

한국데이터정보과학회 동계워크숍

「딥러닝을 이용한 시계열 예측 및 분류」

1. 일시 : 2024년 1월 17일(수) - 18일(목)
오전 10시 ~ 12시, 오후 1시 ~ 5시 (총 2일 12시간)
2. 장소 : 실시간 화상강의 (재택)
3. 강사 : 황창하교수님 (단국대학교 정보통계학과)
4. 강의소개 : 시계열자료는 기계공학, 의학, 약학, 보건학, 경제학, 농학, 부동산학 등의 다양한 분야에서 많이 활용되고 있는데, 본 강의에서는 시계열 예측 및 분류를 위한 딥러닝 기법을 다루고자 한다. 시계열 예측 및 분류를 위해 적용할 수 있는 딥러닝 모형들을 소개하고, Python과 Tensorflow를 이용하여 딥러닝 모형을 실제 자료에 적용하는 방법을 학습한다. 이 강의에서는 시계열 예측 및 분류가 필요한 통계 및 통계 비전공 연구자 및 대학원생을 대상으로 딥러닝 모형을 간단히 소개하고 실제 자료에서 모형을 선택하고 적용하는 방법 위주로 강의를 진행하고자 한다.
5. 강의 세부 내용
 - 1) 시계열자료의 기초
 - 2) Python를 이용한 시계열자료의 결측값 (missing value) 대체 (imputation)
 - 3) 시계열 예측을 위한 딥러닝 모형
 - ① 심층 신경망 (deep neural network, DNN)
 - ② 순환 신경망 (recurrent neural network, RNN)
 - LSTM (long short-term memory)
 - GRU (gated recurrent unit)
 - Convolutional LSTM
 - ③ 합성곱 신경망 (convolutional neural network, CNN)
 - CNN+LSTM
 - ④ Seq2seq (sequence-to-sequence) 모형
 - ⑤ Transformer 기반 모형
 - 4) 시계열 분류 (time series classification)
 - 5) 시계열자료의 이상 탐지 (anomaly detection)

6. 등록안내

- 1) 수강신청링크 : <https://forms.gle/G5Hy8LMwMnz1TT358>
- 2) 수강신청기간 : 2023년 12월 4일(월) 09:00 ~ 2024년 1월 7일(일) 24:00
- 3) 등록비 (교재 제공)

	회원	비회원
일반	240,000원	300,000원
학생	120,000원	150,000원

- 4) 결제방법 : 카드결제 또는 계좌이체
 - ① 한국데이터정보과학회 홈페이지(www.kdiss.or.kr) "온라인결제서비스"
 - ② 신한은행 652-01-025920 (한국데이터정보과학회)
- 5) 취소환불 : 2024년 1월 7일(일)까지 취소시 100% 환불
2024년 1월 14일(일)까지 취소시 50% 환불
이후에는 행사 준비 특성상 환불되지 않으니 이점 양해하여 주시기 바랍니다.

7. 공지사항

- 1) 강의 등록을 하신 분들께 이메일로 강의자료를 전달드릴 예정입니다.
추가로 우편으로 강의 책자를 희망하시는 경우 강의 전에 발송드릴 예정입니다.
- 2) 실시간 화상강의를 위한 접속정보는 사전에 이메일로 안내드릴 예정입니다.
- 3) 교육과정에 대한 수료증 발급이 가능합니다.

8. 문의 : 한국데이터정보과학회(kdis21c@gmail.com)