

교육 과정 소개서.

김기현의 딥러닝을 활용한 자연어생성
올인원 패키지 Online.



강의정보

강의장	온라인 강의 데스크탑, 노트북, 모바일 등
수강 기간	평생 소장
상세페이지	https://www.fastcampus.co.kr/data_online_dpnlg
담당	패스트캠퍼스 고객경험혁신팀
강의시간	30시간
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

- 자연어처리에서 최신 딥러닝 기술인 seq2seq 모델을 완벽히 이해할 수 있습니다.
- 강화학습을 바탕으로 자연어처리 성능을 향상시키는 방법에 대하여 이해할 수 있습니다.
- 간단한 번역기계를 직접 만들어볼 수 있습니다.

강의요약

- 자연어처리 정점 및 핵심 기술인 seq2seq에 대한 이론과 Machine Translation 와 같은 실습을 통해 자연어생성에 대해 학습합니다.
- 기계번역과 음성인식, OCR, 그리고 자연어생성에 중요한 역할을 하는 LM에 대해 학습합니다. 이는 챗봇과 같은 선진기술의 바탕이 됩니다.
- BERT는 활용도가 높은 사전 훈련 기반 딥러닝 언어모델입니다. BERT모델의 기반이 된 Transformer에 대한 심도 있는 이론 및 실습을 진행합니다.
- 단순히 모델을 활용하는 것이 아닌, 강화학습&듀얼러닝 등을 활용하여 기계번역과 자연어생성의 성능을 극한으로 끌어올리기 위한 이론과 실습을 모두 수행합니다.



강사

김기현

과목

- 딥러닝을 활용한 자연어생성

약력

- 자연어 처리 연구 분야 베스트셀러 저자
- 마키나락스 이상탐지 시스템 연구 / 개발
- 한국전자통신 연구원 (ETRI),
- SK 플래닛 번역 시스템 연구 / 개발
- 티켓 몬스터 추천 시스템 연구 / 개발

CURRICULUM

01. Orientation

파트별 수강시간 : 1:17:52

Ch 01. Orientation - 01. Orientation
Ch 01. Orientation - 02. Stat & Geo Perspective for Deep Learning
Ch 01. Orientation - 03. Review Introduction to NLP
Ch 01. Orientation - 04. 자연어 생성이란

CURRICULUM

02. Language Modeling

파트별 수강시간 : 2:56:56

Ch 02. Language Modeling - 01. 들어가며
Ch 02. Language Modeling - 02. 언어모델 수식
Ch 02. Language Modeling - 03. n-gram
Ch 02. Language Modeling - 04. Smoothing and Discounting
Ch 02. Language Modeling - 05. Interpolation and Backoff
Ch 02. Language Modeling - 06. Perplexity
Ch 02. Language Modeling - 07. n-gram 정리
Ch 02. Language Modeling - 08. RNN을 활용한 LM
Ch 02. Language Modeling - 09. Perplexity and Cross Entropy
Ch 02. Language Modeling - 10. Autoregressive and Teacher Forcing
Ch 02. Language Modeling - 11. 정리하며

CURRICULUM

03. Data Preparation

파트별 수강시간 : 1:32:55

Ch 03. Data Preparation - 01. AI-Hub 소개
Ch 03. Data Preparation - 02. 실습 번역 말뭉치 신청 및 다운로드
Ch 03. Data Preparation - 03. 실습 데이터 살펴보기
Ch 03. Data Preparation - 04. Review Preprocessing
Ch 03. Data Preparation - 05. 실습 Tokenization
Ch 03. Data Preparation - 06. 실습 Subword Segmentation

CURRICULUM

04. Sequence-to- Sequence

파트별 수강시간 : 5:42:25

Ch 04. Sequence-to-Sequence - 01. Machine Translation 소개
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 02. Sequence to Sequence
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 03. Encoder
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 04. Decoder
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 05. Generator
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 06. Attention
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 07. Masking
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 08. Input Feeding
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 09. Teacher Forcing
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 10. 실습: 실습 소개
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 11. 실습: Encoder 구현하기
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 12. 실습: Attention 구현하기
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 13. 실습: Decoder 구현하기
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 14. 실습: Generator 구현하기
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 15. Appendix Gradient Accumulations
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 16. Appendix Automatic Mixed Precision
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 17. 실습 각 모듈 통합하여 구현하기
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 18. 실습 Trainer 구현하기
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 19. 실습 Data Loader 구현하기
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 20. 실습 train.py 구현하기
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 21. 실습 continue_train.py 구현하기
Ch 04. Sequence-to-Sequence - 22. 정리하며

CURRICULUM

05. Inference for NLG

파트별 수강시간 : 1:37:10

Ch 05. Inference for NLG - 01. 들어가며
Ch 05. Inference for NLG - 02. Greedy & Sampling
Ch 05. Inference for NLG - 03. Length & Coverage Penalty
Ch 05. Inference for NLG - 04. 실습: 실습 소개
Ch 05. Inference for NLG - 05. 실습: 추론 코드 작성하기
Ch 05. Inference for NLG - 06. 실습: predict.py 구현하기
Ch 05. Inference for NLG - 07. 실습: 결과 확인
Ch 05. Inference for NLG - 08. 정리하며

CURRICULUM

06. Evaluations

파트별 수강시간 : 1:13:09

Ch 06. Evaluations - 01. 들어가며
Ch 06. Evaluations - 02. Perplexity and BLEU
Ch 06. Evaluations - 03. TIP: 프로젝트 경험담
Ch 06. Evaluations - 04. 실습: BLEU 구하는 방법
Ch 06. Evaluations - 05. 정리하며

CURRICULUM

07. Beam Search

파트별 수강시간 : 1:41:55

Ch 07. Beam Search - 01. Introduction
Ch 07. Beam Search - 02. Beam Search 소개
Ch 07. Beam Search - 03. 실습: 실습 소개
Ch 07. Beam Search - 04. 실습 Beam Search 함수 구현
Ch 07. Beam Search - 05. 실습 결과 확인
Ch 07. Beam Search - 06. 정리하며

CURRICULUM

08. Transformer

파트별 수강시간 : 5:19:07

Ch 08. Transformer - 01. Transformer 소개
Ch 08. Transformer - 02. Multi-head Attention
Ch 08. Transformer - 03. Encoder
Ch 08. Transformer - 04. Decoder with Masking
Ch 08. Transformer - 05. Positional Encoding
Ch 08. Transformer - 06. Learning rate warm-up and linear decay
Ch 08. Transformer - 07. Appendix Beyond the paper
Ch 08. Transformer - 08. 실습 소개
Ch 08. Transformer - 09. 실습 Multi-head Attention 구현하기
Ch 08. Transformer - 10. 실습 Encoder Block 구현하기
Ch 08. Transformer - 11. 실습 Decoder Block 구현하기
Ch 08. Transformer - 12. 실습 Transformer Class 구현하기
Ch 08. Transformer - 13. 실습 train.py & Trainer 구현하기
Ch 08. Transformer - 14. 실습 Search 함수 구현하기
Ch 08. Transformer - 15. 실습 Beam Search 리뷰
Ch 08. Transformer - 16. 실습 Beam Search 함수 구현하기
Ch 08. Transformer - 17. 실습 결과 확인
Ch 08. Transformer - 18. 정리하며

CURRICULUM

09. Advanced Topics on NLG

파트별 수강시간 : 5:05:20

Ch 09. Advanced Topics on NLG - 01. Introduction
Ch 09. Advanced Topics on NLG - 02. Multilingual Machine Translation
Ch 09. Advanced Topics on NLG - 03. Language Model Ensemble
Ch 09. Advanced Topics on NLG - 04. Back Translation
Ch 09. Advanced Topics on NLG - 05. Motivations for RL in NLG
Ch 09. Advanced Topics on NLG - 06. RL Introduction
Ch 09. Advanced Topics on NLG - 07. Policy Gradients
Ch 09. Advanced Topics on NLG - 08. Minimum Risk Training (MRT)
Ch 09. Advanced Topics on NLG - 09. TIP 이 섹션에서 얻어갔으면 하는 것
Ch 09. Advanced Topics on NLG - 10. 실습 소개
Ch 09. Advanced Topics on NLG - 11. 실습 rl_trainer.py 구현하기
Ch 09. Advanced Topics on NLG - 12. 실습 Reward 함수 구현하기
Ch 09. Advanced Topics on NLG - 13. 실습 loss 구현하기
Ch 09. Advanced Topics on NLG - 14. 실습 train.py 나머지 구현하기
Ch 09. Advanced Topics on NLG - 15. 실습 결과 확인
Ch 09. Advanced Topics on NLG - 16. 정리하며

CURRICULUM

10. Advanced Machine Translations

파트별 수강시간 : 3:57:51

Ch 10. Advanced Machine Translations - 01. Dual Learning이란-
Ch 10. Advanced Machine Translations - 02. Dual Supervised Learning (DSL)
Ch 10. Advanced Machine Translations - 03. 실습 실습 소개
Ch 10. Advanced Machine Translations - 04. 실습 LM 구현하기
Ch 10. Advanced Machine Translations - 05. 실습 LM Trainer 구현하기
Ch 10. Advanced Machine Translations - 06. 실습 Dual Learning Trainer 구현하기
Ch 10. Advanced Machine Translations - 07. 실습 loss 구현하기
Ch 10. Advanced Machine Translations - 08. 실습 dual_train.py 구현하기
Ch 10. Advanced Machine Translations - 09. 실습 translate.py 추가 구현하기
Ch 10. Advanced Machine Translations - 10. 실습 결과 확인
Ch 10. Advanced Machine Translations - 11. Dual Learning for Machine Translation
Ch 10. Advanced Machine Translations - 12. Dual Unsupervised Learning (DUL)
Ch 10. Advanced Machine Translations - 13. Back Translation Review
Ch 10. Advanced Machine Translations - 14. 정리하며

CURRICULUM

Ch 11. Summary - 01. Summary

11. Summary

파트별 수강시간 : 0:22:28

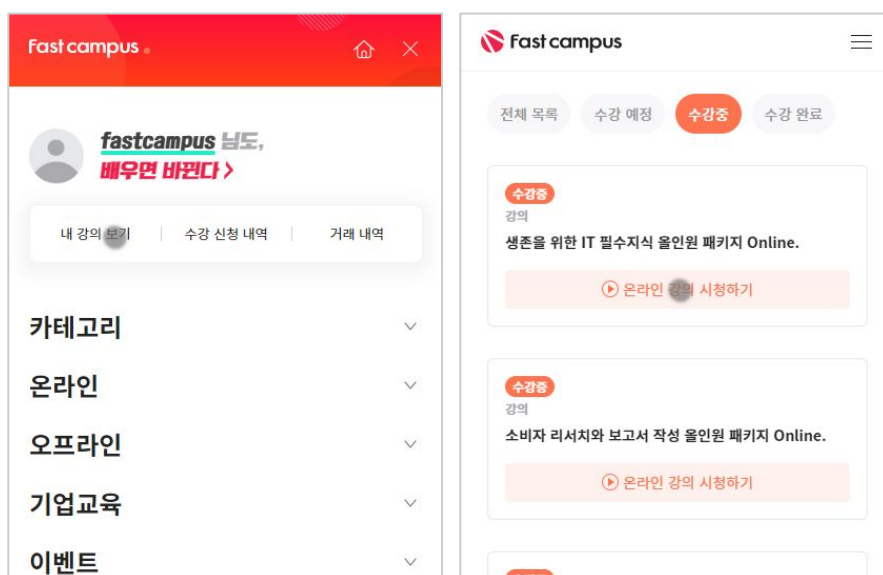


주의 사항

- 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.