



Innovador Sistema de Seguridad, mejora la calidad del producto con XJTAG Boundary Scan

“Autronica Fire & Security, que fabrica sistemas avanzados de detección de incendios, eligió XJTAG por su alta relación entre rendimiento y precio. Los ingenieros de la compañía están usando características útiles de XJTAG para diseñar tarjetas con cobertura de test de por sí alta, y también para interactuar de manera más eficiente con su socio fabricante (montador) elegido.”

Autronica Fire & Security (AFS) es una compañía de United Technologies con sede en Trondheim, Noruega. Como desarrollador de sistemas avanzadas de seguridad y emergencia para edificios comerciales, barcos, instalaciones en alta mar y aplicaciones domésticas, la empresa produce sistemas interactivos de detección de incendios, tales como Autoprime para pequeñas y medianas aplicaciones y Autosafe que comprende paneles conectados en red, detectores y las interfaces para el uso en instalaciones más grandes.

La empresa desarrolla las tarjetas de circuitos electrónicos para sus sistemas de detección de incendios en casa. Estos contienen componentes tales como microprocesadores, memorias SDRAM y Flash, SD interfaz de circuitos integrados para tarjetas SD, controladores USB, transmisores-receptores RS-232, reguladores de tensión, Ethernet PHY, convertidores A / D, relojes de tiempo real, osciladores y los puertos serie. Los sistemas actuales de Boundary Scan de XJTAG son capaces de testear la mayoría de estos tipos de componentes, incluyendo aquellos que no tienen su propio circuito de JTAG mientras una conexión a un dispositivo compatible con JTAG esté disponible.

Los ingenieros de desarrollo de AFS han elegido el sistema de XJTAG Boundary Scan para poner a test una alta proporción de los componentes en la tarjeta y para programar las memorias Flash. “XJTAG ofrece muchas funciones avanzadas, como la emulación de señales del bus, así como la lectura y comprobación de muchas señales analógicas en la placa”, afirma Arvid Grytdal, ingeniero de producción de tecnología.

Los tests pueden comenzar tan pronto como el diseño del circuito inicial está listo, porque XJTAG ayuda a verificar el enrutamiento de la cadena JTAG y el acceso a los componentes no-JTAG. A medida que el proyecto avanza, los servicios de análisis de circuitos ayudan a maximizar la cobertura de test. “Mediante el uso de buenas técnicas de diseño que se centran en la capacidad de test, se puede comprobar la mayor parte de nuestros circuitos”, comenta Arvid Grytdal.

“Cuando comparamos XJTAG con sistemas más grandes y más caros, vimos que proporcionan todas las funciones importantes y ofrecen un valor perceptiblemente mayor. Por otra parte, cuando las placas entran en producción, nuestro fabricante por contrato, NOCA, realiza el test de las placas PCB utilizando el sistema XJRunner, que ha recibido de manera gratuita”, explica.

XJRunner es la herramienta que ejecuta el test de XJTAG, está optimizado para la línea de producción y permite múltiples licencias (múltiples XJRunner) por cliente. AFS y NOCA pueden compartir los programas de test e información, sin necesidad de rehacer o modificar, y NOCA puede determinar con precisión los defectos que a veces no pueden ser detectadas por otros controles, tales

como la inspección óptica. XJRunner da el visto bueno final en cada tarjeta PCB antes de salir de fábrica.

Usando XJRunner, NOCA puede testear cada tarjeta antes de que su firmware sea cargado, y es capaz de identificar y reparar los circuitos con fallos de forma rápida y sencilla. “Esto nos da un alto nivel de confianza de que las tarjetas entregadas son correctas. Nosotros entonces, programamos todos los componentes y configuramos los parámetros según sea necesario, antes de realizar los tests de funcionamiento y la instalación de las tarjetas en los sistemas que ofrecemos a nuestros clientes”, continúa Arvid Grytdal.

“Sobre todo, XJTAG ha contribuido a aumentar la testeabilidad de nuestros productos y a incrementar la productividad”, concluye.

opinión

Arvid Grytdal
Ingeniero de Producción Tecnología
Autronica Fire and Security AS

“Cuando comparamos XJTAG con los sistemas de más caros, vimos que ofrecen un valor perceptiblemente mayor. Ofrece muchas funciones avanzadas, como la emulación de señales del bus, así como la lectura y comprobación de las señales analógicas.”

“El uso de XJRunner, por nuestro socio de fabricante de PCBs, le permite testear un alto porcentaje de cada tarjeta antes de que su firmware sea cargado, y es capaz de identificar y reparar los circuitos con fallos de forma rápida y sencilla. Esto nos da un alto nivel de confianza en cada tarjeta que recibimos.”

“Sobre todo, XJTAG nos ha ayudado a aumentar tanto la cobertura de test como la productividad.”

Data
Bank



Empresa	Autronica Fire and Security AS sede de Noruega
Actividad	Proveedor global de soluciones de detección y extinción de incendios
Principales productos	Sistemas de detección de incendio y gas; Sistemas de alarma de voz, de luz de emergencia, y de control y vigilancia; sistemas de supresión de incendios
Clientes	Mercados noruegos e internacionales de Tierra, Marítimo, Petroquímica, Petróleo y Gas
Ubicación	Trondheim, Noruega
Ingresos	NOK 750 millones (USD 130 millones)
Creada en	1957
Sitio web	www.autronicafire.no