

ARM用 IAR Embedded Workbench®

IAR Embedded Workbench®は高度で操作性の良い、組み込みアプリケーションのプログラミング用開発ツールセットです。IAR C/C++コンパイラ、アセンブラ、リンカ、ライブラリ、テキストエディタ、プロジェクトマネージャ、C-SPY®デバッガをひとつにした統合開発環境(IDE)です。内蔵チップ固有コードの最適化を使用したIAR Embedded Workbenchは、効率的で信頼性の高いARMデバイス用フラッシュ/プログラマブルコードを生成できます。IARシステムズでは、この堅固なテクノロジーに加えて、専門技術サポートも世界中で提供しています。

拡張可能なモジュール型IDE

- 組み込みアプリケーションの構築とデバッグのためのシームレスな統合環境
- 1つのワークスペースで複数のプロジェクトを作成できる強力なプロジェクト管理
- プロジェクトを階層構造で表示
- ドッキング可能なフローティングウィンドウ管理
- 高性能なソースブラウザ
- visualSTATEとのビルド提携
- ソースファイルのグループレベル、ソースファイル個別レベルに設定可能なグローバルツールオプション
- マルチファイルコンパイルによる強力な最適化
- ビルドプロセス時に外部ツールにアクセスしながら、バッチビルド、プリまたはポストビルド、またはカスタムビルドを使用して、柔軟にプロジェクトのビルドを構築
- ソースコード管理システムとの統合
- GUI、マニュアル、ヘルプメニュー、インストーラ、ライセンスマネージャーなどほとんどを日本語化

広範囲のデバイスをサポート

- ARM7, ARM7E, ARM9, ARM9E, ARM10E, ARM11, SecurCore, Intel® XScale, Cortex-M0, Cortex-M1, Cortex-M3, Cortex-R4のコアファミリに含まれる全ARMデバイスへのコアサポート
- Actel, Analog Devices, Aiji Systems, ARM, Atmel, Cirrus Logic, Freescale, Keil, LogicPD, Luminary, Microsnas, Nohau, OKI, Olimex, Pasat, NXP, Phytex, ST, Texas Instruments, Toshibaなどのデバイス用に既製の周辺デバイスレジスタ定義ファイルを提供
- 多くのデバイスと評価ボード用フラッシュローダ
- 1400以上のプロジェクトサンプルサポートされているデバイスについての詳細は、www.iar.com/ewarm_jpを参照してください。

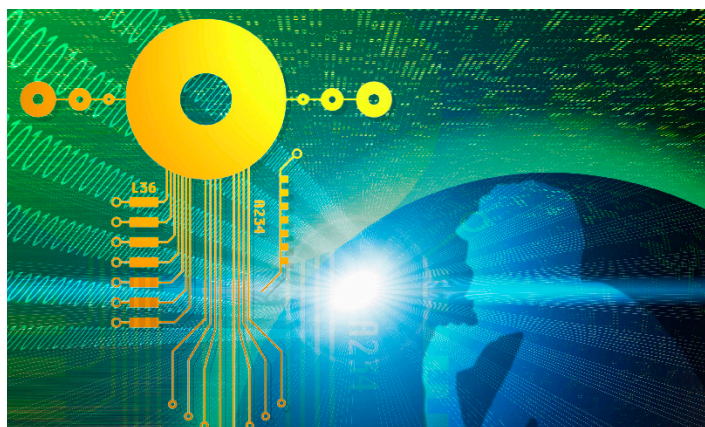
- (STL)などを含めたC、EC++、および拡張EC++のサポート
- ARM C/C++組み込みアプリケーションバイナリインタフェース(EABI)とARM Cortexマイクロコントローラ・ソフトウェア・インタフェース(CMSIS)に準拠
- 他のEABI対応ツールとの相互運用性とバイナリ互換性
- MISRA Cルールを自動的にチェック
- ターゲット固有のサポートを使用した組み込みアプリケーション用言語拡張。
- ARM、Thumb1、Thumb2のプロセッサモードのサポート
- VFP9-S浮動小数点数型コプロセッサのサポート
- すべてのプロセッサモードで4GBアプリケーションをサポート
- 64ビットlong型のサポート
- リエントラントコード
- 標準IEEEフォーマットの32および64ビット浮動小数点数型
- コードサイズや実行速度を複数レベルで最適化し、関数インライン化、ループ展開などの多様な変換を実現
- 最先端のグローバルおよびターゲット固有最適化によって最もコンパクトで安定したコードを生成

最先端技術のC-SPY®デバッガ

- Coretex-M3 SWV/SWO デバッグサポート
- 複雑なコードとデータブレイクポイント
- ユーザが選択可能なブレイクポイントタイプ(ハードウェア/ソフトウェア)
- オプションのJ-Linkのライセンスによりフラッシュにてブレイクポイントを数に制限無く設定可能
- ランタイムスタック解析による、Stackウィンドウでのメモリ消費量とスタック整合性の監視
- 高度な最適化レベルを使用してもスタック巻き戻しを完全にサポート
- マルチコアデバッグ(IAR J-Link使用)
- プロファイリングとコードカバレッジのパフォーマンス解析ツール
- 変数やレジストリ値などの式レベルのトレースユーティリティによる実行履歴の確認

高度の最適化機能を持つC/C++コンパイラ

- テンプレート、名前空間、標準テンプレートライブラリ



- レジスタ、構造体、呼出しチェーン、ローカル変数、グローバル変数、周辺ユニットレジスタの多様な監視
- ウォッチウィンドウでのスマートなSTLコンテナ表示
- シンボルメモリウィンドウと静的変数Watchウィンドウ
- I/Oと割込みシミュレーション
- デバッグ中の編集をリアルに実現
- ドラッグアンドドロップモデル
- ファイルI/Oを使用したターゲットからホストファイルシステムへのアクセス

C-SPYデバッガのターゲットシステムのサポート

ARMコア用C-SPYデバッガはドライバを使用して、次のターゲットシステムで使用できます。

- シミュレータ
- エミュレータ(JTAG/SWD)
 - USBまたはTCP/IPサーバを介した接続によりIAR J-Linkプロンプト、JTAG、SWDをサポート
 - Abatron BDI1000/BDI2000, EPI Majic, Ashling Opella, Aiji OpenICE, SignumなどのRDI(リモートデバッグインタフェース) JTAGjet, ARM Multi-ICE
 - Macraigor JTAG インタフェース: Macraigor Raven, Wiggler, mp Demon, usbDemon, usb2Demon, usb2Sprite
- ROMモニタ
 - IAR KickStart Kit for Philips用IAR ROMモニタ LPC210x, Analog Devices, OKIなどの評価ボード
 - Atmel, Cirrus Logicなどのボード用Angelデバッグモニタ
- IAR J-Traceプロンプト

C-SPYではひとつのデバックセッションで複数の独立なビルドイメージデバッグが可能。

RTOSサポート

組込みプラグイン:

- IAR PowerPac
- CMX-RTX/Tiny+
- Micrium μ C/OS-II
- OSE Epsilon
- OSEK (ORTI)
- Segger embOS
- ThreadX RTOS

サードパーティープラグイン:

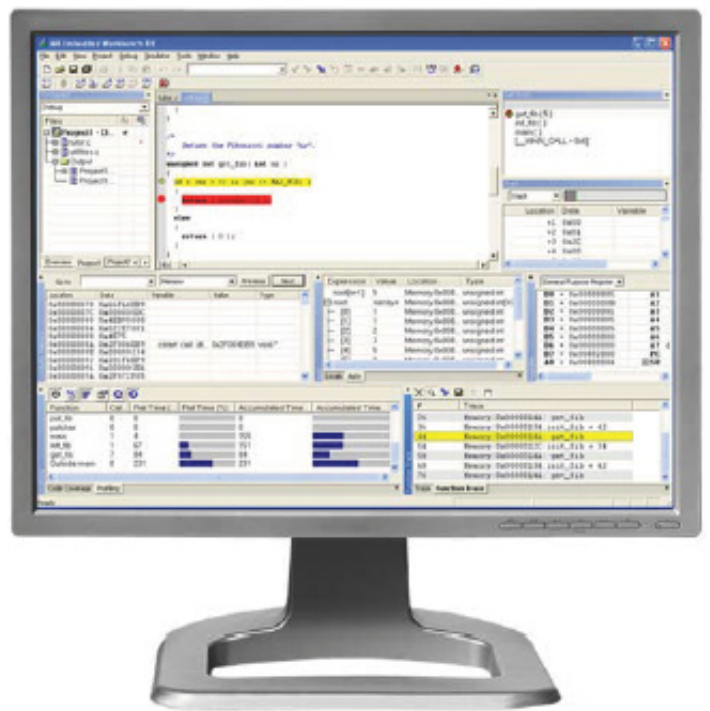
- eSys Tech X Realtime kernel
- NORTi MiSPO
- Micro Digital SMX
- Quadros RTXC
- Unicoi Fusion

IARアセンブラ

- 多様なディレクティブと演算子セットを備えた強力な再配置マクロアセンブラ
- すべてのCマクロ定義に対応する組込みC言語プリプロセッサ

IAR ILINKリンカ

- フラッシュ/プログラマブルコードを生成するためにリンク、再配置、フォーマット生成を完備
- 柔軟なコマンドにより、コードやデータの配置を詳細に制御
- 最適化リンクによる未使用コードとデータの削除
- マルチメディアファイルなどの未処理バイナリイメージの直接リンク
- 解りやすい相互参照と依存メモリマップ



- 他のEABI対応ツールで生成されたオブジェクトファイルやライブラリとのリンク互換性

IARライブラリとライブラリツール

- 必要なすべてのISO/ANSI CおよびC++ライブラリの内蔵
- writechar, readcharなどの低レベルルーチンすべてを完全ソースコードで提供
- アプリケーションの要件に合わせて設定可能で、完全にソースが提供された、軽量ランタイムライブラリ
- ライブラリプロジェクト、ライブラリ、ライブラリモジュールの作成と保守を可能にするライブラリツール
- エントリポイントとシンボル情報の一覧表示

包括的なドキュメント

- 効率的な組込みアプリケーション用コーディングのためのヒント
- ステップごとの詳細なチュートリアル
- コンテキストメニューによるヘルプとハイパーテキスト版のオンラインユーザマニュアル

無償評価版ソフトウェア

無償評価版ソフトウェア - 32KB KickStart および30日間評価バージョンがhttp://www.iar.com/ewarm_jpからダウンロードできます。

インフォメーションセンター

ウェブ形式の新しいナビゲーションシステムによってチュートリアル、ドキュメント、サンプルプログラムへ簡単にアクセス。

他の関連ツール

- ハードウェアデバッグプロンプト: ARM用IAR J-LINKとIAR J-TRACE
- スターターキット: IAR KickStart Kit™と拡張開発キット
- RTOSとミドルウェアのIAR PowerPack™
- ステートマシンツール: visualSTATE®

詳細についてはhttp://www.iar.com/ewarm_jpを参照してください。

www.iarsys.co.jp

IAR Systems, IAR Embedded Workbench, IAR MakeApp, C-SPY, visualSTATE, From Idea To Target, IAR KickStart Kit, および IAR PowerPac は、IAR Systems AB が所有権を有する商標または登録商標です。本ウェブサイトに記載されている、その他のすべての商標または登録商標は、その所有者に帰属し、その所有権は保有していません。

©2001-2009 はIARシステムの所有財産です。