

製造業におけるディープラーニングの活用と データ処理の進め方

～ノートPCをご持参戴ければプログラムの動作確認可能～

◆日時：2020年2月26日(水) 10:00～16:50 ◆受講料：(消費税等込) 1名:49,500円
◆会場：連合会館 401号室 同一セミナー 同一企業同時複数人数申込の場合 1名:44,000円
(東京・JRお茶の水駅下車 徒歩約5分)

機械学習とディープラーニングの基本、 画像(分類)・音(異常検知)・センサー(時系列)データ等の データ処理の注意点・進め方について学習する特別セミナー!!

【講師の言葉】

製造業での課題解決に対して、機械学習・ディープラーニングを使用する際の、基本、注意事項を1日で概観できます。まず、機械学習の基本とディープラーニングの基本を極力数式なしで説明します。その後、講師が実際のデータを操作することで、データをどう扱うかを学習していきます。画像(分類)、音(異常検知)、センサーデータ等、それぞれの例で解説しますので、それぞれどのように取り扱われるか、注意点は何か、が具体的に学習できます。

また、受講者でノートPCを用意いただければ、事前に環境設定プログラム、サンプルプログラムを配布しますので、自身でも動作を確認することも可能です。実際にデータを取り扱われる方、製造業での課題解決に機械学習・ディープラーニングを活用する最初の1歩となります。

【予備知識】 不要
ただし、プログラムを自身で実行する場合には、基本的なプログラムに関する知識は必要(基本的なプログラムの知識:Excel VBAを動作させることが可能)

【持参品】 プログラムの動作確認をする場合にはノートパソコン
※演習で使用する環境設定プログラム、サンプルプログラムを事前送付します。

【習得知識】 ・AI、機械学習を使用した業務改善の提案が可能となります。
・画像・音・センサーデータ等のデータ処理の基本

◆申込書・2020年2月26日(水)「製造業におけるディープラーニングの活用とデータ処理の進め方」

会社名	〒	住所
TEL		FAX
正式所属		正式所属
受講者名		受講者名
E-mail		E-mail
振り込み 予定		通信欄

◆プログラム◆

【講師】 株式会社ネクステージ AIアナリスト 太田 桂吾 先生

1. 機械学習/ディープラーニング概観

1) データ分析と統計

2. 機械学習/

ディープラーニングを行う際に必要な
データ処理の基本

- 1) データの定義
- 2) 扱うデータの特性を把握する
 - a) 時間軸/場所の考慮
 - b) 画像
 - c) 音
 - d) センサー(時系列)データ
 - e) その他(言語)
- 3) 特徴量エンジニアリング
 - a) 特徴量エンジニアリングとは何か
 - b) 具体例

3. 機械学習の基礎と実践

- 1) 機械学習の基本
 - a) データがモデルをつくる
- 2) 学習の種類
 - a) 教師あり学習の基本
 - b) 教師なし学習の基本

3) 結果の分類

- a) 回帰
- b) クラス分類
- 4) 製造業でのサンプル
 - a) 画像データによる傷の検知
 - b) 音データ処理による異常検知
 - c) センサーデータ処理による時系列データ処理

4. ディープラーニングの基礎と実践

- 1) ディープラーニングの基本
 - a) 基本的な仕組み
 - b) ほとんど数式なしの誤差逆伝播理解
- 2) 製造業でのサンプル
 - a) CNNによる画像データによる傷の検出
 - b) RNNによる音データ処理による異常検知
 - c) RNNによるセンサーデータ処理による時系列データ処理

5. 製造業と機械学習

- 1) 機械学習による課題解決
 - a) PoCへの取り組み(なるべく小さな範囲で)
 - b) PoCからソリューションへ
- 2) 精度はどこまで求めるか
 - a) 精度は100%にはならない
 - b) 運用も含めた100%を目指す

◆セミナーお申込要領

●申し込み方法

- ・弊社ホームページの申込欄又は、FAXかE-mailにてお申し込みください。
- ・折り返し、受講票、請求書、会場案内図をお送り致します。
- ・開催日の8日前以内のキャンセルは、お受け致しかねますので、必要に応じ代理の方のご出席をお願いします。
- ・開催日の8日前以内のキャンセルの場合、受講料の全額を申し受けます。

●お支払い方法

受講料は原則として開催前日までにお支払い願います。経理上、受講料のお支払いがセミナー開催後になる場合は、お支払日をお知らせ願います。振り込み手数料は御社の御負担にてお願いいたします。

●申込先



(株)TH企画セミナーセンター

〒108-0014 東京都港区芝5-30-1-210
TEL:03-6435-1138
FAX:03-6435-3685
E-mail:th@thplan.com

検索 TH企画 → サイト内検索 0226 (開催日)

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。

<http://www.thplan.com/>