



J-Link & J-Trace デバッグブローグ

SEGGER J-Linkはデバッグプローブの最も広く使用されています。10年の間に、40万台の販売実績があり、価値を証明されています。この人気は、すべての一般的な開発環境と比類のないパフォーマンス、豊富な機能セット、サポートするCPUの数が多い、互換性に由来します。

J-linkはデバッグ高速通信を実現

FlashローダのレコードプレッキングとRAMへのダウンロードは最大3MByte/sの高速化を実現、マイクロコンピュータのフラッシュメモリ内にブレークポイントの数に制限を設定する機能、J-Linkのデバッグプローブは間違いなくデバッグとフラッシュプログラミングを最適化するための最良の選択です。

豊富なマイコンとメジャーなIDEをサポート

J-Linkのデバッグプローブは、すべてのARM 7/9/11, Cortex™, Microchip PIC32™, Renesas RX™ CPUをサポートしています。メジャーなKeil社MDKARM、GDBベースIDEなど、そして、オリジナルのIDE「SEGGER EmbeddedStudio」、すべての主要なIDEでサポートされています。

Flashメモリのなかにダイレクトダウンロード

J-Linkは、ほぼすべての一般的なマイクロコントローラの内蔵フラッシュだけでなく、外部のCFI準拠のフラッシュをプログラムすることができます。デバッグの観点からは、フラッシュ領域は、ちょうどRAMのように扱うことができます。この機能は、GDBを含む任意のデバッグで動作します。

J-linkインテリジェンスファームウェア

J-Linkと他のデバッグ・プローブとの違いは、ファームウェアで異なるCPUコアに対応できるインテリジェント性を持っています。ほとんどのエミュレータでは、PC側からエミュレータに対して、単にいくつかのPCで生成されたシーケンスを出力、CPUの通信処理が完全に行われます。

それに対して、J-linkでは、取り扱いがほとんど不可能であった「非常に高いデバッグインタフェース速度で非常に遅いCPU速度の調整」「低消費電力」などのシナリオのための特別な処理を行います。このようなケース自体を処理することができるインテリジェントなエミュレータファームウェアを持って、堅牢かつ機能を実現させています。

SDK(ソフトウェア開発キット)

J-Linkを使用するアプリケーション、J-LinkのサポートIDEを実装を検討したいお客様向けにJ-LinkのSDKを提供しています

これは、J-LinkのDLL + APIドキュメント + 実装のサンプルが付属しています。

SDKは、WindowsとLinuxのために利用可能です。



ホストPCのクロスプラットフォーム対応

Windows、Linux、Mac OS のホストプラットフォームがサポートされています：それらに動作可能なJ-Link Commander, Command line GDB-Server、共有ライブラリ (DLL相当) が提供されます。

SWV/SWO対応

J-Linkは完全にほとんどのデバイスのために利用可能であるARMのSWV/ SWO機能をサポートしています。SWDインタフェースをサポートし、SWOは端末データ (printf)、また、リアルタイムトレースデータを転送するために使用することができます。J-Linkは、完全にSWDインタフェースをサポートするほとんどのデバイスのために利用できるARM SWV/ SWO機能をサポートしています。SWOは端末データ (printf)、また、リアルタイムトレースデータを転送するために使用することができるコアからの単一のピン出力します。その後、変数の読み取りと書き込みアクセスは、互換プロセッサのなかのリードおよびライトのアクセスの変数を監視することが可能です。

J-Link & J-Tranceの基本機能

- ARM® Cortex®-M / R / A コア, ARM® 7 / 9 / 11, Microchip PIC32, Renesas RX, Silicon Labs 8051サポート
- 最大JTAG速度15MHz、J-Link ULTRA+ / PRO : 50 MHz
- 最大1.5 MB/s ダウンロード(J-Link® / J-Link® PLUS), 最大3 MB/sダウンロード (J-Link® ULTRA+ / PRO)
- 非常に高速なフラッシュ・ローダ
- すべての一般的なデバッグによってサポートされています
- デバッグインタフェースのサポート：JTAG/ SWD/ FINE/ SPD/ ICSP
- 最大7.5/25 MHzのSerial Wire Viewer (SWV)
- ホストインターフェイス：USB、イーサネット
- USB経由電源供給
- 適応クロッキングサポート
- マルチコアのデバッグをサポート
- ワイドターゲット電圧範囲：1.2V - 5.0Vトレラント
- J-Linkはリモートサーバーは、TCP / IPネットワークを経由して、J-Linkを使用することができます

J-linkのトライアルを実施 poc_sales@positive-one.comまで

リアルタイム通信 (RTT)

リアルタイム転送 (RTT) は、エンベデッドアプリケーション上でインタラクティブなユーザI/Oを提供するSEGGERの新テクノロジーです。SWOの利点を組み合わせ、非常に高いパフォーマンスでセミホスティングとして、ターゲットシステムのリアルタイムの動作を維持しながら、データ転送速度は毎秒2メガバイトまで達しています。

無制限のフラッシュブレークポイント

無制限のフラッシュブレークポイント機能では、フラッシュメモリにデバッグするときのブレークポイントの数を無制限を設定することができます。通常、フラッシュに設定できるブレークポイントの数は、CPUのデバッグユニットでサポートされているハードウェアブレークポイントの数に制限されています。無制限のフラッシュブレークポイントは、さらに、メモリマップされたフラッシュで、内部と外部の両方のフラッシュで動作します。

モニタモード・デバックング

モニタモード・デバックングは、デバックされている間、Cortex-M3, M4もしくはM7の本質的な機能を維持することが可能です。

これは、リアルタイム性を維持する可能性を提供し、選択された割り込みサービスにおけるユーザー定義関数、例えば、モータ制御、データ収集、もしくは、連続操作のいくつかの種類を必要とするすべてのアプリケーションの機能を保持します。

トンネルモードによるデバックモード

J-Linkのリモートサーバには、難なく、TCP/IPを介した遠隔地にターゲットハードウェアとアプリケーションをデバックが可能です。これにより、世界のどこにいたとしても、ターゲットがあなたも開発者の机の上にあったような環境となります。この概念は、SEGGERのリモートデバックのためのトンネルモードを提供しています。トンネルモードは、トンネルサーバにJ-linkのシリアル番号を送信して接続を開始します。J-LinkのDLLは、その後、トンネル接続を作成することが可能です。サポートエンジニアがお客様の問題がある場所に行くこともなく、ハードウェアをデバックすることができます。また、分散型の開発チームは、さらに遠隔地の早期プロトタイプを共有することもできます。

www.segger-pocjapan.com