

교육 과정 소개서.

The RED : Meta 연구원 문경식의 단일 이미지 인식을 통한
Human Pose Estimation



강의정보

강의장	온라인 강의 데스크탑, 노트북, 모바일 등
수강 기간	평생 소장
상세페이지	https://fastcampus.co.kr/data_red_mks
담당	패스트캠퍼스 고객경험혁신팀
강의시간	9시간 28분
문의	고객지원 : 02-501-9396 강의 관련 문의: help.online@fastcampus.co.kr 수료증 및 행정 문의: help@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

- 3D human pose estimation 분야에 대한 전반적이고 깊은 이해를 얻을 수 있습니다.
- 3D human pose estimation 시스템을 직접 디자인하고 학습 및 테스트를 해볼 수 있습니다.
- 아직 풀리지 않은 3D human pose estimation 문제 중 재미있어 보이는 것을 찾아내어 문제를 직접 풀어볼 수 있습니다.

강의요약

- 2D human pose estimation과 3D human pose estimation을 국내에서 유일하게 모두 학습할 수 있습니다.
- 스포츠/의료/제조/메타버스 등 산업 전 분야에 활용 가능한 Human Pose Estimation을 다양한 실습을 통해 학습할 수 있습니다.
- 아직 학계에서도 풀리지 않은 advanced 3D human pose estimation을 학습함으로써 커리어/연구에 대한 인사이트를 얻을 수 있습니다.



강사

문경식

약력

- 2021년 서울대학교 전기정보공학부 박사
- 2022년 Postdoctoral Research Scientist at Meta Reality Lab (구 Facebook Reality Lab), Pittsburgh
- 컴퓨터비전 분야 최우수 컨퍼런스인 CVPR/ICCV/ECCV 에 9개의 논문 출판 (4 CVPR, 4 ECCV, 1 ICCV)
- (2020) 3D Human Pose Estimation Challenge 우승 (3DPW workshop in conjunction with ECCV 2020)

CURRICULUM

Part 01.

Basics of Human Pose Estimation

파트별 수강시간 01:05:17

Chapter.01 Intro to Human Pose Estimation
CH01_01. 컴퓨터 비전을 통한 인간 이해 (수정)
CH01_02. Human pose estimation이란-
Chapter.02 2D human pose estimation
CH02_01. 2D human pose estimation의 목표와 어려움
CH02_02. 2D human pose estimation 네트워크의 학습과 테스트
Chapter.03 3D human pose estimation
CH03_01. 3D human pose estimation의 목표와 어려움
CH03_02. 3D human pose estimation 네트워크의 학습과 테스트

CURRICULUM

Part 02.

2D Human Pose Estimation

파트별 수강시간 01:11:14

Chapter.01 2D human pose estimation의 분류
CH01_01. Top-down 접근법 vs. Bottom-up 접근법
Chapter.02 Top-down 접근법
CH02_01. Mask R-CNN (2016)
CH02_02. SimpleBaseline (2018)과 HRNet (2019)
CH02_03. SimpleBaseline (2018)과 HRNet (2019) 실습
Chapter.03 Bottom-up 접근법
CH03_01. Associative Embedding (2017)
CH03_02. HigherHRNet (2020)
CH03_03. HigherHRNet (2020) 실습

CURRICULUM

Part 03.

3D Human Pose Estimation

파트별 수강시간 03:08:34

Chapter.01 3D human pose estimation의 기초
CH01_01. 3D human model이란
CH01_02. 3D body model - SMPL
CH01_03. 3D hand model -MANO
CH01_04. 3D whole-body model - SMPLX
Chapter.02 3D human pose estimation의 분류
CH02_01. Model-free 접근법 vs. Model-based 접근법
CH02_02. Model-free 접근법 vs. Model-based 접근법 실습
Chapter.03 Model-based 접근법
CH03_01. HMR (2018)
CH03_02. Pose2Pose (2020)
CH03_03. HybrIK (2020)
Chapter.04 Model-free 접근법
CH04_01. I2L-MeshNet (2020)
CH04_02. Pose2Mesh (2020)
CH04_03. METRO (2021)

CURRICULUM

Part 04.

Advanced 3D Human Pose Estimation

파트별 수강시간 04:03:04

Chapter.01 여러 사람의 3D pose estimation
CH01_01. 단일사람 vs. 여러 사람의 3D pose estimation
CH01_02. 3DMPPE (2019)
CH01_03. 3DMPPE (2019) 실습
Chapter.02 상호작용하는 두 손의 3D pose estimation
CH02_01. 단일 손 vs. 상호작용하는 두 손의 3D pose estimation
CH02_02. InterHand2.6M (2020)
CH02_03. InterHand2.6M (2020) 실습
Chapter.03 비디오로부터의 3D pose estimation
CH03_01. 단일 이미지 vs. 단일 비디오로부터의 3D pose estimation
CH03_02. TCMR (2021)
CH03_03. TCMR (2021) 실습
Chapter.04 3D whole-body pose estimation
CH04_01. Body-only vs. Whole-body 3D pose estimation
CH04_02. Pose2Pose (2020)
CH04_03. Pose2Pose-코드 (2020) 실습
Chapter.05 3D human pose estimation의 성과와 후속 연구
CH05_01. 성과
CH05_02. 후속 연구

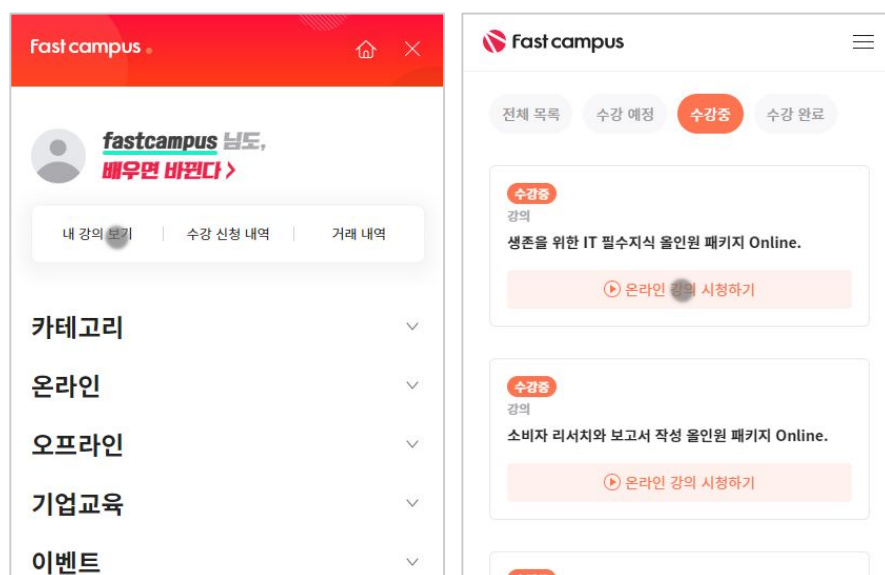


주의 사항

- 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 환불규정에 따라 환불 가능

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