



Technologieplattform-Innovator wählt XJTAG Boundary Scan wegen Geschwindigkeit und Flexibilität

„Die Plattformtechnologielösungen von CSR werden von OEMs der Unterhaltungselektronik verwendet, um ihren Produkten Funktionen wie Bluetooth®, Wi-Fi® oder GPS / GNSS hinzuzufügen. Durch die Integration von XJTAG Boundary Scan in automatisierte Testgeräte hat CSR die Test- und Programmierzeiten verkürzt und die Reichweite erhöht. Ein Board, das früher zwei Stunden dauerte, benötigt jetzt nur noch vier Minuten.“

CSR mit Sitz in Cambridge, Großbritannien, ist ein wegweisender Designer und Entwickler von Plattformtechnologielösungen, die fortschrittliche Funktionen für Endprodukte bieten, die von Millionen gadgetaffinen Verbrauchern auf der ganzen Welt verwendet werden. CSR setzt sein Technologieportfolio in den Bereichen Ortung, Audio, Video und Konnektivität ein, um innovative Lösungen für führende Marken zu entwickeln, die Marktsegmente wie Sprache und Musik, Infotainment für Kraftfahrzeuge, Bildverarbeitung und standortbezogene Dienste bedienen.

CSR verwendet XJTAG Boundary Scan in integrierten Testlösungen, die konventionelle und kundenspezifische Instrumente und Schnittstellen für parametrische Messungen und Funktionstests enthalten. XJTAG-Boundary-Scan-Tests werden von einer benutzerdefinierten Testsoftware aufgerufen. „XJTAG bietet Application Program Interfaces (APIs), die die Integration in unsere individualisierte Testsoftware ermöglichen“, sagt Hardware-Testmanager Brendan Townsend. „Diese APIs ermöglichen es uns, Boundary Scan so einzusetzen, wie wir es wollen.“

Das XJTAG-System unterstützt CSR beim Testen seiner eigenen elektronischen Baugruppen für den Einsatz in unternehmensweiten Test- und Entwicklungsanwendungen. XJTAG-Programme können sowohl an die Boundary-Scan-Kette angeschlossene Komponenten als auch Nicht-XJTAG-Komponenten in denselben Netzen testen. Das System wird auch verwendet, um Aufgaben wie das Programmieren von Komponenten und das Überprüfen von Leiterplatten gemäß der Netzliste auszuführen. „Wir können in einem einzigen Testdurchgang Hunderte von Verbindun-

gen auf Konnektivität und Kurzschlüsse prüfen“, sagt Brendan Townsend. „Einige unserer Boards enthalten CPLDs, die speziell für das Testen von Board-to-Board-Steckverbindern mit XJTAG entwickelt wurden.“

Laut Brendan Townsend gehören Zeiteinsparungen zu den wertvollsten Vorteilen des XJTAG-Systems. „Die Test- und Programmierzeiten sind im Vergleich zu einem ansonsten manuell gesteuerten Prozess erheblich ver-

kurzt. Um ein Beispiel hervorzuheben, haben wir die Gesamtprogrammierungs- und Testzeit eines unserer Boards von zwei Stunden auf vier Minuten verkürzt und gleichzeitig die Testabdeckung erheblich erhöht. Die Fehlerdiagnose ist ebenfalls schneller und wir profitieren auf betrieblicher Ebene von einer geringeren Schulung des Bedienpersonals und dem Wegfall der Notwendigkeit, erweiterte Arbeitsanweisungen zu verfassen, die Tage dauern können.“

Mit XJTAG sind auch die Teststrategien von CSR flexibler und anpassbarer. „XJTAG hat es unserer Testentwicklung ermöglicht, von individualisierter Hardware auf eine flexiblere Softwaredomäne überzugehen. Wir sind in der Lage Projektdateien effizient wiederzuverwenden und zu aktualisieren, da XJTAG-Tests eher komponenten- als boardzentriert

sind“, kommentiert Brendan Townsend. „Wir sind auch in der Lage, bewährte Tests in einer Vielzahl von Szenarien einzusetzen, z.B. für frühzeitige Verifizierung bei der Zusammenarbeit mit Auftragsfertigern.“

Brendan Townsend fügt hinzu, dass der zuverlässige und sachkundige Support des XJTAG-Technikteams zum Erfolg von CSR mit Boundary Scan beigetragen hat. „Die Supportingenieure von XJTAG verfügen über hervorragende Qualifikationen, sind kommunikativ und zugänglich. Mit ihrer Hilfe haben wir unter Ausnutzung der Funktionen und der Flexibilität des XJTAG-Systems einheitliche Testprozesse etabliert, die nicht von den Fähigkeiten einzelner Benutzer abhängig sind. Insgesamt haben wir mit XJTAG genau das erreicht, was wir uns vom Boundary Scan gewünscht haben.“

Meinung

Brendan Townsend
Manager
Hardwaretest
CSR

„Wir haben die gesamte Programmier- und Testzeit eines unserer Boards von zwei Stunden auf vier Minuten verkürzt und gleichzeitig die Testabdeckung erheblich erhöht. Die Fehlerdiagnose ist auch schneller und wir profitieren auf betrieblicher Ebene von einer geringeren Schulung des Bedienpersonals und davon, dass keine erweiterten Arbeitsanweisungen verfasst werden müssen, die Tage dauern können.“ Mit ihrer Hilfe haben wir einheitliche Testprozesse etabliert, die nicht von den Fähigkeiten einzelner Benutzer abhängen. Mit XJTAG haben wir genau das erreicht, was wir uns vom Boundary Scan gewünscht haben.“

Daten

CSR

Unternehmen	CSR plc
Art des Geschäfts	Plattformtechnologielösungen für den Unterhaltungselektronikmarkt
Hauptprodukte	CSR µEnergy®, BlueCore®, SiRFstar®, COACH®, Quatro®, aptX®, DDFA®, MAPX™
Kunden	Automotive Infotainment, Voice & Music, Imaging, Bluetooth Smart und Indoors Location
Standorte	Cambridge (Hauptsitz). 26 Büros in Großbritannien, Deutschland, Israel, Asien, Japan und den USA
Umsatz	USD 1,025 Milliarden (2012)
Webseite	www.csr.com