



## 8/11(수) 회의록

🕒 작성일시	@2021년 8월 6일 오후 5:59
👤 작성자	<span>하람</span> 이하람
👥 참석자	
🕒 최종 편집일시	@2021년 8월 11일 오후 6:05
📌 회의 유형	일일 회의

### 👉 학습 내용 공유

#### 1. 강의 내용 중 질문하기 🙋

#### 2. CNN 논문 리뷰 🤖

##### (1) GoogleNet(Inception-v1)

- 발표자료 :  
<https://github.com/Barleysack/BoostCampPaperStudy/blob/Jeangyu/GoogLeNet.pdf>
- Q. Inception module의 concatenate전에 각 conv. layer를 통과한 output들의 resolution이 같은가?

```
# define inception v1 architecture
def inception_module(x, filters_1x1, filters_3x3_reduce, filters_3x3, filters_5x5_reduce, filters_5x5, filters_pool_proj, name=None, kernel_init='glorot_uniform', bias_init='zeros'):

    conv_1x1 = Conv2D(filters_1x1, (1, 1), padding='same', activation='relu', kernel_initializer=kernel_init, bias_initializer=bias_init)(x)

    conv_3x3_reduce = Conv2D(filters_3x3_reduce, (1, 1), padding='same', activation='relu', kernel_initializer=kernel_init, bias_initializer=bias_init)(x)

    conv_3x3 = Conv2D(filters_3x3, (3, 3), padding='same', activation='relu', kernel_initializer=kernel_init, bias_initializer=bias_init)(conv_3x3_reduce)

    conv_5x5_reduce = Conv2D(filters_5x5_reduce, (1, 1), padding='same', activation='relu', kernel_initializer=kernel_init, bias_initializer=bias_init)(x)

    conv_5x5 = Conv2D(filters_5x5, (5, 5), padding='same', activation='relu', kernel_initializer=kernel_init, bias_initializer=bias_init)(conv_5x5_reduce)

    max_pool = MaxPool2D((3, 3), strides=(1, 1), padding='same')(x)

    pool_proj = Conv2D(filters_pool_proj, (1, 1), padding='same', activation='relu', kernel_initializer=kernel_init, bias_initializer=bias_init)(max_pool)

    output = concatenate([conv_1x1, conv_3x3, conv_5x5, pool_proj], axis=3, name=name)

    return output
```

## (2) ResNet-50

- 발표자료 : <https://github.com/Barleysack/BoostCampPaperStudy/tree/jcm>
- Q. Residual block의 backpropagation에 미치는 영향에 대해 조금만 더 설명해 주세요!
- A. 아래에서 올라오는 gradient가 그대로 x에 전달되기 때문에 vanishing gradient 문제를 완화할 수 있습니다.

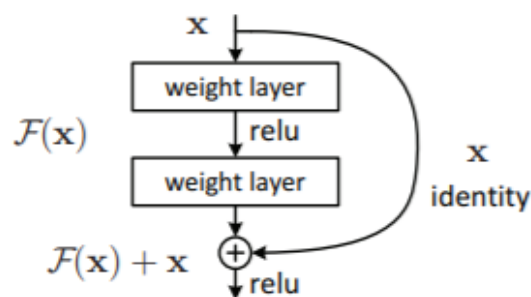


Figure 2. Residual learning: a building block.

## 3. 건의사항 🙋

논문 '구현' 진행-다음주 피어세션 결과 공유

구현하고자 하시는 분은 Slack에 계획을 공유해주세요!