



For more information, contact:

Brett Cline  
Forte Design Systems  
978-264-1855  
brett@ForteDS.com

Gloria Nichols  
Launch Marketing  
650-851-6919  
gloria@launchm.com

## 東芝、フォルテ社の動作合成ツールを次世代設計フローに採用

Cynthesizer を使用して、マニュアル・コーディングした RTL に匹敵、あるいはそれを上回る結果を自動生成

カリフォルニア州サンノゼ - <2004 年 12 月 13 日> - フォルテ・デザイン・システムズは本日、株式会社東芝がフォルテ社の SystemC 動作合成ツール Cynthesizer を同社の SystemC 設計フローに採用したと発表した。両社は、東芝の民生機器、ネットワーク機器、コンピュータ市場向け次世代システム・レベル IC の開発サイクルを短縮するために、Cynthesizer を導入する複数年契約を締結した。Cynthesizer による大幅な生産性向上、卓越した結果品質 (QoR)、SystemC 言語のサポートが、東芝の決定にあたっての決め手となった。

「複雑なシステム・レベル IC の大手メーカーとして、私共は新製品の開発および迅速な量産体制への移行をめざし、常に設計プロセスの向上に努力して参りました。」と東芝セミコンダクター社 設計メソドロジー技術第一担当 部長の西尾誠一氏は語った。「詳細な評価を行った結果、Cynthesizer を使うことで設計時間を大幅に短縮し、次世代製品を実装することが可能であるということがわかりました。これにより、さらに高性能で複雑な先端技術を提供することができ、その技術を利用してお客様のニーズに対応することができるかと判断しました。フォルテ社は、私共の次世代設計フローに対する考え方を共有するのに最もふさわしい企業であり、またその考えに対応する製品を提供していました。」と述べた。

フォルテ社の社長兼 CEO Jacob Jacobsson 氏は、「このような電子機器業界の大手企業と協力できることを大変光栄に思います。」と述べ、「東芝様の取組みは、より抽象度の高いレベルでの設計への移行という確固たる流れを示すものであり、明らかに Cynthesizer が最適な動作合成ツールであるということです。」と語った。

### 高い抽象度、設計時間の短縮、結果の向上

フォルテ社の SystemC 動作合成ツール Cynthesizer により、設計チームは大容量かつ複雑な電子機器が必要とする高品質な結果を、従来の RTL 設計手法においても要求されていた

短納期で達成することが可能です。抽象度を高め、Cynthesizer を使用することで、高品質な RTL コードを自動的に合成することができ、それにより数百万ゲートの SoC および ASIC を生成、実装するために必要な時間を大幅に短縮することができます。さらに、Cynthesizer を使って記述される高位レベル設計モデルは、手書きの RTL と比較して通常 25-50 分の 1 以下のコードサイズで設計意図どおりの仕様を記述することが可能で、こうしたコードサイズの削減により、検証およびデバッグにおいて大幅な生産性の向上がもたらされます。

Cynthesizer は、動作モデル用に開発されたテストベンチをそのまま使い、すべての RTL インプリメンテーション候補を迅速かつ自動的に合成および検証することができる現在利用可能な唯一の動作合成ツールです。この他に類を見ない機能により、より早い段階で検証を開始することができ、また検証環境の再利用により全体的な作業量を削減することが可能になります。さらに、SystemC をサポートすることにより、Cynthesizer は標準言語に対応してツールの可搬性を保証するという市場の要求にも合致しています。

### 高位レベル設計用 SystemC

システム・レベル設計においてデ・ファクト・スタンダードとなっている SystemC は、ビット精度、並列処理、タイミングなど、ハードウェアを記述するために必要な機能を C および C++ に追加する C++ クラス・ライブラリのオープン・ソースです。また、SystemC は、専用のコンパイラやその他の専用ツールを必要とせずすべての C および C++ をサポートする唯一の高位レベル設計言語です。C++ クラス・ライブラリを活用することで、SystemC のハードウェアの抽象度を、どの C または C++ デザインにも簡単に導入することができ、SystemC は世界中のエンジニア 25,000 人以上にダウンロードされており、40 以上の EDA 製品がこれをサポートしています。

### フォルテ社製 Cynthesizer について

フォルテ社の Cynthesizer は、高位レベルのアルゴリズムから高品質の RTL 設計を自動生成することにより、複雑なチップやシステムの製造に必要な時間を大幅に短縮します。Cynthesizer はその品質に妥協することなくシリコンで実証済みの実績があり、その結果は多くの場合マニュアル・コーディングした RTL を上回ることができます。また、Cynthesizer は合成、検証、協調シミュレーションを含む完璧な環境を設計者に提供する唯一の動作合成ツールであり、60 以上の設計で使用され、世界中で多くの大規模システムや半導体メーカーにおいて実設計に使用されています。

### フォルテ・デザイン・システムズについて

フォルテ・デザイン・システムズは抽象度の高い設計を可能にするソフトウェア製品を提供する先端企業である。フォルテの革新的な [動作合成](#) 技術により、設計チームは ASIC、FPGA、SoC を使ってアルゴリズム・デザインから複雑な電子システムを開発し、設計および検証に要する時間を大幅に短縮することができる。フォルテ本社住所は以下のとおり。100 Century Center Court, San Jose, CA 95112 詳しくはフォルテのホームページ <http://www.ForteDS.com/> を参照。

###