源自学习《口才训练》一书

LSTM汇报重构

（开头）

我们知道，人们随着时间的流逝，会对一些事情产生遗忘。时间越久，记忆越不清晰。在NLP中，RNN作为一种序列模型，和我们的记忆一样，具有时序性，同样出现了无法学习到过往的信息。以下面为例：

* + the clouds are in the ***sky****.*

常规的RNN能很好的解决短词依赖问题，但是却很难解决长词依赖问题。比如下面这句话:

* + I grew up in France… I speak fluently ***French.***

那么如何通过有效的信息编码，使得我们能学习到最终的结果French呢？

大量的科学研究后，A. Graves 找到了LSTM这个模型，有效的解决了长词依赖的问题。简单的说LSTM是RNN的一个变种。下面我们具体来看看它与我们熟知的RNN有何不同。