

★分析担当者に必要な機械学習の基礎知識は？FT-IR分析を対象としてAI技術の活用方法を実践的に学習します！

FT-IRの基礎と 機械学習によるスペクトルデータ解析

◆日時：2025年9月24日(水) 13:00～16:30【アーカイブ配信:9/26～9/30】

◆受講料：1名につき49,500円(税込、資料付)

※上記金額はライブ配信・アーカイブ配信いずれかの視聴料金です。申込欄でご選択ください。

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

・1名でお申込みされた場合、1名につき39,600円

・2名同時にお申し込みされた場合、2人目は無料(2名で49,500円)

・LIVE/アーカイブ配信両方視聴する場合は1名49,500円、2同時申込で名55,000円です。

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】

新潟県工業技術総合研究所 技術統括センター

専門研究員 天城 裕子 氏

<ご専門> 機器分析

【受講対象】

- ・FT-IRの基礎を改めて確認したい方
- ・FT-IR測定の実験があり、データ処理の効率化を検討している方
- ・機械学習・AI技術に興味のある分析担当者の方

【習得できる知識】

- ・FT-IRの分析テクニックとデータ解析スキル
- ・分析課題に対応した機械学習手法
- ・AI補助によるPython実装スキル

【講座の趣旨】

近年、分析現場では複雑な混合物や微量成分の同定が求められる一方、経験に依存した従来の解析手法では十分な効率が得られない場合があります。

本セミナーではFT-IR分析を対象とし、機械学習・AI技術の活用方法を実践的に学習します。多成分分離や辞書データを用いた再構成といった統計的手法により、従来困難だった混合物解析などを効率化できます。プログラミング初心者でも生成AIの補助やPython環境の実装を通じて、データ解析業務に活用できるスキルの習得を目指します。

【プログラム】

1. FTIRの基礎と実践

- 1-1. 基本原理の復習
- 1-2. 測定手法の使い分けと実践のコツ
- 1-3. スペクトル解釈のポイント、分析でよくある問題と対策
- 1-4. データ品質の評価と管理

2. 分析担当者に必要な機械学習の基礎

- 2-1. データ前処理の基礎
- 2-2. 教師あり学習と教師なし学習の使い分け
- 2-3. Python環境の導入
- 2-4. 生成AI活用テクニック

3. Pythonを利用した解析例

- 3-1. 多成分分離の例
- 3-2. 辞書データの組み合わせによる実測データの再構築
- 3-3. 独自データベース構築による類似スペクトル検索

【質疑応答】

【WEBセミナーとは？】

- ・本講座は「Zoom」を使ったWEBセミナーです。視聴方法は「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Webブラウザから参加するかの2種類がございます。Zoom 接続テストの手順(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。Zoom 接続テストの手順(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。
- ・タブレットやスマートフォンでも受講可能ですが、機能が制限される場合があります。
- ・お申込み後は、弊社よりお申し込み内容確認メールをお送りします。
- ・LIVE配信を受講される方には、Zoom視聴URLとテキストデータをメールでお送りします。開始時間の10分前にご参加下さい。
- ・アーカイブ配信を受講される方は、配信開始日までにセミナー視聴動画のURLとテキストデータをメールでお送りします。

『FT-IR機械学習』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	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

●Web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。上記のLIVEかアーカイブにチェックを入れて下さい。弊社から受付完了のご連絡をいたしまして請求書をお送りいたします。セミナーお申込み後、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下さい。代理の方も見つからない場合、営業日(土日祝日を除く)で8日前まででしたらキャンセルをお受けします。

受講料の支払いに関しては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>