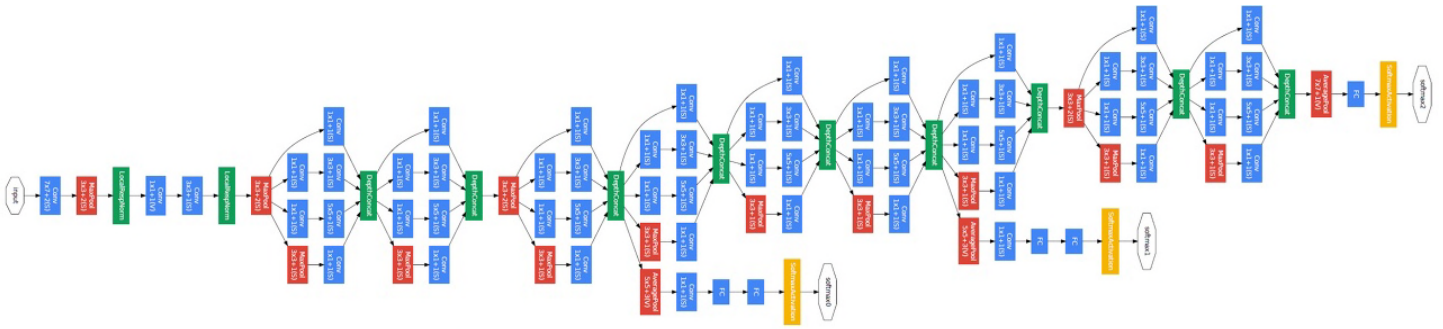


Google net (Inception)



C. Szegedy et al, "Going Deeper with Convolutions" (CVPR 2015)

Inception

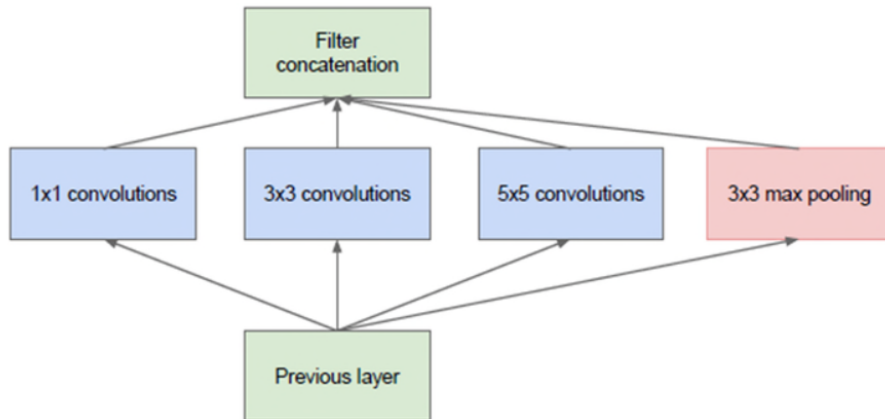
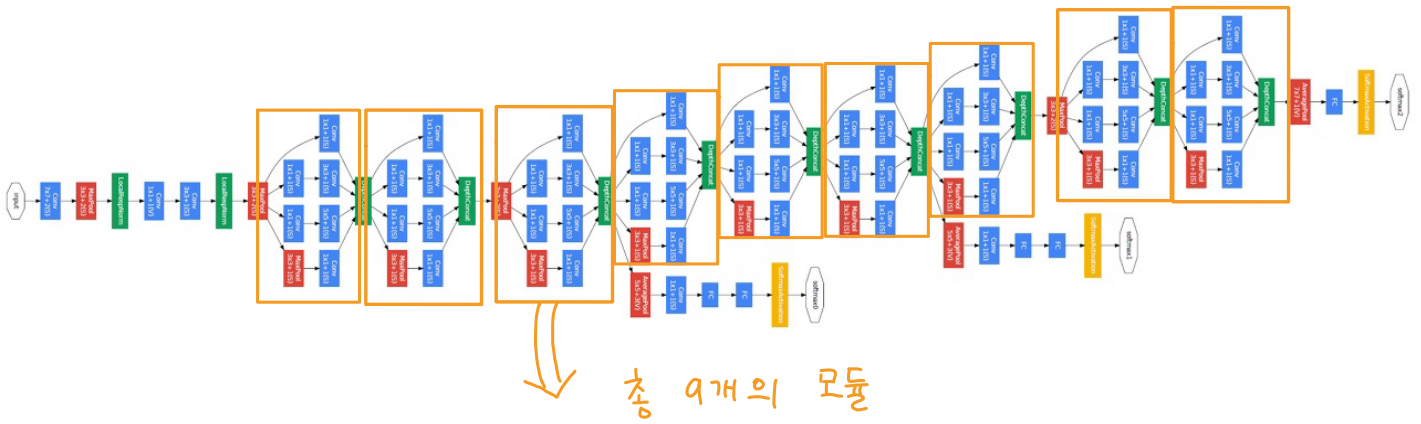
↳ 2014 년 이미지넷 우승모델 , 22 layers

CNN 분야의 큰 변화 2013 2014 : Inception → VGG → Res
"Deeper"

Will cover

1. 외형적 (모델 아키텍처) 특징
 - inception-module
 - auxiliary classifier
2. 내형적 (reducing parameters) 특징
 - NIN(network in network) + Global Average Pooling
 - 1x1 convolution filter

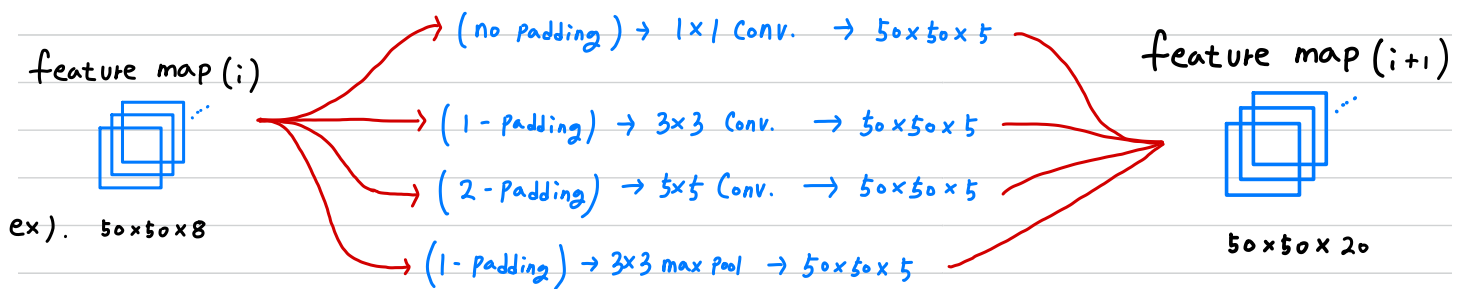
1.1 Inception module



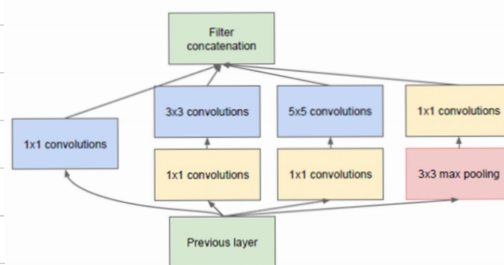
(a) Inception module, naïve version

깊이를 늘리기 전에 기존 feature map 에서 가능한 다양한 feature 를 추출 해 보자 !

[stride = 1 , 각 커널들은 5개 씩이라 가정]



★ 인셉션 모듈을 통과 하여도 각 feature map 1장의 사이즈는 변동 없음 (50x50)
위 설명은 인셉션 모듈 초기 설계시 구상되었던 Naive 버전,
실제로는 2.2 에서 다룰 1x1 Conv. 테크닉을 통해 다음과 같은 모듈로 학습함.



(b) Inception module with dimensionality reduction

1.2 Auxiliary Classifier

