

# 교육 과정 소개서.

---

가장 빨리 도달하는 객체 감지 알고리즘 YOLO!



## 강의정보

강의장	온라인 강의   데스크탑, 노트북, 모바일 등
수강 기간	평생 소장
상세페이지	<a href="https://fastcampus.co.kr/data_online_yolo">https://fastcampus.co.kr/data_online_yolo</a>
담당	패스트캠퍼스 고객경험혁신팀
강의시간	9시간 6분
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

- 딥러닝 기반에 대한 기본적인 개념과 심화 주제라고 볼 수 있는 YOLO에 대한 깊이 있는 이론을 학습합니다.
- 오픈소스를 통해 모델 생성이 가능합니다. 실습을 통해 YOLO의 원리와 모델 예측, 하이퍼파라미터 튜닝까지 학습 가능합니다.
- 보다 유연하고, 다양하며, 확장성 있는 오픈 소스를 활용한 실습 코드 학습으로 수강생 스스로 객체 감지 모델을 구현해봅니다.

## 강의요약

- YOLO에 특화된 기본 개념은 물론, 모델 구현의 A-Z까지 한 번에!
- 딥러닝 객체 인식 기반에 대한 이해
- YOLO 기본 개념 습득
- YOLO를 활용한 모델 생성
- NEXT Vision 리뷰



---

## 강사

TK

약력

- 현) K연구소 소속
  - BIM 칼럼니스트, 총 11권 저술
  - 블로그 :  
<http://daddynkidsmakers.blogspot.com/>
-

CURRICULUM

# 01.

## Vision and YOLO In practice perspective

파트별 수강시간 09:06:31

<b>Introduction</b>
Introduction (TK Profile)
<b>AI</b>
History
PreparDevelopment environment (Pip, Anaconda, Windows or Ubuntu)
Python (numpy, shape ...), AI framework(Tf, Keras, PyTorch)
NN Basic
Backward propagation
Activation Function, Overfitting solution, Training Performance solution
Practice_Development Tools
Practice_NumPy
Practice_NN
Practice_Keras_Torch
Practice_Normalize
Practice_Data_Augmentation
<b>Vision</b>
Concept_Image_Convolution_Filter
Vision_dataset
<b>Object Recognition</b>
History
LeNet, AlexNet, VGG16, ResNet, Inception
Transfer Learning
Practice_VGG16
Practice_ResNet
Practice_Predict_VGG16
<b>Object Detection</b>
R-CNN, RoI, NMS, mAP, Selective Search, Bounding-box regressor
Fast R-CNN, Faster R-CNN, SDD, YOLOv1
Practice_codereview_bbox_regression
Practice_codereview_YOLOv1 (1)
Practice_codereview_YOLOv1 (2)
<b>YOLOv3</b>
YOLOv3 History, Paper review, Network architecture
Practice_debug_YOLOv3




---

## CURRICULUM

# 01.

## Vision and YOLO In practice perspective

파트별 수강시간 09:06:31

---

<b>YOLOv5 in practice</b>
YOLOv5 Introduction, installation
YOLOv5 parameter review in source code
Practice_prepare dataset (Construction in google image)
Practice_Labeling dataset
Practice_Train_Predict
Practice_Serving_Flask
Hyperparameter Tuning, ONNX, TensorRT
<b>AI Vision Limitation and Next</b>
Paper review (A Path Towards Autonomous Machine Intelligence)
Next AI, Conclusion



## 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.