

# 교육 과정 소개서.

---

실무 사례로 배우는 컴퓨터 비전 논문 구현과 알고리즘 성능  
최적화



## 강의정보

강의장	온라인 강의   데스크탑, 노트북, 모바일 등
수강 기간	평생 소장
상세페이지	<a href="https://fastcampus.co.kr/data_online_sota">https://fastcampus.co.kr/data_online_sota</a>
담당	패스트캠퍼스 고객경험혁신팀
강의시간	12시간 44분
문의	고객지원 : 02-501-9396 강의 관련 문의: <a href="mailto:help.online@fastcampus.co.kr">help.online@fastcampus.co.kr</a> 수료증 및 행정 문의: <a href="mailto:help@fastcampus.co.kr">help@fastcampus.co.kr</a>

## 강의특징

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



## 강의목표

- 컴퓨터 비전 분야에서 모델을 적용 시 가장 정확도가 높은 최신의 SOTA 모델을 학습할 수 있습니다.
- 논문에서 핵심만 쏙쏙 리뷰하며 즉각적으로 코드 구현 및 실무에 적용할 수 있습니다.
- 실제 개발에 필요한 오픈소스 활용법부터 최신 알고리즘 이해를 통해 스킬 up 할 수 있습니다.
- 실무에서 인공지능 프로젝트를 개발하며 문제를 겪고 있는 여러분을 위해 Empirical research paper의 내용을 기반으로 구성하였습니다.
- 실무 경험 노하우와 인공지능·딥러닝 엔지니어들이 해결해야 하는 현업의 문제를 반영하여 논문을 리뷰하고 코드로 구현하는 콘텐츠를 제공해 드립니다.

## 강의요약

- CNN Network를 구성하는 요소부터 이전의 SOTA Model 중 실무에 적용 가능한 모델들을 직접 구현해봅니다.
- 실무에서 쉽게 배우기 힘든 정확도를 올리는 학습 방법과 AI 모델 메모리 사용량 계산에 따른 시행 착오를 줄여줍니다.
- SOTA 모델을 적용하기 위해 반드시 필요한 모델에 대해서 학습하고 코드로 구현해봅니다.
- 최신 컴퓨터 비전의 SOTA들을 달성하고 있는 모델의 논문을 리뷰하고 코드로 구현해봅니다.
- SW·Application Engineer, SW R&D 전문가의 강의&질의 응답이 제공됩니다. (교육 내용 범주 안에서 질의응답, 2022년 7월 18일 ~ 2024년 6월 20일까지 적용)



## 강사

안현웅

과목

- 컴퓨터 비전 논문 구현과 알고리즘 성능 최적화

약력

- [이력]
- 현) SK Hynix 연구원·SW R&D
- 전) Vieworks 연구원·SW R&D
- 전) Intel Korea.Ltd. SW·Application Engineer
- 전) LG 전자 연구원·SW R&D
  
- [프로젝트 경력]
- LG 전자 Android 기반 스마트폰 Multimedia Framework 개발
- Intel Korea.Ltd. AP Multimedia Framework · Customized SW 개발
- Vieworks 의료 영상 Viewer 연구 개발
- SK Hynix AI 가속기 SW Framework 및 응용 연구 개발




---

CURRICULUM

00.

Introduction

파트별 수강시간 00:04:46

---

Chapter 1. 강의 구성 및 강의 소개
--------------------------

01. 강의 구성 및 강의 소개
-------------------

---

CURRICULUM

01.

Previous SOTA Model

파트별 수강시간 02:17:07

---

Chapter 1. Computer Vision을 위한 Network Architecturing
---

01. CNN Architecture(CNN 한방에 둘러보기)
------------------------------------

02. CNN Architecture 구현·실습
----------------------------

Chapter 2. Useful model(실무에 적용 가능한 기본 CNN 모델들)
--

01. VGG, ResNet, DenseNet
---------------------------

02. VGG, ResNet, DenseNet 실습
------------------------------

03. Yolo 이론
-------------

04. Yolo 구현·실습
----------------




---

CURRICULUM

## 02.

### Background

파트별 수강시간 00:42:31

---

<b>Chapter 1. Transfer learning</b>
01. Transfer learning(fine tuning, oneshotfew shot learnig) 이론
02. Transfer learning(fine tuning, oneshot-few shot learnig) 실습
<b>Chapter 2. AI model memory requirment</b>
01. AI model 실행을 위한 최소 memory 요구량

---

CURRICULUM

## 03.

### Base model for SOTA Model

파트별 수강시간 04:52:11

---

<b>Chapter 1. Transformer</b>
01. Transformer 이론 1
02. Transformer 이론 2
03. Transformer 이론 3
04. Transformer 구현 -실습(datasets 생성)
05. Transformer 구현 -실습
<b>Chapter 2. MobileNetV2</b>
01. MobileNetV2 - 이론
02. MobileNetV2 구현 - 실습
<b>Chapter 3. HRNet</b>
01. HRNet -이론 1
02. HRNet -이론 2
03. HRNet 구현 - 실습



CURRICULUM

# 04.

## Latest Sota Model

파트별 수강시간 04:47:33

<b>Chapter 1. Computer Vision도 Transformer의 시대</b>
01. ViT - 이론1
02. ViT - 이론2
03. ViT 구현 - 실습
<b>Chapter 2. CoAtNet-7</b>
01. CoAtNet-7 - 이론1
02. CoAtNet-7 - 이론2
03. CoAtNet-7 구현 - 실습
<b>Chapter 3. ConvNext</b>
01. ConvNeXt - 이론1
02. ConvNeXt - 이론2
03. ConvNeXt 구현 - 실습
<b>Chapter 4. Swin Transformer V2</b>
01. Swin Transformer V2 - 이론1
02. Swin Transformer V2 - 이론2
03. Swin Transformer V2 구현 - 실습
<b>Chapter 5. Semantic Segmentation</b>
01. HRNetV2 OCR - 이론1
02. HRNetV2 OCR - 이론2
03. HRNetV2 OCR - 이론3
04. HRNetV2 OCR 구현 -실습

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.  
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



## 주의 사항

- 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 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.