

電磁界解析の基礎から 解析手法の選択とポイント

1名分料金で
2人目無料セミナーURLはこちら→ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/250633>

- ◆日時:2025年06月18日(水) 10:30~16:30
- ◆【アーカイブ配信受講:6/19(木)~6/26(木)】の視聴を希望される方は、
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/250633A> こちらからお申し込み下さい
- ◆【WEB限定セミナー】在宅、会社にながらセミナーを受けられます
- ◆受講料:1名につき55,000円(税込、資料付)

会員(案内)登録していただいた場合、通常1名様申込で55,000円(税込)から
 ・1名で申込の場合、**49,500円(税込)**へ割引になります。
 ・2名同時申込で両名とも会員登録をしていただいた場合、**計55,000円(2人目無料)**です

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師:東京農工大学 大学院工学研究院 名誉教授 工学博士 宇野 亨 氏

【講演の趣旨】

現在では電磁界解析の市販のシミュレータが広く普及し、アイデアの具現化や製品化に少なからず貢献している。使い方を間違えなければ強力なツールとなることは間違いないが、計算機以内では単に四則演算をしているにすぎないから、適用範囲を超えた計算をしていれば物理的にあり得ない答えや矛盾する結果を出す可能性がなくなる。シミュレータが出した結果を正しく判断するのは結局ユーザであるが、それができていないと思われる例も散見される。本講座はこれらを払拭することを目的に開催するもので、特に初心者でも「食わず嫌い」にならないように、電磁界解析法の基礎や方法を簡単に説明すると共に、ある程度経験がある技術者でも陥りやすい誤りなどを紹介しながら、どのような解析法を選ぶべきであるからのポイントを解説する。

【プログラム】

<p>1. 電磁界解析の基礎</p> <p>1.1 アニメで見る電磁界</p> <p>1.2 主な電磁界解析手法</p> <p>1.3 解析的に解ける問題と解けない問題</p> <p>1.4 数値解析と計算機小史</p> <p>1.5 補足:測定・モデル化など</p> <p>1.6 参考文献</p> <p>2. 主な数値電磁解析法の原理と特徴</p> <p>2.1 モーメント法</p> <p>2.1.1 散乱問題とアンテナ問題</p> <p>2.1.2 基本的な考え方と計算手順</p> <p>2.1.3 基底関数と重み関数の選び方</p> <p>2.1.4 解析例と計算上の注意</p> <p>2.1.5 関連手法と文献</p> <p>2.1.6 ポイントと課題</p> <p>2.1.7 関連手法</p> <p>2.1.8 参考文献</p> <p>2.2 有限要素法</p> <p>2.2.1 基本的な考え方(汎関数と最小値問題)</p> <p>2.2.2 波動方程式の重み付き残作法</p> <p>2.2.3 基底関数と要素</p> <p>2.2.4 開放問題の取り扱い</p> <p>2.2.5 解析例と計算上の注意</p> <p>2.2.6 関連手法</p> <p>2.2.7 参考文献</p> <p>2.3 FDTD法</p>	<p>2.3.1 基本的な考え方</p> <p>2.3.2 Yeeアルゴリズムと注意事項</p> <p>2.3.3 吸収境界(PML)</p> <p>2.3.4 散乱問題とアンテナ問題および解析例</p> <p>2.3.5 遠方界の計算</p> <p>2.3.6 高精度化の試み</p> <p>2.3.7 特殊媒質</p> <p>2.3.8 電気回路との結合</p> <p>2.3.9 メタマテリアル</p> <p>2.3.10 関連手法</p> <p>2.3.11 参考文献</p> <p>3. 高周波近似法と低周波近似法</p> <p>3.1 高周波近似</p> <p>3.1.1 幾何光学的回折理論</p> <p>3.1.2 物理光学近似法</p> <p>3.2.3 応用例と物理的解釈</p> <p>3.2 低周波近似法</p> <p>3.2.1 ボルン近似</p> <p>3.2.2 回路近似</p> <p>4. 解析手法の選択法とポイント</p> <p>4.1 選択基準と留意点</p> <p>4.1.1 原理的な観点から</p> <p>4.1.2 計算資源の観点から</p> <p>4.1.3 得て・不得手の観点から</p> <p>4.1.4 自作あるいはOSSの観点から</p>	<p>4.1.5 偏微分方程式の観点から</p> <p>4.1.6 合う・合わないの観点から</p> <p>4.2 その他の選択基準</p> <p>4.3 組み合わせ解析の例</p> <p>4.3.1 MOMとGO</p> <p>4.3.2 MOMと回路網近似</p> <p>4.3.3 FDTDと熱</p> <p>4.3.4 FDTDと回路</p> <p>4.4 シミュレータについて</p> <p>4.5 OSSについて</p>
---	---	--

【質疑応答】

『電磁界解析』セミナー申込書 ※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒< LIVE / アーカイブ >

会社・大学	
住所	〒
電話番号	FAX

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>