

교육 과정 소개서.

김기현의 딥러닝을 활용한 자연어처리 입문 온라인 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	31시39분
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, 기술 등)에 속하는지 알 수 있습니다. (주제분류)

강의요약

- 자연어 처리의 장벽이 되었던 영어. 이제 최신 자료까지 한국어로 편하게 학습하세요!
- 딥러닝의 기본 지식부터 실전에 필요한 자연어 처리 노하우까지, 자연어처리 과정의 가장 방대한 커리큘럼을 지향합니다.
- 우리가 쓰는 언어는 한국어니까! 한글로 자연어 처리까지 학습하고 실무에 바로 도입하세요!
- 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

과목

- 올인원 패키지 : 김기현의 딥러닝을 활용한 자연어처리 입문 (전 파트)

약력

- 현) 마키나락스 이상탐지 시스템 연구/개발
- 전) 티켓몬스터 추천시스템 연구/개발
- 전) SK플래닛 기계번역시스템 연구/개발
- 전) 한국전자통신연구원(ETRI) 자동통역기 연구/개발



CURRICULUM

01.

딥러닝 초급

파트별 수강시간 : 16:35:27

01. Orientation - Orientation
02. Orientation - MNIST Classification 실습 리뷰
03. Orientation - MNIST Classification 실습 리뷰 - 실습
04. Representation Learning - 특징(feature)이란
05. Representation Learning - 원핫 인코딩
06. Representation Learning - 오토 인코더
07. Representation Learning - Hidden Representations
08. Representation Learning - 실습 오토인코더
09. Probabilistic Perspective - 들어가며
10. Probabilistic Perspective - 기본 확률 통계
11. Probabilistic Perspective - Maximum Likelihood Estimation (MLE)
12. Probabilistic Perspective - 신경망과 MLE
13. Probabilistic Perspective - 수식 MLE
14. Probabilistic Perspective - Maximum A Posterior (MAP)
15. Probabilistic Perspective - KL-Divergence
16. Probabilistic Perspective - Information & Entropy
17. Probabilistic Perspective - Appendix - MSE Loss
18. Probabilistic Perspective - 정리하며
19. Geometric Perspective - 차원의 저주
20. Geometric Perspective - 차원 축소
21. Geometric Perspective - 매니폴드(Manifold) 가설
22. Geometric Perspective - 실습 매니폴드 가설 실습
23. Geometric Perspective - 정리하며
24. Advanced PyTorch Tutorials - PyTorch Dataset
25. Advanced PyTorch Tutorials - 실습 PyTorch Dataset을 활용하여 구현하기
26. Advanced PyTorch Tutorials - PyTorch Ignite
27. Advanced PyTorch Tutorials - 실습 PyTorch Ignite를 활용하여 구현하기
28. Convolutional Neural Networks - CNN 소개
29. Convolutional Neural Networks - CNN 활용 사례
30. Convolutional Neural Networks - Max-pooling & Stride
31. Convolutional Neural Networks - 실제 구현할 때 팁
32. Convolutional Neural Networks - 실습 브리핑
33. Convolutional Neural Networks - 실습 CNN으로 MNIST 분류 구현하기
34. Convolutional Neural Networks - 정리하며
35. Computer Vision Introductions - 영상 처리 소개
36. Computer Vision Introductions - VGG 소개



CURRICULUM

01.

딥러닝 초급

파트별 수강시간 : 16:35:27

- | |
|----------------------------------------------------------------|
| 37. Computer Vision Introductions - ResNet 소개 |
| 38. Computer Vision Introductions - 전이학습(transfer learning) 소개 |
| 39. Computer Vision Introductions - 실습 브리핑 |
| 40. Computer Vision Introductions - 실습 백본 네트워크를 활용한 전이학습 |
| 41. Recurrent Neural Networks - RNN 소개 |
| 42. Recurrent Neural Networks - RNN Step-by-Step 들여다보기 |
| 43. Recurrent Neural Networks - RNN 활용 사례 |
| 44. Recurrent Neural Networks - RNN에서의 Back-propagation (BPTT) |
| 45. Recurrent Neural Networks - 수식 BPTT |
| 46. Recurrent Neural Networks - Long-Short Term Memory (LSTM) |
| 47. Recurrent Neural Networks - Gradient Vanishing과 LSTM |
| 48. Recurrent Neural Networks - 실습 브리핑 |
| 49. Recurrent Neural Networks - 실습 LSTM으로 MNIST 분류 구현하기 |
| 50. Recurrent Neural Networks - Gradient Clipping |
| 51. Recurrent Neural Networks - 실습 Gradient Clipping 구현 |
| 52. Recurrent Neural Networks - 정리하며 |
| 53. Career Guide - 커리어 가이드 |
| 54. Career Guide - 어떤 회사들이 인공지능을 연구개발할까 |
| 55. Career Guide - 머신러닝 프로젝트 수행 팁 |
| 56. Career Guide - 혼자 공부하는 방법 |
| 57. Career Guide - 논문 읽는 방법 |
| 58. Summary - 클래스 요약 |



CURRICULUM

02. 자연어처리 입문

파트별 수강시간 : 15:04:06

01. Orientation - Orientation
02. Introduction - 자연어처리란 무엇인가
03. Introduction - NLP with Deep Learning
04. Introduction - 자연어처리와 다른 분야의 차이점
05. Introduction - 왜 자연어처리는 어려운가
06. Introduction - 왜 한국어 자연어처리는 더 어려운가
07. Introduction - 딥러닝 자연어처리 주제 및 역사
08. Introduction - 최근 흐름
09. Preprocessing - 전처리 파이프라인
10. Preprocessing - 코퍼스 수집
11. Preprocessing - 코퍼스 경제
12. Preprocessing - 정규식 (Regular Expression)
13. Preprocessing - 실습 정규식 실습
14. Preprocessing - 코퍼스 레이블링
15. Preprocessing - 한,중,영,일 코퍼스 분절(tokenization)
16. Preprocessing - 실습 형태소 분석기를 활용한 분절하기
17. Preprocessing - 분절 길이에 따른 장단점
18. Preprocessing - 서브워드 분절
19. Preprocessing - 실습 Subword segmentation
20. Preprocessing - 분절 복원 (detokenization)
21. Preprocessing - 실습 분절 복원
22. Preprocessing - 병렬 코퍼스 정렬 시키기
23. Preprocessing - TIP 전처리의 중요성, 경험담
24. Preprocessing - 미니배치 만들기
25. Preprocessing - 실습 TorchText
26. Preprocessing - 정리하며
27. Word Embedding - 들어가며
28. Word Embedding - Word Sense
29. Word Embedding - WordNet
30. Word Embedding - 실습 WordNet을 활용한 단어 유사도 계산
31. Word Embedding - 딥러닝 이전의 단어 임베딩
32. Word Embedding - 실습 딥러닝 이전의 단어 임베딩 구현하기
33. Word Embedding - 단어간 유사도(거리) 구하기
34. Word Embedding - Word2Vec
35. Word Embedding - GloVe
36. Word Embedding - FastText
37. Word Embedding - 수식 Word2Vec, GloVe & FastText
38. Word Embedding - 차원 축소 관점에서 이해하기



CURRICULUM

02. 자연어처리 입문

파트별 수강시간 : 15:04:06

- | |
|----------------------------------------------------------------------|
| 39. Word Embedding - 실습 Word Embedding |
| 40. Word Embedding - Embedding Layer |
| 41. Word Embedding - 타 분야 적용 사례 |
| 42. Word Embedding - Appendix - Sentence Embedding |
| 43. Word Embedding - 정리하며 |
| 44. Text Classification - 들어가며 |
| 45. Text Classification - RNN을 활용한 텍스트 분류 |
| 46. Text Classification - 실습 - 실습 소개 |
| 47. Text Classification - 실습 RNN 분류기 구현하기 |
| 48. Text Classification - CNN을 활용한 텍스트 분류 |
| 49. Text Classification - 실습 CNN 분류기 구현하기 |
| 50. Text Classification - 실습 Trainer 구현하기 |
| 51. Text Classification - 실습 train.py 구현하기 |
| 52. Text Classification - 실습 classify.py 구현하기 |
| 53. Text Classification - 실습 결과 확인 |
| 54. Text Classification - 정리하며 |
| 55. Text Classification - Appendix Text Classification with BERT |
| 56. Text Classification - Appendix Text Classification with FastText |
| 57. Summary - Summary |



주의사항

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

수강 방법

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

환불 규정

- 환불금액은 실제 결제금액을 기준으로 계산됩니다.
- | | |
|---------------------------|----------------------------------------------|
| 수강 시작 후 7일 미만, 5강 미만 수강 시 | 100% 환불 가능 |
| 수강 시작 후 7일 이상, 5강 이상 수강 시 | 수강기간인 1개월(30일) 대비 잔여일에 대해 학원법 환불규정에 따라 환불 가능 |
- 보다 자세한 환불 규정은 패스트캠퍼스 취소/환불 정책 또는 각 강의 상세페이지에서 확인하실 수 있습니다.