

【研修内容詳細】

<b>機械学習に必要な数学と Python を学ぶ【全3回】</b> ～その2 行列編～		期 間	1 日間
学習目標	人工知能で用いられる機械学習の基礎知識と使用されている数学を、プログラミング言語 Python を使って手を動かしながら、3回に分けて学びます。 ・機械学習の概要とその仕組みについて学習します ・データサイエンスや、機械学習で使用される数学について学習します ・プログラミング言語 Python を学習し、演習を通して体験します  その2では、機械学習の各種手法と、行列を学び、Python で行列計算を扱ってみます。		
学習内容	1. 数学の基本事項を簡単におさらい ・二次元座標とベクトル  2. 機械学習の具体的な手法 ・教師あり学習 - 答えを覚えてもらおう ・教師なし学習 - 機械に違いを見分けてもらおう ・今流行りのニューラルネットワークの仕組み  3. 行列とベクトル ・行列の基本 - 行列だってただの表現 ・ベクトルを変換する行列 - これが行列の力だ  4. Python で数学 - 楽々、行列計算 (・Python とは - インストールから四則演算まで) ・Numpy を使ってみよう! - 行列も Array (配列) で表現 ・もっと Numpy - 行列の掛け算なら Matrix も便利 ・ニューラルネットワークモデルを書いてみよう		
前提知識	パソコンの基本操作、中学卒業程度の数学		
使用ソフト	Python3	研修形式	講義・PC 演習
開催場所	オンライン研修	講義時間	午前 10 時～午後 5 時
研修開催日	令和 2 年 5 月 26 日 (火)		
募集人数	10 人 (最少催行人数 : 6 人)	テキスト	市販書籍又は独自テキスト
備 考	・1 回目の内容の簡単な復習も含むので、今回からの受講も可能です。 申込みが定員を超えた場合は、1 回目を受講された方を優先します。 ・3 回目 (5 月) を続けて受講されることをお勧めします。		