

2024 年 7 月 31 日

株式会社日立ソリューションズ・テクノロジー

アプリケーションの組み込みボード向け移植を支援する 「組み込みボード向けポータリング/最適化ソリューション」を提供開始

株式会社日立ソリューションズ・テクノロジー（本社：東京都立川市、取締役社長：平間 顕一、以下、日立ソリューションズ・テクノロジー）は、アプリケーションの組み込みボード向け移植を支援する「組み込みボード向けポータリング/最適化ソリューション」を 2024 年 8 月 1 日より提供開始します。

近年、AD/ADAS 向けアプリケーションは高度化・複雑化が進んでおり、アルゴリズム実証で使用する PC 上では処理性能上問題ない場合でも、本番環境である組み込みボード上で動作させた際に、想定よりも低い処理性能となり、組み込みボード向けのパフォーマンスチューニングが必要となるケースが増加しています。また、AD/ADAS 向けアプリケーション以外でも同様の事例が多数あり、組み込みボードへのアプリケーション最適化の要求が高まっています。

これらの要求に対し、日立ソリューションズ・テクノロジーでは当社が保有する GPGPU 向けソフトウェア開発・最適化や GPGPU システム FAE などで培った、「PC アプリケーションを組み込みボードに移植する実装技術」、「アプリケーションの性能ボトルネックを解消する実装技術」、「組み込みボードのハードウェア性能を引き出す実装技術」の 3 つの実装技術を活用し、アプリケーションを NVIDIA 社 Jetson シリーズやルネサス社の自動車系/産業系マイコンなどへのポータリングおよびチューニングをサポートする「組み込みボード向けポータリング/最適化ソリューション」の提供を開始します。

■「組み込みボード向けポータリング/最適化ソリューション」導入効果

1. アルゴリズム開発・プロトタイピングに注力

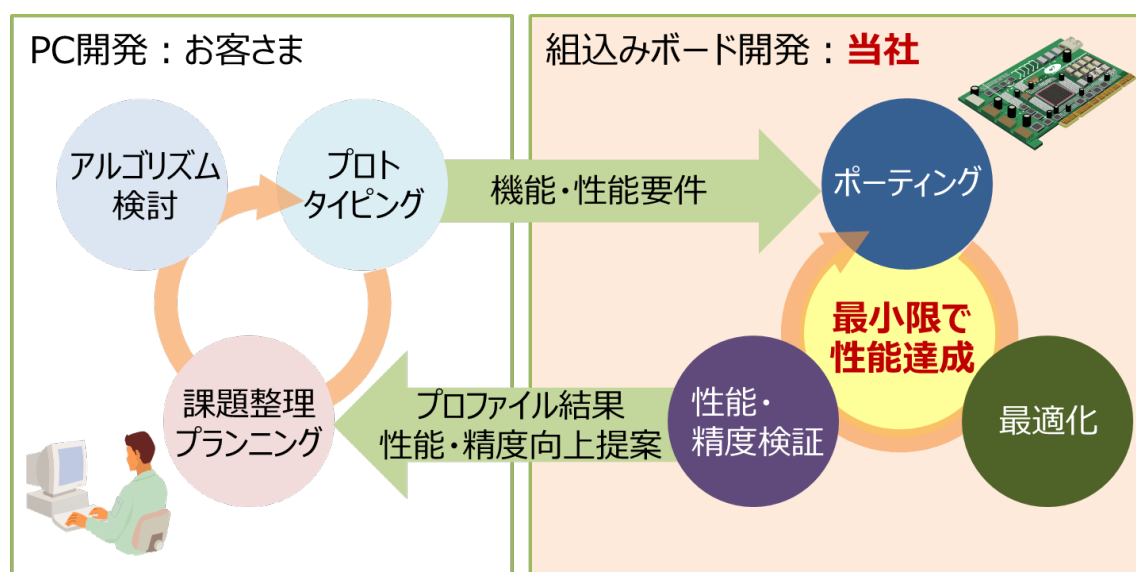
組み込みボードへのポータリング・最適化および性能・精度検証を当社で実施するため、お客さまはアルゴリズム検討や課題整理などに注力いただけます。

2. 製品開発におけるトータル開発期間の短縮を実現

お客さまで行うアルゴリズム開発・プロトタイピングと、当社で組み込みボードへのポータリングおよび最適化や性能・精度検証を並行して実施するため、お客さまのトータル開発期間の短縮を実現します。

3. 安価な組み込みボードへの切り替えが可能

組み込みボード搭載の CPU 向け最適化(SIMD/共有メモリ並列化など)や GPGPU 向け最適化を適用することで、NVIDIA 社 Jetson シリーズやルネサス社 R-Car ファミリーに搭載されている CPU や GPU の動作時間を効率的に使用でき、より安価な組み込みボードへの切り替えが可能となります。



「組み込みボード向けポーティング/最適化ソリューション」開発フロー

■「組み込みボード向けポーティング/最適化ソリューション」対応実績例

NVIDIA 社 Jetson シリーズ向けの最適化を実施し、StereoBM 処理を 60msec から 24msec (2.5 倍) に、SLAM 処理を 332msec から 80msec (4.1 倍) に高速化した実績があります。これ以外にも、AD/ADAS 分野として自動車向けサラウンドビュー変換、パスプランニング、前方フリースペース認識、障害物認識や白線認識、産業向け分野として焦点深度カメラ復元処理やレンズレスカメラ画像処理など、多数の最適化実績があります。

■「組み込みボード向けポーティング/最適化ソリューション」価格表

「組み込みボード向けポーティング/最適化ソリューション」では、お客様の作成されたアプリケーションについて、(1) アプリケーション解析、(2) アプリケーションプラットフォーム開発、(3) アプリケーションポーティング、(4) アプリケーション最適化の 4 つの工程を当社で実施し、お客様のアプリケーション開発を支援します。また、これらの工程のうち所望される工程のみを提供することも可能です。

■「組み込みボード向けポーティング/最適化ソリューション」メニュー

No.	メニュー	価格
1	アプリケーション解析	¥2,000,000 から
2	アプリケーションプラットフォーム開発	¥2,000,000 から
3	組み込みボード向けアプリケーションポーティング	¥2,000,000 から
4	組み込みボード向けアプリケーション最適化	¥2,500,000 から

日立ソリューションズ・テクノロジーは今後も、業務効率化の促進や生産性の向上に取り組み、お客さまの最適なモノづくりを支援していきます。

■「組み込みボード向けポーティング/最適化ソリューション」

<https://www.hitachi-solutions-tech.co.jp/embedded/solution/application/index.html>

■商標注記

記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

■お問い合わせ先

株式会社日立ソリューションズ・テクノロジー

〒190-0014 東京都立川市緑町7番地1

URL：<https://www.hitachi-solutions-tech.co.jp/>

製品・サービスに関するお問い合わせ先

<https://www8.hitachi.co.jp/inquiry/hitachi-solutions-tech/products/jp/form.jsp>

報道機関お問い合わせ先

経営サポート部 [担当：山田] 電話：042-512-0821（直通）

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、
お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と
情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
