



## Erweiterte Fertigungsservices werden mit XJTAG Boundary Scan produktiver

„SITAEI bringt ein hohes Maß an Design- und Fertigungskompetenz in fortschrittliche, hochwertige Industrieprojekte ein. Die Ingenieure entschieden sich für das XJTAG-Boundary-Scan-System, um die Testabdeckung zu erhöhen und die Testentwicklung sowie die Zykluszeiten zu verkürzen. Dabei wurden die intuitiven Funktionen und wiederverwendbaren Tests zur Maximierung der Produktivität genutzt.“

SITAEI SpA mit Sitz in Mola di Bari und weiteren Niederlassungen in Pisa, Forlì und Griechenland ist ein Anbieter von Elektronikdesign und -fertigung für die Bereiche Raumfahrt und Industrie mit einem hochqualifizierten Team von Elektronikingenieuren. Das Unternehmen bedient Kunden in den Bereichen Weltraum und Wissenschaft durch die Entwicklung und Produktion von Kleinsatelliten, fortschrittlichen Antriebssystemen, Instrumenten und Avionik. Die Branchen Industrie und Internet der Dinge (IoT) werden auch mit individuellen Konnektivitätslösungen auf der Basis hochzuverlässiger Elektronik für sicherheitskritische Anwendungen im Schienenverkehr und in der Elektromobilitätsbranche bedient.

Effizienz und Produktivität sind für SITAEI wie für jeden westeuropäischen Hersteller von entscheidender Bedeutung. Das Unternehmen behauptet seinen Wettbewerbsvorteil durch Investitionen in neue Technologien. Das neueste Investment ist ein XJTAG Professional-Boundary-Scan-System, mit dem die Testentwicklung optimiert und die Gesamttestzykluszeiten verkürzt werden können.

Viele der Projekte des Unternehmens sind Hochleistungscomputer- und Kommunikationsboards, die Boundary-Scan-Komponenten wie FPGAs, Mikrocontroller, EEPROMs und Flash-Speicher enthalten. Boundary Scan bietet eine effiziente Möglichkeit um zu überprüfen, ob die Komponenten ordnungsgemäß montiert und miteinander verbunden sind, ohne die Platine zu booten. Auf diese Weise können die Ingenieure von SITAEI nicht nur die Testabdeckung erhöhen, sondern auch Zeit sparen, indem sie alle Boards mit Fehlern in Netzen mit JTAG-Zugriff isolieren, bevor sie den Funktionstest durchführen.

„XJTAG bietet die beste Kombination aus Qualität und Funktionen,

die unseren Anforderungen entsprechen, zum richtigen Preis“, erklärt Alfredo Vania, Testingenieur am Hauptsitz von SITAEI. „Es ist auch leicht zu verstehen und zu verwenden, was viel Einarbeitungszeit gespart hat. Unsere Ingenieure sind sehr schnell in der Lage, das Beste aus dem System herauszuholen.“

Insbesondere hebt er Funktionen hervor, die das Schreiben, Speichern und Wiederverwenden von Tests

vereinfachen und es den Benutzern ersparen, die JTAG-Kette zu steuern. Mit dem integrierten erweiterten Verbindungstest kann ein hoher Anteil der Boards automatisch getestet werden.

Um die Abdeckung weiter auszuweiten, können Ingenieure die umfangreiche, integrierte Bibliothek von XJTAG mit Tests für häufig verwendete Komponenten nutzen. Der zentrierte Ansatz des Systems ermöglicht es Benutzern, diese Tests ohne Änderungen auf ihre eigenen Schaltkreise anzuwenden und benutzerdefinierte Tests zur Wiederverwendung in späteren Projekten zu schreiben und zu speichern.

Die Tests sind in XJTAGs übergeordneter Skriptsprache XJEase geschrieben, die einfach zu erlernen und zu verwenden ist. XJTAG hat kürzlich einen Software-Debugger eingeführt, mit dem der Benutzer Haltepunkte in XJEase-Code setzen und

Variablen überwachen kann, um die Testentwicklung zu beschleunigen.

Alfredo Vania erklärt auch, wie Ingenieure mithilfe des Layout Viewers und des Schaltplan-Viewers des Systems schnell den physischen Standort von Komponenten finden können. „Die Viewer helfen dabei jedes Board sowohl logisch als auch physisch zu visualisieren“, sagt er. „Der Layout Viewer kann ein digitales Bild hinter den CAD-Daten anzeigen, um Problembereiche hervorzuheben. Außerdem können wir bei Bedarf Leiterplattenschichten einzeln untersuchen, um bestimmte Schaltungselemente klar darzustellen.“

„XJTAG ist unkompliziert, leistungsstark und benutzerfreundlich. Durch die Beschleunigung der Testentwicklung, der Testzykluszeiten und der Fehlerbehebung macht sich die Investition schnell bezahlt“, schließt Alfredo Vania.

## Meinung

Alfredo Vania  
Testingenieur  
Sitael

„XJTAG bietet die beste Kombination aus Qualität und Funktionen, die unseren Anforderungen gerecht wird, zum richtigen Preis.“

„Es ist auch leicht zu verstehen und zu verwenden, was viel Einarbeitungszeit gespart hat. Unsere Ingenieure sind sehr schnell in der Lage, das Beste aus dem System herauszuholen.“

„Die Viewer helfen dabei jedes Board sowohl logisch als auch physisch zu visualisieren.“

„XJTAG ist unkompliziert, leistungsstark und benutzerfreundlich. Durch die Beschleunigung der Testentwicklung, der Testzykluszeiten und der Fehlerbehebung erzielen wir ein schnelles Return on Investment.“

## Daten



|                   |   |
|-------------------|---|
| Unternehmen       | SITAEI SpA; Hauptsitz: Italien  |
| Art des Geschäfts | Designer, Entwickler und Hersteller von hochzuverlässigen Systemen für Raumfahrt- und Industrieanwendungen                                |
| Hauptprodukt      | Kleine Satelliten, fortschrittliche Antriebssysteme, Instrumente und Avionik, sicherheitskritische Systeme und IoT-Konnektivitätslösungen |
| Kunden            | Luft- und Raumfahrt, Industrie, Eisenbahnen, Internet der Dinge   |
| Gegründet         | 1994  |
| Mitarbeiter       | 300+  |
| Standorte         | Mola di Bari, Italien. Produktionsstätten in Italien und Griechenland.  |
| Webseite          | www.sitael.com  |