



プロセッサの設計、モデル作成、組込みソフトウェアツールの自動生成

Processor Designer

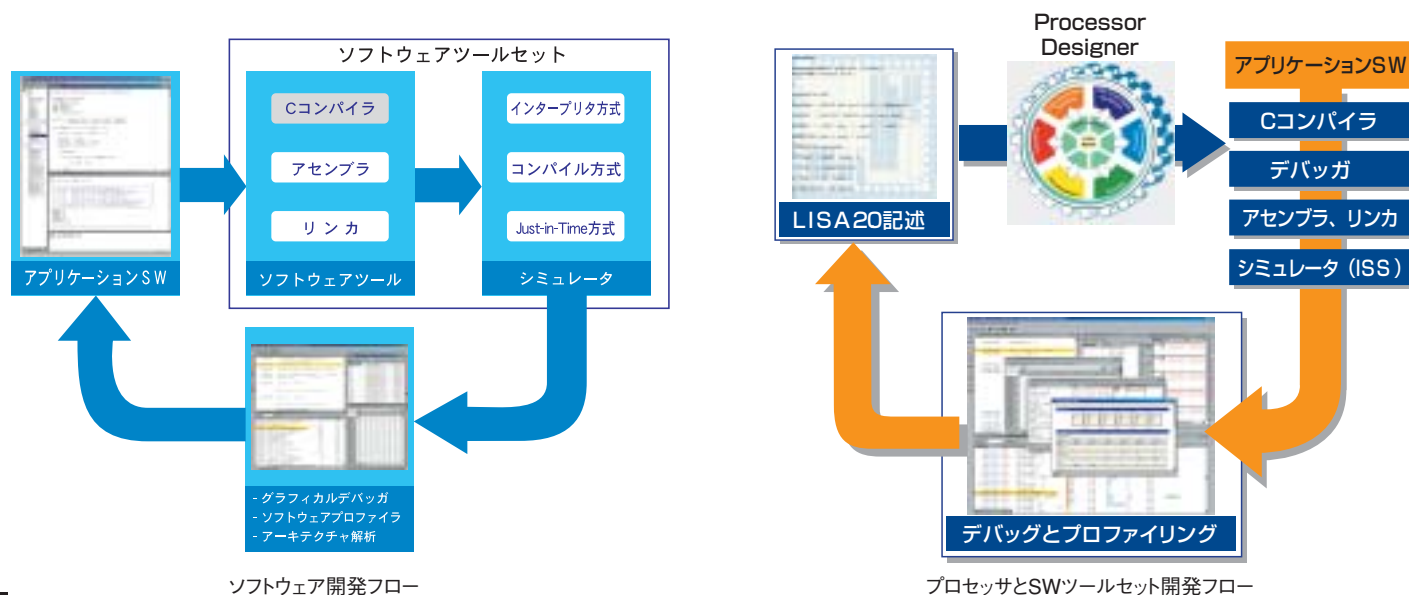
プロセッサおよびソフトウェアツールの統合開発環境

LISATek Product FamilyはC/C++を拡張して作られた、LISA2.0 (Language for Instruction Set Architectures) を用いて組込みマイコンをモデリングすることによって、高速命令セットシミュレータ、組込みソフトウェアツール (デバッガ、Cコンパイラ、アセンブラ、リンカ、プロファイラ等) および論理合成可能なRTLコードを自動生成する組込みプロセッサ統合開発環境です。

LISATek Product Familyを用いることによって、組込みプロセッサの設計とアーキテクチャの最適化を実現することができます。

主な特長

- ① LISA2.0 (Language for Instruction Set Architecture) を用いた容易なモデリング
- ② 組込みプロセッサ向け統合開発環境
- ③ 命令セットシミュレータ自動生成
 - ConvergenSC、Incisive向けシミュレーションモデル自動生成
 - JIT-CC (Just-In-Time Cache Compiled) シミュレーションエンジン
 - コンパイル方式と同等の速度かつインタープリタ方式と同等のデバッグ性
 - 業界最速シミュレータ (インストラクション精度: 5-30MIPS、サイクル精度: 1-5MIPS)
- ④ ソフトウェアツールセット自動生成
 - マクロアセンブラ、リンカ、ディスアセンブラ、
 - LISAモデル用デバッガ、プロファイラ、パイプライン解析
- ⑤ デバッガ
 - マルチコア対応デバッガの自動生成
 - アプリケーションソフトウェアのプロファイリング機能
- ⑥ メモリ・エクスプローラ
 - シミュレーション実行中にキャッシュ、バス、メモリ構成の変更と解析可能
- ⑦ 拡張性
 - 各社のデバッガを容易にリンクするためのAPI
- ⑧ 他社ツールとのリンク
 - 70種類以上のAPIによる他社シミュレータ向けインタフェースサポート
 - Cadence社、Synopsys社、Mentor社向けシミュレーションモデル自動生成
- ⑨ IBM社のGenesysとのリンク



Processor Model Developer

プロセッサシミュレーションモデル作成環境

ConvergenSC、Incisiveおよび各社向け、プロセッサシミュレーションモデルの自動生成環境です。本ツールによって生成されたモデルを動作させるためには、Processor SimulatorまたはMulti-processor Simulatorが必要になります。また、デバッガ、アセンブラなどのソフトウェアツールは生成できません。

C Compiler Designer

カスタムプロセッサ向けCコンパイラ自動生成オプション

C Compiler Designerを用いることによって、カスタムCコンパイラを自動生成することができます。本オプションを使用するためには、Processor Designerが必要になります。また生成されたCコンパイラを使用するためには、ランタイム・ライセンスが必要です。

Processor Generator

カスタムプロセッサ向けRTL自動生成オプション

LISA言語記述から合成可能なRTLおよびJTAGデバッグインタフェース (開発中) を自動生成するためのオプションです。本オプションを使用するためには、Processor Designerが必要になります。

IDE

組込みソフトウェアの開発・デバッグ環境

Processor Designerによって生成された、命令セットシミュレータの単体シミュレーションと、ソフトウェアツール (アセンブラ、リンカ、デバッガ) を用いた、組込みソフトウェアの早期開発とデバッグを実行できます。

Multi IDE

システムシミュレーション向け、組込みソフトウェアの開発・デバッグ環境

Processor Designerによって生成された命令セットシミュレータを、ConvergenSCなどのシステムシミュレータやIncisive上で動作させることができます。また、ソフトウェアツール (アセンブラ、リンカ、デバッガ) を用いた、組込みソフトウェアの早期開発とデバッグも実行可能です。