赵怀鹏

■ huaipengzhao@gmail.com (+86) 130-6987-3530

☎ 教育背景

哈尔滨工业大学 2016 – 至今

在读硕士研究生 社会计算与信息检索中心 (SCIR), 导师: 车万翔, 预计 2018 年 6 月毕业

哈尔滨工业大学 2012 – 2016

学士 计算机科学与技术, 学分绩排名前 10%

營 项目/实习经历

中文顺滑 2016年9月-至今

语音后处理研究 主要项目

主要研究中文语音识别之后文本不规范的问题。主要尝试的方法有下面几种:

- 序列标注模型,这里尝试了 CRF, BI-LSTM, BI-LSTM-CRF 三种模型。实验结果来看后两种模型 效果相似,但明显好于 CRF,达到了 83% 左右的 F 值。
- 级联模型,将 LSTM 的结果作为 CRF 的特征,做了 Stacking 操作,比单纯的 CRF 要好一些。
- 基于生成的 Pointer Network 模型,这是基于 seq2seq 的改版,在生成词的时候用一个指针去和原文做 windows attention,选出 windows 下分数最高的词。效果要好于 BI-LSTM-CRF。
- 最后尝试了 Transition-based 模型,效果基本和 Pointer Network 持平。

讯飞研究院实习, 北京

2016年5月-2016年9月

研究员 负责语文主观题评测工作

对高考语文主观题进行机器打分,在定标实验下达到老师评分水平:

- 抽取了一些相似度离散特征,例如基于 embedding 的余弦相似度,编辑距离等。
- 采用了一些回归模型预测分数: SVR, Attention-Based-LSTM, 并且也做了联合 Stacking, 从结果来看, 联合模型得到的结果在 0 分一致率, 1 分一致率等指标上已经全面超过老师评分水平。

语文高考题干分析、863 项目

2016年3月-2016年7月

本科毕设 哈工大百优论文候选

对高考语文题干进行分析,用来抽取答题引擎需要的信息。

- 抽取答案个数, 触发词, 约束条件等语义槽。
- 采用了 SVM 和 CRF 模型,实验结果证明该问题更适合序列标注模型。

☆ IT 技能

- 编程语言: 常用语言:Python, 有一定 C++ 基础
- 研究领域: 文本相似度计算, 中文顺滑, 深度学习

♡ 获奖情况

国家奖学金 2013

i其他

- 技术博客: http://hpzhao.com
- 翻译书籍: Deep Learning and Neural Networks
- 外语: 英语六级