

各位

2014年9月18日 サイバネットシステム株式会社

# 吸音・振動音・空力音に関する 最新 CAE 情報が集結

# 「音響解析ソリューションフォーラム 2014」を開催

品質向上で注目される「音響性能課題」をシミュレーションで解決! 東京大学 佐久間准教授の基調講演、ヤマハ様事例講演など。

サイバネットシステム株式会社(本社:東京都、代表取締役:田中 邦明、以下「サイバネット」)は、「音響解析 ソリューションフォーラム 2014〜吸音・振動音・空力音からユーザー事例まで〜」(以下「本フォーラム」)を 10 月 21 日(火)に東京都秋葉原にて開催することをお知らせいたします。

今日、自動車におけるエンジンや吸排気システムの騒音、車内の静粛性、また、家電の低騒音化やオーディオ機器におけるスピーカーの音響特性など、製品の高付加価値化や競争力強化のために音響性能が注目されています。

製品開発の現場においては、騒音の低減や音響特性の改善など、 試作とテスト(実験)を繰り返す開発から、積極的にシミュレー ションを活用し試作とテストを減らして開発期間やコストを削減 しようとする動きが進んでいます。

そこでこの度、このような音響解析に関するニーズを背景として、音響性能課題に携わる方々への情報発信と、お客様同士の情報交換や交流を目的とした本フォーラムを開催いたします。

車載スピーカーから放射される 音波が伝搬する様子

基調講演には、音響シミュレーション・室内音響・音響材料に

関する研究でご活躍の東京大学 佐久間 哲哉 准教授をお迎えし、音響材料開発において実験室測定の代替となり得る吸音・遮音性能の数値シミュレーションについて、手法やモデル化の概説と解析事例をご紹介いただきます。 また、ヤマハ株式会社の松田 秀人様からは、振動・音響解析等の数値シミュレーションによる音響特性の予測・評価技術を活用した製品開発について、応用例と共にご発表いただきます。

さらにサイバネット技術者からは、自社開発の音響解析ソフト「WAON」(※)による、音響解析の最新技術情報やトレンドである空力音解析を事例でご紹介いたします。

#### 注釈

※: WAON (ワオン):様々な音の問題を予測・検証・解決するための音響解析ソフトウェアです。高度な機能を備えつつ「使いやすさ」を実現し、初心者から上級者まで誰でも「簡単・手軽」に音響解析を行なうことができます。



### 開催概要

日程	2014年10月21日(火)
開催時間	13:30~17:00 (受付開始 13:00) ※17:30より懇親会
開催会場	アキバプラザ 6F セミナールーム 3 (秋葉原)
	http://www.fsi.co.jp/akibaplaza/cont/info/access.html
定員	50 名
受講料	無料 (事前登録制)
対象	・音響解析ソフトウェア WAON をご導入いただいているお客様
	・音響解析ソフトウェアの導入をご検討中またはご興味をお持ちのお客様
詳細・申込	http://www.cybernet.co.jp/ansys/14waon/

# 講演内容

#### 基調講演

『数値音響試験室における音響材料の性能予測法の確立に向けて』 東京大学大学院新領域創成科学研究科・環境学研究系・社会文化環境学専攻 准教授 佐久間哲哉 様

建築部材、土木部材、車両材料などの音響材料開発において、実験室測定を代替可能な吸音・遮音性能の数値シミュレーションの要望は非常に大きいです。特に、多孔質材、板材、膜材などの様々な組み合わせや、多様かつ詳細な形状の設計において、数値シミュレーションは威力を発揮します。ここ数年、私どもは「数値音響試験室」と称して、無響室や残響室における音響材料の吸音・遮音性能測定のシミュレーションに取り組み、現在ある程度実用的な水準にまで達しつつあります。本講演では、数値解析手法、測定法のモデル化、複合材料のモデル化を概説すると共に、実際の解析事例をご紹介し、今後の展望について述べます。

#### ユーザー様による解析事例発表

『アコースティックギターの振動・音響シミュレーション』 ヤマハ株式会社 研究開発統括部第1研究開発部音響グループ 主任 松田秀人 様

弊社では、長年に渡る事業で培ってきた技・感性や多くの技術に加え、数値シミュレーションによる音響特性の 予測・評価技術を活用した製品開発を進めています。

本発表では、アコースティックギターに関して構築した振動解析、音響解析、及びそれらの連成解析等のシミュレーション技術とその研究開発や製品開発における応用例の一部についてご紹介します。木材を扱うアコースティック楽器特有のモデリング上の工夫や、実測データも含めた可視化、可聴化技術の活用方法の一部についても言及します。

#### サイバネットからの技術発表・サービス紹介

- ・WAON による音響解析のご紹介と今後の開発方針について
- ・ANSYS Workbench での音響解析機能
- ・ANSYS と WAON を用いた空力音解析



## 関連情報

音響解析ソフトウェア「WAON」については、下記 Web サイトをご覧ください。http://www.cybernet.co.jp/ansys/solution/waon/

マルチフィジックス解析ツール「ANSYS」については、下記 Web サイトをご覧ください。 http://www.cybernet.co.jp/ansys/

CAE については、下記 Web サイトをご覧ください。 http://www.cybernet.co.jp/ansys/about/cae.html

#### 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を展開しており、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。具体的には、構造解析、射出成形解析、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、企業が所有する PC/スマートデバイス管理の効率化を実現する IT 資産管理ツールをはじめ、個人情報や機密情報などの漏洩・不正アクセスを防止し、企業のセキュリティレベルを向上させる IT ソリューションをパッケージやサイバネットクラウドで提供しております。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) とは、「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です。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」の実現に貢献しております。

内容について

メカニカル CAE 事業部 マーケティング部/新留 TEL:03-5297-3208 E-MAIL: anssales@cybernet.co.jp ● 報道の方は

広報室/関口

 $\label{eq:TEL:03-5297-3066} \textbf{E-MAIL: irquery@cybernet.co.jp}$