

各 位

2011年1月17日

会 社 名 サイバネットシステム株式会社
 代表者の役職氏名 代表取締役社長 田中邦明
 (東証第一部 コード番号: 4312)
 お問い合わせ先 広報室室長 野口泰伸
 電 話 番 号 03-5297-3066

3次元公差マネジメントツール「CETOL6σ」が、 最適設計支援ツール「Optimus」と連携

コスト・強度・光学性能などの複合領域を考慮した
公差設計の最適化を実現

サイバネットシステム株式会社(本社:東京都、代表取締役社長:田中 邦明、以下「サイバネット」)は、グループの Sigmatrix 社(本社:米国 テキサス州、以下「シグメトリックス」)製品である3次元公差マネジメントツール「CETOL6σ(シーイーツール シックスシグマ)」が、同ノエシス・ソリューションズ社(本社:ベルギー王国ルーベン市、以下「ノエシス」)製品である最適設計支援ツール「Optimus®(オプティマス)」との連携を実現したことをお知らせいたします。

Optimusは、CADやCAEを使用した製品開発の効率を改善し、製品品質の向上を図ることができる最適設計支援ツールとして、自動車分野をはじめ、航空宇宙、精密機械など、様々な分野において活用されています。

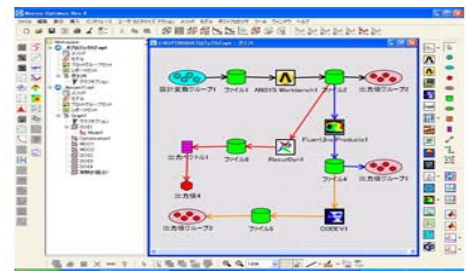
CETOL6σは、3次元CADにアドインされた3次元公差^{*1}マネジメントツールです。Creo Elements/Pro(旧 Pro/ENGINEER)・CATIA V5・SolidWorksの3種類に対応しており、3次元CADデータを直接利用して現実のアセンブリを正確に表現することで、量産工程で発生するアセンブリ不具合などを事前に予測します。適切な公差検討を行うことで製品品質の向上や製造・製品コストの削減に繋がるため、構想設計から量産まで、ものづくりにおけるトータルソリューションツールとして、現在世界各国の製造業で利用されています。

今回、CETOL6σで行われた公差解析の結果をOptimusに取り込んで最適化を行うことができるようになったことで、目標とするアウトプット(目的)に適した寸法や公差値を効率的に求めることが可能になりました。

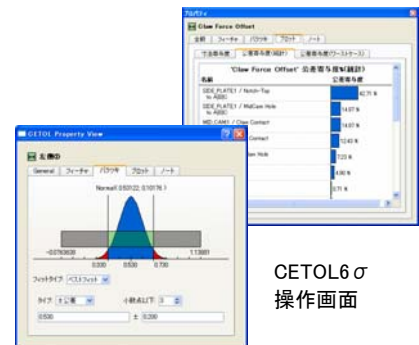
この環境が整ったことにより、これまで公差解析とは切り離して検証が行われていた「コストの最適化」や「熱や力の影響を考慮した構造解析と連動した公差の最適化」、「光学性能を考慮した公差の最適化」など、製造のしやすさと品質の連動性を高めた、より現実の現象に則した設計検証への活用が期待されます。

尚、この機能は、1月17日にリリースする新バージョンCETOL 8.2.1より利用できます。

この度の連携によって、サイバネットグループとしてのトータルソリューションが更に拡大・強化されることになり、より質の高い設計環境の支援が実現可能となります。



Optimus 操作画面

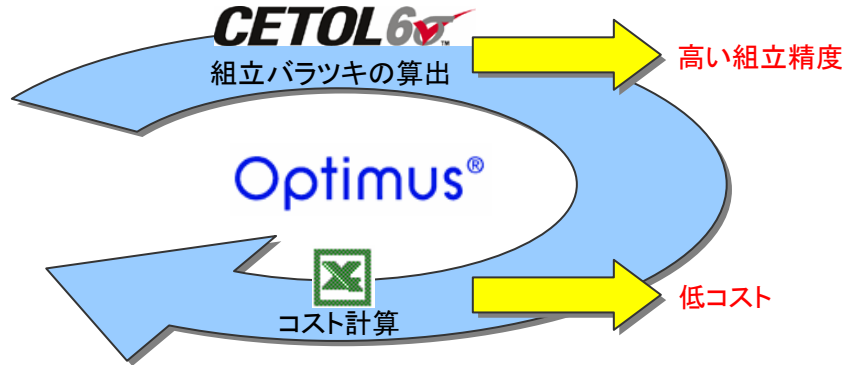


CETOL6σ
操作画面

ソリューション例

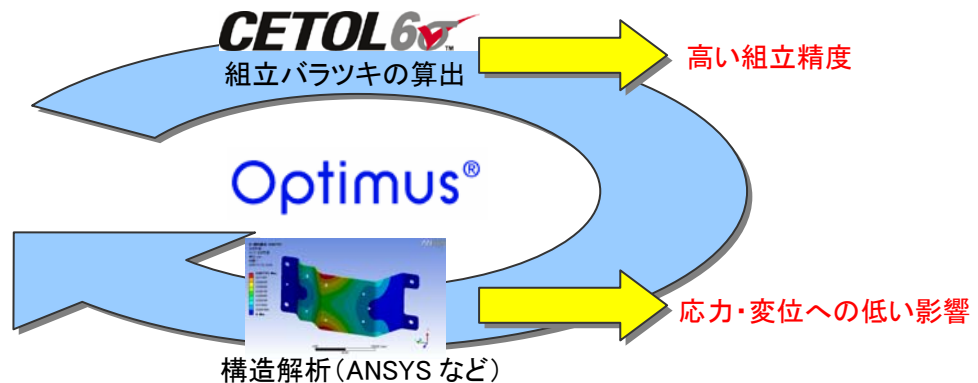
1. Excel と連動したコストと公差の最適化

組立バラツキを公差解析の結果として求め、同時に公差解析で使った公差値を元にExcelでコスト計算を実施します。Optimusによって高い組立精度かつ低コストを両立した公差値の探索が行えます。



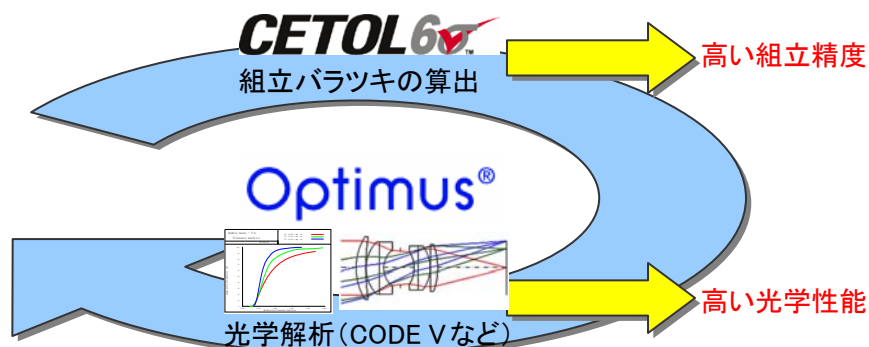
2. 構造解析と公差の最適化

公差による寸法バラツキが強度等の構造へ与える影響を、Optimusを通じて評価します。板金や樹脂部品などにおいて、力が加わり撓んだ状態での組立や、熱源を持つ製品、組立時の加熱など、実際に起こり得る状況を考慮して寸法値及び公差値の最適化を行います。



3. 光学性能と公差の最適化

レンズなどの光学製品は、公差による寸法バラツキが光学性能のバラツキに直結します。Optimusとの連携によって、CETOL 6σで得られた組立バラツキの結果を光学解析の入力値として取り込むことができ、光学性能のバラツキを最小限に抑えた寸法値や公差値を求める事が可能になります。



PRESS RELEASE

動作環境

CAD	CAD の動作保証	対応 OS	
SolidWorks	SolidWorks 2009 SP5.1 以降	Windows XP SP3 (32-bit)	
		Windows XP SP2 (64-bit)	
	SolidWorks 2010 SP4.0 以降	Windows XP SP3 (32-bit)	
		Windows XP SP2 (64-bit)	
		Windows 7 (32-bit)	
		Windows 7 (64-bit)	
	SolidWorks 2011 SP0.0 以降	Windows XP SP3 (32-bit)	
		Windows XP SP2 (64-bit)	
		Windows 7 (32-bit)	
		Windows 7 (64-bit)	
	Creo Elements/Pro (旧 Pro/ENGINEER)	Wildfire 3.0、M110 以降	Windows XP SP3 (32-bit)
		Wildfire 4.0、M150 以降 Wildfire 5.0、M040 以降	Windows XP SP3 (32-bit)
Windows XP SP2 (64-bit)			
Windows 7 (32-bit)			
CATIA V5	CATIA V5 R18 SP5 以降 CATIA V5 R19 SP4 以降	Windows XP SP3 (32-bit)	
		Windows XP SP2 (64-bit)	
	CATIA V5 R20 SP2 以降	Windows XP SP3 (32-bit)	
		Windows XP SP2 (64-bit)	
		Windows 7 (64-bit)	
		Windows 7 (64-bit)	

※CETOL のバージョンは全て 8.2.1 以上

その他 CETOL6σ の詳細については、下記 Web サイトをご覧ください。
<http://www.cybernet.co.jp/cetol/>

定期セミナーのご案内

設計業務に携わる方を対象に、公差解析に関する様々なセミナーを東京・大阪・名古屋にて定期開催しています。

セミナー名称	対象・内容
3次元公差解析スタートセミナー（無料）	3次元公差解析への取り組みをご検討中の方を対象にしたセミナーです。公差解析に関する基礎的な知識の習得と、ツールによる複雑な構造への対処法をご紹介します。
CETOL6σ 紹介セミナー（無料）	公差解析や CETOL6σ にご興味のある方を対象にした製品紹介セミナーです。
CETOL6σ 入門トレーニング（有料）	CETOL6σ を初めて利用される方を対象に、CETOL6σ の機能説明と実習を行います。

定期セミナーの詳細については、下記 Web サイトをご覧ください。
http://www.cybernet.co.jp/cetol/seminar_event/seminar/

PRESS RELEASE

注釈

※1：公差・公差解析：公差とは、設計時に設定した寸法が持つことのできるばらつきの許容範囲。通常は JIS 規格を基準とするが、製品構造上さらに厳しく設定する必要がある箇所については、設計者自身の判断で設定することもある。寸法におけるばらつきの許容範囲を「寸法公差」、その位置や姿勢を定義するために付加する許容範囲を「幾何公差」と呼ぶ。公差解析とは、量産工程で発生していた組立不具合などを事前に予測するための解析。

シグメトリックスについて

シグメトリックス (Sigmetrix 社) は、1990 年に米国で創設された、機械系技術者のために使い易さにフォーカスした公差解析ツールを提供する企業です。CETOL 6 σ for Creo Elements/Pro は、1992 年の出荷開始以来、世界中で利用されています。現在では、CETOL 6 σ for CATIA、CETOL 6 σ for SolidWorks も開発し、多くの 3 次元 CAD ユーザーに対して公差解析のソリューションを提供しています。2009 年 7 月より、サイバネットの 100% 子会社としてグループ傘下に入りました。同社に関する詳しい情報については、下記 Web サイトをご覧ください。

<http://www.sigmetrix.com/>

サイバネットについて

サイバネットシステム株式会社は、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の提供を行っております。

電気機器、輸送用機器、機械、精密機器、医療、教育・研究機関など様々な業種及び適用分野におけるソフトウェア、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。構造解析、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、電子回路設計、汎用可視化処理、医用画像処理など多様かつ世界的レベルの CAE ソフトウェアを取扱い、様々な顧客ニーズに対応しております。

また、ビジネスプロセスの効率化を実現する各種ソフトウェアの提供や、個人情報や秘密情報などの漏洩・不正アクセス対策、データのアーカイブと保護、認証強化などでクライアント PC・サーバのセキュリティレベルを向上させる IT ソリューションの提供をしております。

サイバネットシステム株式会社に関する詳しい情報については、下記 Web サイトをご覧ください。

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

※CAE (Computer Aided Engineering) : 「ものづくり」における研究・開発時に、従来行われていた試作品によるテストや実験をコンピュータ上の試作品でシミュレーションし分析する技術。試作や実験の回数を劇的に減らすと共に、様々な問題をもれなく多方面に亘って予想・解決し、試作実験による廃材を激減させる環境に配慮した「ものづくり」の実現に貢献。

本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
アドバンスドソリューション事業部 PIDO 室/中本
TEL : 03-5297-3299 E-MAIL : cetol-info@cybernet.co.jp

- 報道の方は
広報室/野口、渡辺
TEL : 03-5297-3066 E-MAIL : irquery@cybernet.co.jp