

高度なフットプリントを実現させた汎用GCC “DAT”

SOMNIUM® DRT® NXP Extension

強力な最適化されたGNU コンパイラ



独特な恩恵に対応したGNU



メモリ節約



パフォーマンス向上



エネルギー節約



費用節約

SOMNIUM® DRT NXP Edition は、NXP KinetisとLPCデバイスのためのプロフェッショナルなソフトウェア開発環境です。DRTは、唯一自動のKDSとCodeWarriorプロジェクト・インポーターを含んで、開発時間と費用を節約するための独特な機能を伴う、Kinetis Design Studio (KDS) とCodeWarriorからの理想的な更新方針です。

DRTのデバイス対応コードジェネレーションは、あなたの選ぶKinetisデバイスのために最も効率的なプログラムを作成します。DRTは業界標準GNUツールと完全に互換性があり、ソースコードの変更は必要ありません！DRTはより小さく、速く、よりエネルギー効率の良いコードを作成することで、あなたはより容易により多くを実現できるでしょう。

DRTのIDEは、業界標準Eclipse IDEの最新バージョン上で作成され、最先端のデバッグやトレース、生産性を高める機能によって拡張されます。唯一の使いやすい環境において、半導体ベンダーのソフトウェア・イネーブルメントをDRTは完全にサポートします。

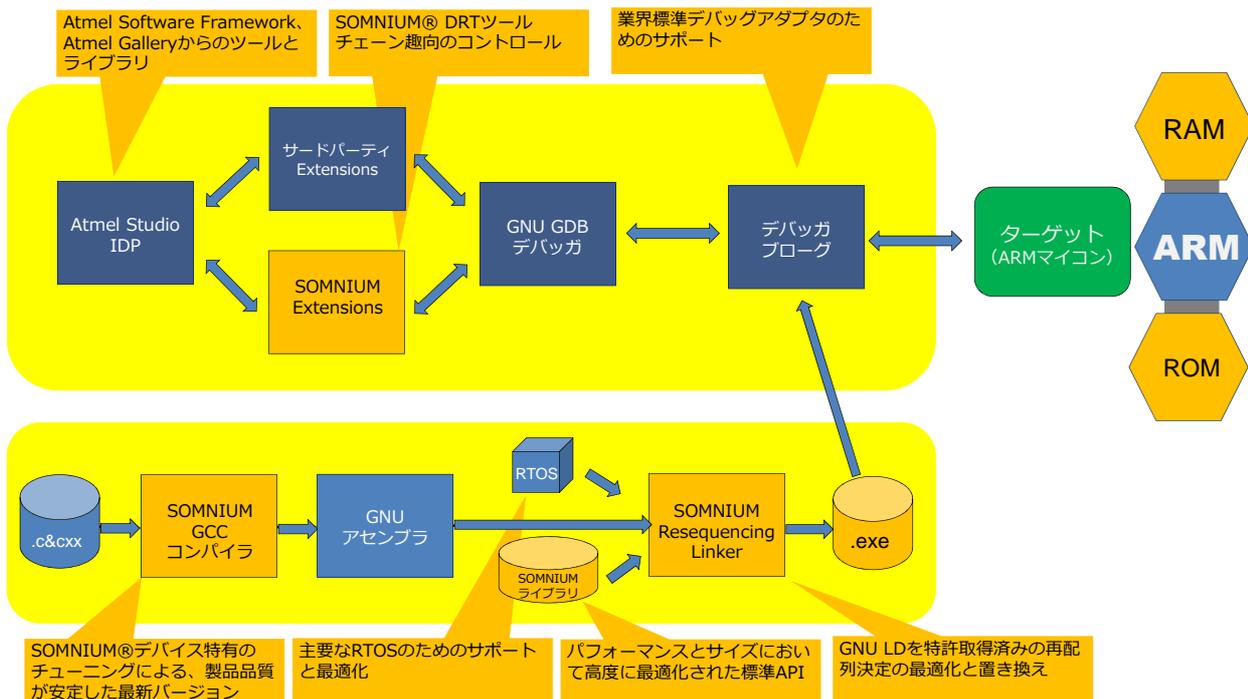
主要な機能 (Key features)

- NXP CodeWarriorとKinetis Design Studioから、プロジェクトの自動インポートと変換
- NXPのソフトウェア・イネーブルメントとの完全な互換性、そしてソースコードの修正が不要のため、プロフェッショナルなIDEへの移行を容易かつリスクフリーに
- トレースや故障診断を含む、デバッグの向上
- SOMNIUMの技術チームから直接のテクニカルサポート
- 新機能及び新デバイスのサポートを追加する定期アップデート

言語サポート (Language support)

DRTは最新の業界標準C/C++ 方言をサポート:

- C: ISO/IEC 9899:2011 (通称C11)、C99、GNU99、C90、C89
- C++: C++14/GNU++14、ISO/IEC 14882:2011 (通称C++11)、GNU++11、C++0x、C++03、C++98。DRTはC++例外処理もサポート。



ポジティブワン株式会社

〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂1-12-1渋谷マークシティW22F

www.positive-one.com poc_sales@positive-one.com



SOMNIUM® DRT® NXP Extension 強力な最適化されたGNU Cコンパイラ

従来のツールが問題

メモリは組み込みシステムのパフォーマンス、エネルギーやコストを支配します。完全な最適化は、メモリ階層やプログラム全体を含む、全システムについての情報を必要とします。それなのに、従来のツールは問題を無視してCPUのことしか考慮していません。

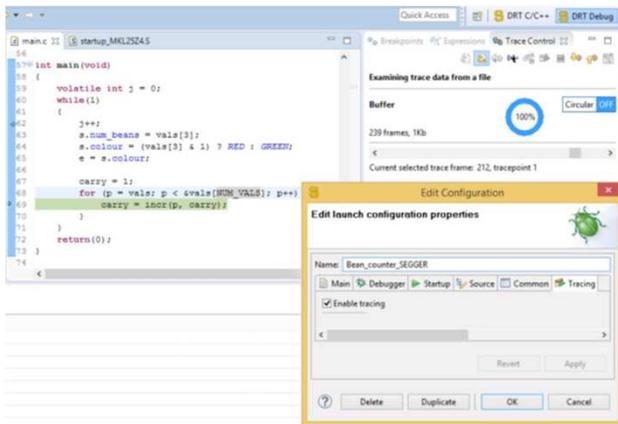
SOMNIUM® DRTが解決策

DRTは、すべての指令やデータシーケンス、そしてそれらの間の相互作用を確認して、全プログラムを解析します。デバイスのメモリシステムとARM Cortexパイプラインの知識は、あなたのプログラムを知的に並び替えるために使用され、人手の介入を必要としない完全に自動化されたプロセスで、エネルギー、サイズ、パフォーマンスと効率に対して最適化されたコードをもたらします。

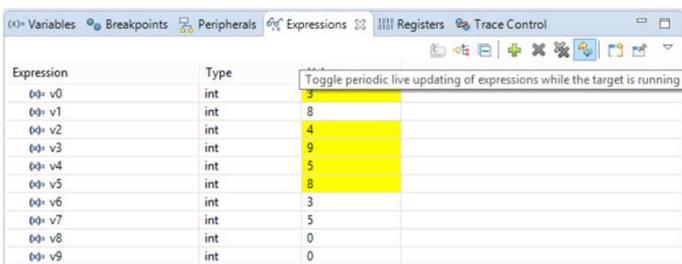
クラスのデバッグとトレースにおいてベスト

Segger、PEMicro、そしてKinetis FRDMなどの評価ボードやTWRボードに対するサポートを含む、デバッグアダプタ設定をDRTは自動的に設定します。DRTは、あなたのターゲットデバイスのためのシステムレジスタ・ビューアも自動的に設定します。

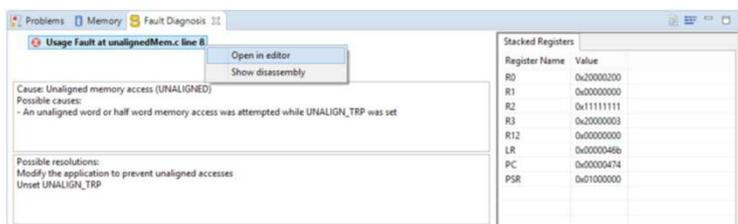
MTBトレース - 自動設定してトレース抽出



式のライブ表示 - ブレークポイントなしで



故障診断 - ソースコードの抽出、説明及び案内



Kinetis Design Studio(KDS) & CodeWarrior (CW) のGCCからDATに変えた場合のパフォーマンス比較

	ROM			RAM		
	KBytes	DRT saving (% and bytes)		KBytes	DRT saving (% and bytes)	
DRT	1.4	n/a	n/a	0.1	n/a	n/a
KDS 3 Nano	2.5	75%	1108	0.6	314%	440
KDS3 Newlib	4.0	178%	2608	1.5	1009%	1412
CW10.6 Nano	2.6	82%	1208	0.6	317%	444
CW10.6 Newlib	4.6	223%	3276	1.5	1009%	1412

Kinetis Cortex M4 example (K64F)

生産性向上

Eclipse は非常に強力なIDEですが、その「ジャンボジェットの操縦室」級の複雑さが使いにくくさせ、間違いを起こしやすくします。DRTは**Advanced project importers**を含んでいます。Processor Expert と Kinetis Software Development Kit (KSDK)を含み、DRTはNXPソフトウェア・イネーブルメントと**完全に統合**されています。**クイック起動バー**により、一回のクリックでデバッグを始めることが可能です。**New Project Creation**は、自動デバッグ設定を伴う、一つのスクリーンのダイアログを使用します。DRTはgitのための**バージョン・コントロール・プラグイン**を含んでいます。

全てのツールが同じではありません！

無料ツールは業界標準GNUとEclipseツールに基づいています。多くの業務用製品は、無料製品に関するメリットが得られない、同様なツール又はさらに古いバージョンを使用しています。

SOMNIUMはGNUツールとEclipse内部に関するエキスパートであり、一流の半導体ベンダーのためにGNUツールをメンテナンスします。私達はFreescale Proven Partnersであり、Kinetis Design Studioを作り出しました。

2016年以降、新しい機能や新しいNXP Kinetis製品に対するサポートを伴って、DRTは定期的に更新されます。

DRTはすべての主要なホストプラットフォームで使用可能です。

ベンチマーク結果

他のベンダーは形容詞を使い、SOMNIUMは事実を使います。DRTがどのように最小、最速の最もエネルギー効率の良いコードを作成するかの詳細について、私達の最新のベンチマーク白書をご覧ください。

トライアル後に購入

ソースコードの修正不要で、あなたのKinetisデザインを本日よりアップグレードしてください。30日間無料トライアルを入手できます。

