

最新ニュース

Dash Optimization 社は、Xpress-MP リリース 2007B のひととき わ優れた、並外れたパフォーマンスを発表しました！

ニューヨーク、ロンドン発：Dash Optimization 社は、同社の高性能最適化パッケージソフトである「Xpress-MP 最新版」が、最新のベンチマークテストで劇的な結果を達成した、と発表しました。新しい最適化エンジンは、世界最速のエンジンの一つである Xpress - MP2007A と比較して、多くのモデルで、最大これまでよりも 1 桁も速いスピードを示しました。そして一層重要なことですが、多様な産業の多様なテスト・モデルで、これまでに例を見ない、平均で 2 倍のスピードの向上を実現しました。

Dash Optimization 社の技術担当役員ロバート・アッシュフォード博士は、次のように述べています。

「私は、これらの結果が、実にさまざまなモデルを対象として得られたことに特に満足しています。特定の数少ないアプリケーション分野のモデルで改善を実現することも確かに重要ですが、解くことが難しい多様な産業のモデルが混在したテスト問題で、パフォーマンスのレベルを向上させることは、一層チャレンジングです。私は、リリース 2007B がユーザの皆様にご提供できる大幅な技術に興奮しています。」

Dash 社は、ユーザの皆様が、一方で Xpress-MP が従来からもっている優れた先進的なヒューリスティックにより、ストロングルートソリューションを見つけることでの優越性を保持しながら、同時に多様な多くのモデルで、競合他社の製品よりもオプティマリティへの到達が速いことをご確認頂けると確信しています。

Dash Optimization 社の開発チームは、最高の、創造的、独創的、従来常識を破る、革新的なパフォーマンスを提供するように専心し、尽力し、全力投球して行きます。我々はこれまでと同じように、一層のアルゴリズムの改善に向け、絶えることなく取り組んでゆきます。既に 2008A リリースの開発にも取り組んでおり、それには多くの新しいソルバー技術が含まれています。また現在、利用可能な最も高度な最適化モデル作成環境である Mosel の改善も予定されています。2008 年の最初のリリースには、他のベンダーによっても提供されるよりも、複数のソリューションテクノロジーの一層成熟し先進的な技術も組み込まれる予定です。

Dash Optimization 社は、これまでも実行してきた、その開発サイクルをますます加速させています。また弊社は、ずば抜けた品質保証インフラを保有しております。これにより、Dash Optimization 社のみが、「大規模で、複雑かつ多様な問題を一層早く解きたい」という、ますます強くなってゆく産業界の願望に足並をそろえる速さで、最新の数学的技法の頑健な製品への組み込みを継続できます。

Xpress-MP 2007B リリースの改善点の概要

ニューヨーク、ロンドン発:

Dash Optimization は、Xpress-MP 2007B のリリースを発表しました。Xpress-MP は、さまざまな産業セクターで操業している顧客を対象とした最先端のモデリング、最適化ツールを継続的にご提供し続けています。

今回リリースを発表した Xpress-MP 2007B には、Optimizer LP/MIP solver のパフォーマンスを大幅に向上する大きな改訂が含まれています。これには、多数のお客様が待望されていた、「Xpress-Tuner」と呼ばれる新製品、およびその他の Xpress-MP 一連のコンポーネントへの多数のアップデートが含まれています。

最新版の高いパフォーマンスの MILP solver は、最近のベンチマークテストで、まさに「**劇的な結果**」を示しました。新しいオプティマイザー・エンジンは、多くのベンチマーク・モデルで、世界最速の一つである Xpress-MP 2007 に比較しても、一桁違うスピードの改善が見られました。そして、もっとも重要なことですが、弊社の「broad industry-specific Performance Evaluation set of MIP models」対比では、**平均で2倍のスピードの改善**を見ました。

Xpress-Optimizer 2007B は、弊社の「larger QA test sets」に含まれるモデルで、さらに追加的に 10% のモデルを解き、また 2007A 対比で、44%のスピードが改善されました。

2007A total time*	2007B total time*	Improvement
76231 seconds	42724 seconds	44%

*デフォルト・セッティングで行った、Performance Evaluation set の 174 の MIP モデルを対象に

行ったテストで得られた optimality までの時間

この新しくリリースされたソルバーには、多くの新しいフィーチャーおよび領域で、機能性の大幅な改善が含まれています。インフィージビリティ・トレーシング (infeasibility tracing) は、完全に書き直されており、これにより、そのスピードがはるかに速くなり、かつより大きな問題で有効に使用できるようになりました。インフィージビリティ・リペア・ユーティリティが追加され、ライブラリおよびコマンドラインインタフェースの両方からアクセス可能です。多くの新しいヒューリスティックとプレソルブにより、上で示したような顕著に改善された結果が得られました。MPS ファイル・フォーマットですら、これまで以上に速くなりました。これらに関する詳しい情報やその他の改善に関しては、リリースノートをご覧ください。

Xpress-Tuner Beta 1.0.0

Xpress-Tuner は、Windows で稼動する GUI でこれを使うことにより、エンド・ユーザは、DBR フォルトのコントロール・パラメータを使うよりもより速く解を得られるように、特定の MIP 問題や一組の MIP 問題に最も適した最良のコントロール・パラメータを見つけられます。この新しいツールにより、Xpress-MP のユー

ザとして経験の浅いユーザも、Xpress-Optimizer より最高のパフォーマンスを引き出せます。また、経験の深いユーザは、ご自分の MIP 問題を一層深く洞察できるようになります。

Xpress-Tuner の使用は容易で、ユーザに常時、Xpress-Optimizer ライブラリ、Xpress-Mosel、または Xpress-BCL を使い、手軽に実行できる簡潔な必勝戦略法を提供します。同時に、Xpress-Tuner の使用により、Xpress-MP のコントロール・パラメータに詳しいユーザは、豊富な情報が得られ、異なるソリューション・アプローチにより、問題がどのように処理するかを一層深く分析できます。

詳細は、添付の日本語版「Xpress-Tuner (ユーザガイド)」をご覧ください。

英語版は、

[For more information please see the Tuner manual in the documentation.](#)

内容・評価申込み・価格

に関するお問合せ：

Dash Optimization 株式会社

TEL : 043-297-8836

E-mail : dash@msi-jp.com
