

Romax Spectrum

CAE主導による設計プロセスのための機電パワートレインに対する高速で正確なNVHシミュレーション



NVHの設計を成功させるには、正確で信頼できるソフトウェアによるシミュレーションと、開発の初期段階から動的な動作を考慮する機能の組み合わせが必要です。これをシミュレーションの速度と効率に最適化されたワークフローに組み込むことで設計を開発、シミュレーション、解析、最適化して、プロトタイプング、テスト、トラブルシューティングを減らし、高品質の製品をより迅速に作成できるようになります。

電動パワートレインによる新たなノイズ環境と考えられるさまざまなレイアウトにはすべての段階においてシミュレーションによるNVH設計が必要です。軽量化、回転速度の向上、効率の向上に向けたトレンドには、高速で正確な多属性設計の最適化が必要だからです。Romax Spectrumは機電パワートレインNVH向けの、あらゆる業界で検証済みのソリューションを提供します。

利点

- 精度と洞察 - ギアと電気機械の騒音と振動を予測して、設計の動的性能を理解し、信頼できるシミュレーションに基づいて設計を決定
- CAE主導の設計 - 設計の初期段階からNVHのパフォーマンスを考慮して、問題が発生する前に防止し、より高品質の設計をより迅速に、より少ないプロトタイプングで提供
- 統合されたワークフロー - Romax SpectrumはNVHワークフローの中心に位置し、Romax製品やその他のCAEツールと統合して、シミュレーションの効率と再現性を自動化できるエンドツーエンドのプロセスを提供



RomaxはLucidにすばらしいツールを提供するだけでなく、卓越した技術的および業務サポートを提供してくれています。Romaxから多くのことを学び、パワートレインのNVHに対する目標を達成するのに大いに役立っています。”

Lucid Motors

Romax Spectrum:

高速かつ高精度な周波数応答解析および設計最適化

モデリング:

- パワートレイン全体を数値モデル化
- 確立された噛合いおよび軸受接触解析

起振力:

- 実機検証済みの噛合い伝達誤差の解析
- 遊星歯車から発生する特殊な噛合いノイズの解析
- 電磁場解析ソフトウェアからモーター起振力の取り込み

振動解析:

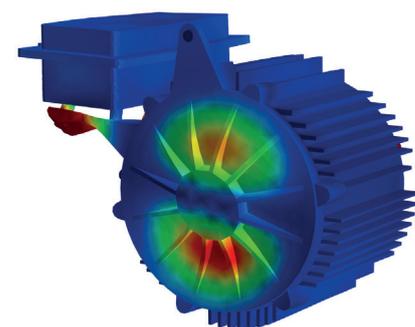
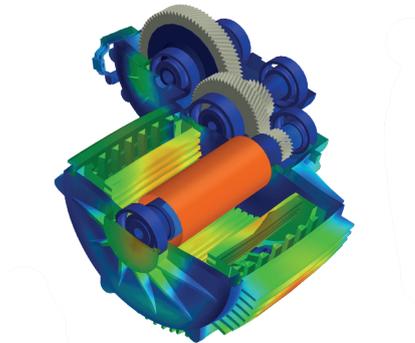
- パワートレイン全体に対する周波数応答解析を実施し、ノイズ低減に対する設計変更を支援

音響解析:

- 音響解析ソルバーを内蔵
- 振動解析結果から、自動的にモデルのセットアップおよび音響解析を実行

エコシステム:

- パートナー会社との連携:
 - NastranのFEモデリング
 - Adamsの動解析
 - Actranによる音響解析
 - Motor-CAD, Opera, JMAG, Maxwellのモーター磁場解析
 - VIグレード - 音質評価用の車両NVHシミュレーター
 - その他多くのギア設計、マルチフィジックス、CAD、FE、およびCAEツールへのインターフェイス機能



Hexagonは、センサー、ソフトウェア、自律型ソリューションのグローバルリーダーです。当社は産業、製造、インフラ基盤、セーフティ、モビリティの分野で効率、生産性、および品質を高めるためにデータを活用しています。

当社のテクノロジーは、都市エコシステムと生産エコシステムの繋がりと自律性を促進し、発展性のある持続可能な未来を創造します。

Hexagonのマニファクチャリングインテリジェンス部門に属するRomaxは、ギアボックス、ドライブトレイン、ベアリングの設計、解析、テスト、製造のための世界をリードするソリューションを提供しています。詳細についてはwww.romaxtech.comをご覧ください。Hexagonのマニファクチャリングインテリジェンス部門は、設計とエンジニアリング、生産、計測からのデータを利用して製造をよりスマートにするソリューションを提供しています。

Hexagon (Nasdaq ストックホルム: HEXA B) の詳細についてはhexagon.comをご覧ください。SNSアカウント@HexagonABをフォローしてください。