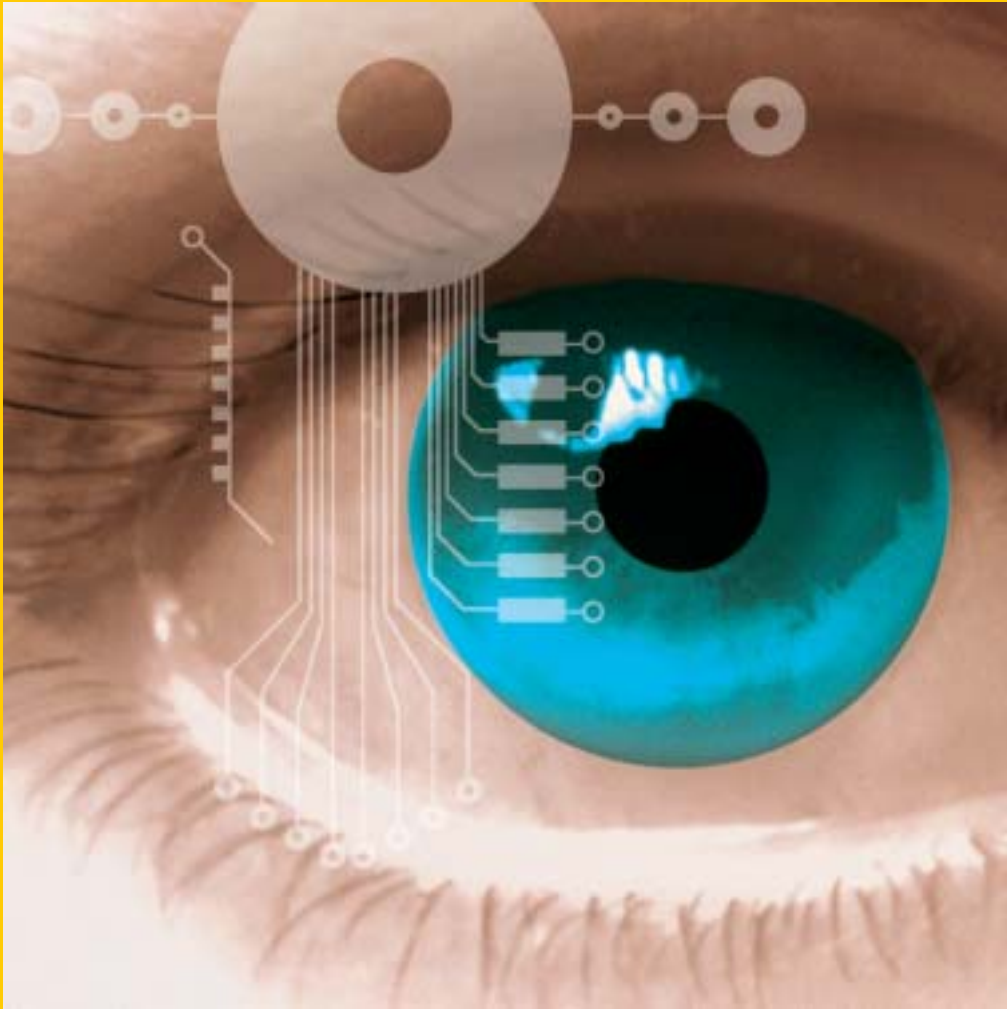


IAR Embedded Workbench™

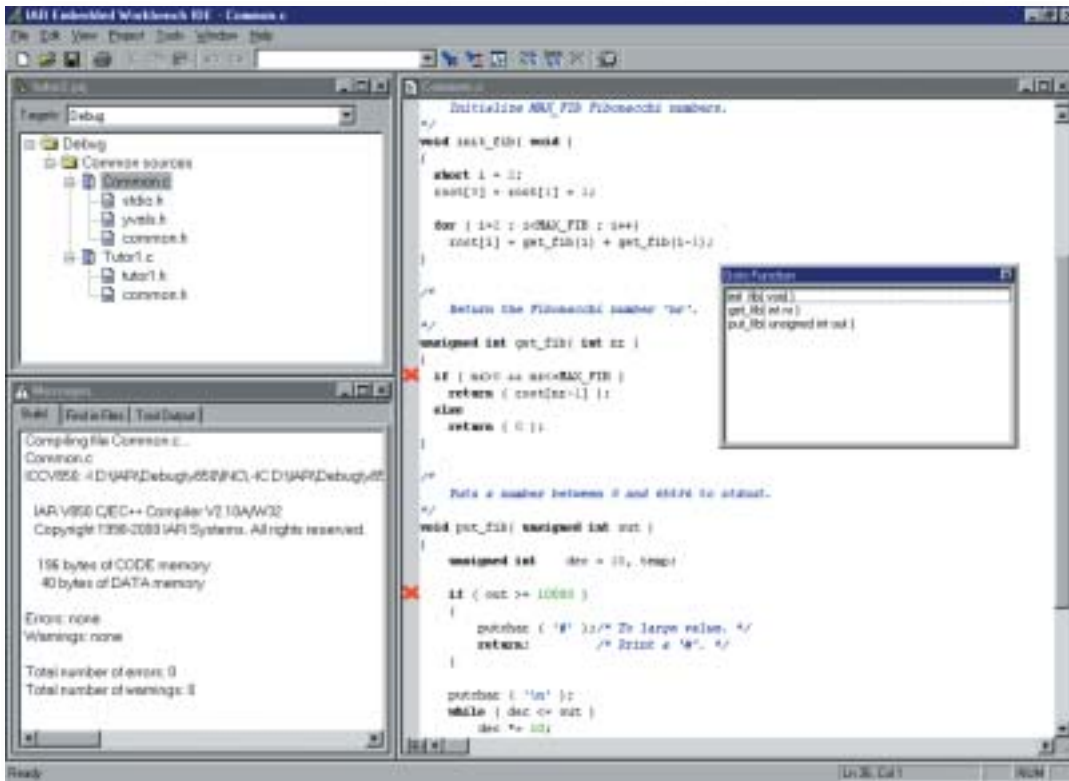


IARシステムズ株式会社



DIFFERENT ARCHITECTURES.
ONE SOLUTION.

www.iar.com



IAR Embedded Workbenchは、組み込みアプリケーション用の完全な統合開発環境です。インテリジェントなツールにより、開発作業が自動化され、容易になります。

Different Architectures. One Solution.

組み込みシステム用の新しいマイクロコントローラとマイクロプロセッサは継続的に入手可能であるため、開発者はさらに多くの困難な選択に直面しています。すなわち、新しいテクノロジーを取り入れて、それがもたらす、アプリケーションを市場に送り出すまでの時間の増大を受け入れるか、それとも古いテクノロジーにとどまり、設計を再利用してより早く仕事を終わらせる一方、低機能な製品を作り出すか、のどちらの選択肢を選ばなければなりません。

IARは、システムのパフォーマンスと、市場へのリリース時間の短縮を結びつけることが正当であると認めてきました。私たちは、すべてのチップファミリーに対して同じ開発環境での、もっとも包括的で有能な統合開発ツールをもつことが、今日の明白なジレンマであると信じています。IAR Embedded Workbenchは、これに対する私たちのソリューションです。

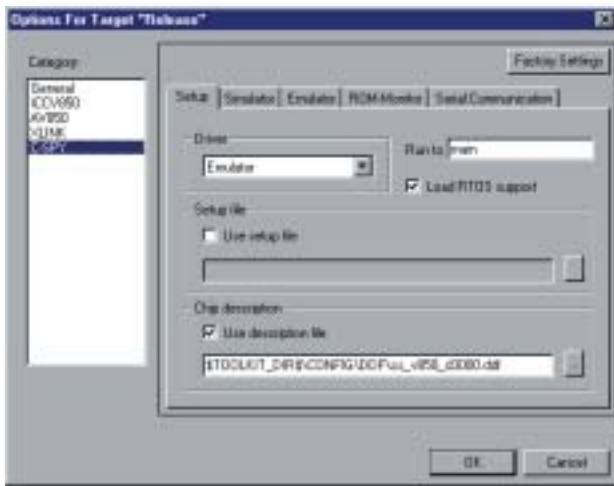
IAR Embedded Workbenchは、現在利用可能なものの中でもっとも完全な、プロフェッショナルな組み込みアプリケーション開発ツールセットです。

IAR Embedded Workbenchは、チップに依存しない一

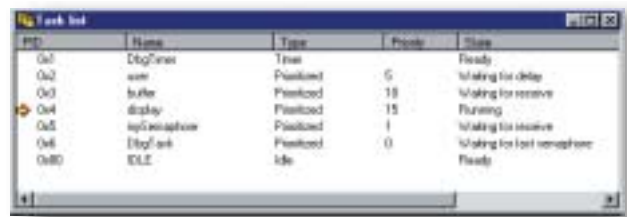
般的機能と個々のチップに特化した機能を結合することにより、選択したチップが何であれ、同一の直感的ユーザーインターフェースを提供します。IAR Embedded Workbenchを使用すると、新しいターゲットプロセッサに対して、新たなツールの使い方を習得するための時間が不要になります。そして高度なコード移植性により、コードの大部分を再利用することが可能になります。私たちは、このコンセプトを「Different Architectures. One Solution.」(異なるアーキテクチャ、一つのソリューション)と呼んでいます。

IAR Embedded Workbench

IAR Embedded Workbenchは、IAR C/Embedded C++最適化コンパイラ、アセンブラ、リンカ、ライブラリアン、テキストエディタ、プロジェクトマネージャー、およびC-SPYデバッガを完全に統合しています。このツールは、すべてのターゲット特化の機能が完全に利用できることを保証するため、サポートしているマイクロコントローラのベンダとの緊密な協力のもとに開発されています。



すべてのオプションが、一つの設定ダイアログボックスから構築可能です。



RTOS認識のデバッグが、拡張性のあるアーキテクチャとオープン・アプリケーション・インターフェース (API) により提供されます。これにより、個々のRTOSの特殊機能が完全に認識されます。

シームレスなツールの統合

IAR Embedded Workbenchは、新世代IAR C-SPYデバッガを含む、組み込みワークベンチの全コンポーネントを同じ統合化開発環境 (IDE) にシームレスに統合しています。これにより、例えば、エディタとデバッガの間で操作を切り換えることなく、デバッグ中のソースの変更が可能になります。また、シームレスなツール統合の他の例として、デバッガの起動前にソースコード内に直接ブレークポイントをセットすることもできます。これらのブレークポイントは、追加コードが挿入された場合でも、ソースコードの同じ断片に関連づけられています。

C/Embedded C++ 最適化コンパイラ

IAR C/Embedded C++コンパイラは、ANSI CまたはEmbedded C++言語の標準的機能に加えて、異なったターゲットの特別な機能を利用するために設計されたC拡張を提供します。またこのコンパイラは、非常にコンパクトで効率的なコードの生成を支援するため、複数の実行速度とコードサイズのレベルにおいての、グローバルでターゲットに特化した先進的最適化機能も内蔵しています。

RTOS認識のデバッグ

RTOS認識のサポートは、新世代IAR C-SPYへのプラグインRTOSモジュールにより、提供されます。このRTOSモジュールは、タスクおよび記録されたイベントのようなRTOSについての、またはシグナル、バッファ、メモリプールなどの他のRTOS資源についての

詳細な情報を与えます。これにより、非アクティブなタスクに通常のデバッグ機能を適用し、レジスタ、プログラムカウンタ、スタック、および他のコンテキスト・パラメータの内容をRTOSが保存した場所からフェッチすることが可能になります。また、一つのタスクを停止させる一方でシステムが他のタスクの実行を継続させるといった、“生きている”ブレークポイントも使用可能になりました。

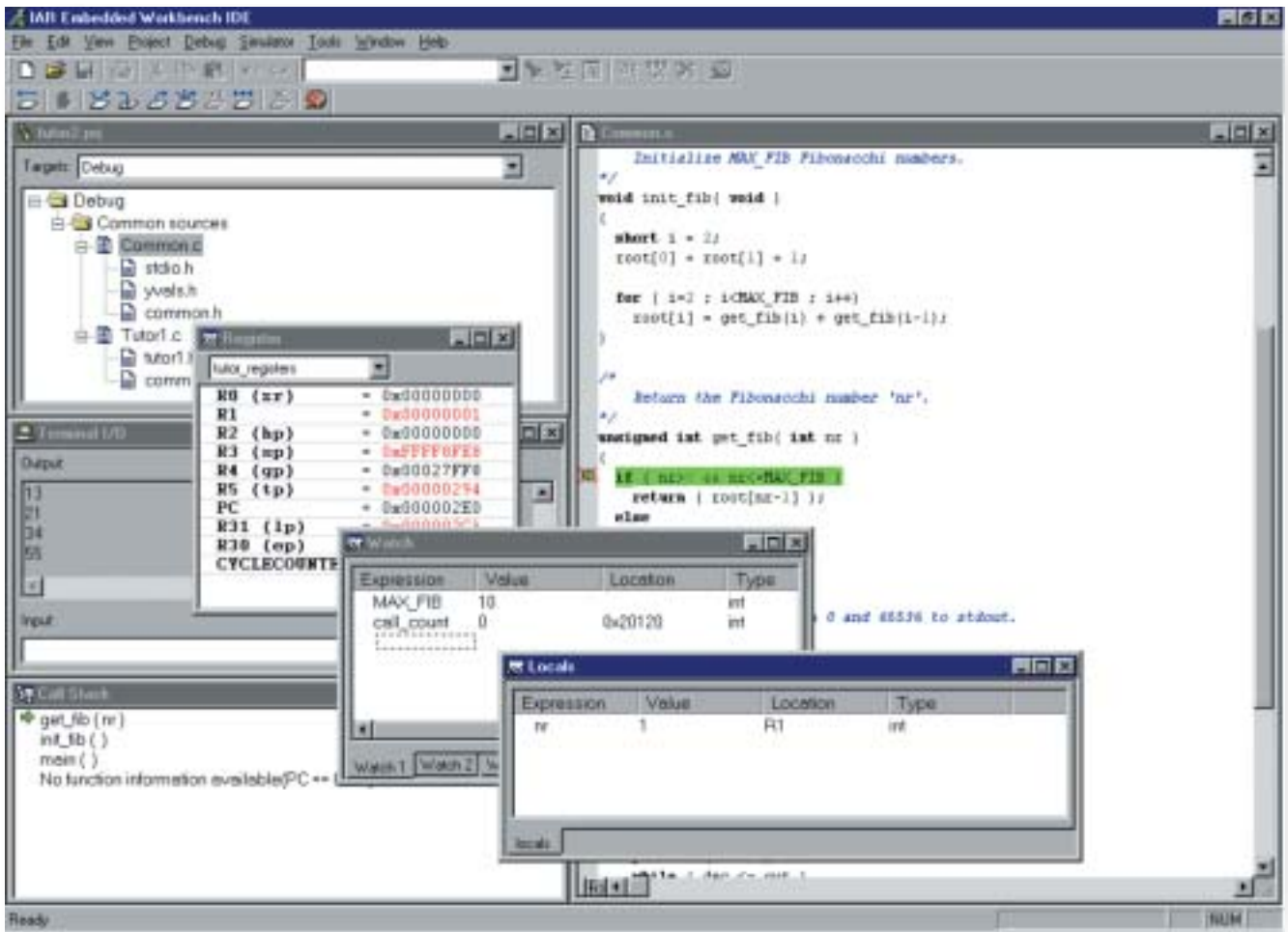
プラグイン・アーキテクチャはすべてのRTOSモジュールを受け入れますので、いかなるRTOSに特有な機能にもアクセスすることができます。

拡張性のあるアーキテクチャ

新しい拡張性のあるIDEにより、IARとそのパートナーがIAR Embedded Workbenchのプラグイン・コンポーネントを用いて、その機能を拡張することが可能です。さらに多くの機能がそのオープン・アーキテクチャに追加され、IAR Embedded Workbenchの性能がより拡大され、そしてユーザにメリットがもたらされることになるでしょう。

新世代IAR C-SPYデバッガ

すべてにおいて設計し直されたIAR C-SPYデバッガは、IARコンパイラとリンカから生成された最終的デバッグ・プロパティである、拡張デバッグ情報を完全に利用します。もっとも低水準のソースレベルステップが行ずつの伝統的デバッガに比較して、IAR C-SPYソースコードステップは、すべての関数呼び出しをステップポイントとして識別することにより、さらに巧妙な制御を実現します。このことは、式中の関数呼び出しがパラメータリスト内部の関数と同様にシングルステ

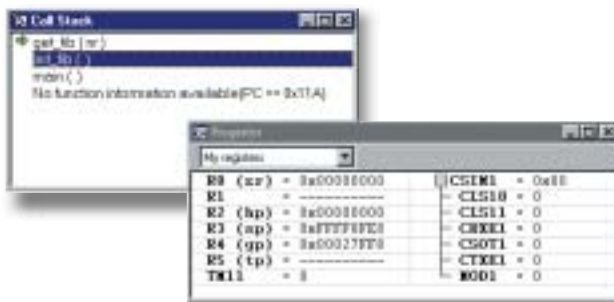


IAR C-SPYデバッガは、IAR Embedded Workbenchに完全に統合されています。このハイレベルな統合により、デバッガ起動前のブレークポイントの設定と、デバッグ・セッション中のソースコードの編集が可能になります。

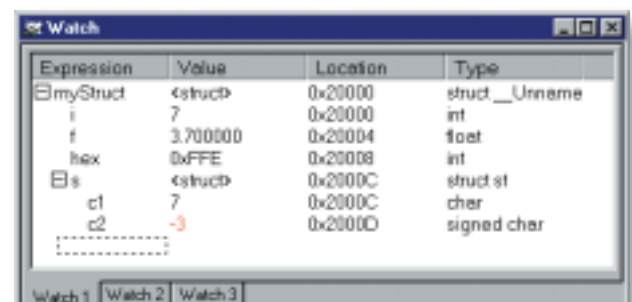
アップにできることを意味します。後者の機能は、例えばオブジェクト・コンストラクタへの、多数の余分な関数呼び出しが行われるEmbedded C++コードのデバッグ時に、特に有益になります。

デバッグ情報では、インライン関数を呼び出しが行われたかのように表示することにより、そのインライン関数

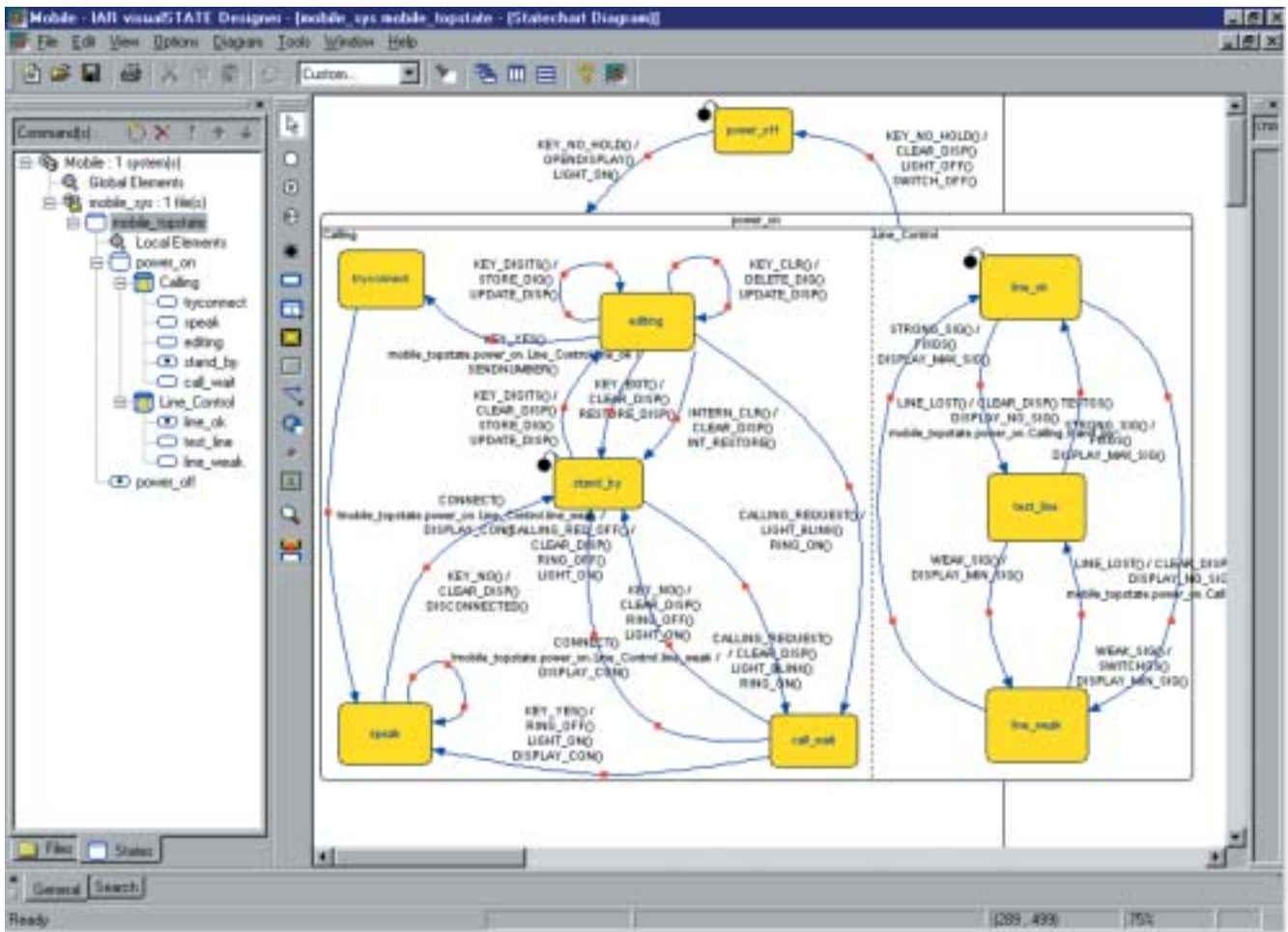
のソースコードを使用することができます。さらに停止後に、プログラム実行中のトレースを必要とせずに、デバッガがユーザアプリケーションでのすべての重要なデータを表示することも可能です。このように、アプリケーションはブレークポイントまで全速力で実行され、真のリアルタイム動作が実現されます。



コールスタックを通してのナビゲート中、レジスタ値はその呼び出しが行われたときの値で表示されます。異なったレジスタサブセットの構築と、そのうちのどれを表示させるかの選択が可能です。



ウォッチウィンドウは、構造体参照、配列、ポインタ参照などを含む、プログラム変数と複雑な式を表示します。



UMLステートチャート・デザイン&シミュレーション・ツールにより、先進的で使いやすいグラフィカル環境でアプリケーションの設計、テスト、およびシミュレーションが可能になります。

UMLステートチャート・デザイン &シミュレーション・ツール

IAR Embedded Workbenchに同梱されている、UMLステートチャート・デザイン&シミュレーション・ツールは、ステートチャートモデルに基づく組み込みアプリケーション用の効率的なグラフィカル・デザインツールです。このツールは、複雑なシステムを、多くのコンカレントで相互に関連するプロセスまたは実行スレッドを伴ったリアルタイム・システムに適した形式である、UMLベースのステートチャートで表現します。このツールはまた、ソフトウェア開発の早い段階で設計エラーを検知するために、進んだシミュレーションとテストを行います。UMLステートチャート・デザイン&シミュレーション・ツールは、IAR visualSTATEの製品バージョンと完全に互換性があります。

完全なツールチェーン

初期の設計フェーズからコード生成、統合およびテストまでの全開発プロセスをサポートするため、IARはその製品ラインアップを拡大しています。この完全なツールチェーンには、IAR visualSTATE、IAR Embedded WorkbenchおよびIAR MakeAppが含まれていて、お客様の「From Idea to Target」(アイディアからターゲットへ)を短時間で実現します。

一般的機能

- Windows 95/ 98/ ME/ NT4/ 2000/XP上での完全に統合化されたツール
- ソフトウェアまたはハードウェアキーでの、移動可能なスタンドアロンおよびネットワークライセンス
- プロジェクトマネジャー：階層的なプロジェクト表現
- エディタ：エラーリストからのタグジャンプとプログラム書式のカラーでの強調表示
- IAR CおよびEC++コンパイラ - : コードサイズと実行速度でのグローバルでターゲットに特化したオプティマイザ
- IARアセンブラ：多彩な疑似命令と演算子のセット
- IAR XLINKリンカ：30以上の産業標準出力形式と、再配置可能なCODEとDATAセグメントの割り付けの完全制御
- IAR XLIBライブラリアン：ライブラリモジュールの操作
- IAR C- SPYデバッガ：デバッグ前のブレークポイントの設定、関数ステップ、デバッグ中のコード編集、およびRTOS認識のサポート

IARのパートナー

Analog Devices
ARM
Atmel
Ericsson
日立
Intel
Microchip
三菱電機
Motorola
National Semiconductor
NEC
沖電気
Samsung
Texas Instruments
東芝
Western Design Center
Zilog

無料評価版と日本語版リーフレットがダウンロードできます

詳細な製品情報と上記ファイルのダウンロードは：www.iar.com



DIFFERENT ARCHITECTURES.
ONE SOLUTION.

www.iar.com

Sweden

IAR Systems AB
P. O. Box 23051
Islandsgatan 2
S- 750 23 Uppsala
Phone: +46 18 16 78 00
Fax: +46 18 16 78 38
E- mail: info@iar.se

United States

IAR Systems
(US HQ - West Coast)
One Maritime Plaza
San Francisco, CA 94111
Phone: +1 415 765 5500
Fax: +1 415 765 5503
E- mail: info@iar.com

United States

IAR Systems
(East Coast)
2 Mount Royal
Marlborough, MA 01752
Phone: +1 508 485 2692
Fax: +1 508 485 9126
E- mail: info@iar.com

Germany

IAR Systems AG
Posthalterring 5
D- 85599 Parsdorf
Phone: +49 89 90 06 90 80
Fax: +49 89 90 06 90 81
E- mail: info@iar.de

United Kingdom

IAR Systems Ltd.
9 Spice Court, Ivory Sq.
London SW11 3UE
Phone: +44 207 924 33 34
Fax: +44 207 924 53 41
E- mail: info@iarsys.co.uk

Denmark

IAR Systems A/S
Lykkesholms Allé 100
8260 Viby J.
Phone: +45 8734 1100
Fax: +45 8734 1190
E- mail: info@iar.dk

日本

IARシステムズ株式会社
〒169-0073 東京都新宿区
百人町1-22-17
電話：03-5337-6436
Fax：03-5337-6130
E- mail: info@iarsys.co.jp

日本国内での代理店
株式会社プロトン
ソフトポート事業部 営業部

〒169-0073 東京新宿区
百人町1-22-17
電話：03-5337-6430
Fax：03-5337-6130
E- mail: es@sb.proton.co.jp

www.iar.com