

104. Pythonを使った、機械学習を理解するための数学基礎

1. 研修要領

・ITSS	1～2
・研修受講料(税別・テキスト代込み)	28,000円
・研修実施日	8/26
・研修実施時間	9:30～16:30
・研修場所	福岡ソフトウェアセンター 福岡研修室

2. 対象者

機械学習をこれから勉強される方

3. カリキュラムの概要

現在のAIは第3次AIブームといわれ、その中心となるのが機械学習です。機械学習を学ぶ上で避けて通れないのが数学の知識です。機械学習の書籍を開いた時、複雑な数式に嫌気が差した方も少なくないと思います。本講座は、そのような挫折をしないための数学の基礎知識を平易に解説してハードルを下げる内容となっております。また、Pythonを使って図や実際に動作させて直感的に理解できる内容となっております。

4. カリキュラムの詳細

1日間(6時間)

科目	時間	科目の内容
AIと機械学習の基礎	0.5h	・機械学習とは ・教師あり学習・教師なし学習
Pythonの基本	0.5h	・Jupyter Notebookとは ・Pythonの基本ルール
数学基礎	1.5h	・変数・定数 ・1次式と2次式 ・関数の概念 ・平方根・累乗と累乗根 ・指数関数と対数関数 ・自然対数 ・シグモイド関数 ・演習
微分	1.5h	・微分 ・微分基礎 ・常微分と偏微分 ・演習
線形代数	2.0h	・ベクトル ・内積 ・行列の足し算・引き算・掛け算 ・逆行列 ・演習
計	6.0Hr	

※改善のため、予告なくカリキュラム及び教材を一部変更することがあります。

5. 使用教材

- ①人工知能プログラミングのための数学がわかる本(KADOKAWA)
- ②オリジナル教材

6. 到達目標

- ・機械学習で利用する数学が理解できる。