



Andy Evans, senior product engineer at ARM

## Korporacja „ARM” wybrała narzędzia XJTAG dla swojego środowiska uruchomieniowego i testowego „RealView”

Korporacja „ARM” – światowy lider projektujący i udzielający licencji na produkcję procesorów opartych o rdzenie ARM, drastycznie zredukowała czas i koszty rozwoju własnych narzędzi „RealView” dzięki zastosowaniu technologii „XJTAG boundary scan”.

Sercem technologii korporacji „ARM®” są zaawansowane rozwiązania techniki cyfrowej dedykowane dla systemów wbudowanych. „ARM” oferuje obszerny zasób rozwiązań, obejmujących 16/32 bitowe mikrokontrolery typu RISC, procesory graficzne, pamięci wbudowane, układy peryferyjne, jak również układy analogowe lub złącza do szybkiego transferu danych.

Wsparcie techniczne oraz ochrona własności intelektualnej korporacji „ARM” odnoszących się dla systemów typu SoC (System on chip), bazujących na architekturach ARM, oparta jest się na środowisku „RealView®”.

Środowisko to umożliwia projektowanie wielowarstwowych płytek drukowanych, emulowanie procesorów, układów ASCII, jak również tworzenie aplikacji programowych.

Spencer Saunders – kierownik zespołu – Development System ARM, powiada: „Nasza platforma uruchomieniowa ma również przynieść korzyści finansowe naszym partnerom, poprzez zmniejszenie awaryjności naszych produktów i skrócenie czasu wprowadzania ich na rynek”.

Po rozważeniu kilku możliwych opcji, grupa inżynierów z korporacji „ARM” z siedzibą w Cambridge, wybrała system „XJTAG boundary scan” do testowania zintegrowanych płytek drukowanych.

System XJTAG umożliwia szybkie znajdowanie błędów, przeprowadze-

nie testów, które obejmują aż 90% obszaru płytki oraz zwiększa wydajność produkcji.

Andy Evans, Senior Produkt Engineer: „XJTAG oferuje niezwykłą moc, wydajność i uniwersalność. Potrafi testować układy w obudowach BGA o wysokiej skali integracji, zarówno z implementowanym łańcuchem boundary scan (określane jako układy JTAG) jak i bez tej implementacji (non-JTAG).

Układy typu non-JTAG testują się z wykorzystaniem skryptów zawierających kod źródłowy, opisujący kolejno procedury testujące.

Skrypty te są dedykowane do określonych typów układów, tak więc można je wykorzystać wielokrotnie przy następnych projektach, oszczędzając dzięki temu wiele czasu”.

Obecnie XJTAG jest wykorzystywany do budowy najnowszej wersji płytki uruchomieniowej środowiska „RealView”. W trakcie projektowania płytki uwzględniono rodzaj technologii testującej (design-for-test, DFT). Pozwoliło to na testowanie i wyszukiwanie błędów już w początkowym stadium produkcji płytki.

Spencer Saunders dodaje: „Projektowanie płytki z uwzględnieniem technologii XJTAG przynosi niesamowite korzyści. Zapewnia oszczędność czasu dzięki automatycznej adaptacji do wprowadzonych zmian w połączeniach.

„Dodatkowo system XJTAG umożliwia graficzną wizualizację wartości poziomów wszystkich pinów w układach z interfejsem JTAG. Dzięki temu przyspieszamy proces uruchamiania płytki oraz szybko i dokładnie określamy miejsce błędu”.

ARM and RealView are registered trademarks of ARM Limited. All other brands or product names are the property of their respective holders. “ARM” is used to represent ARM Holdings plc; its operating company ARM Limited; and the regional subsidiaries ARM INC.; ARM KK; ARM Korea Ltd.; ARM Taiwan; ARM France SAS; ARM Consulting (Shanghai) Co. Ltd.; ARM Belgium N.V.; AXYS Design Automation Inc.; AXYS GmbH; ARM Embedded Solutions Pvt. Ltd.; and ARM Physical IP, Inc.; and ARM Norway AS.

## opinia

Spencer Saunders  
engineering manager  
platform, Development Systems  
ARM

„XJTAG boundary scan system jest niezwykle uniwersalnym, opłacalnym narzędziem, który umożliwił poprawę jakości i przyspieszył proces tworzenia płytek uruchomieniowych dla środowiska „RealView”. Stosując XJTAG możemy przeprowadzić test obejmujący prawie 90% obszaru płytki. Test przeprowadzamy na linii produkcyjnej i zajmują ok. 10 min na jedną płytkę. Oprócz tego system XJTAG pozwala na zapisywanie procedur testowych, dopracowanie, wielokrotne wykorzystanie, również poza cyklem produkcyjnym, przez różne grupy inżynierów lub naszych partnerów.”

Data  
Bank



Company	ARM Holdings
Nature of business	World's leading semiconductor IP supplier
Main product	16/32-bit RISC microprocessors, data engines, graphics processors, digital libraries, embedded memories, software and development tools, peripherals, analogue functions and high-speed connectivity products
Locations	ARM has facilities/offices in North America, Europe, the Middle East, Far East and India
Employees	Approx. 1659
Revenues	£263.3 million (2006)
Web site	www.arm.com