

## RE: [질문]3주차 GoogLeNet 관련한 질문 드립니다.

보낸 사람 이지용 <nic503@naver.com> (03.24 09:08)

받는 사람 김종범

간단한 구조를 보여드리고자 conv2d api 에 activation이 옵션을 사용해서 그렇게 되었네요

batch norm. 권장 사항을 지켜서 사용하려면,  
Conv2D내에 activation 옵션을 주지 않고 아래와 같이 사용할 수 있습니다.

```
from tensorflow.keras.layers import ReLU
```

```
x=Conv2D(64, kernel_size=(7,7), strides = 2, padding='same')(inputs)  
x=BatchNormalization()(x)  
x=ReLU()(x)
```

-----Original Message-----

**From:** "김종범" <6363@hdc-dvp.com>

**To:** <nic503@naver.com>;

**Cc:**

**Sent:** 2021-03-23 (화) 22:13:49 (GMT+09:00)

**Subject:** [질문]3주차 GoogLeNet 관련한 질문 드립니다.

1.

```
4 # conv랑 batch 사이에 max pooling 들어가야 하나, cifar 데이터에선 크기 너무 줄어들어서 뺐음  
5 x = Conv2D(64, kernel_size=(7,7), strides=2, padding='same', activation='relu')(inputs)  
6 x = BatchNormalization()(x)  
7 x = Conv2D(192, kernel_size=(3,3), padding='same', activation='relu')(x)
```

batch normalization이 주로 activation 전에 사용된다고 배웠는데

위 코드는 convolution -> activation -> batch normalization 순서로 사용되었네요.

왜 그런 것이지요?

김종범

디지털혁신팀 / 매니저

서울특별시 용산구 한강대로23길 55

**Mobile** 010-4442-6684

**Email** [6363@hdc-dvp.com](mailto:6363@hdc-dvp.com)

**HDC** 현대산업개발

주요받은 메일 2

이지용

[받은 메일함] RE: [질문]3주차 GoogLeNet 관련한 질문 드립니다.

03.24 09:08

