

オンライン講習会
機械学習・深層学習のプログラミング講習と地震工学での事例紹介

《プログラミング講習会参加条件》

プログラミング言語を使った経験があり，Python で機械学習，深層学習を行ってみたい方を対象とする．今回の講習会では，anaconda(python3.7 or python 3.8)や jupyter notebook を使用する予定です．これらの開発環境を予め準備しておく，実際にプログラムを動かしながら受講することが可能です．

《日時、開催方法等》

日時：2021 年 5 月 11 日（火）10:00～16:00

場所：オンライン開催

主催：公益社団法人 日本地震工学会

後援：公益社団法人 日本地震学会（予定）

《講演会の内容》

(a) 初学者向けの Python による AI プログラミング講習会（10:00～15:00，休憩 1 時間）

講師：滝 勇太 氏（構造計画研究所）

1. 人工知能概観

- ・人工知能研究の歴史
- ・機械学習：教師あり学習，教師なし学習，強化学習
- ・その他の人工知能

2. 機械学習の基礎

- ・学習 / 予測フロー
- ・浅い機械学習と深い機械学習(=深層学習)
- ・機械学習の得手 / 不得手

3. 技術動向・事例

- ・最新技術動向
- ・事例

4. Python による演習

- ・Python 概要
- ・toy - problem(分類問題)：統計モデル v.s. 機械学習
- ・センサ(波形)データ：LSTM
- ・画像データ：CNN

(b) 地震工学分野での利用事例の紹介（15:00～16:00）

講師：鈴木 琢也 氏（竹中工務店）：機械学習の地震工学への適用事例の紹介

以上