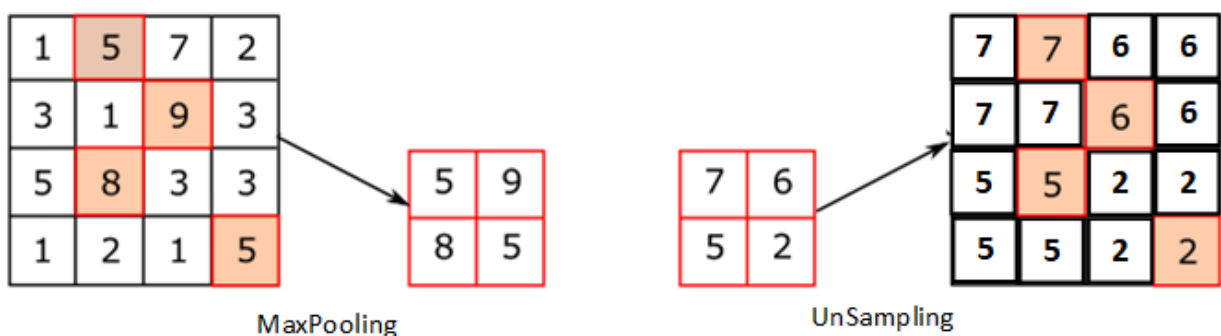
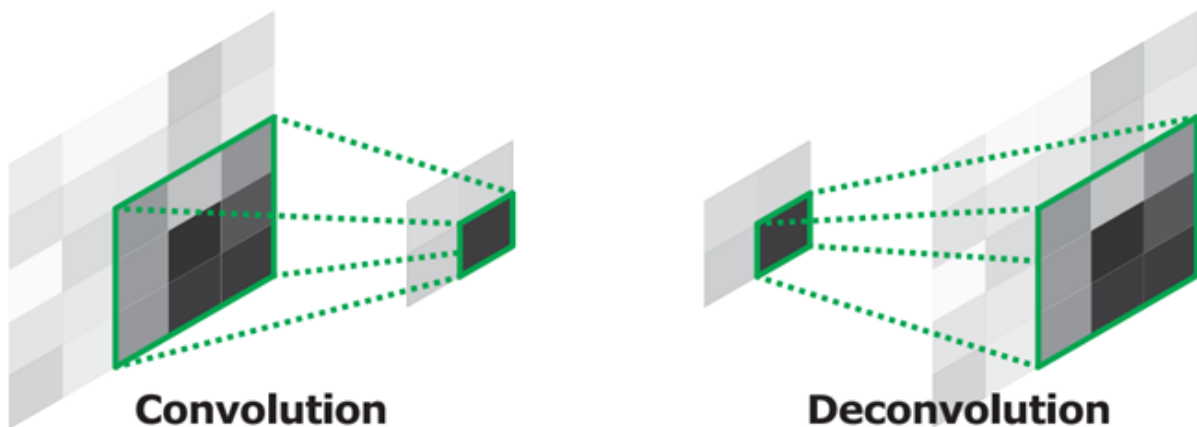


(a)



(b)



(c) http://blog.csdn.net/A_a_ron

图 (a) 表示UpPooling的过程，特点是在Maxpooling的时候保留最大值的位置信息，之后在unPooling阶段使用该信息扩充Feature Map，除最大值位置以外，其余补0。与之相对的是图 (b)，两者的区别在于UpSampling阶段没有使用MaxPooling时的位置信息，而是直接将内容复

制来扩充Feature Map。从图中即可看到两者结果的不同。图（c）为反卷积的过程，反卷积是卷积的逆过程，又称作转置卷积。

最大的区别在于反卷积过程是有参数要进行学习的（类似卷积过程），理论是反卷积可以实现UpPooling和upSampling，只要卷积核的参数设置的合理。

Caffe和Kera里叫Deconvolution，而tensorflow里叫conv_transpose。CS231n这门课中说，叫conv_transpose更为合适。