

교육 과정 소개서.

김기현의 딥러닝을 활용한 자연어처리 입문 올인원 패키지
Online.



강의정보

강의장	온라인 강의 데스크탑, 노트북, 모바일 등
수강 기간	평생 소장
상세페이지	https://www.fastcampus.co.kr/data_online_dpnlp
담당	패스트캠퍼스 고객경험혁신팀
강의시간	31시간 39분
문의	강의 관련 전화 문의: 02-568-9886 수료증 및 행정 문의: 02-501-9396 / help.online@fastcampus.co.kr

강의특징

나만의 속도로	낮이나 새벽이나 내가 원하는 시간대 에 나의 스케줄대로 수강
원하는 곳 어디서나	시간을 쪼개 먼 거리를 오가며 오프라인 강의장을 찾을 필요 없이 어디서든 수강
무제한 복습	무엇이든 반복적으로 학습해야 내것이 되기에 이해가 안가는 구간 몇번이고 재생



강의목표

- VOC 데이터를 바탕으로 상품에 대한 고객의 만족도를 알 수 있습니다. (감성분석)
- 특정 게시판에서 자주 사용되는 키워드를 알 수 있습니다.
- 뉴스를 읽지 않아도, 해당 주제가 어떤 카테고리(정치,사회,기술등)에 속하는지 알 수 있습니다. (주제분류)

강의요약

- 자연어 처리에 대한 최신 자료를 한국어로 학습한 후 실무에 도입하는 것을 목표합니다.
- 딥러닝의 기본 지식부터 실전에 필요한 자연어 처리 노하우까지, 자연어 처리 과정의 가장 방대한 커리큘럼을 지향합니다.
- 개념 설명에 그치지 않고 상용에 적용할 수 있도록 모델 구현에 집중했습니다.
- 오프라인에서 이미 입증된 '김기현 강사님'의 직장_친숙한 용어로 세세히 풀어내 모두가 따라할 수 있도록 합니다.



강사

김기현

약력

- 現 마키나락스 이상탐지 시스템 연구/개발
- 前 티켓몬스터 추천 시스템 연구/개발
- 前 SK플래닛 기계번역시스템 연구/개발
- 前 한국전자통신연구원(ETRI) 자동통역기 연구/개발
- 자연어철 연구 분야 베스트 셀러 저자

CURRICULUM

01.

딥러닝 초급

파트별 수강시간 16:35:27

Orientation
Orientation
MNIST Classification 실습 리뷰
MNIST Classification 실습 리뷰 - 실습
Representation Learning
특징(feature)이란
원핫 인코딩
오토 인코더
Hidden Representations
실습 오토인코더
Probabilistic Perspective
들어가며
기본 확률 통계
Maximum Likelihood Estimation (MLE)
신경망과 MLE
수식 MLE
Maximum A Posterior (MAP)
KL-Divergence
Information & Entropy
Appendix - MSE Loss
정리하며
Geometric Perspective
차원의 저주
차원 축소
매니폴드(Manifold) 가설
실습 매니폴드 가설 실습
정리하며
Advanced PyTorch Tutorials
PyTorch Dataset
실습 PyTorch Dataset을 활용하여 구현하기
PyTorch Ignite
실습 PyTorch Ignite를 활용하여 구현하기

CURRICULUM

01.

딥러닝 초급

파트별 수강시간 16:35:27

Convolutional Neural Networks
CNN 소개
CNN 활용 사례
Max-pooling & Stride
실제 구현할 때 팁
실습 브리핑
실습 CNN으로 MNIST 분류 구현하기
정리하며
Computer Vision Introductions
영상 처리 소개
VGG 소개
ResNet 소개
전이학습(transfer learning) 소개
실습 브리핑
실습 백본 네트워크를 활용한 전이학습
Recurrent Neural Networks
RNN 소개
RNN Step-by-Step 들여다보기
RNN 활용 사례
RNN에서의 Back-propagation (BPTT)
수식 BPTT
Long-Short Term Memory (LSTM)
Gradient Vanishing과 LSTM
실습 브리핑
실습 LSTM으로 MNIST 분류 구현하기
Gradient Clipping
실습 Gradient Clipping 구현
정리하며
Career Guide
커리어 가이드
어떤 회사들이 인공지능을 연구개발할까
머신러닝 프로젝트 수행 팁
혼자 공부하는 방법
논문 읽는 방법
Summary
클래스 요약

CURRICULUM

02.

자연어처리 입문

파트별 수강시간 15:04:07

Orientation
Orientation
Introduction
자연어처리란 무엇인가
NLP with Deep Learning
자연어처리와 다른 분야의 차이점
왜 자연어처리는 어려운가
왜 한국어 자연어처리는 더 어려운가
딥러닝 자연어처리 주제 및 역사
최근 흐름
Preprocessing
전처리 파이프라인
코퍼스 수집
코퍼스 정제
정규식 (Regular Expression)
실습 정규식 실습
코퍼스 레이블링
한,중,영,일 코퍼스 분절(tokenization)
실습 형태소 분석기를 활용한 분절하기
분절 길이에 따른 장단점
서브워드 분절
실습 Subword segmentation
분절 복원 (detokenization)
실습 분절 복원
병렬 코퍼스 정렬 시키기
TIP 전처리의 중요성, 경험담
미니배치 만들기
실습 TorchText
정리하며

CURRICULUM

02.

자연어처리 입문

파트별 수강시간 15:04:07

Word Embedding
들어가며
Word Sense
WordNet
실습 WordNet을 활용한 단어 유사도 계산
딥러닝 이전의 단어 임베딩
단어간 유사도(거리) 구하기
실습 딥러닝 이전의 단어 임베딩 구현하기
Word2Vec
GloVe
FastText
수식 Word2Vec, GloVe & FastText
차원 축소 관점에서 이해하기
실습 Word Embedding
Embedding Layer
타 분야 적용 사례
Appendix - Sentence Embedding
정리하며
Text Classification
들어가며
RNN을 활용한 텍스트 분류
실습 - 실습 소개
실습 RNN 분류기 구현하기
CNN을 활용한 텍스트 분류
실습 CNN 분류기 구현하기
실습 Trainer 구현하기
실습 train.py 구현하기
실습 classify.py 구현하기
실습 결과 확인
정리하며
Appendix Text Classification with BERT
Appendix Text Classification with FastText
Summary

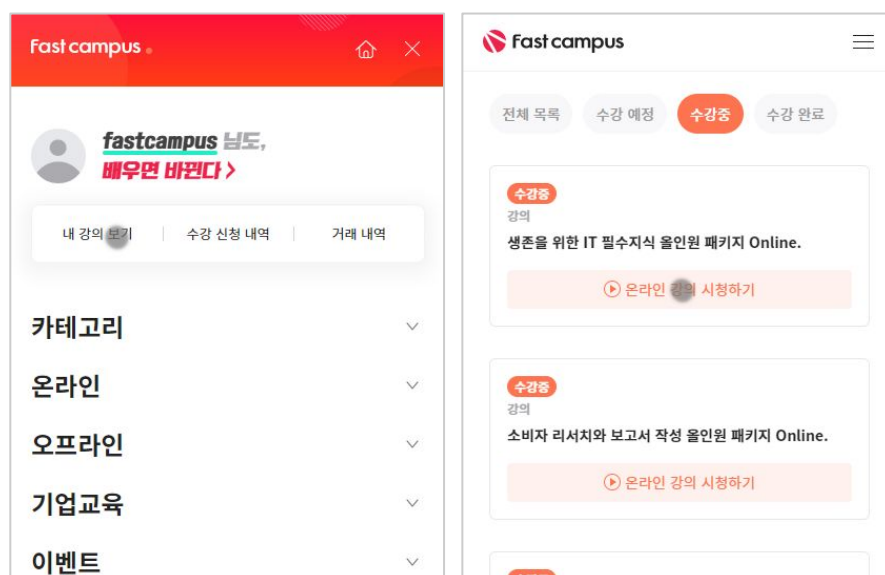


주의 사항

- 상황에 따라 사전 공지 없이 할인이 조기 마감되거나 연장될 수 있습니다.
- 패스트캠퍼스의 모든 온라인 강의는 **아이디 공유를 금지**하고 있으며 1개의 아이디로 여러 명이 수강하실 수 없습니다.
- 별도의 주의사항은 각 강의 상세페이지에서 확인하실 수 있습니다.

수강 방법

- 패스트캠퍼스는 크롬 브라우저에 최적화 되어있습니다.
- 사전 예약 판매 중인 강의의 경우 1차 공개일정에 맞춰 '온라인 강의 시청하기'가 활성화됩니다.



환불 규정

- 온라인 강의는 각 과정 별 '정상 수강기간(유료수강기간)'과 정상 수강기간 이후의 '복습 수강기간(무료수강기간)'으로 구성됩니다.
- 환불금액은 실제 결제금액을 기준으로 계산됩니다.

수강 시작 후 7일 이내	100% 환불 가능 (단, 수강하셨다면 수강 분량만큼 차감)
수강 시작 후 7일 경과	정상(유료) 수강기간 대비 잔여일에 대해 학원법 환불규정에 따라 환불 가능

※ 강의별 환불규정이 상이할 수 있으므로 각 강의 상세페이지를 확인해 주세요.