



DATA CENTERS



COMMERCIAL & INSTITUTIONAL



CONSTRUCTION



GOVERNMENT & MILITARY



RENEWABLE ENERGY & SMART GRID



ENERGY



MANUFACTURING & INDUSTRIAL



AVIATION & VEHICLES

XJTAG bietet dem weltweit führenden Technologieunternehmen ein besseres Boundary-Scan-Erlebnis

„Mit den Vorteilen des Boundary-Scans vertraut und von den Einschränkungen bekannter JTAG-Testsysteme enttäuscht, haben die Ingenieure des Industrietechnologie-Riesen Eaton zu XJTAG gewechselt. XJTAG ist schnell und einfach zu erlernen, bietet praktische Funktionen zum Einrichten von Projekten, ermöglicht die Steuerung des Testcodes und die Integration in Produktionstestgeräte.“

Eaton ist ein milliardenschweres, diversifiziertes Energieverwaltungsunternehmen mit weltweiter Präsenz und einer Geschichte voller Innovation, die 1911 begann. Als führender Anbieter von Energieverwaltungsprodukten und -dienstleistungen verfügt Eaton heute über interne Elektronikkompetenzen in den Bereichen industrielle Steuerungen, Messung, Motorschutz und Kommunikation.

Ein Test-Engineering-Team bei Eaton unter der Leitung von Test-Engineering-Manager James Diem hat über ein Jahrzehnt Erfahrung darin, Prototypen und Produktionsbaugruppen mit Boundary-Scan-Geräten zu testen. Boundary Scan bietet eine schnelle und effektive Möglichkeit, Komponenten wie DSPs, Mikroprozessoren, FPGAs und Speicher in oberflächenmontierten Gehäusen wie Ball Grid Array (BGA) zu testen.

„Boundary-Scan-Tests können sehr effektiv sein, insbesondere wenn auf Gerätepins nicht zugegriffen werden kann. Aber auch bekannte Testsysteme können schwierig zu verwenden sein und die Aktualisierung von Tests oder die Integration in ein Testprogramm eines Drittanbieters nicht einfach ermöglichen“, sagt James Diem.

„Wir haben die Lösung für diese Herausforderungen gefunden, nachdem einer unserer Konstrukteure XJTAG auf einer Fachmesse vorgeführt hat und uns erklärt hat, wie einfach es sein kann, Anwendungen zu erstellen, Tests zu generieren und anschließend den Testcode zu ändern.

„XJTAG bietet Funktionen, die anderen mir bekannten Systemen

weit überlegen sind. Die Einarbeitungszeit für neue Benutzer ist erheblich kürzer. Eine Schulung mit XJTAG gab mir genug Informationen, um einfache Programme zu entwickeln. Jetzt kann ich in wenigen Tagen einen vollständigen Test für ein neues Board erstellen, während andere Systeme möglicherweise wochenlange Arbeit erfordern. Mir gefallen besonders die Funktionen zum Importieren von Stücklisten und CAD, der Bildschirm „Geräte kategorisieren“ und die Pin-Mapping-Funktion, die die erste Testgenerierung vereinfachen.

„Im Gegensatz zu anderen Systemen macht es XJTAG einfach, Programme zu aktualisieren, und bietet Beispieltests, mit denen Ingenieure lernen, wie sie das Beste aus Boundary Scan herausholen können.“ James Diem lobt auch andere Funktionen von XJTAG, z. B. Die komfortable 'Floating'-Lizenz, die große und wachsende Bibliothek an Tests für Standardteile und der hohe Kundenservice. „Wenn ich Fragen stelle, habe ich das volle Vertrauen, dass meine Anfragen verstanden werden und dass ich die Antworten bekomme, die ich brauche“, kommentiert er.

Eaton verwendet XJTAG zum Testen von Prototypen- und Produktionsbaugruppen. Für die Produktion wird XJTAG direkt in Systeme integriert, auf denen Tests ausgeführt

werden, die in C für virtuelle Instrumente (CVI) geschrieben sind. Die Boundary-Scan-Programme werden zunächst mit der XJDeveloper-Umgebung von XJTAG entwickelt und dann in CVI eingebettet. Ingenieure verwenden XJTAG für Aufgaben wie die Erweiterung der Testabdeckung auf mit der Boundary-Scan-Kette verbundene Teile wie Schalter, Potentiometer, LEDs oder Logikgeräte, die Programmierung von Mikroprozessoren vor Ort und die zusätzliche Prüfung von Produktionsplatinen, die einem Funktionstest unterzogen werden.

James Diem fasst zusammen: „Wir arbeiten seit über einem Jahr mit XJTAG zusammen und ich kann sagen, dass es in jeder Hinsicht die Fähigkeiten unseres vorherigen Systems erfüllt oder übertrifft.“

Meinung

James Diem
Test Engineering Manager
Eaton

„XJTAG bietet Funktionen, die anderen mir bekannten Systemen weit überlegen sind. Die Einarbeitungszeit für neue Benutzer ist erheblich kürzer.“

„Ich kann innerhalb weniger Tage einen vollständigen Test für ein neues Board erstellen. Die BOM- und CAD-Importfunktionen, der Bildschirm „Categorize Devices“ (Komponenten kategorisieren) und die Pin-Mapping-Funktion vereinfachen die erste Testgenerierung. Im Gegensatz zu anderen Systemen ist es mit XJTAG einfach, Programme zu aktualisieren.“

„Wir arbeiten seit über einem Jahr mit XJTAG und ich kann sagen, dass es alles genauso gut oder besser macht als unser vorheriges System.“

Daten

EATON
Powering Business Worldwide

Unternehmen	Eaton, Hauptsitz Irland
Art des Geschäfts	Weltweiter Technologieführer für elektrische Produkte, Systeme und Dienstleistungen für ein energieeffizientes Energiemanagement
Hauptprodukt	Stromverteilung und Stromkreis-schutz; Notstromschutz; Steuerung und Automatisierung; Beleuchtung und Sicherheit; Baulösungen und Verdrahtungsgeräte; Lösungen für raue und gefährliche Umgebungen; und Ingenieurdienstleistungen
Kunden	Industrie-, Gewerbe- und Wohnmärkte weltweit
Mitarbeiter	103.000 weltweit
Umsatz	21,8 Milliarden US-Dollar Umsatz
Webseite	www.eaton.com