

～IoT・AIの生産現場適用と異常検知・原因診断等～

1名分料金で
2人目無料

MTシステムの基礎・導入手順とそのポイント

◆日時:2018年10月18日(木) 10:30～16:30

◆会場:商工情報センター カメラプラザ 9F 第2研修室

◆聴講料:1名につき49,980円(税込、昼食・資料付)

※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**47,250円**・2名同時でお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で49,980円)**

※大学生、教員のご参加は、1名につき受講料10,800円です。

(ただし、企業在籍者は除きます。また、2人目無料も適用外です。)

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:アングルトライ(株) 代表取締役 博士(工学) 手島 昌一 氏

【ご略歴・ご活躍】

品質工学会、日本品質管理学会、精密工学会、電子情報通信学会の各会員。
MTシステム研究会委員(1996～2008)。
ASI(American Supplier Institute)賞(1998年)、品質工学会貢献賞(2007年)。
著書は「機械・材料・加工の技術開発」(共著、日本規格協会、2001年)「MTシステムにおける技術開発」(共著、日本規格協会、2002年)、「入門MTシステム」(共著、日科技連出版社、2008年)、「Quality Recognition and Prediction」(Momentum Press:NY、2012年)など。
MTシステムソフトウェアの開発、国内外製造メーカーでのコンサルティング活動等に従事している。

■受講対象

AIの導入方針を模索しておられる管理職の方々、AIを実際に活用したい技術者(製造業・非製造業)、IT技術者。AIがもたらす変化に興味のある方々。

■必要な予備知識

予備知識は必要ありません。考え方と次へのステップを基礎から解説いたします。

■習得できる知識

- ・AI(人工知能)の種類と具体的技術を習得できる
- ・AI時代に企業としてどのような方向で取り組むべきか理解できる。
- ・AIとしてのMTシステムを具体的に開発に活かす手法を習得できる

【講座の趣旨】

MTシステムは統計数理を利用した人工知能(AI)であり、処理の軽快さと使いやすさと確実性が特徴です。深層学習と異なり学習結果が明示性を持ち、異常を検知した際の原因診断も高速に実行します。そのため生産設備の監視や検査問題、あるいは不動産の価値評価など広い分野で利用されています。ごく最近では地震予測への活用も始まっています。

本セミナーでは、深層学習の特性と対比しながらMTシステム、特にMT法の特徴や具体的な利用方法、実際の応用事例を丁寧に解説します。時系列データや振動波形の扱い方、文字や画像データの扱い方などを学ぶことができます。

MT法はロシアの文豪トルストイの小説“アンナ・カレーニナ”の一節をヒントに作られました。小説と統計学が出会うことで生まれたAI技術と言えます。AIは人間の脅威ではなく、奉仕してくれる技術であることを学ぶことができます。

【プログラム】

1. IoTとAIとMTシステム

- 1-1. 人工知能(AI)の種類とそれぞれの特徴
- 1-2. AIの応用分野と使い分け
- 1-3. 課題解決のための要素とそれぞれの関係

2. MTシステムの各計算手法と特徴

- 2-1. MT法とその特徴
- 2-2. RT法/T法(1)/標準化誤差法/多重単回帰(MSR)とそれらの特徴

3. 特徴抽出技術

- 3-1. 文字パターンの特徴抽出(変化量・存在量など)
- 3-2. 波形パターンの特徴抽出(変化量・存在量・開始点・終了点など)
- 3-3. 画像データの特徴抽出

4. MT法の適用手順とポイント

- 4-1. 文字認識を例として
- 4-2. 振動波形・時系列データを例として
- 4-3. 異常時の原因診断

5. 応用事例

- 5-1. 機器自動点検への応用(イプシロンロケット自律点検の例)
- 5-2. 異音・振動異常検査への応用
- 5-3. 画像検査・外観検査への応用
- 5-4. 地震予測への応用

6. MTシステム導入のためのソフトウェア

- 6-1. 入門用ソフトウェア
- 6-2. 現場応用ソフトウェア

【質疑応答・名刺交換】

『MTシステム』セミナー申込書 FAX:03-5857-4812

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、弊社へ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して受講券、請求書、会場の地図をお送りいたします。

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>