

第3回 数値シミュレーション活用研究会

～FEMの課題を解決するブレイクスルーとしてのWBM 及び音響透過の時間領域解析を可能とするFDTD法～

数値シミュレーション活用研究会は、企業の技術者を対象として、数値シミュレーション利用技術の高度化や、共通の課題・テーマを持つ異業種間のコミュニティ基盤の形成を目的としています。毎回異なるテーマを設定し、学术界等からの最新の研究成果や情報を提供することによって、新たな知見・知識を獲得するとともに、技術者相互の情報交流を図ります。

第3回研究会では、「FEMの課題を解決するブレイクスルーとしてのWBM及び音響透過の時間領域解析を可能とするFDTD法」をテーマとして、3名の先生から、JAXAで開発中の波動ベース法(WBM)及び時間領域差分法(FDTD法)の理論と解析事例についてご紹介いただくとともに、デモを実施していただきます。

ご紹介するWBMのツールは、主に低周波の音響及び振動問題に適用される有限要素法(FEM)と高周波の問題に適用される統計的エネルギー法(SEA)とともに精度の良い解析ができない中間周波数帯が存在する問題(一般にMid-Frequency Crisisと呼ばれている)において、決定論的解析を可能とするもので、格子を使わないため高速である点と厳密解の重ね合わせを用いるので分散誤差がない点が利点となります。一方、FDTD法のツールは、流体中を伝播する音波と固体中を伝播する弾性波を時間領域で同時にかつ高速に扱うことができるもので、第1回研究会で紹介された自動格子生成ツール(HexaGrid)との組み合わせによって、複雑形状の物体に対して音響透過解析を可能としています。

日時 平成22年9月7日(火) 13:30～17:00
場所 CIVI 新大阪研修センター 903C
大阪市淀川区西中島3-9-13

参加費 無料

主催 (財)計算科学振興財団、次世代スパコン利用推進協議会

～プログラム～

13:30～13:35	挨拶	(財)計算科学振興財団
13:35～14:35	講演Ⅰ	FEMの課題を解決するブレイクスルーとしてのWBM 高橋 孝氏 宇宙航空研究開発機構 研究開発本部 数値解析グループ
14:35～14:55	講演Ⅱ	GUIを用いたWBM解析のデモ 金田英和氏 (株)計算力学研究センター
15:10～16:10	講演Ⅲ	音響透過の時間領域解析を可能とするFDTD法 村上桂一氏 宇宙航空研究開発機構 研究開発本部 数値解析グループ
16:10～16:30	講演Ⅳ	HexaGridとの組み合わせによるFDTD解析 同上
16:30～17:00	質疑応答	

会場案内

(株)シーヴェイ・コンベンション
TEL:06-6390-3633【代表】

■アクセス

- JR「新大阪駅」 徒歩約7分
- 地下鉄御堂筋線「新大阪駅」 徒歩7分
- 地下鉄御堂筋線「西中島南方」 徒歩4分
- 阪急「南方駅」 徒歩4分



お申込み方法

平成22年8月31日(火)までに、FAXにてお申し込み下さい。

※ 懇親会費(2,000円程度を予定)については、当日、懇親会場にてお支払いいただきます。

お申込先

財団法人計算科学振興財団 業務課

住 所:〒650-8567 兵庫県神戸市中央区下山手通 5-10-1 兵庫県庁1号館6階

電 話:078-366-6181

電子メールアドレス:info@j-focus.or.jp

FAX 申込書 (第3回数値シミュレーション活用研究会)

必要事項を記入の上、FAX(078-360-0115)、またはメールでお申し込み下さい。メールの場合は、会社名、所属、氏名、連絡先、懇親会の出欠を info@j-focus.or.jp までご連絡ください。

会社名	所属・役職名	(フリガナ) 氏 名	連絡先	懇親会
		()	電話: E-mail:	・参加 ・不参加
		()	電話: E-mail:	・参加 ・不参加
		()	電話: E-mail:	・参加 ・不参加

【個人情報の取り扱いについて】

本申込書にてご提供いただきました個人情報は、本セミナーの受付・運営に関する業務のほか、(財)計算科学振興財団が実施する各種事業に関する情報提供等に利用させていただきます。

なお、本人様の同意がある場合または法令に基づく正当な理由がある場合を除き、上記目的以外での利用及び第三者への開示・提示はいたしません。