

## アックス(独 KEIL 社日本総代理店)は、リアルタイムトレース対応 MDK-ARM3.20 の販売を開始しました。

株式会社アックス

この度、株式会社アックス(本社:京都市中京区、代表取締役社長:川崎 淳、以下アックス)は、リアルタイムトレースが可能な KEIL 社(An ARM Company)製品 MDK-ARM Ver 3.20 の販売を開始致しました。

また、今回 KEIL 社からは、独 SEGGER 社製デバugg J-Link と ETM 対応 J-Trace が MDK-ARM に対応と発表がありました。

### ■ MDK 3.20 リアルタイムトレースのサポート

RealView® マイクロコントローラ開発キット(MDK-ARM)は、Version 3.15b 以降における、Cortex™-M3 プロセッサベースのデバイス向け、リアルタイムトレースのサポート開始を発表しました。

Cortex-M3 プロセッサベースのデバイスは、新しいシリアルワイヤ(SW)デバuggモード、JTAG インターフェースの2ピンインターフェースへの交換、および新しい機能に対応します。

シリアルワイヤビューワ(SWV)では、さらにピンが1本追加され、割り込み実行、選択された変数のデータの読み込み/書き込み、イベントカウンタ、ユーザトレースデータに関するリアルタイムトレース情報を提供します。

uVision の複数の専用トレースウィンドウには、トレースレコード、状態変化、デバuggメッセージが表示されます。

Type	Ovl	Num	Address	Data	PC	Dly	Cycles	Time[s]
Exception Return	X	0				X	831623418	11.55032525
Exception Entry	X	15				X	832335378	11.56021358
Data Write	X		20000004H	00000038H	080001A2H	X	832343424	11.56032533
Exception Return	X	0				X	832343424	11.56032533
Exception Entry	X	15				X	833055386	11.57021369
Data Write	X		20000004H	00000039H	080001A2H	X	833063430	11.57032542
Exception Return	X	0				X	833063430	11.57032542
Data Write	X		20000018H	000008BAH	080003D6H	X	833333241	11.57407279
Data Write	X		20000018H	000008C4H	080003D6H	X	833384693	11.57478740
Exception Entry	X	15				X	833775394	11.58021381
Data Write	X		20000004H	00000034H	080001A2H	X	833775394	11.58032550
Exception Return	X	0				X	833775394	11.58032550
Data Write	X		20000018H	000008BAH	080003D6H	X	833775394	11.58232724
Data Write	X		20000018H	000008C5H	080003D6H	X	833775394	11.58305306
Exception Entry	X	15				X	833775394	11.59021392
Data Write	X		20000004H	00000038H	080001A2H	X	833775394	11.59032598
Exception Return	X	0				X	833775394	11.59032598
Exception Entry	X	15				X	833775394	11.60021403
Data Write	X		20000004H	0000003CH	080001A2H	X	833775394	11.60032567
Exception Return	X	0				X	833775394	11.60032567

トレースレコードウィンドウにトレース情報をリアルタイムに表示

これらの特別な機能およびリアルタイムトレース機能は、すべて、標準の RealView MDK と ULINK2 または ULINK-ME を使用して利用できるため、ソフトウェアまたはハードウェアツールを別途追加する必要はありません。

#### ■ SEGGER J-Link のサポート

SEGGER J-Link は、ARM7™、ARM9™、Cortex™-M3 ベースのデバイスをサポートする、最大 JTAG 速度 12MHz の JTAG-USB アダプタです。20 ピンまたは 14 ピン(オプション)の標準 JTAG コネクタを使用して、すべての評価ボードおよびターゲットハードウェアとインターフェースします。

#### ■ SEGGER J-Trace のサポート

SEGGER J-Trace は、ARM7 および ARM9 の全デバイスに対してリアルタイムトレースおよび JTAG デバッグを実行する、ETM(エンベデッドトレースマイクロセル)を内蔵した一体型ユニットです。2MB トレースバッファの内蔵により、最大 200MHz の速度での高速命令およびデータトレースが可能になり、38 ピン Mictor ケーブルでターゲットデバイスに接続します。J-Trace は、20 ピンコネクタ経由の標準 JTAG ターゲットデバッグのための、J-Link インターフェースも内蔵しています。



#### □ J-Link と J-Trace について

J-Trace からのトレース情報は、他の  $\mu$ Vision デバッグおよび分析ツールとシームレスにインターフェースする、インジケータウィンドウに表示されます。

J-Link は、各種ベンダーの複数のスターターキットに同梱され、SAM-ICE (Atmel 製) および mIDAS-Link (Analog Devices 製) と同じ機能を持ちます。J-Link の直接のサポートにより、他のツール製品およびスターターキットと比べると、独自で高度な RealView MDK の機能を即座に活用できます。

## □ KEIL 社について

ARM 社の子会社である KEIL 社は、ARM7/ARM9™/Cortex™-M1/M3、SC100/200/300、XC16x/C16x/ST10、8051、251、プロセッサベースのコントローラ製品向けに C コンパイラ、マクロアセンブラ、リアルタイムカーネル、デバッガ、シミュレータ、統合開発環境、および評価ボードを製造しています。KEIL 社の製品の一例をあげると、エンベデッド開発ツール、評価ソフトウェア、製品の更新、アプリケーションノート、サンプルプログラム、技術サポートなどがあります。KEIL 社についての詳細は、<http://www.keil.com> でご覧になれます。

## □ ARM 社について

ARM 社はモバイル、ホーム、エンタープライズの各ソリューションから、エンベデッドアプリケーションや最新のアプリケーションまで、先端のデジタル製品の中核に位置するテクノロジーをデザインしています。ARM 社の総合製品群には、16/32 ビット RISC マイクロプロセッサ、データエンジン、3D プロセッサ、デジタルライブラリ、エンベデッドメモリ、ペリフェラル、ソフトウェア、開発ツール、およびアナログ機能、高速接続製品などがあります。同社の広域的な提携関係も加わり、トータルシステムソリューションを提供する、先端エレクトロニクス企業としての地位を、市場で着実かつ確実に築き上げています。ARM 社についての詳細は、<http://www.arm.com> でご覧になれます。

## □ アックスについて

アックスは、常にハイエンドな要求に応える技術を提供しています。1990 年代より電子手帳ザウルス、オリンパス社のデジカメに採用され、実績十分な組込み技術と、1980 年代より UNIX サーバで培った IT 技術を、組込み用 Linux「axLinux」として提供しています。またライセンス条件の緩い高性能 UNIX 系 OS として「組込み BSD」、実時間指向の小規模組込み OS「XTAL」、携帯 Linux マシン向けの組込み GUI 環境「式神」、オーディオ機器や車載・マイコン制御に最適な「POSIX 準拠 RTOS」、ARM 社純正開発ツール「RVDS」とアックス製 OS 群とのバンドル製品、小さなシステム開発で定評ある KEIL 社の ARM 社純正開発ツール「RealView MDK-ARM」や Hitex 社の開発ツール「Tantino/Tanto for ARM」を提供しています。

○本件に関するお問合せ先

株式会社アックス

(製品に関するお問合せ)営業部 KEIL 担当 E-mail: keil@axe-inc.co.jp

(プレスに関するお問合せ)マーケティング部 E-mail: marcom@axe-inc.co.jp

東京支店 : 〒101-0021 東京都千代田区外神田 3-14-3 福栄秋葉原ビル 7F

TEL:03-5298-6991 FAX:03-5298-6992

本 社 : 〒604-0857 京都府京都市中京区烏丸通二条上ル蒔絵屋町 280

マニュアルプレイス京都 8F

TEL:075-213-7075 FAX:075-213-7076

<ホームページ URL>

株式会社アックス <http://www.axe-inc.co.jp/>

<株式会社アックス(AXE, Inc.)概要>

創 立 : 1992 年 4 月 15 日

本 社 : 京都府京都市中京区烏丸通二条上ル蒔絵屋町 280

資 本 金 : 2 億 6540 万円

従業員数 : 66 名(2008 年 5 月 9 日現在)

主要事業 : 組込み向けソフトウェアの開発と販売

※ プレスリリースに記載された情報は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。あらかじめご了承ください。

※ axLinux、式神、XTAL は、株式会社アックスの登録商標です。ARM、RealView、μVision は、ARM Limited の登録商標です。Keil、Cortex は ARM Limited の商標です。その他のブランド名または商品名はすべて、各所有者に帰属します。「ARM」は ARM Holdings plc、同社の事業会社 ARM Limited、および各地域の子会社 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 Solution Pvt. Ltd.、ARM Physical IP, Inc.、および ARM Norway AS を言及する場合に使用されます。