

Differentiation

딥러닝 미분 - Orientation

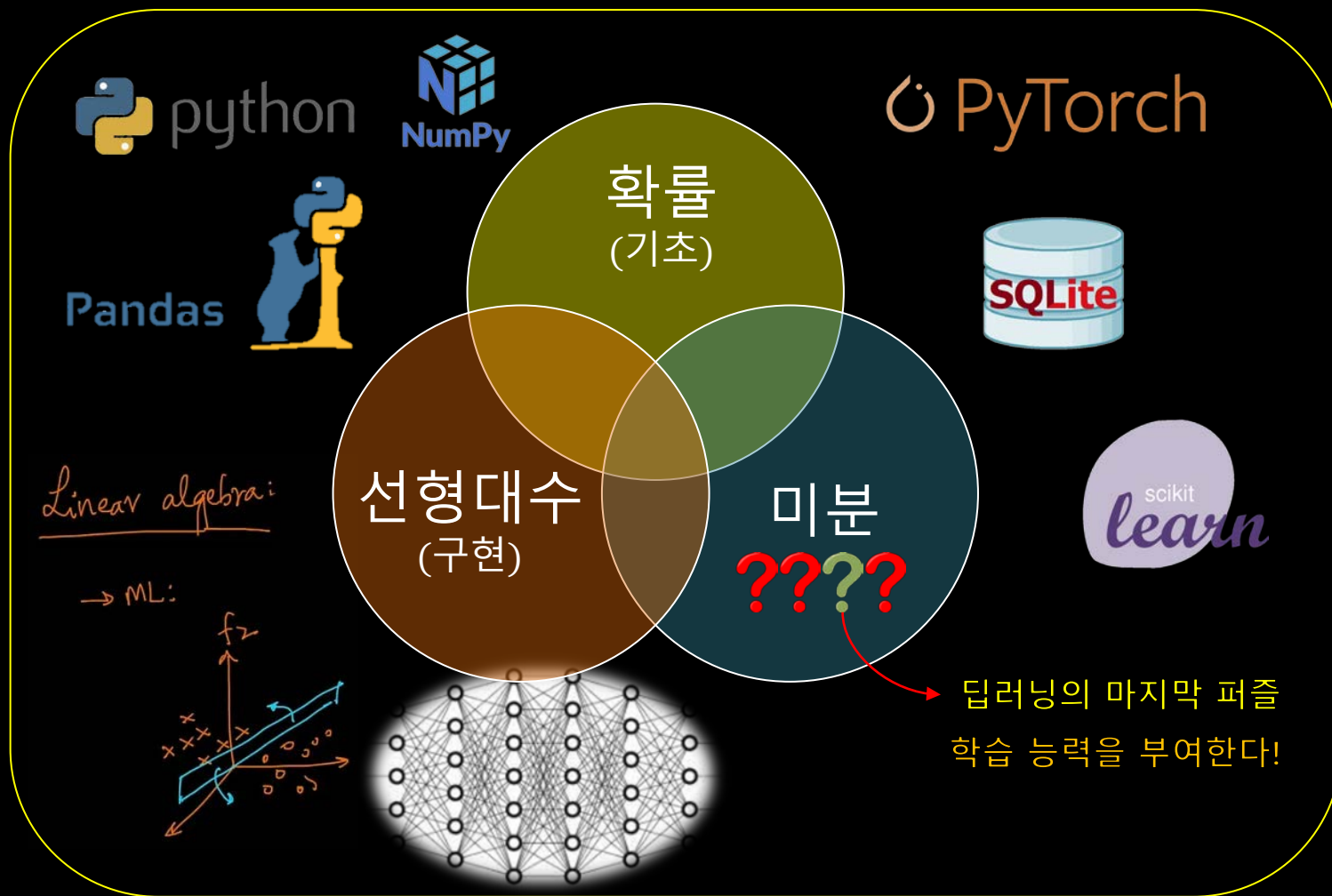
소프트웨어 공대 강의

노기섭 교수

(kafa46@cju.ac.kr)

Personal Opinion on Deep Learning

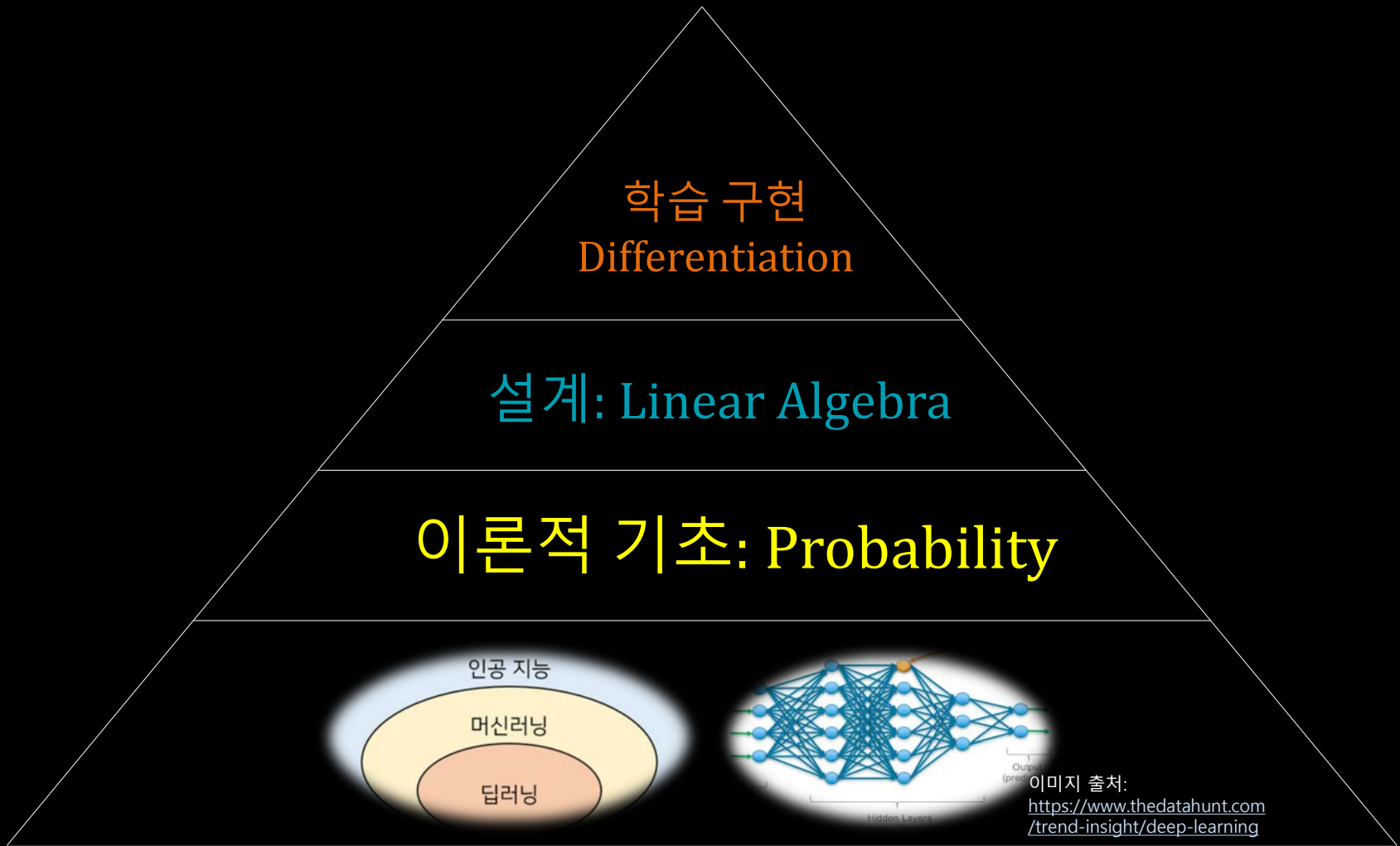
머신러닝 (딥러닝)



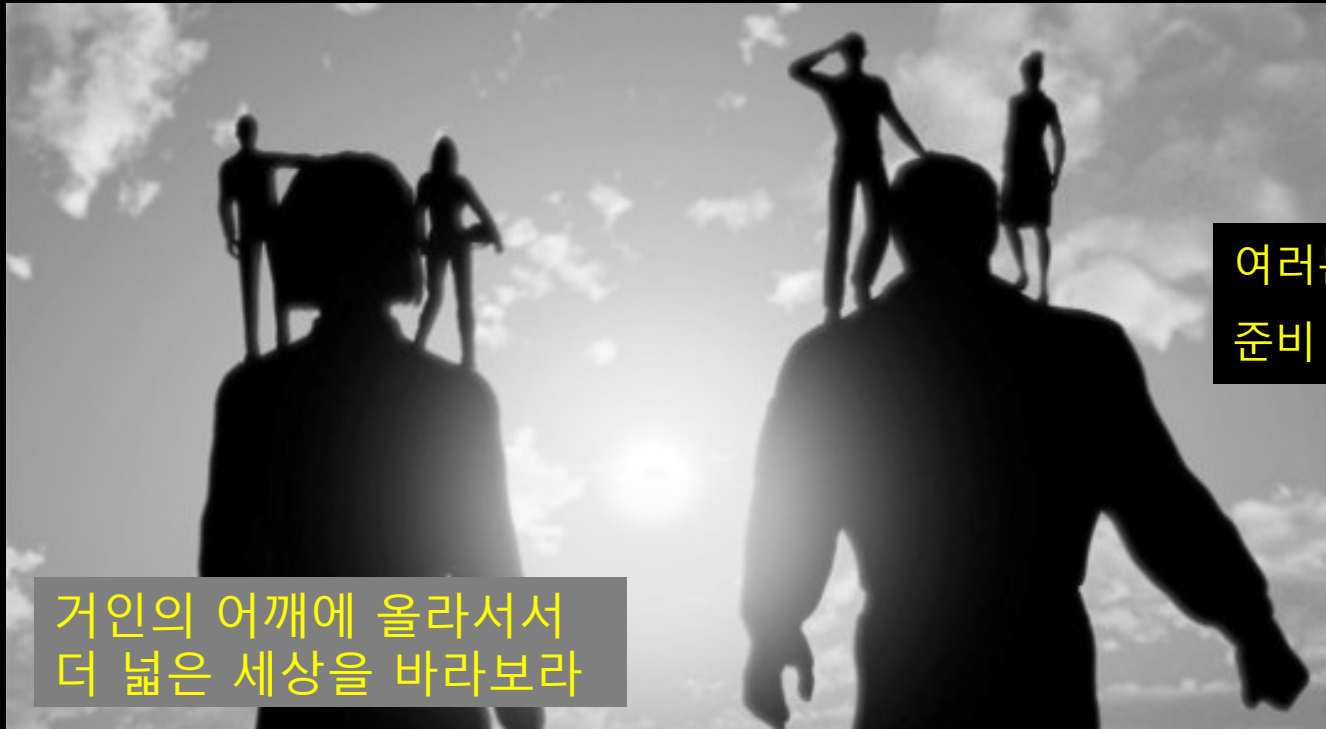
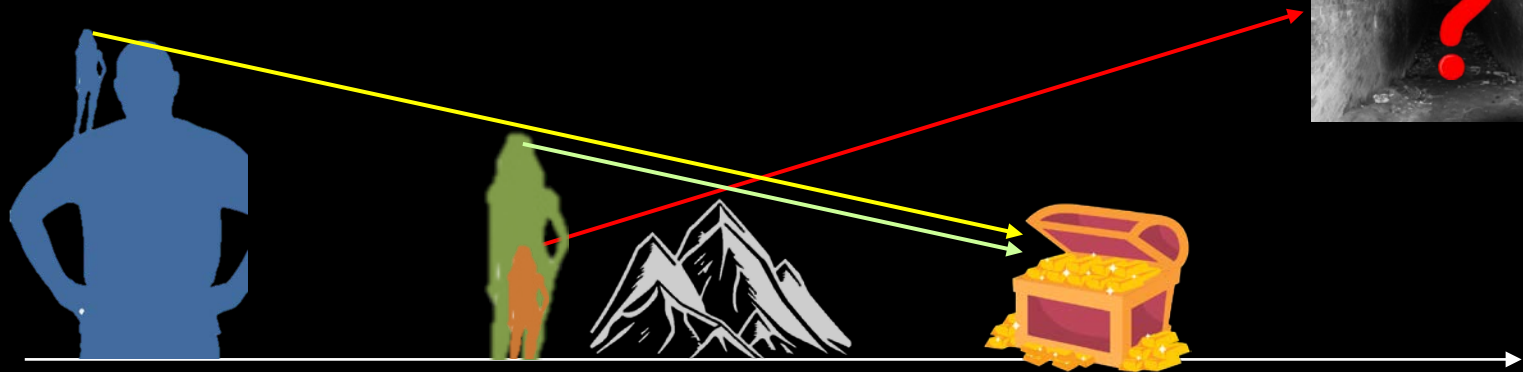
딥러닝 수학 시리즈 - 정리된 곳

Name	웹 주소 (URL)
 YouTube	https://youtube.com/playlist?list=PLRUS1nW-CfnfWT3ORO0ZmjgUQaCkRhEZM&si=xBSpi4Cd4S1RQ3tf 유튜브 내 검색어: "소프트웨어 공대 강의 딥러닝 수학"
 GitHub	https://github.com/kafa46/deeplearning_math 깃허브 내 검색어: "딥러닝 수학"

꼰대 교수님이 생각하는 딥러닝이란?



이제는 거인의 어깨위에 올라설 때



거인의 어깨에 올라서서
더 넓은 세상을 바라보라

여러분 이제는
준비 되셨나요?

이미지 출처:
[https://ppss.kr/
archives/55132](https://ppss.kr/archives/55132)

Course Overview

Topic	Contents
01. Orientation 오리엔테이션	Course introduction, motivations, final objectives 과정 소개, 동기부여, 최종 목표
02. Learning in deeplearning 딥러닝 학습	How does the deeplearning learns knowledge from data 어떻게 딥러닝은 데이터로부터 지식을 배우는가?
03. Principle of differentiation 미분의 원리	Basics of differentiation (concepts, notation, operations) 미분 기본지식 (개념, 표기, 연산)
04. Partial differentiation 편미분	Concept & operation of partial differenciation 편미분 개념, 연산
05. Gradient descent 경사 하강법	Concept, interpretation and learning in gradient descent 경사하강 알고리즘 개념, 해석 및 학습
06. Chain rule 연쇄법칙	Concept & operation of chain rule 연쇄법칙 개념 및 연산
07. Matrix differentiation 행렬미분	Partial differentiation in linear system 선형시스템에서의 편미분
08. Back propagation 역전파 학습	The mechanism of back propagation 역전파 학습의 작동 방법
09. Gradient vanishing 기울기 소실	Quick overview on activation function, cause root of gradient vanishing and its counter-measure 활성함수 간단 소개, 기울기 소실 근본원인과 대책

미분 시리즈를 통해 얻고자 하는 것들...

- 딥러닝 공부하다가 **2% 부족하다고** 느낄 때... 바로 그 때!!!



- 기본 확률 및 선형 대수 이론은 알고 있음
- 딥러닝의 마지막 퍼즐을 맞추고 싶을 때
- 딥러닝 학습 원리 이해
- 딥러닝의 종합적 완성

쑤대 교수님이
도와드릴게요 ^^





수고하셨습니다 ..^^..