

平成 15 年 8 月 4 日

発信元：サイバネットシステム株式会社 広報室

〒112-0012 東京都文京区大塚 2-15-6 ニッセイ音羽ビル

TEL.03-5978-5430 FAX.03-5978-5441

E-MAIL:irquery@cybernet.co.jp

LMS OPTIMUS最新版Rev4.0 国内出荷開始のお知らせ

～ 設計空間の自動探索と複合領域の最適化を実現する設計支援プログラム～

サイバネットシステム株式会社(JASDAQ 市場上場 本社:東京、資本金:9 億 9500 万円、代表取締役社長:井上 恵久、以下“サイバネットシステム”)は、ベルギー王国 LMS International 社(本社:ベルギー王国ルーベン市、会長兼 CEO:Dr. Urbain Vandeurzen、以下“エルエムエス インターナショナル社”)が開発・販売・サポートする最適設計支援プログラム LMS OPTIMUS の最新版 Rev4.0 の日本国内出荷を本日より開始することにしましたのでお知らせいたします。

近年 CAE によるシミュレーション技術は、自動車、航空宇宙、造船、電気、精密、機械、医療、化学、土木、エネルギーなどのあらゆる産業と、国家プロジェクト、研究機関、教育機関などで幅広く適用されています。そのなかで、エンジニアにはシミュレーションのパフォーマンス全体やコスト見積りにいたるまで複合領域問題における最適な設計が求められるようになりました。LMS OPTIMUS は、このような問題に対して、設計に関わる様々なデータの視覚化、探索する環境や設計変更における重要な洞察の提供、プロセスの自動化、全体のモニタリングなどを行うことによって、設計で面倒な試行錯誤のタスクを回避しながら開発期間の短縮と設計品質の向上を支援します。つまり、構造解析、熱解析、流体解析、機構解析、音響解析、CAD などのソフトウェアあるいは独自開発のプログラムを単独で利用するだけでは得られない、複数の領域にまたがる問題の同時設定や自動実行、最適化探索を行うことができるのです。LMS OPTIMUS はこれらの情報取得のために、実験計画法 (DOE) や応答曲面モデル (Response Surface Model) などの最新の数値シミュレーション技術を利用しています。

この新しい Rev4.0 では、さらに設計支援の様々な作業を単純化する改良が行われています。そのためにユーザーインターフェイスはもちろん、設計サイクルに適應する以下のような機能が追加されました。

LMS OPTIMUS Rev4.0 の特徴と機能

混合整数計画法

最適化問題に離散設計パラメータを含めることが可能になりました。これは、混合整数計画法アルゴリズムに基づくもので、整数値や実数値のリストのような離散パラメータを定義することができます。例えば積層複合材を用いる設計(層数は1.45のような実数値ではなく、常に2, 3, 4, 5のような整数を定義)などに適用できます。これにより、設計者は連続変数と新しい離散変数の両方の特性を考慮にいたした最適化を準備することが可能になります。

最適実験計画法

従来の実験計画法(DOE)は統計上の方法に基づいて設計の選択肢を決定しているため、多くの実験結果を必要としていました。また、設計空間の境界を選択することはほとんど不可能です。Rev4.0での新しい最適設計実験計画法は、設計空間について同じ実験数で、より精度の高い情報を得ることができます。この方法は統計値に基づいているよりむしろ、数学的な最適基準に基づいています。最適実験計画のテストでは、新しい方法論を使うことで同じ実験数でRSM(応答曲面モデル)の品質が2倍に向上しています。

信頼性とロバスト性

高品質を達成するためには、安定性と信頼性が重要となります。Rev4.0ではプロダクトデザインのロバスト性と信頼性を評価し、そして改善するためのツールを拡張しています。方法論はロバスト最適化に基づいた分析的なRSMで、すでに利用可能なモンテカルロ法(不確定要因が目的関数や制約条件に与える影響を評価するためのツール)を拡張したものです。この新しいモジュールは、設計パラメータを評価し、いずれの特性が最も安定しているかを識別することができます。

その他

Rev4.0で入出力プロセスとシミュレーションの流れを簡単なフローチャートを使ってより容易にセットアップすることができる機能や、より多くの強力な機能がポスト処理に加えられています。

< 動作環境 >

IntelPC: Windows2000, WindowsXP(Exceed6.2以上およびMicrosoft Unix for Windowsが別途必要。)

IBM: AIX4.3以上, Sun: Solaris2.7以上, SGI: IRIX6.5以上, HP: HP-UX11以上
(詳細については別途お問い合わせ下さい。)

< 価格 >

レンタル¥716,000.-より、買い取り¥1,432,000.-より。

(LMS OPTIMUSはフローティングライセンスのみの提供となります。)

1ヶ月無料評価貸出あり。

2003年9月末までキャンペーン価格をご用意しております。

ベルギー王国 LMS Inernational 社について

エルエムエス インターナショナル社はベルギー王国ルーベン市に本社を置き、シミュレーション技

術と実験技術を統合した新しい物作り環境を提供しています。

同社が提供する CAE ソフトウェア、実験システム、意志決定支援インフラストラクチャーによって機構・音響・NVH(ノイズ、振動、ハーシュネス)・疲労耐久などの動的挙動を考慮に入れた設計が可能になります。さらに、動的な問題を把握・解決し、属性の最適化を戦略的競争力の強化に変換することができます。これによってもたらされるデジタル開発環境における中核的なソリューションは、開発プロセス全体、さらには企業間での生産性の向上をもたらします。

LMS 製品は、ヨーロッパ、米国、アジア各国の自動車・航空宇宙・重工業などの幅広い分野で利用されています。

エルエムエス インターナショナル社に関する詳細は、下記 Web サイトをご覧ください。

<http://www.lms.be/>

サイバネットシステム株式会社について

当社は、科学技術計算分野、特に CAE 関連の多岐にわたる先端的なソフトウェアソリューションサービス提供を行っており、電気機器、輸送用機器、機械、精密機器、教育・研究機関など様々な業種及び適用分野に対してソフトウェア、教育サービス、技術サポート、コンサルティング等を提供しております。取扱い製品は、構造解析、伝熱解析、電磁場解析、熱流体解析、音響解析、機構解析、制御系解析、通信システム解析、信号処理、光学設計、照明解析、高周波回路解析、MEMS 設計解析など多様かつ世界的レベルの CAE ソフトウェアであり、様々な顧客ニーズに対応しております。サイバネットシステム株式会社に関する詳細は、下記 Web サイトをご覧ください。

<http://www.cybernet.co.jp>

註 CAE : Computer Aided Engineering

コンピュータによる工学的数値解析・シミュレーション

この件に関するお問い合わせ

サイバネットシステム株式会社

内容についての問い合わせ

メカニカル CAE 事業部 営業技術推進部

担当 / 近藤 晶子

〒112-0012 東京都文京区大塚 2-15-6 ニッセイ音羽ビル

TEL.03-5978-5406 FAX.03-5978-5960

E-MAIL:mcaeinfo@cybernet.co.jp

報道の方は

広報室 / 勝又 一徳

〒112-0012 東京都文京区大塚 2-15-6 ニッセイ音羽ビル

TEL.03-5978-5430 FAX.03-5978-5441

E-MAIL:irquery@cybernet.co.jp