

读书报告

09118119 黄一凡

2020 年 9 月 7 日

1 别人提出的问题

1. P5 页 Decoder 中提到 a weakness 是具体指什么？解决方法说把它当作一个参数加入进计算是指什么？

这里说的弱点代表的是说作为上下文向量，如果仅仅作作为 decoder 的初始输入的话，它的影响力会随着 rnn 循环次数的增多而逐渐减小，但是其实际上包含了整个句子的信息，所以对于作为解析来说，这种影响力的减小是不利的。作为参数应该是说将其作为每一次 rnn 输入的固定参数，这样无论循环多少次，每一次预测都可以参考初始的上下文向量，来得出准确的判断。

2. Encoder-Decoder 网络的优点和缺点有哪些？

该模型十分经典，但也具有很多的局限性。最大的局限性在于其编码和解码间的唯一联系就是一个固定长度的语义向量，也就是说，编码器需要将所有信息压缩进一个固定长度的向量。这样做有两个弊端，第一个是该向量无法表示所有的信息，第二个是先输入的内容信息会被后输入内容的信息稀释。这样会导致解码的准确度打折扣。

3. Encoder-Decoder 网络在哪些 NLP 工作中用得比较广泛？

主要为机器翻译，语音识别，问答系统，文本摘要之类。

2 读书计划

本周所读：《Speech and Language Processing》Chapter 9

下周计划: 《Speech and Language Processing》 Chapter 10