会议纪要

2022/1/12

本周会议内容

1. 将应用神经网络生成pathlet集合，为了能够实现神经网络的前向后向传播，需要设计出可微分的Loss函数，提出以下观点：

经预处理，生成所有可能pathlet空间，称为Dictionary（D），并产生另一个向量，在每个候选pathlet的起始位置标注1，称作D\_index。

对于每一个trajactory(T)，经由神经网络生成其对应分割，在分割的起始位置标注1，并形成新的向量，T\_index。

计算loss。

Loss=$\sum\_{}^{}t\sum\_{}^{}iD\_{index\_{i}} \*T\_{index}\_{i}\*D\_{index\_{i+len}}\*T\_{index\_{i+len}}\*F(|\left|D-T\right||)$

1. 对于新思路提出了多种问题

首先每次生成的Dictionary长度太长，是否能从中学习到模式？

拆分成我们对于不同的trajectory去计算，再去进行加和。

如果应用在哈姆雷特的句子分割上，是否会因为英文词汇太过繁杂从而难以学习到有效信息？

可以先建立某些候选字典集，在做字典优化，或者是自动生成某写固定字符串的随机组合。

是否可以将计算变化为矩阵求和从而提升效率？

可以将每个pathlet Padding成固定长度，其他填充０。

原算法是否回让某些长的pathlet对应到全局字典中两个不相关的候选pathlet的组合？

其实loss中会注意规避这种情况。

未来计划

1. 实现算法
2. 生成数据集，并实验算法结果