



XJTAG バウンダリスキャンテスタで製造検査システムのプラットフォームを機能強化

“6TL Engineering 社は、検査機能をモジュールで拡張できる製造検査システムに、XJTAG バウンダリスキャンテストシステムを採用。LabVIEW™ で効率良く統合ができて、コストパフォーマンスに優れていることから、受託製造企業やOEMに活用されている。”

6TL Engineering 社 (スペイン) は、モジュール形式で計測器などを構成することでカスタマイズできる、製造検査システムのプラットフォームを開発・提供している。これによりテスト開発者は、電源供給や制御処理、計測といった基本機能の実装工数を軽減できる。また標準インターフェイスの採用により、独自のテストフィクスチャや特定のテスト機器を19インチラックモジュール、あるいはPXIモジュールに簡単に組込むことができる。

高度にモジュール化された設計思想とオープンスタンダードを採用することで、テストプラットフォームは National Instruments 社や Virginia Panel 社などの堅牢で高品質の機器をコスト効率良く活用できる。その一つに採用されたXJTAGは、6TL-22型テストプラットフォームに組み込まれて、機能テスト・インサーキットテスト・外観検査機能に、バウンダリスキャンテスト機能を追加する。
“市場にあるJTAGバウンダリスキャンテストシステムの中で、XJTAGは最も性能とコストに優れていた”
- 6TL 社 Business Division Manager David Batet氏

スロットマシンのメインコンピュータ基板の受託製造企業では、2つのJTAGバウンダリスキャンデバイス (MPUコア搭載のFPGAとCPLD) が搭載される基板のオフラインテストを、6TL-22型に組み込まれたXJTAGを活用して実施している。

“プローブが物理的にアクセスできない基板のBGAデバイスピンに対しても、バウンダリスキャンデバイスを介することでテストができるようになる。” - David Batet氏
“6TL-22型にバウンダリスキャンテストを追加することで、テストのカバレッジを上げるために必要な機器を削減できた。また、インサーキ

ットテスト用のフィクスチャのピン数の軽減にも成功。その結果として、接続問題に起因する疑似エラーを解消している”

XJTAGには独自のGUIもあるが、LabVIEW™のような高度な計測/テスト/制御システムの開発に使用されているプラットフォーム環境にも統合できる。6TL社ではこれを活用して、シームレスにXJTAGを組込んだ。

LabVIEWから実行されるXJTAGのバウンダリスキャンテストによって、スロットマシンの基板は80%のテストカバレッジを達成。“外部コネクタへのアクセスを支援する XJIOボード

を活用して、より高いカバレッジを達成することが出来ている。” - David Batet氏
XJIOボードは、XJTAGのユニークな拡張基板で、一般に扱いの難しいデジタル・アナログI/Oピンのテストに利用できる。

“XJTAGの採用により、プロジェクト全体に渡って期待通りの成果を得た。複雑な作業を伴わないで素早く統合して、高度なテストも簡単に提供できる。そして顧客サイドの製造検査に適したコスト効率の良い環境として、6TL-22型では LabVIEW からXJRunner でバウンダリスキャンテストを実行させている”


LabVIEW is a registered trademark of National Instruments.

opinion

David Batet
Business Division Manager
6TL Engineering

“ 弊社のテストプラットフォームにJTAGバウンダリスキャンテストを加えることで、少ない機器でターゲットに対するテスト性を高め、またインサーキットテストのフィクスチャのピン数を少なくして安定性を向上させることができました。他社製品に比較して XJTAG は最も魅力的な価格で、最高の成果を提供している”

“ XJTAGの採用により、プロジェクト全体に渡って期待通りの成果を得た。複雑な作業を伴わないでLabVIEWに統合できて、高度なテストも簡単に提供できる。そして顧客サイドの製造検査に適したコスト効率の良い環境として、6TL-22型では LabVIEW からXJRunner でバウンダリスキャンテストを実行させている”

Data Bank	
Company	6TL Engineering (A division of S.A. Sistel) HQ Spain
Nature of business	ATE, electronics test systems, functional test, test integration
Main product	Modular, reconfigurable, standard COTS (commercial off-the shelf) turn-key test solutions and rack&stack instruments for test engineers
Customers	Test Integrators, Automotive, Aerospace, Communications, Consumer industry worldwide
Location	Barcelona, Spain
Incorporated	1982
Web site	www.6tl.es