

03/30 전이학습
(Transfer Learning)

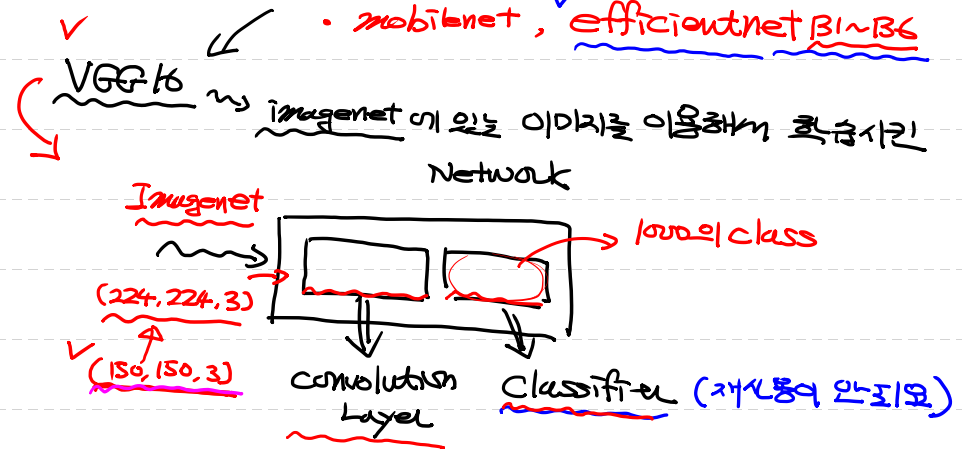
- 특징추출 (feature Extraction)
- Fine Tuning

→ Pretrained Network를 이용하여
우리 이미지에 대한 Feature Map 추출
FC Layer에 입력으로 넣어서 출력 가능.

↓ pretrained Network
우리의 이미지를 convolution Layer에 통과시키고
그 결과를 → ndarray로 저장 → 이 데이터를 FC Layer에
(Feature Map) 입력으로 사용.
→ 상대적으로 수행속도가 빠르요!!!

기존에 네트워크 (Pretrained Network)

- google Inception (30)
- MS Resnet (152)
- VGG16, VGG19
- mobilenet, efficientnet B1~B6

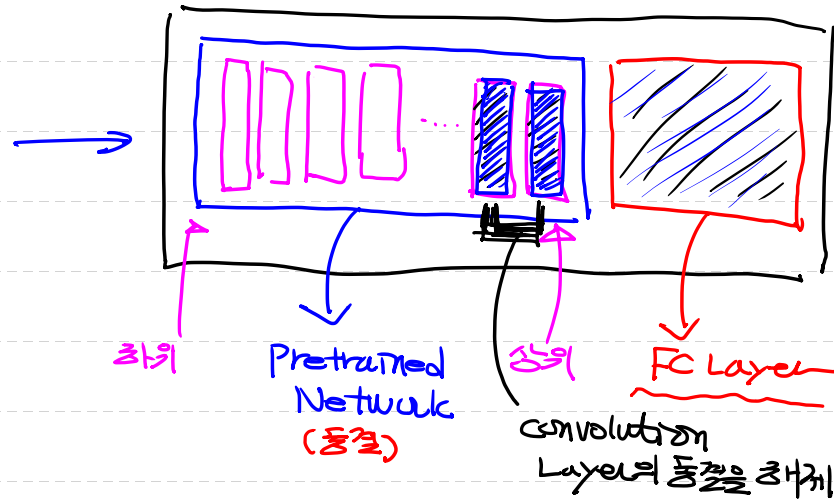


- Pretrained Network을 이용하는 또 다른 방법 \Rightarrow Fine Tuning (마세코딩)

Pretrained Network의 parameter는 동결!!

\hookrightarrow fine tuning은 모두 동결시키지 않고

몇개의 convolution layer는 동결 해제해서 학습 시켜!!



Fine Tuning의 과정.

- Pretrained Network 위에 새로운 Network를 추가 \leftarrow FC Layer
- Base Network를 동결
- 새로 추가된 FC Layer를 학습 \checkmark
- Base Network의 일부 layer를 동결에서 해제
 - 동결 해제된 층의 FC Layer를 다시 학습.