

# 딥러닝 학습의 5단계

## Level 1.

머신러닝/딥러닝의 기본 원리와 ANN, CNN, RNN, LSTM 등의 기초 모델을 학습하는 단계

처음에는 보통 Coursera와 같은 MOOC 강의를 통해 머신러닝/딥러닝의 기본원리를 공부하고, ANN, CNN, RNN, LSTM 등의 기초 모델을 학습합니다.

## Level 2.

TensorFlow/PyTorch와 같은 머신러닝 라이브러리를 통해서 머신러닝 알고리즘을 구현하는 방법을 학습하는 단계

어느 정도 머신러닝/딥러닝에 대한 감이 생겼으면 직접 머신러닝 알고리즘을 구현해보기 위해서 TensorFlow나 PyTorch 라이브러리 사용법을 학습하고, 공식 홈페이지의 Tutorial 문서들을 보면서 MNIST 분류와 같은 간단한 예제에 대해서 직접 알고리즘을 구현해봅니다.

## Level 3.

Toy Project를 통해 응용 능력을 기르는 단계

지금까지 학습한 내용을 바탕으로 MNIST 분류 예제 같은 기본 예제를 넘어서 좀더 어려운 Toy Project를 진행해보면서 응용능력을 기릅니다.

## Level 4.

최신논문을 읽고 직접 구현하는 단계

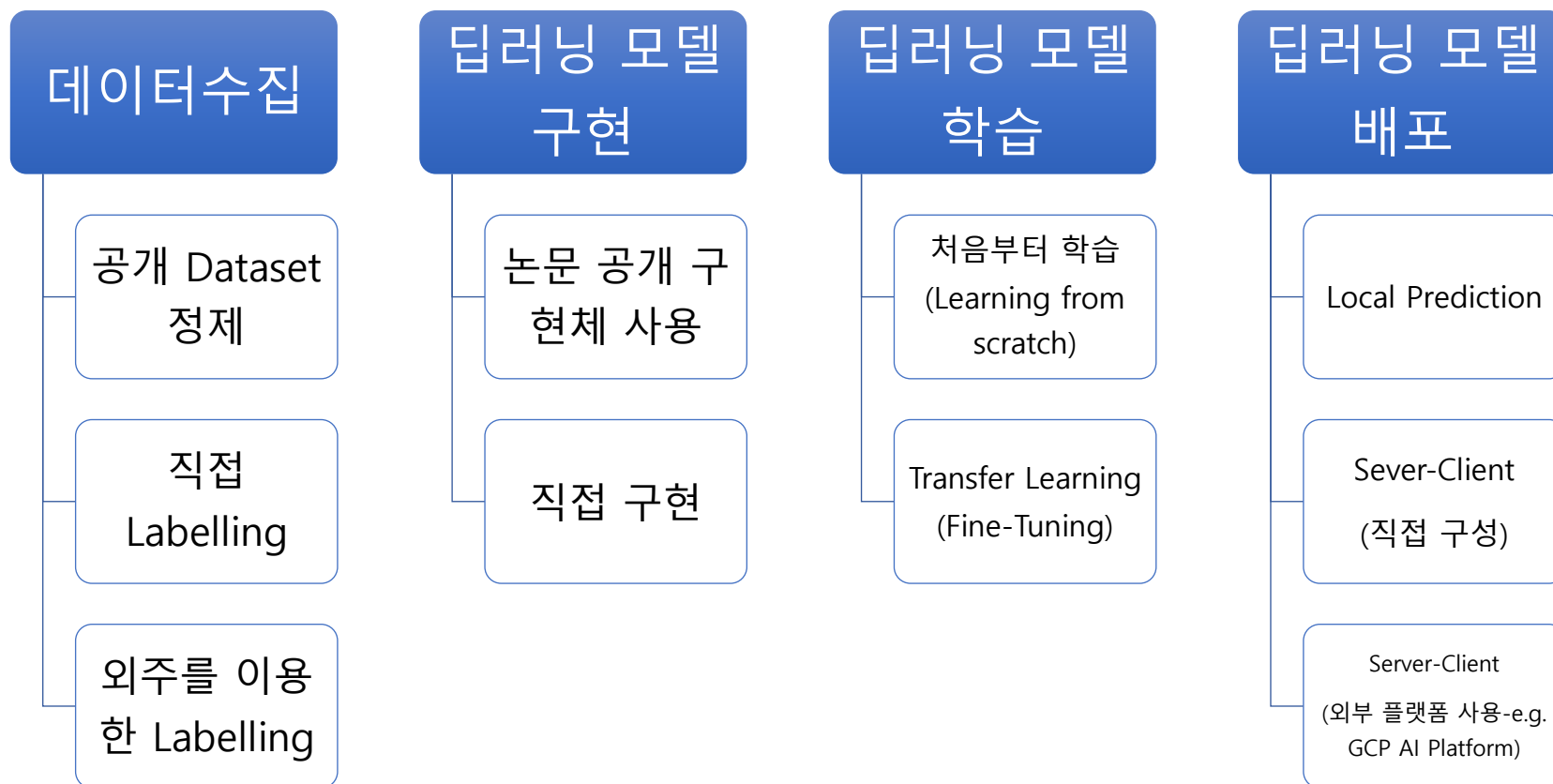
기본적인 머신러닝/딥러닝에 익숙해졌으면 이제 최신 논문을 읽고, 이해하는 것을 넘어서 최신 논문을 직접 구현해보면서 능력을 향상시켜나갑니다.

## Level 5.

최신논문을 적용한 실무 프로젝트를 진행하는 단계

마지막으로 다양한 최신 논문을 구현한 것을 토대로, 이를 직접 실무 프로젝트에 응용합니다.

## 딥러닝을 이용한 실무 프로젝트 진행 방법



## 실전 프로젝트 진행 방법

- 다양한 최신 딥러닝 모델들을 다양한 Custom Dataset에 학습해보는 방법을 실습
- 실전 프로젝트를 통한 응용능력 배양

최신 딥러닝 모델 (e.g.  
CRAFT, EAST, Faster R-  
CNN, CenterNet, ...)

Custom Dataset에 대한  
Training

# Thank you!

---