



Keith & Koep 社（独）XJTAG を採用し、生産性と品質を向上

“組込みシステム開発向けのシングルボードコンピュータや評価基板のテストの課題を克服するために、Keith & Koep GmbH はXJTAGバウンダリスキャンツールを採用し、その包括的なテスト手法を統合させることでアセンブリ工程の改善を支援し、最大の生産性を、魅力的な費用で実現しています”

Keith & Koep GmbH（独 Wuppertal）は、組込みシステム開発を効率化させるための、シングルボードコンピュータ、モジュール、評価ボードを開発する企業です。その製品である Trizeps（上腕三頭筋を名前の由来とする）シングルボードコンピュータは、ARM、XScale プロセッサをサポートし、144ピン、200ピンの SODIMM コネクタでプラグインされる高機能コアを提供しています。ボードは高密度に実装され、SDRAM、Flashメモリ、Ethernetコントローラ、A/D、D/A、USB PHY、そしてパワーマネジメントなどのデバイス部品を搭載します。

独自の製造設備を有し、専用のテスト環境を開発し、専用のHW、SWで構成し、品質管理工程を実現させています。XJTAGバウンダリスキャンテストはこの環境に統合され、Trizepsの製造テスト時にプログラムや特性データなどのダウンロードをする前に、斬新なHWテストを実行しています。

バウンダリスキャンテストは、Trizepsモジュールが実装されオプティカル検査が済むと直ぐに実行されます。“弊社では、XJTAGを基本的なコネクションテスト実行、プルアップ、プルダウン抵抗、SDRAM、Flashメモリのテストに使用しています。さらにA/Dコンバータの接続、そしてアジャスタブルなパワーサプライの出力検証にも用いています。” - Wolfgang Goetz 氏 Keith & Koep 社 “それからブートローダーとMACアドレスの生成・書込みの自動化にも使っています。そしてバウンダリスキャンテスト、プログラミングの後、他の装置を用いて機能テストを行います。”

この取組みにより、Keith & Koep 社の技術チームは生産性を最大限にすることができました。“XJTAGをテスト環境に統合することで、必要となる全てのテストとプログラミングが一つの手順で完了します” - Wolfgang Goetz 氏 “これは当初からの目論見でありましたが、XJTAGの便利な外部インターフェイスにより、この実現が支援されました。”

opinion

Wolfgang Goetz
Keith & Koep GmbH

“XJTAGをテスト環境に統合することで、必要となる全てのテストとプログラミングが一つの手順で完了します。これは当初からの目論見でありましたが、XJTAGの便利な外部インターフェイスにより、この実現が支援されました。また、XJTAGはアセンブリ工程で起きた問題を正確に特定するので、課題を迅速に解決できるようになります。そして継続的な改善を支援します。”

“XJEaseによりバウンダリスキャンテストは容易にかつ迅速に開発できること、そして自動スキャンチェイン検出、コネクションテストなど各種機能が組み合わされて、テスト開発期間は短縮され、また繰り返しの効率も改善します。弊社が最も必要とする機能があり、魅力的な価格であったのがXJTAGでした。”

り、この実現が支援されました。”

Keith & Koep 社のエンジニアは、XJTAGのバウンダリスキャンテストで得られる情報を基に製造工程を改善し、さらなる生産性向上に役立てています。“XJTAGはアセンブリ工程で起きた問題を正確に特定するので、課題を迅速に解決できるようになります” - Wolfgang Goetz 氏 “継続的な改善を支援し、更なる生産能力を得ています。”

他のXJTAGユーザと同様、Keith & Koep 社はXJTAGのハイレベル・プログラミング言語であるXJEaseを称賛しています。バウンダリスキャンがどのように動作するか理解の必要なく、JTAGデバイス、JTAG未対応デバイスのテストをプログラムし、カスタマイズすることもできます。テストはデバイスセントリックな

で、異なるプロジェクトでも変更無しに再利用することができます。

“XJEaseによりバウンダリスキャンテストは容易にかつ迅速に開発できること、そして自動スキャンチェイン検出、コネクションテスト、プルアップ/プルダウン抵抗テスト、など各種機能が組み合わされて、テスト開発期間は短縮され、また繰り返しの効率も改善します” - Wolfgang Goetz 氏

Keith & Koep 社がXJTAGを優先してバウンダリスキャンテストプラットフォームとして選択した優位性の一つとしてXJEaseを挙げています。“理想的なバウンダリスキャンシステムを見つけるために複数の候補を評価しました。そして最も必要とする機能があり、魅力的な価格であったのがXJTAGでした。”

Data
Bank

K
Keith & Koep GmbH

Company	Keith & Koep GmbH HQ Germany
Nature of business	Single-board computers, evaluation boards and embedded modules
Main product	Trizeps single-board computers in SODIMM form factor
Customers	Developers of embedded systems
Location	Wuppertal, Germany
Incorporated	1991
Employees	19
Revenues	€4.5 million
Web site	www.keith-koep.com