

実践！ディープラーニングを体験実習で学ぶ＜応用編＞ワークショップ（4119337）

本セミナーは「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」の応用編として開催いたします。

本講座では、オリジナルの実画像データを使い、実際に画像識別ネットワークを設計、作成し、その場でデータ学習を実施しますので、実用的な画像識別ニューラルネットワークを構築し、データの投入・学習・検証までを一貫して学習することができます。

（当日は、PCをご持参ください。また、事前準備については以下の特記事項をご確認ください。）

開催日時	2019年11月28日(木) 10:00-17:00
カテゴリ	IS活用 専門スキル
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	J U A S 会員/ITC : 33,000円 一般 : 42,000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	一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会 (日本橋堀留町2丁目ビル2階)
対象	ディープラーニングの基礎を理解している方 ディープラーニングライブラリの使い方を実践を通じて理解したい方 プログラミングの経験がある方 (経験言語は問いません) 中級
開催形式	講義、グループ演習
定員	20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	※参加前に以下の事前準備をお願いいたします。 ・ Windows10 64bit版のPC。(当日ご持参ください。) ・ Sony サイトからメールアドレスを登録してNNCをダウンロード、解凍・展開(約1GB)。 ・ オリジナル写真データセットのダウンロードして解凍・展開(約1GB)。 ※ダウンロードやデータ設定の方法は事前にマニュアルを配布いたします。
ITCA認定時間	6

主な内容

本講座では、実際に画像識別ネットワークを設計・作成し、その場でデータ学習まで実施するワークショップを行います。

分析には、直感的に設計でき、学習・評価を快適に実現するディープラーニング・ツールであるNeural Network Console(以下NNC)はソニー社の提供するニューラルネットワークを使用します。

具体的には、NNCを使ったチュートリアルを行い、その後オリジナルの牛丼写真データセットを使って、どの店舗の牛丼であるかをデータ学習します。

データ学習結果からレポートを作成しますので、ワークショップ受講成果を職場に報告できます。

※参加前に以下の事前準備をお願いいたします。

- ・ Windows10 64bit版のPC。(当日ご持参ください。)
- ・ Sony サイトからメールアドレスを登録してNNCをダウンロード、解凍・展開(約1GB)。
- ・ オリジナル写真データセットのダウンロードして解凍・展開(約1GB)。

※ダウンロードやデータ設定の方法は事前にマニュアルを配布いたします。

<セミナーの狙い>

実用的な画像識別ニューラルネットワークを構築し、データの投入・学習・検証までを一貫して学習します。

<主な内容>

1. 午前：環境設定とチュートリアル

- (1) ワークショップ進行説明
- (2) 演習環境準備
- (3) Deep Learning復習
- (4) Sony Neural Network Consoleの特徴
- (5) チュートリアル実行

2. 午後：画像認識実データ演習

- (1) 演習ネットワーク解説
- (2) データ入力準備と設定
- (3) ネットワーク構造入力
- (4) 画像トレーニングとバリデーション実行(1)
- (5) 認識結果解釈
- (6) ネットワーク改造
- (7) 画像トレーニングとバリデーション実行(2)
- (8) 認識結果解釈
- (9) まとめ