

개요

XJDeveloper는 쉽고 신속하게 테스트 환경을 셋업하고 테스트를 수행할 수 있습니다. Non - JTAG 디바이스를 위하여 XJEase와 통합된 built-in Connection Test는 보드 상의 오픈, 쇼트와 같은 회로적 결함을 체크합니다. XJDeveloper는 테스트환경을 쉽게 구성해주고 사용자 맞춤 테스트(customizing)가 가능합니다. 또한 DFT Analysis를 통하여 보드의 테스트 coverage를 확인할 수 있습니다.

XJDeveloper는 JTAG 디바이스 (예, CPLD, FPGA)뿐만 아니라 Non -JTAG 디바이스 (예, EEPROM, Flash) 에 대하여 프로그래밍할 수 있습니다.

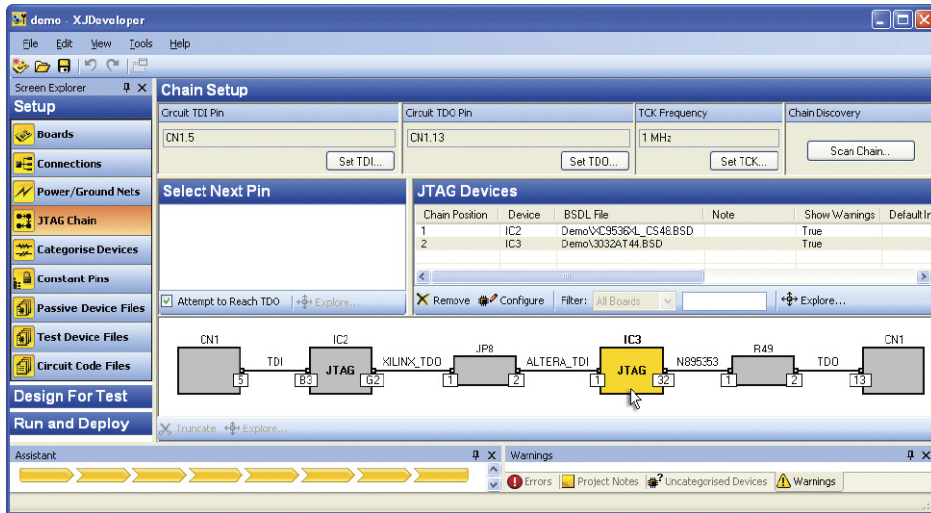
보드 테스트

XJDeveloper와 XJEase는 Netlists 및 Boundary Scan Description Language (BSDL) 파일을 활용하여 보드 상의 JTAG 디바이스 주변에 대한 커넥션을 테스트합니다.

일반적으로 BSDL 파일은 Chip 제조업체의 웹사이트에서 무료로 제공합니다.

Non-JTAG 디바이스 테스트

XJDeveloper는 JTAG Chain의 디바이스를 사용하여 Non-JTAG 디바이스의 커넥션을 쉽게 체크할 수 있습니다. 예를 들어, 테스트 값을 메모리 칩에 writing한 후 값을 다시 읽어 비교함으로써, data 와 address 라인에 쇼트와 오픈이 있는지를 확인할 수 있습니다. 또한 프로세서를 부팅하지 않고도 Ethernet 패킷을 보내고 받는 것과 같은, 한층 더 진보된 테스트를 수행할 수 있습니다.



XJDeveloper로 프로젝트 set up 하기

XJEase

XJEase는 high-level 프로그래밍 language로써 회로를 테스트하기 위해 필요한 기능성 및 유연성을 제공합니다. 대부분의 Non-JTAG 디바이스에 대한 XJEase 코드는 XJTAG 웹사이트에서 간단히 다운로드할 수 있습니다. 또한 소프트웨어 경험이 전혀 없더라도 새로운 테스트를 쉽게 구성할 수 있으며 기존 테스트를 기호에 맞게 customizing할 수도 있습니다.

XJEase는 하드웨어 검증을 간단하게 할 수 있도록 디자인되었습니다 — 단순히 Non-JTAG 디바이스 상의 어느 핀을 제어하고 어느 핀의 값을 읽어야 하는지만 정의하면 됩니다. JTAG 명령어를 알아야 할 필요가 없고 어떤 JTAG 디바이스가 Non-JTAG 디바이스의 핀을 제어해야 하는지 이해할 필요가 없습니다. XJEase를 가지고 있다면 테스트를 어떻게 수행해야 하는지를 완벽히 제어할 수 있습니다.

주요 장점

- 결합 검출 정확도를 높여 보드의 디버깅 시간을 단축할 수 있습니다
- 사전 디자인 검증을 통하여 마케팅 시간을 단축하고 프로젝트의 위험(risk)을 줄입니다
- 프로젝트 전반에 재활용되는 테스트 Script를 통하여 양산 과정과 field support 진행 시간을 절약할 수 있습니다



신속한 테스트 개발

Non-JTAG 디바이스를 위한 테스트 Script는 나머지 Device와 관계없이 작성됩니다. 이로 인하여 같은 타입의 디바이스가 디자인될 때마다 테스트 Script를 재활용할 수 있으며 시간과 비용을 절약할 수 있습니다.

High level 프로그래밍 language에서 요구하는 많은 장점을 가지고 있습니다 — 변수, 루프, 조건 시행, 함수 호출 등. 사용자는 값을 설정하고 점검하는 것뿐만 아니라 실시간으로 보드와 통신할 수 있습니다. XJDeveloper내에 탑재된 테스트 에디터는 테스트 Script 작성을 신속하고 간단하게 해줍니다.

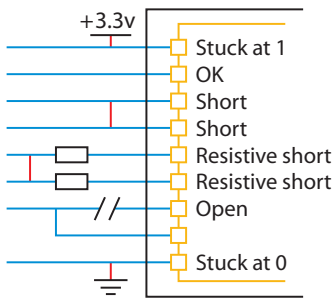
라이브러리 무상 지원

Non-JTAG 디바이스 테스트를 위한 방대한 양의 XJEase device 파일을 www.xjtag.com 에서 다운로드 할 수 있습니다. XJTAG를 사용한 적이 한번도 없을지라도, 별도의 프로그래밍 없이 완전한 function 테스트 시스템을 구성할 수 있습니다.

만약 해당 디바이스에 대한 파일을 찾을 수 없다면, 비슷한 유형의 디바이스 파일을 다운로드 하여 사용자의 디바이스에 맞도록 수정을 할 수 있습니다. 또한 저희는 사용자가 원하는 테스트를 위해 상담 서비스를 제공합니다.

커넥션 테스트

XJDeveloper는 JTAG 디바이스의 모든 핀에 대한 커넥션 테스트 기능을 가지고 있습니다. Boundary Scan과 함께 어떻게 이용되는지에 따라, 커넥션 테스트는 전원과 접지의 쇼트 & 오픈과 같은 회로적 결함을 체크하고 저항성 쇼트 및 인버터를 경유한 쇼트를 체크합니다. 풀업과 풀다운 저항 checking 또한 자동으로 테스트할 수 있습니다.



XJTAG의 커넥션 테스트를 이용하여 광범위한 문제점들을 찾습니다.

에러를 발견했을 때, 커넥션 테스트는 에러의 위치를 찾아내기 위해 보드 상태에 적합한 추가 테스트를 수행합니다. 많은 사용자들이 예전에 문제가 없다고 생각했던 보드 상에서 문제점들을 발견할 수 있었습니다.

Flash 프로그래밍

XJTAG 웹사이트에는 Flash 디바이스 파일을 다운로드할 수 있으며, 이는 Flash에 어떠한 이미지도 프로그래밍할 수 있도록 합니다.

이 파일들은 단순히 디바이스 데이터 시트를 분석한 프로그래밍 알고리즘을 사용합니다. Flash와 JTAG 디바이스를 연결한 목록이 필요 없습니다 - XJDeveloper는 사용자의 Netlists파일을 활용하여 자동으로 수행합니다. Underlying 시스템은 Flash를 프로그램 하기 위하여 요구되는 벡터를 생성합니다.

Integration

COM 인터페이스는 XJTAG테스트가 NI LabVIEW™ 와 같은 실행 프로그램 또는 Visual Basic®, C#®, 등에서 개발된 응용프로그램과 integration이 가능 하도록 해줍니다.

테스트 커버리지 분석

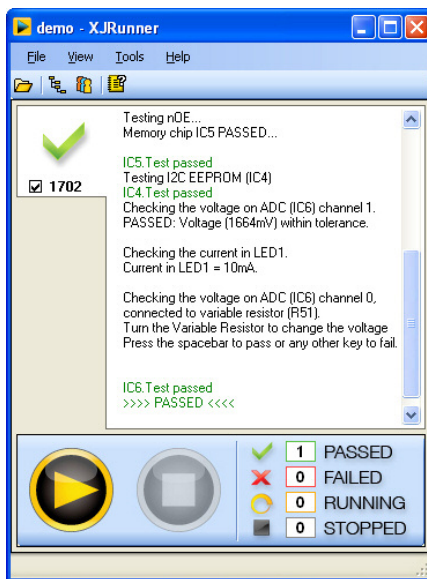
회로 디자인을 완성하는 즉시, 사용자는 XJDeveloper 테스트 시스템을 통해 보드상의 test coverage를 확인할 수 있습니다. Test coverage를 개선하기 위해 여분의 커넥션을 어디에 추가해야 하는지도 알 수 있습니다. 이 테스트 coverage는 Non-JTAG 디바이스의 추가적인 XJEase 테스트와 커넥션 테스트의 조합을 통해 자동적으로 계산됩니다.

XJTAG는 reference guide로써 Design For Test (DFT) 문서를 제공하는데, 이는 XJDeveloper의 잠재된 기능을 사용하는데 관여되는 많은 issue들에 대한 상세한 자료를 제공합니다.

CPLD/FPGA 프로그래밍

CPLD와 FPGA같은 많은 JTAG 디바이스들은 디바이스 제조사의 툴로 만들어진 STAPL / JAM 혹은 SVF 파일을 직접 사용하여 프로그래밍할 수 있습니다. 이 프로그래밍은 standalone process로 수행되거나 단일 코드라인을 사용하는 XJDeveloper 테스트 시스템에 통합될 수 있습니다.

XJRunner가 포함됩니다



XJRunner 기능이 포함되어 있어 Script 파일을 공장에 보내기에 앞서 최종 개발 테스트를 시행할 수 있습니다.

상세 내용은 XJRunner 데이터 시트를 참고 하십시오.

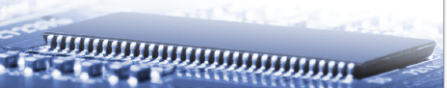
특징

- PCB 레이아웃 단계 이전에 테스트 커버리지 분석
- Built-in adaptive connection test
- 시간 절약을 위한 디바이스 파일의 재활용
- 표준 부품의 온라인 라이브러리 무상 제공
- 프로그램 디바이스 예, CPLD, FPGA, Flash
- 향상된 테스트 예, Ethernet loopback
- Full 테스트 시스템을 만들기 위한 사용자 application과의 통합
- EDIF 2.0.0, RINF, Protel, PADS-PCB 및 ALLEGRO를 포함하는 50개 이상의 Netlists 포맷이 지원됨.
- 1149.1 및 1149.6 device 지원

XJTAG는 더 많은 것을 선사 합니다...

상기의 모든 특징은 XJDeveloper 구입시 포함됩니다. 또한 지불하는 가격에는 다음이 포함됩니다:

- XJRunner — 회로 테스트를 위한 특화된 run-time 환경
- XJDebug — command 라인의 XJEase 코드를 수행합니다
- XJLink — 테스트 시 PC를 회로에 연결하는데 필요한 USB 2.0 to JTAG 어댑터
- 유동적인 라이선스가 XJLink내에 있어서 어떠한 PC라도 소프트웨어를 설치할 수 있습니다
- 설명용 하드웨어
- 전반적인 학습자료



대리점:



(주)제이앤 디테크

경기도 수원시 영통구 매탄동
1276번지 레몬스포렉스 306호
전화 : +82 70-7547-7126
팩스 : +82 31-211-0859
이메일 : bravo6@jndtech.com
thomas81@jndtech.com