

¥50,000-で、SOLIDを体験してみよう!

# SOLID スターターキット



SOLID-IDE, コンパイラ  
RTOS 込みの付属ボード用BSP



PARTNER-Jet2 Model10



AXELL AG903  
搭載ボード

Renesas RZ/A1H  
搭載ボード

IDE,コンパイラ,JTAG,ボードと、PC以外の必要な物全てが含まれます。  
イーサネットドライバなどのBSPも付属して、購入してすぐにSOLIDの開発環境を体験できます!!

CPUの異なる  
二種類のボードを  
用意しました。

### Renesas RZ/A1H

- 名刺サイズ、バスパワー動作
- ARM **Cortex-A9** 400MHz
- 10Mbyte内蔵RAM
- アルファプロジェクト社製

### AXELL AG903

- 豊富な映像処理機能
- ARM **Cortex-A5** 400MHz
- 64Mbyte内蔵RAM
- アクセル社製

スターターキットでは、SOLIDが提供する開発環境の様々な機能の全てを体験いただけます。

- Visual Studio®ベースのSOLID-IDE
- コンパイラによるソースコードの静的解析機能
- アドレスサンタイザによるメモリバグ自動検出
- MMUを効果的に使ったプロテクションとローダー機能

SOLID Starter Kit for RZ/A1H  
SOLID Starter Kit for AG903

どちらも ¥50,000 (税抜き)

本キット同梱の開発環境は、購入後6ヶ月間利用可能です。ボードの利用期間に制限はありません。開発環境の利用期間については、追加オプション(有料)で期間制限解除ができます。キット同梱の開発環境で生成されるソフトウェアは、付属ボード専用です

※記載の社名・製品名は各社の登録商標または商標です。記載内容は予告なしに変更する場合があります。

製品については ▶ <http://www.kmckk.co.jp/SOLID/Kit/>

## スターキットを買ったら



## スターキットでできること

### 評価ボードを使ったSOLID開発環境の体験

- Visual Studio®での組込みソフト開発
- コンパイラによる実行前静的解析
- ELFローダーによる追加ファイルの実行
- 実行時のメモリバグ検出
- メモリプロテクションによるバグ検出
- その他、SOLID-OS/IDEの様々な機能

**バグ自動検出もできる、今までとは異なる  
リッチな組込み向け統合開発環境が使えます**

### ITRONを使ったソフトウェア開発の体験

- ITRONによるマルチタスク動作
- $\mu$  secオーダーの時間制御処理
- Linuxとは違う、軽量・コンパクトな処理
- TCP/IPによるネットワーク通信処理
- FATによるファイル処理
- IoT機器のソフトウェア開発

**高効率なITRONの特徴そのままに、  
安全で高機能なソフトウェア開発ができます**

### SOLIDの主な仕様

機能	仕様
推奨ホストPC環境	Microsoft® Visual Studio®の推奨環境に準ずる
対象プロセッサ	32bit ARM® Cortex®-A プロセッサ
ツールチェーン	LLVM/Clang C/C++コンパイラ、GNU Cコンパイラ、GNU binutils
統合開発環境 (IDE)	Microsoft® Visual Studio®ベース、Visual Studio®単体のインストール不要、利用料不要 エディタ : Visual Studio®標準エディタ、IntelliSenseによる自動補完機能あり メモリ管理機能 : MMUを利用した単一仮想アドレス空間へのプログラム配置機能 ローダー : ELFファイルの情報を解析した、インテリジェントランタイムローダー
デバugg	JTAGエミュレータ (KMC製PARTNER-Jet2、オプション)、モニタデバugg (オプション) 静的解析機能 : LLVM/Clangコンパイラによるソースコード解析機能 動的解析機能 : アドレスサンタイザによるメモリ不当アクセス検出機能 性能解析機能 : トレース情報を解析した、プログラム集計機能、コンテキスト集計機能
リアルタイムOS/BSP	TOPPERS/ASP3カーネル、動的生成機能拡張パッケージ、量産時のロイヤリティ不要 標準添付ミドルウェア : TCP/IP (IPv4, IPv6 両対応)、FATファイルシステム (FAT32対応) パートナー製ミドルウェア : USB、SDカードドライバ、組込用フォントなど、パートナー製ミドルウェアに順次対応 ドライバ (量産ライセンス・ロイヤリティは各社の契約形態に従う)

### SOLID Starter Kitの仕様

機能	SOLID Starter Kit for RZ/A1H	SOLID Starter Kit for AG903
搭載SoC	Renesas RZ/A1H (R7S721000VCFP) ARM® Cortex®-A9 NEON搭載 400MHz	AXELL AG903 (AX51903) ARM® Cortex®-A5 NEON搭載 400MHz
付属評価ボード	AP-RZA-1A-KM、RAM10Mbyte (CPU内蔵のみ)、 SPI-FLASH 4MByte、5V USB/バスパワー給電 アルファプロジェクト社製 (アルファプロジェクト社各種オプション ボード利用可能)	DB51903PF、RAM64MByte (CPU内蔵のみ)、 SPI-FLASH 16MByte、 12V ACアダプタ付属 AXELL社製
評価用実装済みドライバ、 ミドルウェア (一部バイナリ提供)	タイマ、シリアルコンソール、SD、SPIフラッシュ、 Ethernet、TCP/IP、FAT-FS、フレームバッファ、 液晶出力、JPEGデコーダ 他	タイマ、シリアルコンソール、コンパクトフラッシュ、 USBホスト (HID+MS)、Ethernet、TCP/IP、FAT-FS、 フレームバッファ、画像入力、DVI出力、Audio入出力、 JPEGエンコーダ/デコーダ、H264デコーダ、OpenVG 他

### 注意事項

- 本スターキットは、開発環境 (ボード含む) の評価目的利用に限り、キット付属のボードを使って量産製品を作成したり、キット付属の開発環境で量産用ファームウェアの開発はできません
- ボード用BSPソフトウェアの一部は、提供ベンダー様サイトでのユーザー登録が必要な場合があります。
- 付属ソフトウェアの一部は、ソースコードではなく、バイナリ提供になります。
- 電話、メールでの個別ユーザーサポートはありません。専用WEBサイトのQ&Aコーナーで質問することが可能です。
- スターキット付属の開発環境の利用期間は6か月です。制限解除を行うには、別途費用 (¥98,000税抜き) が必要です。

※記載の社名・製品名は各社の登録商標または商標です。記載内容は予告なしに変更する場合があります。

製品については ▶ <http://www.kmckk.co.jp/SOLID/Kit/>