

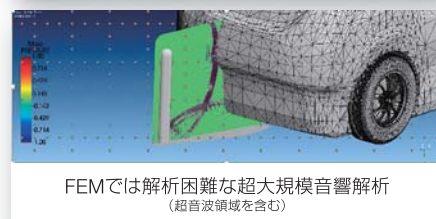
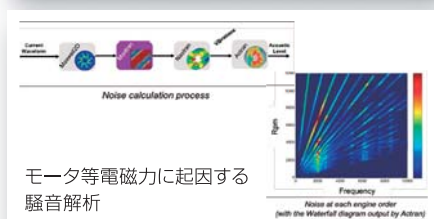
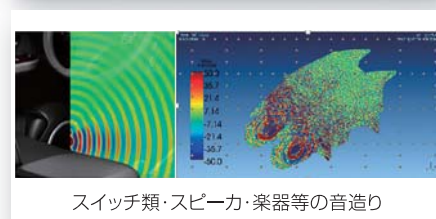
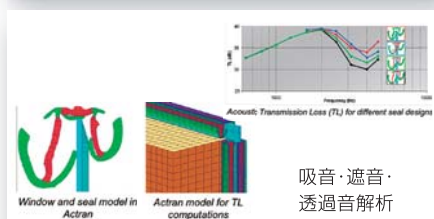
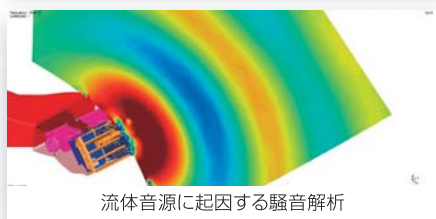
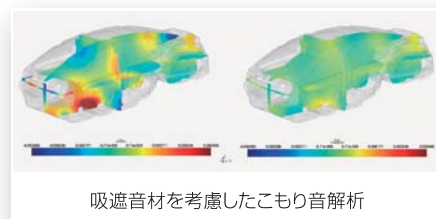
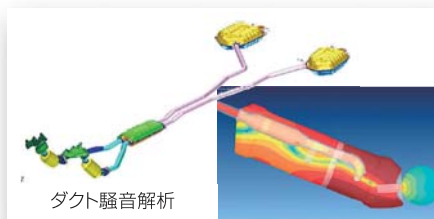
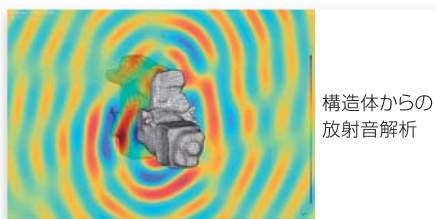
Actran

有限要素法ベースのActranを活用した音響解析ソリューション



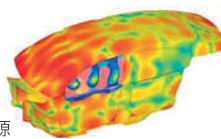
近年、音の問題は、エンジン音、吸排気の騒音、モータ音、流体騒音など多岐に渡ります。自動車、建設機械、航空宇宙業界、電機メーカー、住宅設備メーカーなど多方面で、静粛性だけでなく快適な音作りが求められています。Actran 単独で解析できる範囲は線形現象に限定されますが、MSCの他ソルバーと組み合わせることにより、非線形現象を含む現実的な騒音解析、音質評価を行うことが可能となります。

応用例

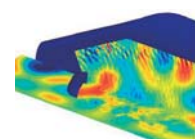


特長とテクノロジー

- 有限要素と無限要素モデルがベース
- 豊富な要素ライブラリ
- 加振力：構造加振、音響加振、物理現象：乱流境界 拡散音場
流体音源：Lighthill音源 Mhoring音源



- ソルバー：MUMPS, Paradiso
- MSC Nastranとのシームレスな統合
- プリポストプロセッサ
- ソルバーインターフェース



Actranモジュール

Actran Acoustics (基本モジュール)

多目的振動音響解析の基本モジュールです。

Actran Aero-Acoustics

一般的なCFDの結果から流体音響連成解析を行うモジュールです。

Actran DGM

超大規模音響問題(数億自由度)に対応したDiscontinuous Galerkin Method のモジュールです。

Actran TM

航空機エンジンに代表されるような回転機器、ターボマシン、PCなどのファンからの騒音解析を行うモジュールです。

Actran VI

全てのActran製品のプリとポスト処理のためのグラフィカルインターフェースモジュールです。メッシュ作成機能を含む。

Actran SNGR

定常流解析結果から流体音響連成解析を行うモジュールです。

Actran DMP

周波数領域分割またはマトリクス分割による並列計算モジュールです。

Actran Vibro-Acoustics

構造音響連成解析モジュールで、吸遮音モデルBIOT、積層材や圧電材要素をサポート。

Actran for NASTRAN

MSC Nastran のモード情報からトリム考慮したアップデートを行う構造音響連成解析モジュールです。

Actran GPU

DGMの並列処理をGPUで実施するモジュールです。