
fleXstructures 社製 3D ケーブルシミュレーションソフトウェア 「IPS Cable Simulation」の販売代理店契約を締結

～新バージョンとなる Ver2.5 を日本市場へ投入～

SCSK株式会社(本社:東京都江東区、代表取締役会長兼 CEO:中井戸 信英、以下SCSK)は、独 fleXstructures GmbH(フレックスストラクチャ、本社:独国プファルツ州カイザースラウテルン)と販売代理店契約を締結し、新バージョンとなる「IPS Cable Simulation Ver2.5」の販売を 2013 年 9 月より開始いたしました。

SCSKは、「IPS Cable Simulation Ver2.5」を取り扱うことにより、これまで実現が困難だった柔軟体部品へのデジタル検証まで提案領域を広げることとなり、デジタルエンジニアリング支援をさらに強化することが可能となります。

1. 背景

近年、製造業における「ものづくり」は、三次元 CAD(Computer Aided Design)、デジタルモックアップツール、CAE(Computer Aided Engineering)ツールなどを活用したデジタル検証による業務改革が進んでいます。その中でも、ケーブル(含む ワイヤーハーネス)、ホース、チューブなどの、いわゆる柔軟体部品の製品開発においてはデジタル検証が遅れており、試作品による現物合わせなど後工程におけるアナログ的な検証が主流となっているため、製品リリースまでの時間短縮、コスト削減の足かせとなっております。そのような中、自動車の高機能化(含む HV(Hybrid Vehicle)、EV(Electric Vehicle))、家電製品の多様化、建設機械の ICT 化をはじめとし、ワイヤーハーネスをはじめとしたケーブルを用いた電装化が進んでおり、その検証業務の重要性が増しています。

「IPS Cable Simulation Ver2.5」は、物性値に基づいたケーブルの動的な挙動をリアルタイムで可視化することができるシミュレーションソフトウェアです。「IPS Cable Simulation Ver2.5」を活用する事で、従来困難であった柔軟体部品へのデジタル検証が実現でき、開発リードタイムの短縮や不具合の早期発見というニーズに応え、製造業における製品開発のさらなる効率化を支援いたします。

2. 「IPS Cable Simulation Ver2.5」の概要

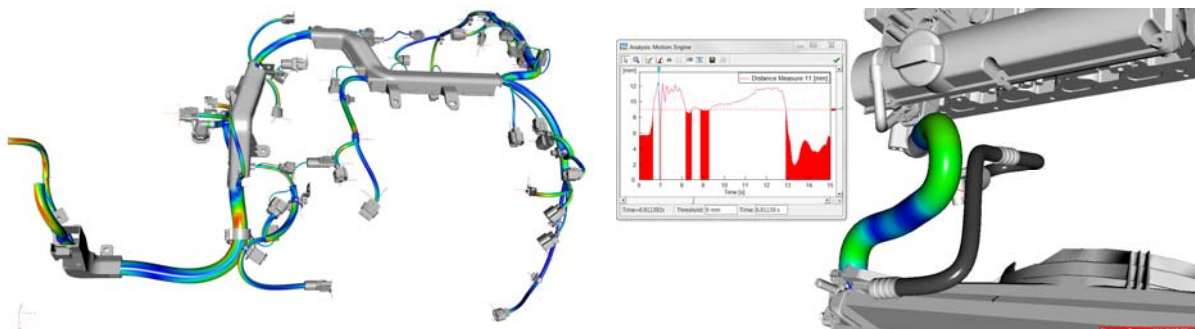
「IPS Cable Simulation Ver2.5」は、物性値に基づいたケーブル特性を考慮し、リアルタイムにケーブルの挙動を可視化できるシミュレーションソフトウェアです。

これまで実施されてきた三次元 CAD で経路設計されたケーブル製品(ワイヤーハーネス、ホース、チューブなど)は柔軟体表現ができず、ねじれ・たわみを考慮した経路計画の立案が困難です。また、FEM(Finite Element Method:有限要素法)を活用した場合は、柔軟体表現はできるものの、結果を得るまでに非常に時間を要し、開発リードタイムの短期化に応えることができません。一方で、物性値を考慮せずにケーブルを動かすだけのデジタル検証では意味がありません。

「IPS Cable Simulation Ver2.5」は、三次元 CAD のインタラクティブ性を持ちながらも物性値を考慮した CAE 計算をリアルタイムで行うデジタル検証環境を提供します。

<主な特長>

- リアルタイム計算・表示
- 自重計算
- ヤング率、ポアソン比、密度、伸び剛性、ねじり剛性、曲げ剛性を考慮した正確なシミュレーション
- ケーブル長の変更、固定点、コネクションなど柔軟なケーブルシーンの定義
- 剛体部品と干渉、ケーブル同士の干渉、ケーブルの自己干渉
- 他部品との干渉を回避した経路の自動生成
- ねじれ、たわみ、曲げモーメント、曲げ半径、ストレスなどの各種CAE機能・リアルタイム表示
- アナライズ機能とグラフ化
- 外部振動データとの連携解析
- スクリプト機能
- XMLファイルによる3Dシーンの自動生成
- マルチスレッド計算



詳細は、以下のページをご参照下さい。

「IPS Cable Simulation」WEB ページ: <http://www.scsk.jp/product/common/ips/>

3. fleXstructures GmbH について

fleXstructures GmbH は「IPS Cable Simulation」を研究開発した独 Fraunhofer 研究所から商用化を目的に 2012 年 5 月に設立された企業です。欧米自動車メーカ、部品メーカの協力の元に数年間に渡り開発を進めてきた独自アルゴリズムを搭載した「IPS Cable Simulation」をリリースいたしました。

「IPS Cable Simulation」は、圧倒的なパフォーマンスと精度を評価いただいた欧米自動車メーカ、自動車部品サプライヤ、建設機械メーカをはじめとしたお客様に導入され、設計部門、生産技術部門、解析部門、バーチャル検証部門などさまざまな分野における業務改善をサポートしています。

URL: <http://www.flexstructures.com/>

本件に関するお問い合わせ先

【製品・サービスに関するお問い合わせ先】

SCSK株式会社 製造エンジニアリング事業本部
デジタルマニュファクチュアリング部
TEL:03-5859-3008
E-mail: ips-info@ml.scsk.jp

【報道関係者からのお問い合わせ先】

SCSK株式会社 広報部
担当: 杉岡
TEL:03-5166-1150

※ 掲載されている製品名、会社名、サービス名はすべて各社の商標または登録商標です。