人工知能（AI）基礎講座～ディープラーニングを体験実習で学ぶ【オンラインライブ】(4120304)

オンラインで体験！実践！ディープラーニング！ ディープラーニングの基礎知識を歴史と最新動向の両面から学び、その後ビジュアル学習ツールを使って、パラメータの変更やチューニングを実施するとどのように変わるのかを視覚的に体感して頂きます。 ご受講の際は、Google ChromeもしくはMozilla Firefox をインストールしたPCが必要となります。 （タブレットは不可です）

開催日時	2020年9月1日(火) 13:00-17:30ライブ配信
カテゴリー	IS活用 専門スキル
DXリテラシー	What(DXで活用されるデータ・技術)：デジタル技術
講師	森出茂樹 氏 （Singular Technologies 代表 ） 経営・技術コンサルタント。 技術視点と経営・企画視点でのイノベーションが専門領域。 前職富士通株式会社では、AI関連部門をまたぎ企画・研究・開発を行うと共に、社内外累計500余名にディープラーニング教育を実施。実務者コミュニティ構築なども推進。その他ARを始めEclipse FoundationでのProject設立など新プロダクトの企画・推進を行う。過去から未来を予測できない状況でイノベーションを起こす「エフェクチュエーション」を経験をもとに普及活動中。 2018年 Singular Technologies設立 日本流通自主管理協会 技術顧問 Anamorphosis Networks 顧問 成城大学 非常勤講師
参加費	ＪＵＡＳ会員/ITC：22,500円 一般：28,700円（１名様あたり　消費税込み、テキスト込み） 【受講権利枚数1枚】
会場	オンライン配信（指定会場はありません）
対象	・ディープラーニングの最新動向にご興味をお持ちの方 ・ディープラーニングにご興味があり、実業務で使用してみたいと考えている方 初級
開催形式	講義・個人演習
定員	15名
取得ポイント	※ITC実践力ポイント対象のセミナーです。（2時間1ポイント）
特記	お申込み後マイページより受講票をダウンロードして内容をご確認ください。
ITCA認定時間	4.5

主な内容

オンラインライブセミナーについて、本ページ下部にご案内いたします。お申込の前に、必ずご確認ください。

ディープラーニングを始めようとしている方からは「解説書を一通り読んだが具体的にどうなのかが今一つ理解できない」、「ツールをインストールしてサンプルを試したが、その後何をやったらよいかわからない」などの感想をききます。
実際にディープラーニングを実務に活かすには次の一歩が必要です。開発の現場ではニューラル・ネットワークの各種パラメータの意味の理解や、チューニングのための各種ノウハウ(たとえば過学習への対応や層数とノード数のトレードオフ)などを、道具の使い方として体得していることが重要になります。そこで、まず基礎知識を歴史と最新動向の両面から学び、その後ビジュアル学習ツールを使って、パラメータの変更やチューニングを実施するとどのように変わるのかを視覚的に体感して頂きます。
また現在、様々なディープラーニング・フレームワークがオープンソースで提供されていますが、本講座ではCaffe、TensorFlow、keras、theano、Chainerなど主要なフレームワークの特徴と用途を解説し、サンプルコードを対比しながらソースコードの一端を理解して頂きます。

本講座は、Zoomを使って、講師とともにワークショップ形式で進めます。
ご受講の際は、Google ChromeもしくはMozilla Firefox をインストールしたPCが必要となります。
（タブレットは不可です）
ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー

＜第1部＞
1. 歴史と最新動向の両面から学ぶディープラーニング基礎知識
・演習環境確認
・ディープラーニング基礎知識の確認
・画像認識のための深層学習の研究動向
・RNNと言語処理

＜第2部＞
2. 学習ツール playground によるディープラーニング調教実習
・実習環境とツールの操作方法解説
・中間層とノード数の関係
・特徴量/ノードの多さと中間層の深さの関係
・活性化関数の選択と収束性の関係
・正則化の効果
・ミニバッチ学習と収束性の関係
・ノイズを加えたデータのロバスト性（ノイズ耐性）

3. DLツール実装・ソース比較
・各種ディープラーニングツール(Caffe、TensorFlow、keras、theano、Chainerなど)
・ディープラーニングライブラリ各論
ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー

＜＜JUASオンラインセミナーについて＞＞
・講師は自宅/会社環境からリモートにて配信しております。
そのため、生活音、雑音が入る可能性があります。予めご了承ください。
・データテキスト配布については各案内をご確認ください。
・紙媒体のテキスト配布はございません。
・ご受講に必要なPC等のハードウェアや通信環境は、ご受講者様ご自身でご用意ください。
・動画や画像、音声の撮影、録画、録音は一切禁止とさせていただいております。
・キャンセル規定は「JUASセミナーキャンセル規定」と同様になります。

＜＜録画配信セミナーご受講に際してのご注意＞＞
・視聴期間内に、マイページより動画再生にて受講ください。
・録画した動画を配信する形式となります。録画配信期間内は、何度でもご視聴いただけます。
・視聴は、セミナーお申込の方に限らせていただきます。
・録画配信セミナーでは、質疑応答はございません。あらかじめご了承ください。

＜＜ライブセミナーご受講に際してのご注意＞＞
・ツールは、ZOOM（https://zoom.us/）を利用いたします。
・ZOOMミーティングID・PWは、ライブセミナー開催日前に受講票にてご案内いたします。
・ブラウザまたは、ZOOMをダウンロード（無料）したPCをご利用ください。
ZOOMの紹介＞＞＞https://zoom.us/
ZOOMダウンロード＞＞＞https://zoom.us/signup
・ユーザー名は、「お名前（漢字フルネーム）」に設定してください。
・セミナー当日は、15分前から受付開始いたします。待機室に入ってお待ちください。事務局にて、お名前を確認させていただきます。
・ご参加の方には自己紹介（顔出しを含む）をお願いしております。皆様が不安を感じない環境で開催をするための対応となりますのでご協力ください。
・服装はビジネスカジュアルでお願いいたします。
・飲食は自由ですが、雑音やマナーにご配慮ください。
・講座によって、ご発言していただく場合や各ツール機能を利用する場合がございます。講師の指示にあわせて操作や切り替えをお願いいたします。また、ご参加時の環境にご配慮ください。

・事前に録画配信のあるライブセミナーについては、録画配信を受講された前提となっております。