

Part. 01
Deep Learning

Deep Learning의 이해

FASTCAMPUS ONLINE 강사. 신제용

Ⅰ강사 소개



신제용 강사님

現 L기업 CTO 딥러닝 자문 서강대학교 전자공학과 석사 최우수 졸업 (영상처리, 컴퓨터비전 전공) 딥러닝 공정 이미지 분석, 스마트팜, 차량 카메라 프로젝트 진행

[주요 강의 이력]

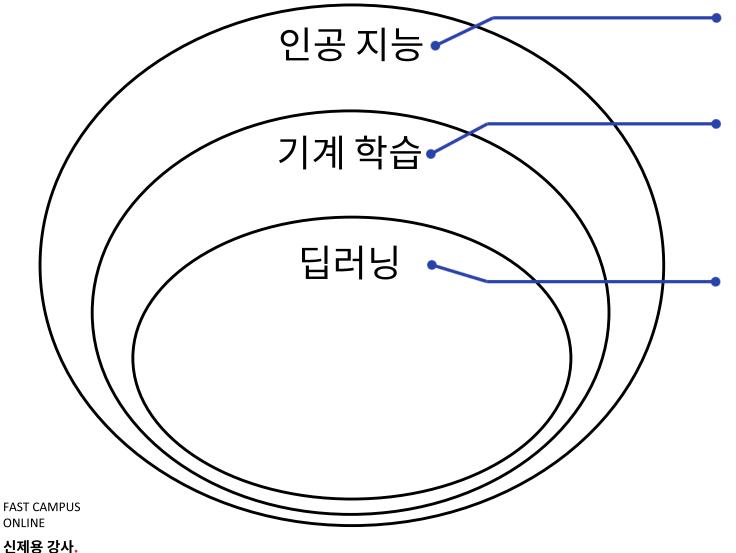
- L기업 딥러닝 최신 기술 강의
- L기업 딥러닝 기초/심화 강의

email: ai@creatv.kr

FAST CAMPUS ONLINE



I 딥러닝 vs. 기계 학습 vs. 인공 지능



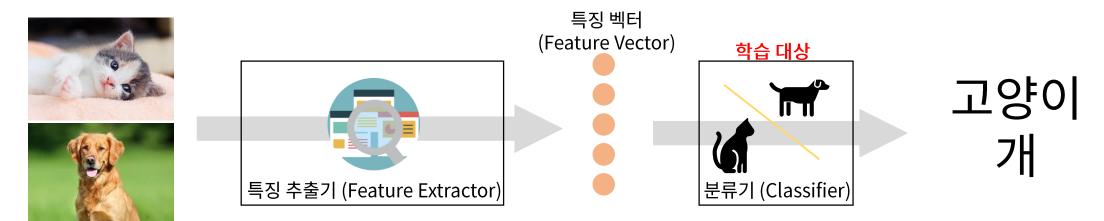
기계가 사람의 행동을 모방하게 하는 기술

기계가 일일이 코드로 명시하지 않은 동작을 데이터로부터 학습하여 실행할 수 있도록 하는 알고리즘을 개발하는 연구 분야

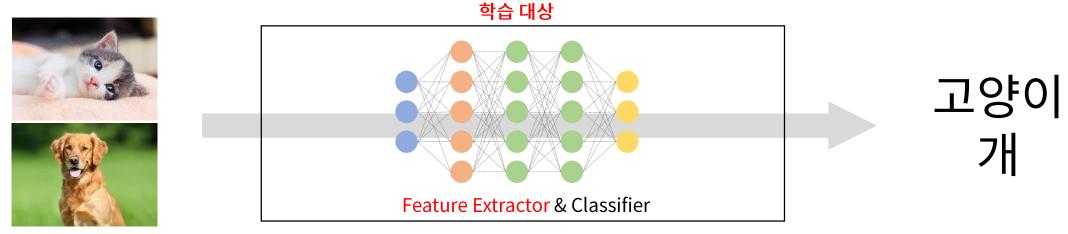
기계 학습의 한 분야인 인공 신경망에 기반하여, 많은 양의 데이터를 학습해 뛰어난 성능을 이끌어내는 연구 분야



□ 딥러닝은 왜 특별한가요?



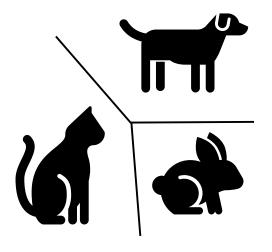
기계 학습 (Machine Learning)



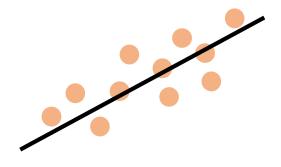
FAST CAMPUS ONLINE 신제용 강사. 딥러닝 (Deep Learning)



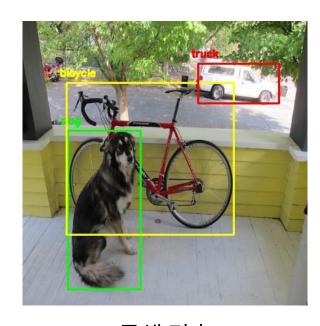
Ⅰ 딥러닝으로 무엇을 할 수 있나요?



분류 (Classification)



회귀 (Regression)

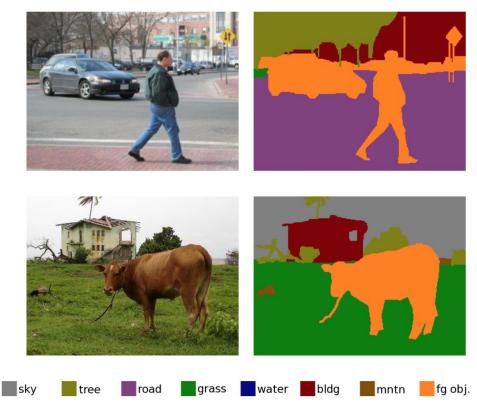


물체 검출 (Object Detection)

FAST CAMPUS ONLINE



Ⅰ 딥러닝으로 무엇을 할 수 있나요? (2)



영상 분할 (Image Segmentation) 8×8 input 32×32 samples ground truth

영상 초해상도 (Image Super Resolution)

FAST CAMPUS ONLINE



Ⅰ 딥러닝으로 무엇을 할 수 있나요?



예술적 창조물 (Artistic Creation with GAN)

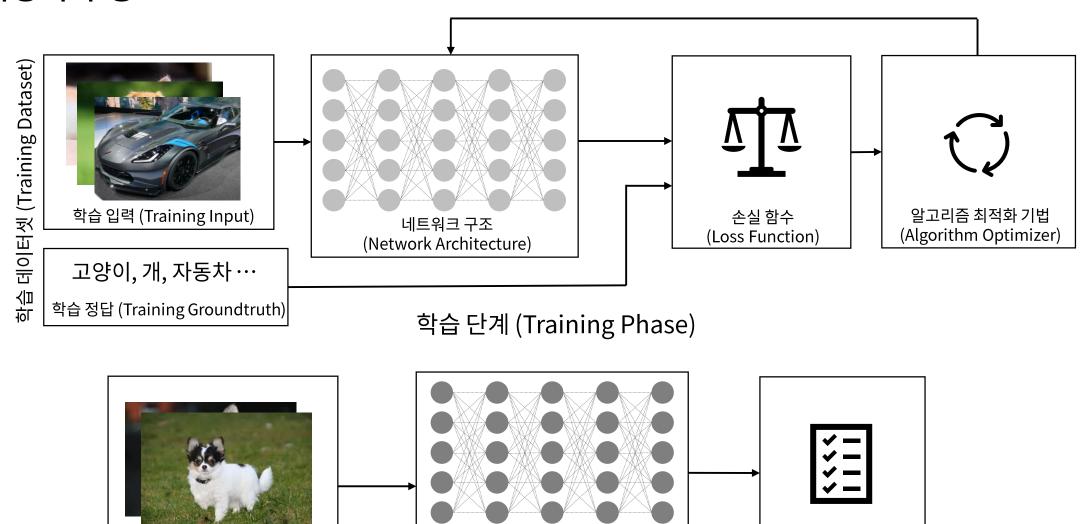


강화 학습 (Reinforcement Learning)

FAST CAMPUS ONLINE



Ⅰ딥러닝의 구성 요소



FAST CAMPUS ONLINE 테스트 입력 (Test Input)

신제용 강사.

테스트 단계 (Test Phase)

학습된 네트워크

(Trained Network)

평가 지표

(Evaluation Metric)

