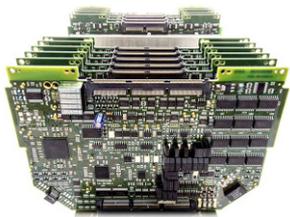


## SPEA und XJTAG verbinden das Beste aus Flying-Probe und Boundary-Scan

„Test-Ingenieure stehen unter zunehmendem Druck, da Leiterplatten immer dichter mit Komponenten bestückt werden, die wenig oder keinen Zugang zu Pins haben und der Platz für Testpunkte sehr stark begrenzt ist. SPEA hat auf dem Testmarkt eine Vorreiterrolle und bietet seinen Kunden eine Gesamtlösung aus einer Hand, indem Boundary-Scan in SPEAs renommierte Flying-Probe- und Nagelbett-Tester integriert wird.“

SPEA ist ein weltweit führender Hersteller von automatisierten Prüfgeräten für die Halbleiter- und Elektronikindustrie, mit Kunden in Märkten wie Luft- und Raumfahrt, Luftfahrttechnik, Telekommunikation, Automotive, Medizin, Verbraucher und Sicherheit. Die Nagelbett- und Flying-Probe-Testgeräte für Leiterplatten des Herstellers sind multifunktionale Testsysteme, die zusätzliche Techniken wie die optische Inspektion, 3D-Laser-Prüfung und Open-Pin-Erkennung nutzen, um eine maximale Testabdeckung zu gewährleisten. Kunden von SPEA sind in der Lage ihren Endnutzern über viele Jahre die Sicherheit einwandfreier Leiterplatten mit minimalen Rückläufen zu bieten.



Jede neue Generation Leiterplatten erhöht die Herausforderung, ein hohes Maß an Testabdeckung aufrechtzuerhalten. Leiterplatten werden immer komplexer und dichter bestückt, weniger Testpunkte bereitgestellt und neue Komponentengehäuse schränken die Möglichkeit, I/O-Pins zu untersuchen, ein. Um eine kontinuierliche Verbesserung zu gewährleisten und bei einer Prüfung von Ball Grid Array (BGA)-Komponenten auf dichtbestückten Leiterplatten nicht auf die Testabdeckung verzichten zu müssen, hat SPEA den Boundary-Scan-Test in seinen Nagelbett- und Flying-Probe-Testern eingeführt.

Boundary-Scan ermöglicht das Testen von Geräten und Verbindun-

gen in Netzen, die mit JTAG-kompatiblen Komponenten auf der Platine verbunden sind, über einen günstig gelegenen Testport. An Stellen, an denen Geräte-I/O-Pins unzugänglich oder keine Testpunkte verfügbar sind, ermöglicht Boundary-Scan den Ingenieuren ein hohes Maß an Testabdeckung aufrechtzuerhalten. Dank Boundary-Scan sind diese auch in der Lage genaue Diagnosen zu generieren, welche die Orte aller erkannten Fehler aufzeigen.

Die Ingenieure von SPEA und XJTAG haben zusammengearbeitet, um herausragende Leistungen im Bereich der kombinierten Testplattformen zu gewährleisten und bestmögliche Testfähigkeit sowie größtmöglichen Mehrwert für ihre Kunden bieten zu können.

„Boundary-Scan-Tests bieten mehrere Stärken, die das Know-how von SPEA auf dem Elektronik-Testmarkt ergänzen“, erklärt Stefano Ghibò, Technischer Vertriebsspezialist bei SPEA. „XJTAG ist leistungsstark und einfach zu bedienen, was es uns ermöglicht, die Vorteile des integrierten Boundary-Scans für unsere Kunden zu maximieren.“

Um die Integration von Boundary-Scan und die Funktionalität von In-Circuit-Tests zu komplettieren, hat das SPEA-Team die gesamte Teststrategie zur Optimierung der

Testzykluszeiten weiter verbessert. Das kombinierte System implementiert auch einen Testbericht, der die Daten aus den verschiedenen Testtechniken verbindet.“

Stefano Ghibò beschreibt die Unterstützung der Kunden bei ihren Projekten durch die Ingenieure beider Unternehmen als überragend. „Unsere Ingenieure stehen den Kunden bei Fragen gerne zur Verfügung und helfen, ihre Testabdeckung für die zu prüfenden Boards zu maximieren.“

Schwierige Zeiten können bevorstehen, da elektronische Schaltungen immer komplizierter werden. Aber: Die Zusammenarbeit zwischen führenden Anbietern hilft nicht nur, den Herausforderungen zu begegnen, denen sich Ingenieure heute stellen müssen, sondern schafft auch Testlösungen für die Zukunft.

## Meinung

Stefano Ghibò  
Technischer Vertriebsspezialist  
SPEA

„Boundary-Scan-Tests haben mehrere Schlüsselstärken, die die Kompetenz von SPEA auf dem Elektroniktest-Markt ergänzen. XJTAG ist leistungsstark und einfach zu bedienen, was es uns ermöglicht, die Vorteile des integrierten Boundary-Scans für unsere Kunden zu maximieren.“

„Um die Integration von Boundary-Scan und Funktionalität von In-Circuit-Tests zu vervollständigen, hat das SPEA-Team die Gesamt-Teststrategie zur Optimierung der Testzykluszeiten weiter verbessert. Das kombinierte System implementiert auch einen Testbericht, der Daten aus den verschiedenen Testtechniken verbindet.“

## Daten



Unternehmen	SPEA Spa Hauptsitz: Italien
Art des Geschäfts	Ein weltweit führender Entwickler und Hersteller von Automatic Test Equipment (ATE) für Mikrochips und Leiterplatten
Produkte	Flying-Probe-Tester, Nagelbett-Tester, Leistungsfunktions tester
Kunden	Halbleiter- und Elektronikindustrie weltweit
Gegründet	1976
Mitarbeiter	Ca. 600
Standorte	Volpiano, Italien. Büros weltweit.
Webseite	www.spea.com