

オンライン
講座最新
情報提供すぐ
役立つ

機械学習のいろは

～演習で学ぶ最新手法～

お申し込み締切

2022.
8.21 日

先着 40 名

一緒に学びましょう


 筑波大学
 図書館情報メディア系
 教授
 真栄城 哲也

趣旨 コンピュータに自発的にデータを解析して判断を下させるための技術として、人工知能（AI）、なかでも機械学習が注目されています。本講座では、専門書による独学では敷居が高いと考える方に、最低限の知識で、コンピュータで実際のデータを解析し「機械学習は恐るるに足らず」という感覚を身につけていただくことを目標にし、AI や機械学習の仕組み、機械学習モデルの作り方、モデルの評価方法といった重要なポイントを講義と演習をとおして学びます。

題材には、勾配ブースティング（GBM）とディープラーニング（深層学習）を使ったフライト遅延の予測、CNN（畳み込みニューラルネットワーク）を使った手書き文字の認識、RNN（再帰的ニューラルネットワーク）を使った COVID-19 感染の予測など、実際に使われているものを選びました。最新手法を学べる講座です。

開催日程 令和4年9月3日(土)～10月1日(土) 10:00～15:00 (休憩12:00～13:00)

開催方法 オンライン講座(Zoom)リアルタイム(全3日間)

時間 日	10:00～12:00	13:00～15:00
1日目 9月3日 (土)	1. 講座の目的・概要 2. 機械学習の基礎 3. 勾配ブースティング (GBM) (担当: 若林啓)	勾配ブースティング (GBM) を使った フライト遅延予測の演習 1. 演習の準備 2. データの準備と性質の解析 3. 予測モデルの構築と評価 (担当: 真栄城哲也)
2日目 9月17日 (土)	1. 機械学習モデルの構築・調整 2. ニューラルネットワーク 3. ディープラーニング (深層学習) (担当: 若林啓)	ディープラーニング (深層学習) を使った フライト遅延予測の演習 1. 予測モデルの構築 2. 予測モデルの評価 (担当: 真栄城哲也)
3日目 10月1日 (土)	1. CNN (畳み込みニューラルネットワーク) を使った手書き文字の認識 2. RNN (再帰的ニューラルネットワーク) を使ったCOVID-19感染の予測 (担当: 伊藤寛祥)	

- ・演習は、Google Colaboratory を使用します。
- ・高等学校卒業レベル以上の数学や、プログラミングの知識は不要です。
- ・パソコンから受講してください。

受講費用 30,000 円 (税込)

受講対象者 AI や機械学習に興味のある方

受講人数 先着 40 名まで (最小開講人数 5名)

修了証書 3 日間のプログラムに参加した受講者には、筑波大学から受講修了証書を発行します。

お申し込み
お問い合わせ

筑波大学エクステンションプログラム [機械学習のいろは～演習で学ぶ最新手法～]

〒305-8550 茨城県つくば市春日 1-2

高細精医療イノベーション棟 1F (受付時間:月～金9:30～17:00)

お申し込みは HP にて

 Tel:029-859-1648
<https://extension.sec.tsukuba.ac.jp>


この講座について

このプログラムはオンラインで実施いたします。

パソコンで受講できる方が対象です。 リアルタイムで講義と演習を実施し、その場で質問にもお答えします。さらに、通信状況が悪かった場合などに考慮し、記録として残した映像を受講者だけに見逃し配信する予定です。※見逃し配信の視聴は出席扱いにはなりません。

講師紹介



真栄城 哲也
図書館情報メディア系
教授
ウィズダム・サイエンス
情報生物学
感性情報学



若林 啓
図書館情報メディア系
准教授
自然言語処理
統計科学
知能情報学



伊藤 寛祥
図書館情報メディア系
助教
数理情報学
データマイニング
機械学習・行列分解

エクステンションプログラムについて



このエクステンションプログラムは、社会貢献の一つの形として、本学の高度で先駆的な研究・教育分野から得られた成果をいち早く社会に還元し、皆様に見える形でお届けすることを目的としています。他に例を見ない学際的な融合により、火花を散らしながら生み出された最先端の学問を、本プログラムを通じて直接感じていただければ幸いです。

筑波大学長 永田 恭介

お申し込み方法

WEB サイトより



WEB サイトにアクセスし、お申し込みフォームよりお申し込み下さい。

講座を選択



希望の講座ページよりお申し込み下さい。

お支払いはカード決済



お手持ちのカードで簡単に決済できます。ペイジーも使えます。

<https://extension.sec.tsukuba.ac.jp> ※受講可否については後日事務局より連絡いたします。

お申し込み
お問い合わせ

筑波大学 エクステンションプログラム

筑波大学エクステンションプログラム事務局

〒305-8550 茨城県つくば市春日 1-2 高細精医療イノベーション棟 1F

Tel:029-859-1648 (受付時間：月～金 9:30～17:00)

お申し込みは HP にて <https://extension.sec.tsukuba.ac.jp>

お問い合わせはこちらから ep-sanren@un.tsukuba.ac.jp