

報道関係各位

株式会社礎デザインオートメーション

## 礎 DA、固定小数点自動変換ツール「FP-Fixer」を、 プロセッサ向けに特化した超高速解析版「FP-Fixer Express」をリリース

この度、ESL 分野の EDA ツール開発や設計・コンサルティングサービスを提供する株式会社礎デザインオートメーション（本社：東京都杉並区、代表取締役社長：嶋崎等、以下、礎 DA）は、自社開発した浮動小数点の固定小数点自動変換ツール「FP-Fixer」をプロセッサ向けに特化した「FP-Fixer Express」の出荷を開始致します。

「FP-Fixer Express」はプロセッサ向けに C 言語のコードの浮動小数点変数を非常に高速に固定小数点化するため、ソフトウェアコードを大幅に低消費電力化でき、高速に実行可能となります。

これまで、組み込みシステム等のプロセッサ上で実数演算を行う場合、浮動小数点プロセッサを使用するか、手作業で固定小数点化する必要がありました。DSP（デジタルシグナルプロセッサ）等の浮動小数点プロセッサは、最近低価格で低消費電力化されてきていますが、大幅なコスト削減、大幅な低消費電力化、そして大幅な高速実行を実現するには固定小数点化する必要があります。手作業での固定小数点化は、数週間から数ヶ月かかるため、設計の大きなボトルネックになっていました。

「FP-Fixer Express」は、プロセッサ向けコードに特化した固定小数点化の解析エンジンを新たに開発したため、従来のレギュラー版「FP-Fixer」の 1/20 以下の速度で解析変換することができ、ソフトウェアのデバッグツールの感覚で使用可能となりました。手作業で一ヶ月程度かかった変換作業は、「FP-Fixer Express」では、数分で変換することができました。

「FP-Fixer Express」は、価格は、85 万円。2010 年 3 月より出荷を開始致します。尚、FPGA 向けに特化した低価格な「FP-Fixer Express」の出荷も計画中です。

### 「FP-Fixer」とは

無線信号処理や音声・画像処理等のCアルゴリズムでは、実数演算が多用され浮動小数点変数が使用されることが多々ありますが、汎用DSPやカスタムハードウェアではコストが高くつく浮動小数点用演算器を使用することは殆ど無く、また、利用が進みつつある動作合成ツールでも、浮動小数点で記述されているCコードは合成対象外としている場合が殆どで、設計者は演算誤差を考慮した上で浮動小数点演算を固定小数点化するという作業を強いられています。

「FP-Fixer」は、演算誤差を考慮したビット幅の確定（浮動小数点の固定小数点変換）を完全自動化し、作業時間の大幅削減を可能としたCアルゴリズムの最適化ツールです。現在、HW向けCコード出力、汎用DSP向け（SW向け）Cコード出力、AlgorithmicC（Mentor Graphics社提供の固定小数点クラスライブラリ）出力が可能です。

### 礎DAについて

礎DAのエンジニアは、製品レベルのハードウェア合成ツールの開発やハードウェア・ソフトウェア協調設計に関わる数多くの研究プロジェクトへの参加経験を持ち、実際のLSI設計の現場で実績を積んできました。

礎DAは、これらの経験と技術をベースに膨大に存在するC言語アルゴリズムのLSI化（FPGAやASIC）及びEDAツール研究開発・販売を主要ビジネスとしています。

### 「FP-Fixer」問合せ先

株式会社礎デザインオートメーション 営業部

TEL:03-6762-1471

FAX:03-6762-1472

E-mail:sales@ishizue-da.co.jp