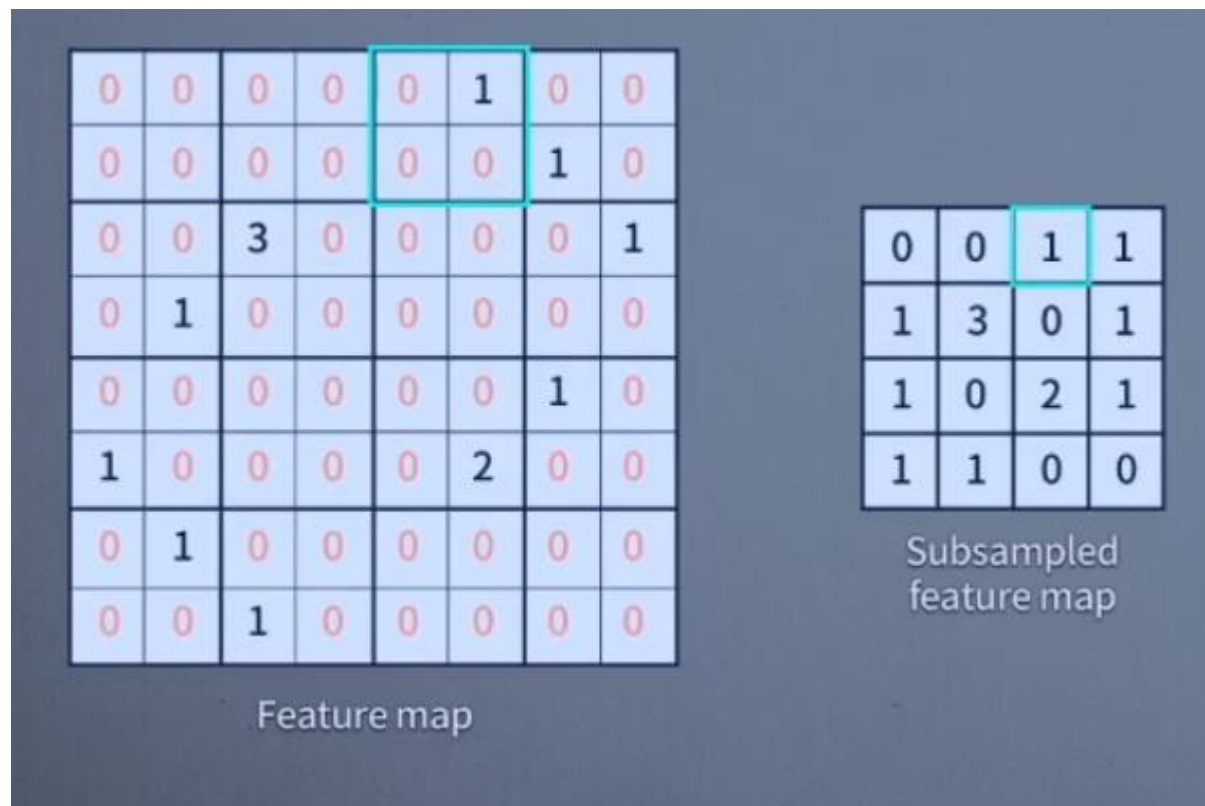


Convolutional Neural Network 2

Pooling

- 이미지의 size를 줄이는 과정($1024 \times 1024 \rightarrow 512 \times 512$)



Average pooling

Max pooling

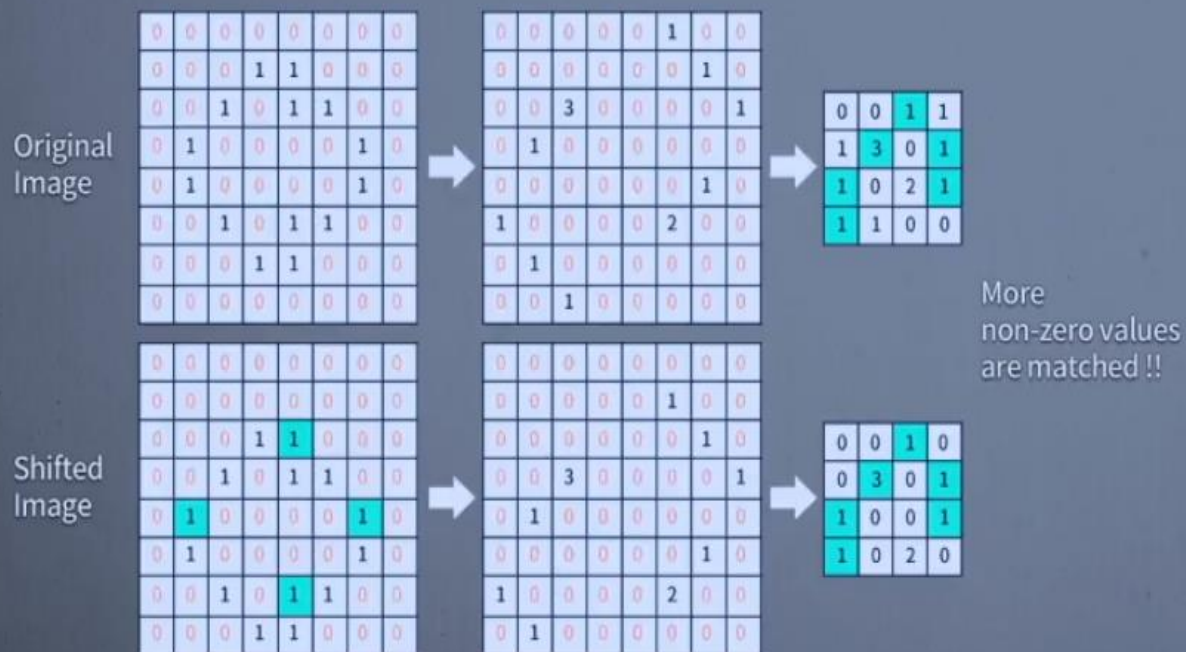
"Max pooling을 사용"

Local feature가 있다/없다가 중요하
므로 평균값 보다는 max가 좋음

Pooling

» Advantage of Pooling

- Reducing the number of parameters
- Generating more robust feature maps: Shift Invariant

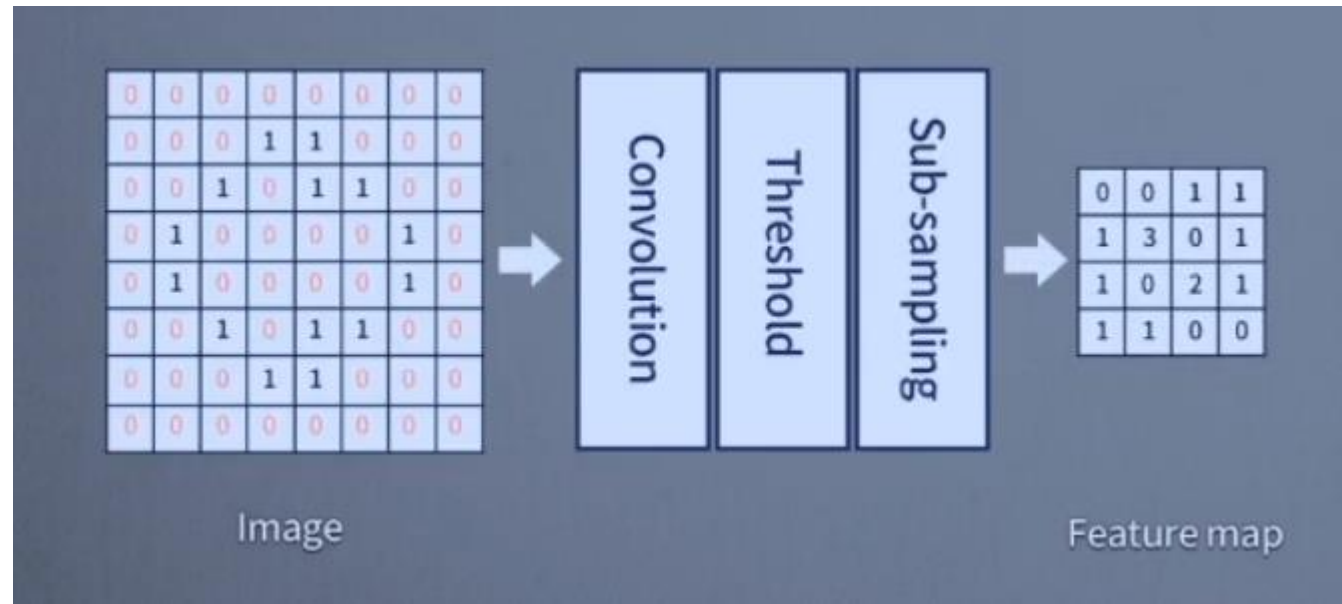


Pooling 결과는 한 pixel 움직인다고 해도 같은 결과를 보여준다.

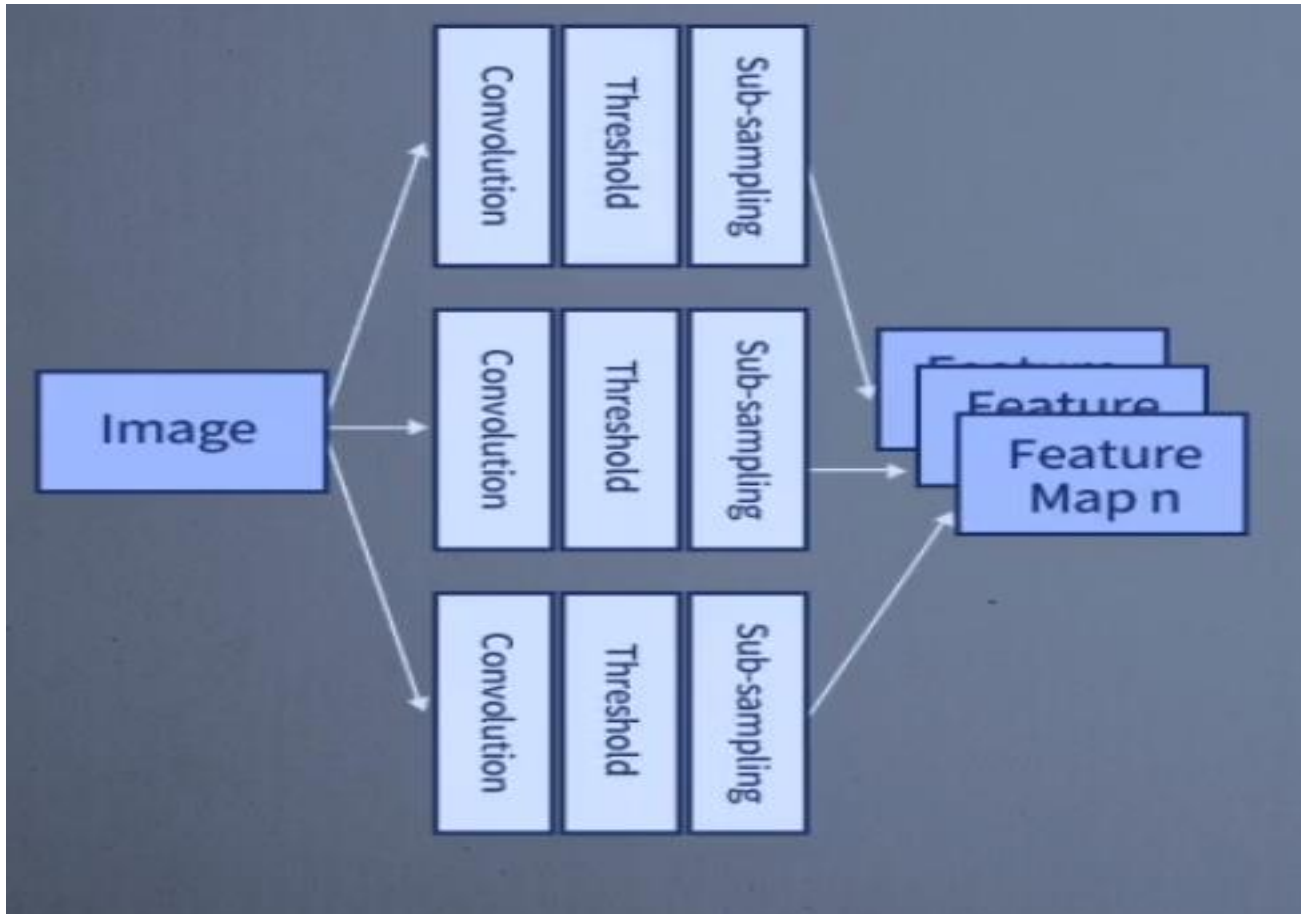
이를 shift invariant하다, robust feature map이라고 한다.

Feature map 사이즈를 줄여 처리량 줄임

Feature map



구조



원하는 만큼 convolution mask 생성
(local feature를 찾기 위해)
Feature map을 Image 하나로 합친다.
-> Image가 1개인데 channel은 n개
이를 다시 convolution을 적용한다.

구조

