

RA Ecosystem Partner Solution

SOLID

開発プラットフォーム（京都マイクロコンピュータ）



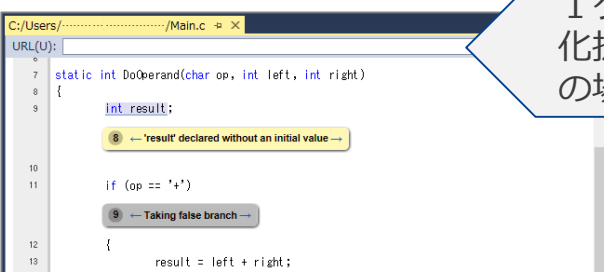
概要

- SOLID開発プラットフォームは、日本語で使え、日本人によるサポートが受けられる開発環境です。
- Visual StudioベースのIDEと最新のLLVM/Clangコンパイラツールチェーンを含んでおり、コーディングからビルド、そしてデバッグまでをSOLID一つで開発できます。

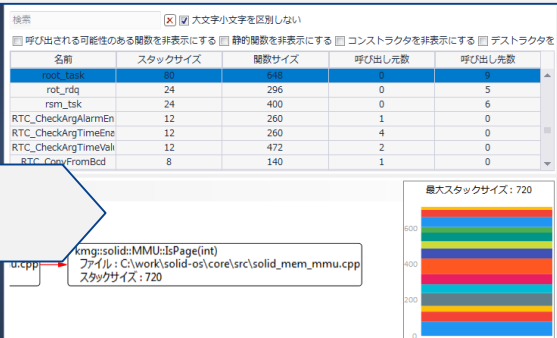
主な機能

- SOLIDは安全に効率よくソフトウェアを開発するための機能を多数備えています。
- 充実したコーディング支援機能
 - インテリセンスによる、コード補完型エディタ
 - ソースコード入力時に、自動的に文法エラーを検出
- 机上デバッグ機能を標準実装
 - 1クリックで簡単に使えるソースコード構文解析機能（下図）
 - スタックメモリサイズ予測機能（下図）
- 高性能実機デバッグ機能
 - RTOSやベアメタルシステムをIDEで統合されたデバッグ
 - JTAGデバッガPARTNER-Jet2を利用したデバッグ

機能紹介



1クリックでソースコード構文を解析し、初期化抜けによるゼロ除算など構文上の問題点をその場で警告します。



名前	スタックサイズ	関数サイズ	呼び出し回数	呼び出し先数
root_task	80	548	0	9
rot_rdq	24	296	0	5
rsm_tsk	24	400	0	6
RTC_CheckArgAlarmEn	12	260	1	0
RTC_CheckArgTimeEnc	12	260	4	0
RTC_CheckArgTimeVal	12	472	2	0
RTC_CompFromBod	8	140	1	0

最大スタックサイズ: 720

コンパイラがスタックメモリサイズを予測し、メモリマップ上にビジュアルに表示します。

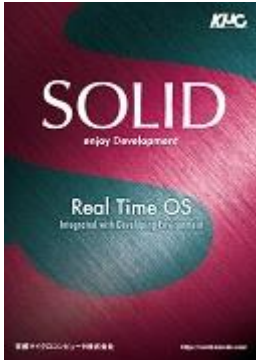
ターゲット市場および用途

- | | | |
|------------|--------------|--------|
| • 産業コントロール | • 家電 | • 医療機器 |
| • スマートホーム | • スマートビルディング | • 民生機器 |



SOLID

enjoy **D**evelopment



リアルタイムOS SOLID開発プラットフォームについて

SOLIDはArm® Cortex®-A プロセッサを対象とした、TOPPERSカーネル(ASP3、FMP、FMP-3)ベースのSOLID-OSとVisual Studioを使った開発環境をセットにした製品です。32/64bitプロセッサ、マルチプロセッサ、マルチOSの開発にも対応しています。Arm Cortex-AプロセッサではMMUを積極的に使用できるよう、独自のランタイムをOSに組み込むことで、実行時バグの自動検出機能を実現しています。Arm Cortex-R/MではMMU関連の機能は使用できませんが、コンパイラ・ツールチェーン(LLVM/Clang/GCC)とデバッガが使用できます。RAシリーズでは、RTOSを含まないベアメタル環境でもSOLIDが使用可能です。

[SOLID カタログ\(2020/4版\)](#)

SOLID開発プラットフォーム便利な機能

プロジェクト管理、コーディング、ビルドから実機デバッグまでの全開発工程は、Visual StudioをベースとしたIDEひとつだけで操作できます。

- インテリセンスによるコーディング支援
- バックグラウンドの一行コンパイルにより、その場で文法チェック
- 1クリックで静的解析・構文解析機能が使えます。
- メモリマップ表示、スタックサイズ予測、サイズプロファイル、関数呼び出し表示機能機能
- PARTNER-Jet2を使った実機デバッグ
- 実行時はスタックフェンス、メモリアクセス例外、アドレスサイニタイザ機能（※注）
- RTOSタスクビューア、タスクコールスタック表示やイベント表示（※注）

PARTNER-Jet2のトレース付モデルを使用すれば長時間の実行時解析ができます。

※注 Arm Cortex-Aコアの場合のみ使用可能

リアルタイムOS SOLID開発プラットフォームの提供プラン



開発ツール一式の「利用権」を期間と数量に応じたサブスクリプションライセンス形態 PARTNER-Jet2サブスクリプションライセンスに含まれるもの

- SOLID-IDE (Visual Studioを別途購入する必要はありません)
- SOLIDコンパイラツールチェーン (GCCおよびLLVM/Clang)
- Arm用デバッガソフトウェア (JTAGデバッガハードウェアは含みません)
- KMC提供のTOPPERSカーネルとSOLIDコアサービスライブラリ(RAシリーズは含みません)
- メールによる日本語での技術サポート
- PARTNER-Jet2 Model10を優待価格で提供
- RAシリーズ、RZ/A1,A2M,RZ/G1シリーズ,RZ/G2シリーズ,RZ/V2Mも一つのライセンスで利用

年間利用料：年間利用料基本ライセンス費用は 200,000円/年/本（税別）

SOLID提供プラン：<https://solid.kmckk.com/SOLID/archives/2624>