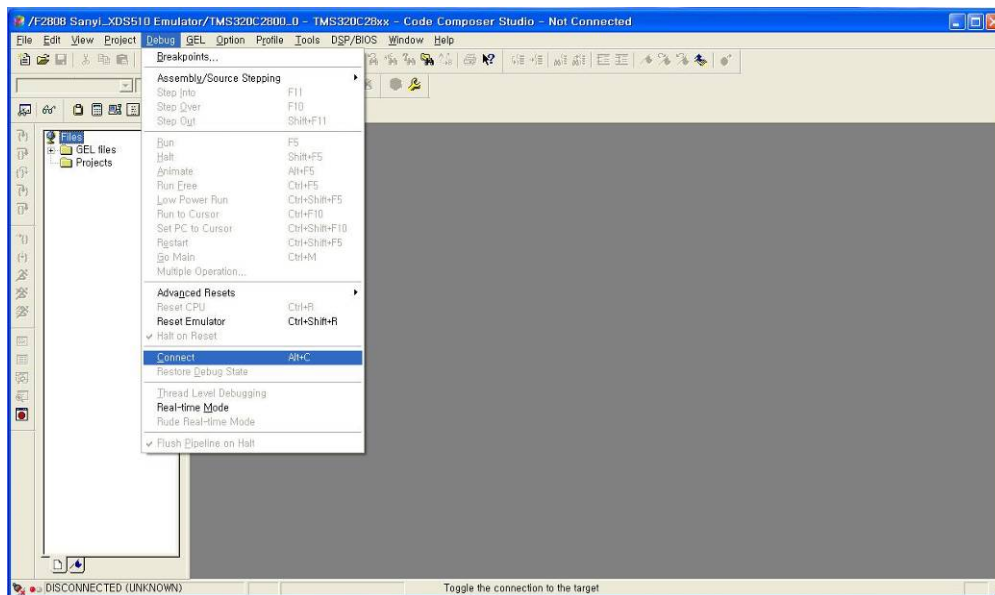
12. File-Save를 한 후에 Code Composer 실행을 위해서

“File - Code Composer Studio”를 선택하면 아래 화면처럼 비로소 CCS3.3이 실행됩니다.

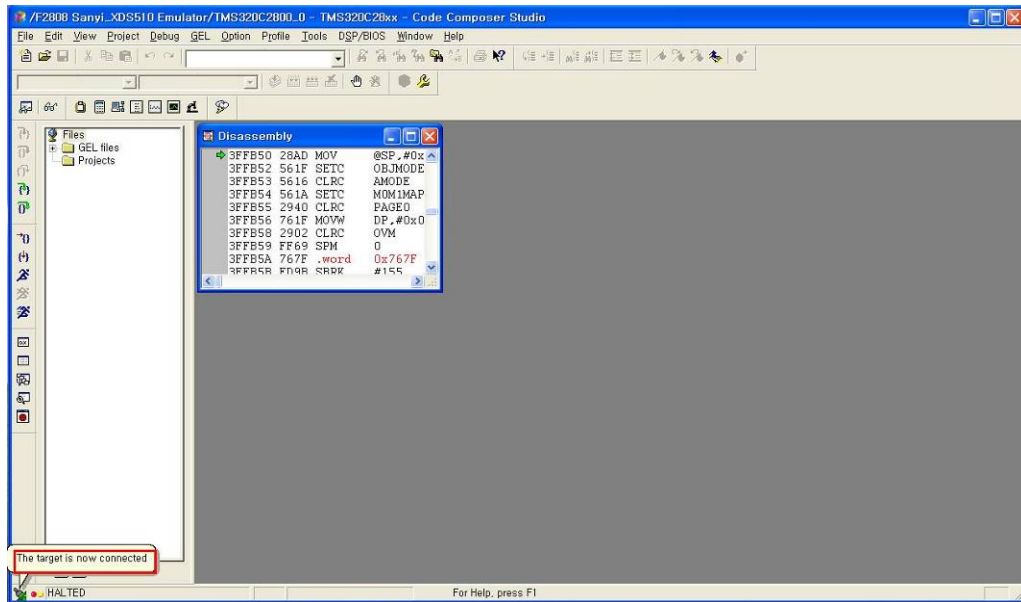


이 상태는 외부의 에뮬레이터나 타겟보드와는 연결되지 않은 상태입니다

13. SY-XDS510 에뮬레이터, 그리고 그와 연결된 타겟 보드와 연결코저 할 경우 아래 화면처럼 Debug-Connect 나 Alt-C 키를 누릅니다.

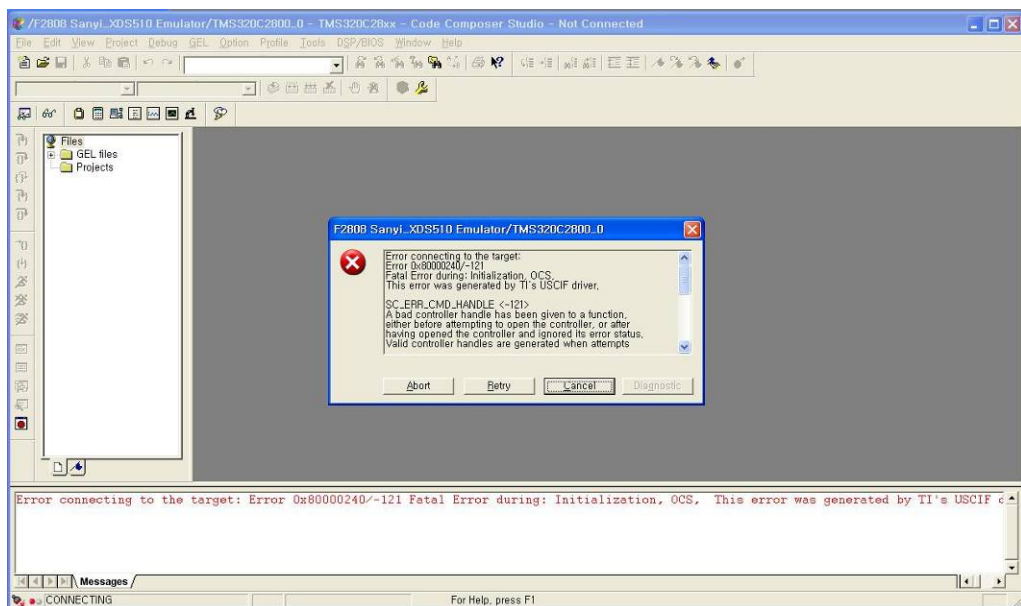


14. 아래 화면은 에뮬레이터와 연결되어 표시되는 화면입니다.



그림에서 처럼 어셈블리 창이 나오고 화면의 왼쪽 아래 부분은 “The Target is now connected” 라고 나오고 상태는 HALT 상태로 되어 있습니다. 이러면 에뮬레이터 타겟보드 그리고 CCS 3.3까지 모든 준비가 다 된 상태 입니다.

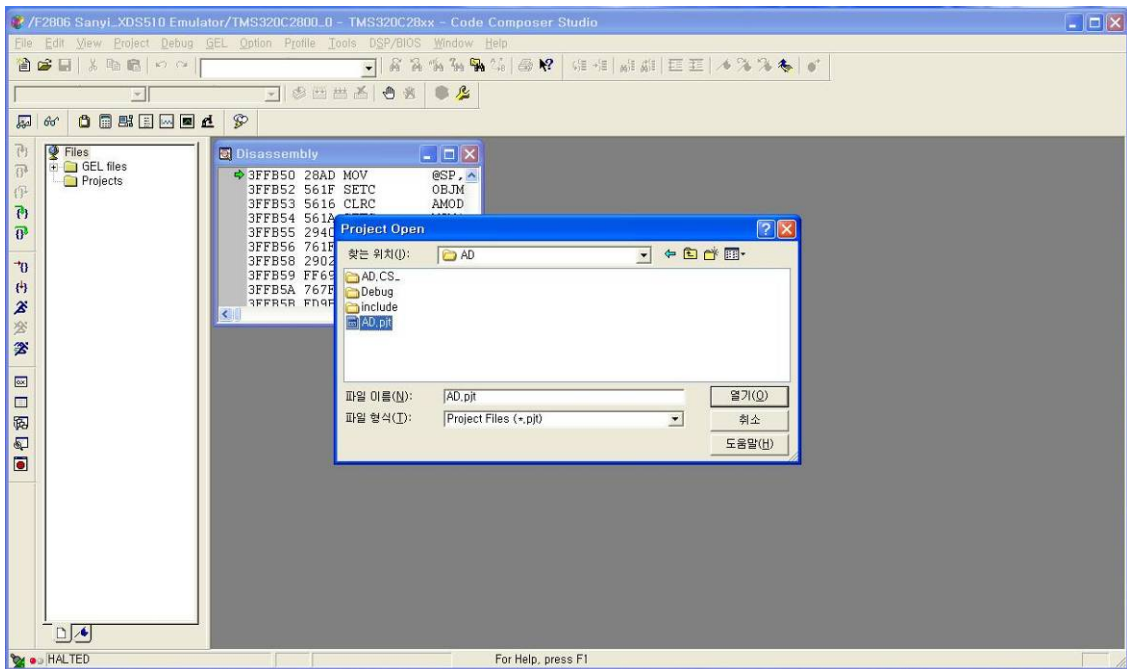
15. 화면이 위에서 처럼 나오지 않고 아래처럼 나온다면 화면 아래를 참고하십시오!



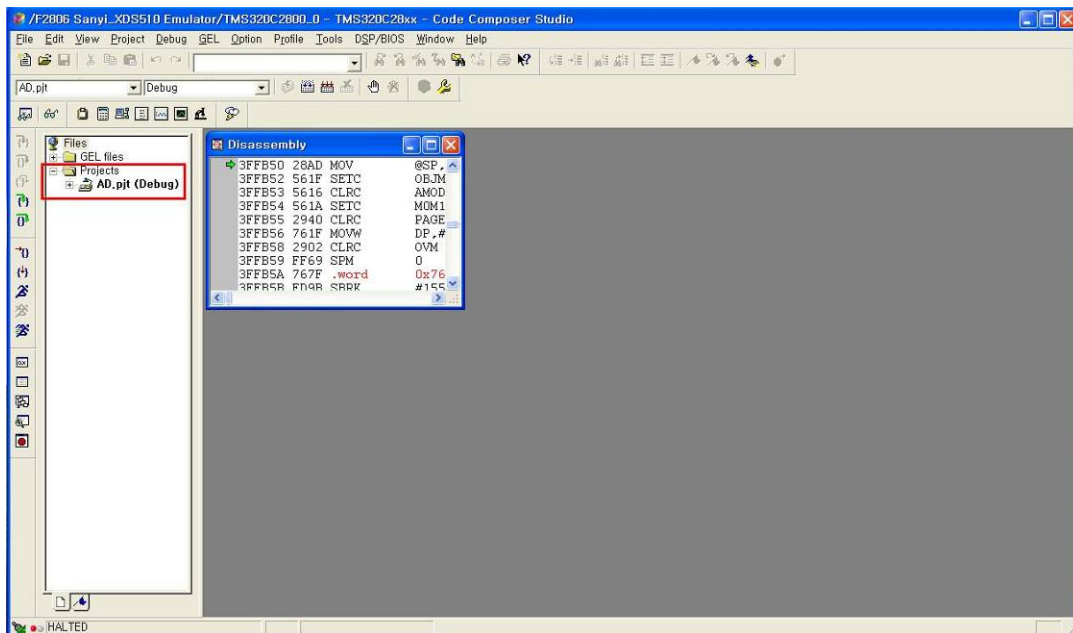
만약 위와 같은 메시지가 나온다면 아래의 문제중에 한가지 혹은 두가지 이상 일 것입니다.

- 1) 4-3. 항에서처럼 For CCS3.3 산니 Setup Program 을 인스톨하지 않은경우
- 2) SY-XDS510과 물리적으로 연결되지 않은 경우.
- 3) Target 보드가 정상적으로 작동하지 않는 경우.
- 4) SY-XDS510과 Target 보드가 연결되어 있지않은 경우.
- 5) Target 보드의 DSP를 Setup에서 잘못 지정한 경우.
- 6) 기타 PC의 USB 포트나 Emulator에 문제가 있는 경우.

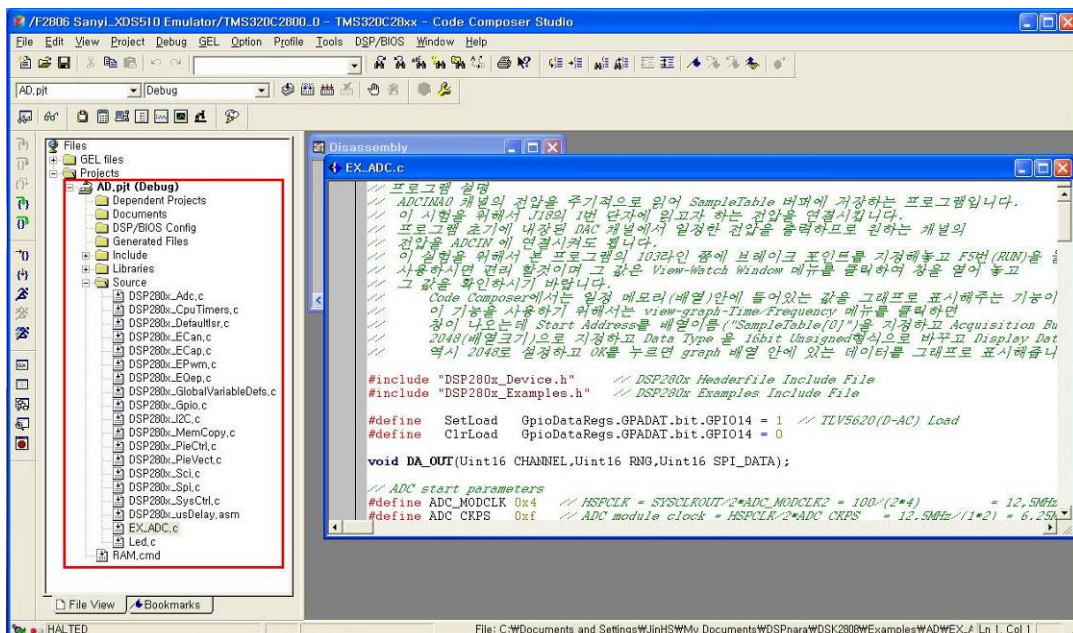
16. 이제는 준비가 되었으므로 준비된 예제를 불러서 프로그램을 실행시켜 보겠습니다. 아래는 준비된 예제 중 ADC에 대한 예제를 불러들이는 화면입니다. 불러들이는 방법은 “Project-Open” 메뉴에서 불러들입니다. 이 예제는 DSP나라 카페나 구입당시 안에 동봉된 CD에 있습니다.



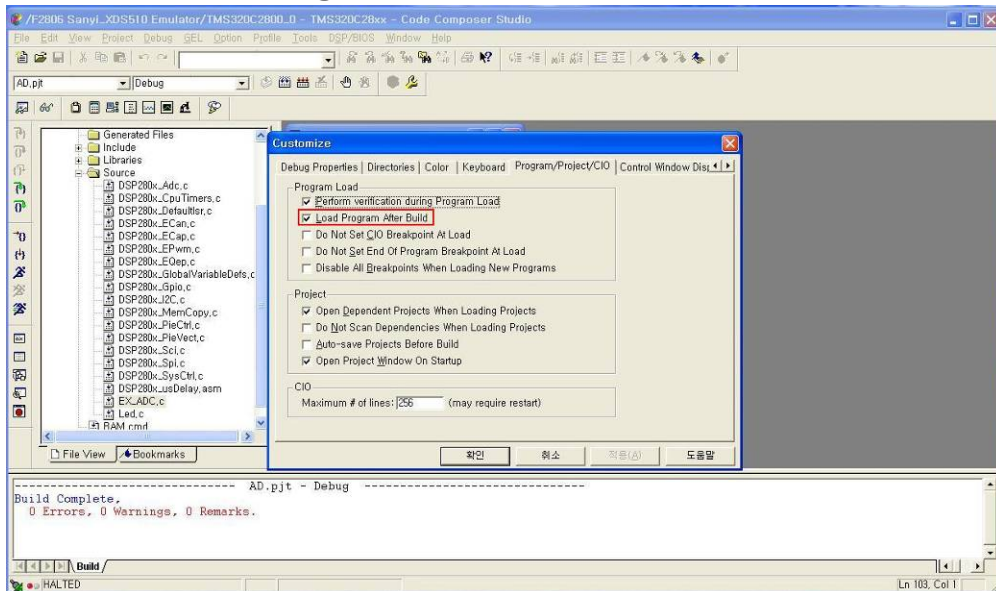
17. 아래 화면은 예제를 불러들인 후의 상태 입니다. 화면의 빨간색 사각형에서 보는것 처럼 AD.pjt가 Project에 들어와 있음을 알수 있습니다.



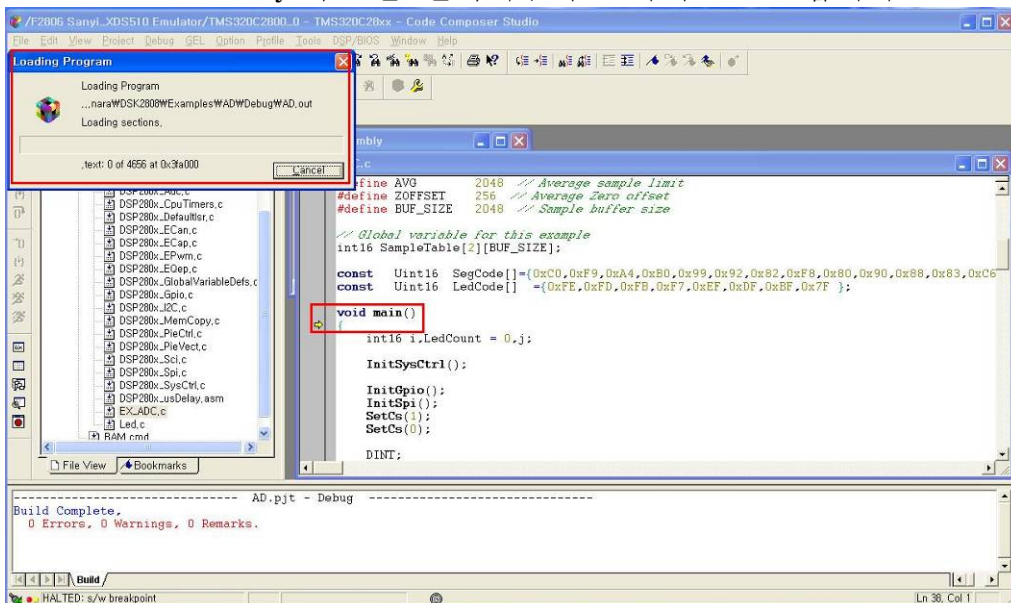
18. AD.pjt 부분을 펼쳐서 보면 Include Library Source 등이 있습니다. 이들 중 메인인 EX_ADC.c 를 더블클릭하면 아래 화면처럼 나옵니다.



19. 이제 프로젝트를 읽어왔으며 그 프로젝트 소스를 확인까지 하였습니다. 앞으로 남은것은 이것을 컴파일-링크하여 연결된 에뮬레이터를 통해 타겟보드에 로드하고 그것을 실행해 보는 것이 남았습니다. 그전에 먼저 해야 할일이 있는데 컴파일-링크 후에 자동으로 타겟보드에 프로그램을 로드시키는 옵션을 설정해야 합니다. 이것은 Option-Customize 안의 Program/Project/CIO 탭을 누르면 아래와 같은 화면이 나오게 되는데 빨간색 표시에서 처럼 Load Program After Build 부분을 체크하면 Program Build 후에 자동으로 결과물을 로드시키게 됩니다.



20. 이제는 컴파일을 위해 Project-Build 를 선택하거나 F7키를 누르면 컴파일이 끝나고 Error가 없으면 아래화면처럼 왼쪽 위에 작은 창이 나타나 타겟보드에 프로그램을 로드합니다. 작은창은 로드후에 자동으로 없어집니다. 그후에 아래에서 보는 것처럼 C 소스부분 main() 아래 부분에 노란색 화살표와 함께 명령을 기다리는것을 볼수 있는데 만약 이것이 되지 않고 Disassembly창에 나타난다면 Option-Customize 에 Debug Properties 부분에 Perform Go Main automatically 부분을 선택해주시고 다시 Build 합니다.



21. 이것으로써 아주 기본적이고 꼭 필요한 것만 안내해드렸습니다.
 이것을 기본삼고 나머지는 메뉴얼보고 연구하시면 그다지 어렵지 않게 TI DSP TMS320F2808을 사용할수 있을 것입니다.
 마지막으로 아래 화면은 AD 입력을 받아 그래프를 화면에 출력하는 예제입니다. 그래프를 화면에 출력하는 방법은 예제 소스 윗부분에 안내되어 있습니다. 감사합니다.

