

Wind River ICE

JTAGデバッグツール、Wind River ICE

プロセッサがより複雑になるに従い開発者の間では、コアプロセッサ、および周辺機器を容易にデバッグできるツールへの要求が高まりつつあります。豊富な機能に対応したウインドリバーのJTAGツール、Wind River ICEは、複雑なソフトウェアおよびハードウェア開発を効率化します。

Wind River ICEはマルチコアデバッグをサポートします。1つのスキャンチェーンで複数のJTAG、EJTAG、BDMデバイスに対応できるほか、最大128個のJTAGデバイスを接続可能で、そのうち8デバイスに同時アクセスできます。Wind River ICEはネットワークベースのエミュレータで、10/100イーサネットでのホストPCとの通信をサポートしているので、開発チームが離れた場所に分散していても使用することができます。

マルチコア・デバッグ機能

1台のWind River ICEでマルチコア/マルチCPUで同時にデバッグが可能です。モジュール型の設計により、同じデバッグハードウェアで異なる種類のターゲットをデバッグすることが可能なので、ツールへの投資を大幅に節約できます。また、Wind River ICEには、1つのデバッグ・アプリケーションで複雑なマルチプロセッサ・システムをデバッグすることが可能です。

Wind River ICEは、ウインドリバー独自のJTAG Serverテクノロジーを採用しており、次のような動作が可能です。

- スキャンチェーン上のデバイスへ個別アクセス、または同時に複数のデバイスへアクセス、実行/停止の同期
- 1つのプロセッサ内にブレークポイントを設定して、マルチCPU/マルチコアの実行を一時停止
- 多様なプロセッサに対応したJTAG接続
- スキャンチェーン内のデバイスの存在に関係なく、スキャンチェーンへの接続を確立/解除

スケーラブルでアップグレード可能なソリューション

Wind River ICEは、スケーラブルなソリューションであり、シンプルなプラグイン・モジュールでトレース機能などを追加できます。また、幅広いプロセッサに対応しており、ターゲット接続ケーブルのアダプターを交換するだけの簡単な作業で、プロセッサの切り替えを行えます。

リモート・デバッグ

Wind River ICEは、インターネットに接続可能な環境であれば、遠隔デバッグが可能です。Wind River ICEのターゲットコンソールポートを使用して、イーサネット接続を介してターゲットデバイスのシリアル出力ポートからデータを引き出せます。

業界トップのテクノロジーとの完全統合

Wind River ICEは、開発スイート、Wind River Workbenchと完全に統合されているので、ハードウェアやソフトウェアの開発や解析ツールとして総合的に活用可能となります。Wind River ICEにより、高速ダウンロードと柔軟性の高い開発環境を実現します。また、Wind River On-Chip Debugging API、Wind River Trace、Wind River Connectなどを含む最先端のデバッグツールもサポートしています。

特長

- マルチコアデバッグ: 1台のスキャンチェーン JTAG Sever 上でマルチコア/マルチCPUのデバッグに対応
- JTAG Server: 1つのスキャンチェーン内で、マルチコア/マルチCPUをコントロール、操作
- ハイパフォーマンスJTAG: オンチップ・デバッグによりダウンロード時間やターゲットコントロールを効率よく実行
- イーサネット接続: ターゲットへの高速ダウンロード



Wind River ICE

- ターゲットコントロール: ターゲット実行/停止、ハードウェアおよびソフトウェアのブレイクポイント、実行スナップショットの表示、ターゲットのリセット、ステップ実行など
- ターゲットハードウェア診断機能: RAMテスト、スコープループ、およびCRCチェック(検査の包括的なシート)
- ターゲットコンソールポート: アプリケーションのリモートモニタやホストへのネットワーク経由でのシリアルポート
- カスタムレジスター: レジスターのカスタマイズ表示。32種のカスタムレジスターグループ、960個のカスタムレジスターに対応
- 柔軟性の高いブート・オプション: 動的ブート、静的ブート、リモートブートの3種類のブート方法に対応。動的ブートは、アプリケーションをロードすることなくデバイスブートに対応。静的ブートは、Wind River ICEがブートした時点でデフォルトのターゲットドライバをロード。また、Wind River ICEは、リモートホストからのTFTP経由でのファームウェアブートに対応
- Wind River ICEファームウェアアップデート: Wind River Workbench内のファームウェアアップデートユーティリティにより、ファームウェアのアップデートや機能拡張が可能

テクニカルスペック

対応ホストOS

- Red Hat Enterprise Linux 4, 32-bit, x86
- Red Hat Enterprise Linux 5, 32-bit, x86
- Red Hat Enterprise Linux Workstation 5, 64-bit, x86-64
- Fedora Core 7, 32-bit, x86
- OpenSUSE Linux 10.2, 32-bit, x86
- SUSE Linux Enterprise Desktop 10, 32-bit, x86
- Solaris 9 and 10, 32-bit, SPARC
- Windows XP Professional with Service Pack 2, 32-bit, x86
- Windows Vista, 32-bit, x86

必要ホストOS構成

Wind River ICEに接続されるホスト・ソフトウェアの種類により必要機能が異なります。詳細は、Wind River Workbenchおよび、Wind River OCD API の製品説明書をご覧ください。

対応ターゲットOS

- VxWorks 6.3, 6.4, 6.5, 6.6
- VxWorks 5.5
- Linux: Wind River ICEはWind River Linux、Wind River Real-Time Core、Linuxカーネル2.4.26 および 2.6.x以上をサポートしています
- Express Logic's ThreadX
- カスタマイズ可能なTarget OS プラグイン

プロセッサとOS

Wind River Workbench オンチップ・デバッグ(OCD)は、幅広い種類のプロセッサとOSに対応しています。詳細は、弊社WEBサイトをご覧ください。

WIND RIVER ウィンドリバー株式会社

東京本社

〒150-0012 東京都渋谷区広尾1-1-39 恵比寿プライムスクエアタワー
TEL.03-5778-6001(代表) FAX.03-5778-6002

大阪営業所

〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-5-25 新大阪ドイビル
TEL.06-6100-5760(代表) FAX.06-6100-5761

E-mail: info-jp@windriver.com <http://www.windriver.co.jp>

登録商標: Wind River, Wind Riverロゴ, Tornado, VxWorksは、ウィンドリバー株式会社の登録商標または商標です。記載されているすべての名称は、各社の登録商標、商標またはサービスマークです。

■販売代理店