

★なぜ熱が伝わるのか？なぜ冷えないのか？ Excelで「伝熱」と「熱流体解析」を見える化！

★熱伝導・対流熱伝達・放射・熱シミュレーションの本質を理解する

★電子機器、電池、半導体、機械設備に共通する伝熱計算と熱解析の考え方

セミナーNo.608210

Live配信
または
アーカイブ配信

講義とMicrosoft Excel演習で学ぶ

『伝熱』の基本的な考え方とその応用、 『熱』と『流れ』のシミュレーションの進め方

●日 時：2024年8月31日(月) 10:30～16:30

●聴講料：1名につき 55,000円(消費税込み、資料付)

●会場：Zoomを使用したLive配信

〔1社2名以上同時申込の場合のみ1名につき49,500円(税込)〕

※アーカイブ配信は9月9日～9月19日に実施

〔大学、公的機関、医療機関の方には割引制度(アカデミック価格)があります。〕

●講師：明治大学 理工学部 機械工学科

環境熱学研究室 准教授

博士(工学) 小林 健一 氏

<公職>

日本設計工学会 理事

日本機械学会 発行「伝熱ハンドブック」ソフトウェア担当

<著書>

「エクセルとマウスでできる熱流体のシミュレーション」(丸善、共著)

【趣旨と受講に必要なもの】

本講座では、様々な分野の設計において課題となる「熱する」「冷やす」方法を考えるために、基礎となる熱の伝わり方を、対流熱伝達を中心にエクセルを用いた実験で確認し、熱設計に活用されている熱流体シミュレーションソフトの中で何が起きているのかを解説します。

尚、ご受講に際しましては、Microsoft Excel (2013以上が望ましい) が使用可能なパソコンをご用意の上、お申込み願います。

1. 伝熱の基礎

- 1.1 熱伝導
- 1.2 対流熱伝達
- 1.3 ふく射
- 1.4 熱抵抗
- 1.5 偏微分方程式の差分法による数値解析

3. 伝熱問題への適用

- 3.1 非定常一次元熱伝導
- 3.2 定常二次元熱伝導
(基板上の発熱部品からの伝熱)
- 3.3 二次元強制対流(物体まわりの風)

【質疑応答】

2. Excelを用いたビジュアルな科学技術計算

- 2.1 Excelの科学技術計算に使えるヒント
- 2.2 グラフを使ってアニメーション
- 2.3 マクロを使って作業の自動化
- 2.4 VBAでプログラミング

※受講者の皆様の抱える疑問点や問題点について、セミナー開催3日前までに「事前リクエスト用紙」(請求書に同封)を御寄せ頂けたら、講演中に対応致します。

※Microsoft Excel (2013以上が望ましい) が使用可能なパソコンをご用意の上、お申込み願います。講演前にお送りするExcelシートは、後日、自由に活用が可能です。

「伝熱」セミナー申込書

(Live配信/アーカイブ配信 下記のいずれかに☑を入れてください)

☐ Live配信 (No.608210)

開催日：8/31

☐ アーカイブ配信 (No.609252)

配信期間：9/9～9/19

・申込書に必要事項をご記入の上、FAX(03-5436-7745)にてお申込みください。

・ホームページからも申込できます。https://www.gijutu.co.jp/

会社名	事業所・事業部		
住所	〒		
TEL	携帯電話		
	所属部課	氏名(フリガナ)	E-mail
受講者1			
受講者2			
今後ご希望しない案内方法に×印をしてください(現在案内が届いている方も再度ご指示ください) 〔 郵送(宅配便)・ショートメッセージ(SMS、携帯電話)・e-mail 〕			
個人情報の利用目的 ・セミナーの受付、事務処理、アフターサービスのため ・今後の新商品、新サービスに関するご案内のため ・セミナー開催、運営のため講師へもお知らせいたします			

●申込方法

1. 申込書が届き次第、請求書・聴講券・会場案内図をお送りいたします。

2. お申し込み後はキャンセルできません。

受講料は返金いたしませんので、ご都合の悪い場合は代理の方がご出席ください。

3. 申込み人数が開催人数に満たない場合等、状況により中止させて頂く場合がございます。

4. 定員になり次第、申込みは締切となります