

# GPGPUに対応したコード改良、 高速化サービスのご提供

## 倍精度演算可能な GPGPU に対応した お客様のコードの改良と 高速化サービスのご提供について

アドバンスソフト株式会社（代表取締役社長：小池 秀耀）は、  
GPGPU に対応したコード改良と高速化サービスを  
**2010年3月26日(金)**から開始いたします。

### 1、 背 景

近年、単一コア CPU の性能向上が頭打ちになる中、GPU(Graphics Processing Unit) は毎年 2 倍近い性能向上を達成し、CPU よりも格段に優れた演算性能・メモリバンド幅を有しております。この GPU をグラフィックス処理以外の汎用計算に応用する取り組み(GPGPU:General-purpose computing on GPUs)は、国内外でここ数年目覚ましく進展しており、数値シミュレーション手法の実装・高速化等の研究も顕著な広がりを見せています。

GPU は性能比で CPU よりもコストパフォーマンスに大変優れ、科学技術計算を行う際に重要な、本格的な倍精度演算対応の GPU コンピューティングボード NVIDIA TESLA C2050 の販売を株式会社エルザジャパン殿®から今春発売が予定されています。  
発売を開始しております。

### 2、 サービス内容

このような新規技術の急速な発展に鑑み、この度アドバンスソフト株式会社は、既存手法によるアルゴリズムの高速化、並列化に加え、お客様がお持ちのインハウスコードの GPGPU 対応サービスとコンサルティング、高速化ソリューションの提供をすることといたしました。

アドバンスソフトは科学技術分野の数値計算の専門家集団として、数多くのソフトウェア開発に携わって参りました。そのため、幅広い分野のアルゴリズムに精通し、数

多くのシミュレーションノウハウを有しております。本サービスでは、このような数値計算の専門家が、お客さまのご要望に応じ GPU に特化したコーディングサービスをご提供いたします。

一方で、当社で保有するパッケージソフトウェアの GPGPU 対応化も同時に進めております。まずは、当社商品の中でもっとも GPU に向いていると考えられる半導体デバイスシミュレータ ([Advance/DESSERT](#)) の GPGPU 対応を先行して行います。半導体デバイスシミュレーションは、線形行列解法の処理時間が全体の 95% を占め、それらの処理を GPU で処理することにより全体のスループットを 10 倍にする計画です。その後も流体解析や構造解析などにも応用を検討しています。

※記載されている商品名や会社名は各社の商標または登録商標です。

### 3、適用分野

- 環境・防災関連分野
- 輸送機分野
- 電機・家電分野
- エネルギー分野
- 建築設計分野
- 航空宇宙・重工分野 など

### 4、希望価格

お客さまの課題によって変動します。別途お問い合わせください。

<企業概要>

---

 **アドバンスソフト株式会社**

---

設立：2002年4月 社員数：73名(2010年3月8日現在)  
代表取締役社長：小池 秀耀 (こいけ ひであき)  
本社：東京都港区赤坂一丁目9番20号 第16興和ビル南館7F  
URL：<http://www.advancesoft.jp>

---

本件についてのお問い合わせ先

第一事業部 柴山 (しばやま)、松澤 (まつざわ) TEL: 03-5570-1689 FAX: 03-5570-1684 E-mail: <a href="mailto:office@advancesoft.jp">office@advancesoft.jp</a>
--