



XJTAG Boundary Scan vereinfacht und beschleunigt das Testen von rein optischen Netzwerkgeräten

„Boundary Scan kann das Testen von Boards mit hoher Dichte erheblich vereinfachen sowie Komponenten und Verbindungen schnell überprüfen, ohne dass ein Systemstart oder eine physische Prüfung erforderlich ist. Der XJTAG-Tester geht noch einen Schritt weiter und vereinfacht das Verständnis und die Verwendung des Boundary-Scans. Er ist das von Polatis bevorzugte System zum Testen seiner fortschrittlichen rein optischen Netzwerk-Routing-Switches.“

Polatis ermöglicht es der Telekommunikations- und Rechenzentrumsbranche, schnellere Services bereitzustellen und die Produktionsleistung zu steigern, indem fortschrittliche volloptische Switches hergestellt werden, die nahtlose Hochgeschwindigkeitsinfrastrukturen unterstützen. Innovative Technologien wie die patentierte DirectLight®-Strahlsteuerung und die variable optische Dämpfung (VOA) machen Polatis-Schalter zum ersten Wahl für überlegene Geschwindigkeit, Zuverlässigkeit und Effizienz.

Design, Entwicklung und erste Produktion werden im Zentrum des Unternehmens in Cambridge, Großbritannien, abgewickelt, während die Massenproduktion in Krakau, Polen, stattfindet. Da die komplexen Karten mit Hochleistungs-ICs in I/O-reichen Gehäusen, wie BGA für DSP-, FPGA-, Flash- und SDRAM-Geräte, dicht besetzt sind, kann auf viele Verbindungen nicht direkt zugegriffen werden, um sie mit herkömmlichen Sonden zu testen. Die Ingenieure von Polatis haben sich daher für das Boundary-Scan-System XJTAG entschieden, um die Testabdeckung zu maximieren und die Zykluszeiten zu verkürzen.

Laut Sean Barker, Hardware-Teamleiter, ist XJTAG einfach zu bedienen und ermöglicht eine hochpräzise Fehlerisolierung. „Die einfache Bedienbarkeit von XJTAG ermöglicht es uns Boundary Scan in unser Testregime einzuführen und sehr schnell zu kompetenten Benutzern zu werden.“

Er nennt auch Geschwindigkeit und Effizienz als wesentliche Stärken des XJTAG Boundary Scan. „Die Testdauer pro Board beträgt weniger als eine Minute. XJTAG hat uns geholfen unsere Ziele zur Verbesserung der Produktivität und der Fertigungsqualität zu erreichen.“

XJTAG verfügt über vielseitige Funktionen, mit denen Benutzer

Tests schnell entwickeln und Zeit sparen können, indem sie bewährte Testskripte wiederverwenden. Zu den Funktionen gehören der erweiterte Verbindungstest, mit dem ein Großteil eines Schaltkreises anhand seiner eigenen Kenntnisse der Komponenten auf der Platine getestet wird, sowie leistungsstarke Funktionen zum Testen von Nicht-JTAG-Komponenten. Mit der allgemeinen Testbeschreibungssprache XJEase können Benutzer den Code schrittweise durchlaufen und Haltepunkte verwenden, um die Analyse zu erleichtern. Die mitgelieferte Bibliothek mit bearbeitbaren Komponentendateien beschleunigt die Test-

generierung. Der Einstieg ist ebenfalls schnell und einfach, ohne dass Zeit für die Berechnung von Testvektoren aufgewendet werden muss, um Nicht-JTAG-Komponenten auszuführen.

Polatis nutzt XJTAG, um Entwicklungs-, Prototyping- und Produktionsaktivitäten zu unterstützen. Die Produktionsplatinen werden mit XJRunner, der kostengünstigen Laufzeitumgebung für die Durchführung bewährter Boundary-Scan-Tests in der Produktionslinie, effizient getestet. XJRunner unterstützt die systeminterne Programmierung und enthält Layout- und Schematic-Viewer, um festgestellte Fehler schnell zu lokalisieren und zu beheben. Das System protokolliert alle Testausgaben einschließlich der Seriennummern und unterstützt so die leichte Rückverfolgbarkeit. Außerdem werden Statistiken einschließlich der Fehlerrendanalyse bereitgestellt. Die spezielle Reparatur- und Nacharbeitsanwendung XJInvestigator von XJTAG bietet einen

zusätzlichen Schub für Produktions-tests. Es verfügt über zusätzliche Diagnosefunktionen, z. B. die Möglichkeit Ad-hoc-Tests durch direkte Steuerung der Geräte-Pins durchzuführen und über vollständige JTAG-Ketten-Debugging-Funktionen.

Die Wahl von XJTAG hat für Sean Barker und sein Team bei Polatis hervorragende Ergebnisse geliefert. Die Produktionsleistung hat zugenommen, was zu einer höheren Produktivität geführt hat und die Entwicklungsumgebung ermöglicht eine hohe Testabdeckung bei minimaler Auswirkung auf das Board-Design. Er fasst zusammen: „XJTAG hat uns geholfen, Hindernisse beim Testen unserer hochintegrierten, komplexen und dichten Boards zu überwinden. Dank seiner Geschwindigkeit, Vielseitigkeit und Benutzerfreundlichkeit können wir unsere Führungsposition auf dem Markt für Telekommunikations- und Datendienstgeräte weiter ausbauen.“

Meinung

Sean Barker
Hardware-Teamleiter
Polatis

„Die einfache Bedienbarkeit von XJTAG ermöglichte es uns, Boundary Scan in unser Testregime einzuführen und sehr schnell zu kompetenten Benutzern zu werden.“

„Die Testdauer pro Board beträgt weniger als eine Minute. XJTAG hat uns geholfen, unsere Ziele zur Verbesserung der Produktivität und der Fertigungsqualität zu erreichen.“

„XJTAG hat uns geholfen, Hindernisse beim Testen unserer hochintegrierten, komplexen und dichten Boards zu überwinden. Dank seiner Geschwindigkeit, Vielseitigkeit und Benutzerfreundlichkeit können wir unsere Führungsposition auf dem Markt für Telekommunikations- und Datendienstgeräte weiter ausbauen.“

Daten	
Unternehmen	Polatis Inc.; Hauptsitz: USA
Art des Geschäfts	Weltweit führend in allen optischen Schaltertechnologien
Hauptprodukte	Innovative neue Lösungen für moderne Glasfasernetzwerke
Kunden	Telekommunikation, Rechenzentren und sichere Netzwerke und Verteidigungsmärkte
Gründung	2000
Mitarbeiter	110 weltweit
Umsatz	13 Millionen US-Dollar (2015)
Standorte	Hauptsitz in Andover, MA, USA, Cambridge, Großbritannien und Polen
Webseite	www.polatis.com