论文：Convolutional Neural Networks for Sentence Classification

1. 卷积神经网络应用于句子分类任务，主要思想是将句子以词嵌入矩阵的方式输入到神经网络，如果句子的最大长度为N（大于N的去掉末尾，小于N的扩充），每个词嵌入的维度为V，输入的矩阵的大小就为N\*V。嵌入矩阵中的宽度代表了一整个完整的单词，所以滤波器的宽度必须和词嵌入的维度一样，高度设为2到5，表示每一次卷积操作都考虑到连续的2到5个单词。这样每一个卷积得到的就是一个一维的向量，并对这个向量进行最大池化操作，得到的就是一个标量，将M个滤波器得到的M个标量进行拼接，得到的向量作为全连接层的输入，最后使用softmax进行分类。
2. 超参数：通道数（可以考虑使用不同的词嵌入做双通道输入），是否要对词嵌入做微调（stactic or non-static），滤波器个数，滤波器的高度，滤波器的步长，最大池化，全连接层的个数。