



ソフィアシステムズが提供する **ARM対応開発環境**

続々と新しいマイコンに対応！ **汎用エミュレータ「EJSCATT」**

EJSCATTは、お使いのCPUにあわせてソフトウェアを入れ替え、汎用的に使えるJTAGエミュレータです。ARMをはじめとする国内外のマイコン対応ソフトウェアを続々とリリースしています。従来のように、開発の終了や、マイコンの陳腐化に伴って簡単にゴミ化してしまう製品ではありません。またRoHS対応で、より環境に配慮した21世紀型開発環境です。

μITRON開発に最適なソリューションとして **エンジニアを支援**

μITRONは、国内市場では今後も採用が見込まれるRTOSです。ソフィアのデバッグ「WATCHPOINT」は数多くのベンダをサポートしていることで、大変使い勝手の良い開発ツールであると評価されています。その理由として「日本語対応であり、安心感がある」、「デバッグが、豊富なコンパイラ、μITRONに対応していることで、組合せが多彩である」、「ユーザの選択肢が多く、ユーザ独自の環境を構築しやすい」、すなわち、製品導入時のストレスが少ないツールといえるでしょう。WATCHPOINTには、μITRONのタスク遷移状態をグラフィカルに表示できる機能を付加し、「どのタスクに時間がかかっているのか、どのタスクの呼出回数が多いか」、視覚的に分析できます。またEclipse対応など、常にユーザ目線に立った製品開発を心がけて日々改善・改良を続けています。お客様には、最新の状態を保っていただくために、ソフィアではソフトウェアの年間サポートサービスを実施して

います。デバッグのアップデートは頻繁に行われており、サポートサービス有効期間内は、ユーザは何度でもソフトのダウンロードが可能です。ソフィア製マイコン開発ツールは、今後も常にユーザの声に耳を傾け、新しい技術にも対応していく予定です。年内に、ARMCortex-MシリーズのSWD/SWV/ETM機能に対応した低価格専用機、MPCore、シンメトリック・マルチ・プロセッシング(SMP)に対応を予定しています。

タッチパネル搭載デバイスを短期間で開発 **機能豊富な開発プラットフォーム**

ソフィアは、タッチパネルを搭載したデバイス開発に最適な高機能プラットフォームを出しています。タッチパネルは、オーダ端末、産業用ハンディターミナル、デジタルサイネージ端末、エンターテインメント機器のリモコンなど、さまざまな場所で活用されています。

開発向けプラットフォームがユーザから支持されている点として、「設計情報が豊富」、「設計情報を元に簡単にプロトタイプを作製可能」、「ハードが安定動作しているので、すぐアプリ開発に入ることが可能」等が挙げられています。

また、「豊富なインターフェイス」、「オプションでカメラ、GPS、ワイヤレス通信等の各種モジュールを準備」、「エミュレータが接続可能であり、独自のドライバを開発したい、独自の周辺装置を実装したい、といった要求にも応える」等、拡張性の高さも評価されています。

このような豊富な機能にも関わらず、価格は抑えています。最新のCollage-MX51は、BSP(ボード・サポート・パッケージ)がWindowsCE/Linux用の2種類ついて20万円を切っています。



図1: EJSCATT Cortex-M3



図2: Sandgate MID

これはプラットフォームの拡張部分こそが、ユーザが他社との差別化を図り、市場で優位性を得るための大切な要素であり、そこへ金銭的、時間的なリソースを集中してほしい、という考えがあるからです。またOSは、Linux、Androidはもちろん、Windows Embedded Compact 7にも対応を予定し、ユーザが求める新技術への対応、ユーザ視点にたった製品開発が進められています。

開発ツールメーカーが取り扱う **ARM純正開発ツール**

ソフィアで代理店業務を行なっているARM社純正開発ツールとして、KEIL製品、RVDS製品、DS-5製品があります。各製品は、それぞれ以下のような特徴をもち、適材適所の開発ツールをお探しいただくことができます。

●MDK-ARM

「ARM純正による安心感」、「Cortex-Mシリーズのコアデバイスをいち早くサポート」、「コード生成効率が非常に高い」、「一次サポート窓口がソフィアなので、実績に支えられた質の高いサポートと安心感がある」、「コストにあった充実した製品ラインナップ」、「廉価なスタータキットですぐに評価に入れる」、「評価版の機能が充実、導入しやすい」、「RTX(純正RTOS)、μITRON各種サポート」、「豊富なデバイス・データベースが標準化されている」。

●RVDS

「Cortex-A8/A9をはじめ、最先端、最高速なコアに対応した開発環境」、

	MDK	RVDS Pro	DS-5 Pro
IDE	uVision	Eclipse	Eclipse
Compiler	ARM コンパイラ	ARM コンパイラ	GNU+ARM コンパイラ
Debug	uVision	RVD	DS-5 Debugger
Trace	uVision	RVD	DS-5 Debugger
Profiling	uVision	Profiler (trace-based)	Profiler (sample-based)
Simulator	uVision	RVISS, ISSM, RTSM	RTSM
Processor support	ARM7/9, Cortex-M	ARM プロセッサ	MMU 付きプロセッサ
Trace capture unit	ULINK pro	RVI, RVT2	DSTREAM
Debug probe	ULINK family	RVI, DSTREAM	RVI, DSTREAM
OS support-debug	RTX, Quadros, CMX	Nucleus, Quadros, ThreadX	左記サポートに加え Linux, native Android
OS support-profiling	—	Linux, Nucleus, Symbian	左記サポートに加え Linux, native Android

図3: MDK / RVDS Pro / DS-5 Pro機能比較

「ARM純正で非常に信頼性が高い、実績が豊富」、「世界標準Eclipseの統合環境を使い、なじみやすく、操作がしやすい」、「ARMコアの本格的なシステム検証用プラットフォームを各種用意」、「SoCを作るエンジニアに向けた品質の高いハードウェアが最初から用意されている」、「信頼性が高いVersatile, Coretile, Logictile、等のSoC開発向けシステムを併用し、高機能なSoCをイメージした仮想ハードウェアを簡単に構築できる」、「製品サポートはソフィアが日本語で対応」、「シミュレータをサポート」。

●DS-5

「RVDSの後継として、良いところをそのままに進化したツール」、「Linux、ネイティブAndroid開発にも対応」、「ASIC/ASSP品でも容易にデバイス・データベース化が可能」。

ソフィアはこれら製品を一手に扱える国内唯一の代理店であり、常に新しい技術をお客様に提案し、自社ツールで培ったノウハウをベースにしたサポートを行なっています。ツール以外にもプロトタイプ作製や、受託開発・製造までの対応を自社内に完備しておりますので、安心してお任せいただくことができます。

お問い合わせ先

株式会社ソフィアシステムズ

〒215-8588 神奈川県川崎市麻生区南黒川6-2
 TEL: 044-989-7253 (代) / 大阪(営): 06-4805-8505
 MAIL: market@sophia-systems.co.jp

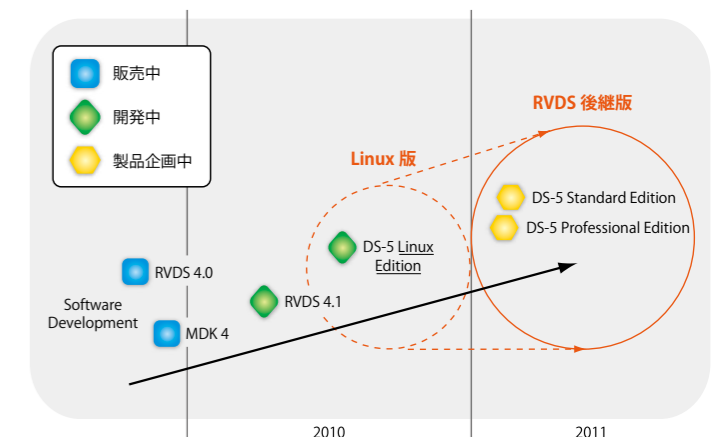


図4: ロードマップ