

Leutron Vision verbessert Produktivität und Qualität

Schnelle und effiziente Inspektion von Platinen

Leutron Vision benutzt XJTAG-Boundary-Scan zum Testen von Schaltkreisen vor dem Funktionstest. Im Vergleich zur optischen Inspektion erlaubt XJTAG einen höheren Testumfang, verbesserte Produktivität und schnelleres Nacharbeiten. Das Boundary-Scan-Verfahren trägt zu einer kontinuierlichen Verbesserung der Produktentwicklung bei.

Die Leutron Vision AG mit Sitz in Zürich und Niederlassungen in den USA, Deutschland und Tschechien blickt auf 30 Jahre Geschichte bei der Lieferung von Bilderfassungsprodukten für industrielle, medizinische und Sicherheitsanwendungen zurück. Bis heute hat das Unternehmen eine grosse Auswahl industrieller CCD- und CMOS-Kameras mit Gigabit-Ethernet (GigE Vision), USB2.0, Smart und Camera-Link-Schnittstellen sowie den PicPort-digital-Frame-Grabber entwickelt.

Verbesserung der Fehlererkennung beim Prototypdesign

Die Entwickler und Fertigungsingenieure bei Leutron benutzen XJTAG-Boundary-Scan zur Verbesserung der Fehlererkennung beim Prototypdesign sowie der Produktivitätssteigerung von Fertigungstests durch schnellere Identifizierung von Platinen mit Fertigungsfehlern. In der Vergangenheit hat das Unternehmen optische Inspektionen zur Identifizierung von Platinen mit Lötldefekten benutzt, um reparaturfähige Fehler vor dem Funktionstest auszumerzen.

«Da unsere Funktionsteststroutinen recht zeitaufwendig sind, macht es keinen Sinn, defekte Platinen zu testen, die wir mit schnelleren Methoden identifizieren können», betont Mathias Leumann von Leutron. «Eine grosse Anzahl unserer Platinen enthalten mittlerweile eine erhebliche Anzahl von BGA-Bauteilen, wie RISC-Prozessoren, DDR-SDRAMs, seriellen Flash, parallelen Flash und FPGAs. Wir sind nicht in der Lage, diese Anschlüsse mit optischen Inspektionen zu verifizieren. Auf dem Schritt nach vorn haben wir Boundary-Scan als schnellsten und wirksamsten Weg zur Inspektion der Platinen



Mathias Leumann (links) und Stefan Thommen, Geschäftsführer Leutron Vision AG

identifiziert und maximieren auf diese Weise die Gesamttestproduktivität.»

Preis/Leistungs-Verhältnis und Kundendienst waren ausschlaggebend

Mathias Leumann und sein Team beurteilten mehrere Boundary-Scan-Testsysteme. XJTAG machte das beste Angebot. «Wir haben uns für das XJTAG-System wegen seines sehr guten Preis/Leistungs-Verhältnisses und des guten Kundendienstes entschieden. Sowohl der Direktkontakt mit dem Hersteller wie auch die örtliche Unterstützung durch deren Distributor haben uns überzeugt», sagt er. «Einige der Alternativen boten teure Ausstattungen, die für unsere Zwecke nicht nötig waren. Dagegen hat XJTAG leistungsstarke Produkte zum optimalen Preis geliefert.»

Mit seinem erweiterten grafischen Interface und Funktionen wie automatischer Scan-Chain-Erkennung, integriertem Netzlisten-Explorer sowie High-Level-Testbeschreibung bietet XJTAG intuitive Tools zur Definition des zu testenden Schaltkreises und des eigentlichen Tests. «Die XJTAG-Benutzeroberfläche zeigt mir klar, was die Software mit der Platine tun wird», stimmt Pawel Studler, Hardware-Ingenieur bei Leutron, zu. «Das gibt mir wertvolle Freiheiten, um Tests zu definieren, die genau das tun, was ich will.»

Erfolgreiche Fehlerinspektion und höhere Testabdeckung

Die von Leutron entwickelten Tests werden dann an den Fertigungspartner des Unternehmens, der die XJRunner-Laufzeitumge-



XJTAG bietet intuitive Tools zur Definition des zu testenden Schaltkreises und des eigentlichen Tests

bung zur Inspektion der Produktionseinheiten benutzt, geliefert. Fällt eine Einheit bei der Inspektion durch, so hilft XJRunner beim Auffinden der Fehler und ermöglicht ein schnelleres Nacharbeiten. XJRunner ist auch in der Lage, Bauteile für den Boundary-Scan-Test auf den Platinen zu programmieren. «Dies ist eine wirkungsvolle Strategie», kommentiert Mathias Leumann. «XJRunner kann ohne zusätzliche Kosten eingesetzt werden und dient so dem Schutz vor defekten Platinen im eigenen Haus.»

Zusätzlich zur erfolgreichen Fehlerinspektion erreicht Leutron mit dem XJTAG-Boundary-Scan-Verfahren eine höhere Testabdeckung, als das gewöhnlich mit Funktionstests allein möglich ist. Mathias Leumann schlussfolgert: «XJTAG ist ein wirkungsvolles Tool, welches uns bei der Verbesserung von Qualität und Produktivität geholfen hat.» <<

Firmenprofil

- Name: Leutron Vision AG
- Geschäftszweck: Design und Fertigung einer breiten Produktpalette vielseitiger Bildfaserungsprodukte
- Hauptsächliche Produkte: CCD- und CMOS-Kameras mit Gigabit-Ethernet, USB2.0, Smart, Camera-Link-Schnittstellen
- Kunden: OEMs, Systemintegratoren für Branchen wie Halbleiter, Elektronik, Automation, Fahrzeugbau, Sicherheit, Pharma, Druck
- Standorte: Schweiz, Deutschland, Tschechien, USA
- Website: www.leutron.com

Infoservice

FlowCAD Schweiz AG
Melligerstrasse 12, 5443 Niederrohrdorf
Tel. 056 485 91 91, Fax 056 485 91 95
info@FlowCAD.ch, www.FlowCAD.ch