
FCS 文章精要 苏州大学冯俊皓等：对话中情感原因提取的上下文信息学习与任务对齐

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/37336.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

FCS 文章精要

苏州大学冯俊皓等：对话中情感原因提取的上下文信息学习与任务对齐。论文标题：Learning contextual information and task alignment for emotion cause extraction in conversation

期刊：Frontiers of Computer Science

作者：Jun-Hao FENG, Xia-Bing ZHOU, Wen-Liang CHEN, Min ZHANG

发表时间：23 Feb 2025

DOI：10.1007/s11704-025-40931-2

微信链接：[点击此处阅读微信文章](#)

RESEARCH ARTICLE

Learning contextual information and task alignment for emotion cause extraction in conversation

Jun-Hao FENG, Xia-Bing ZHOU✉, Wen-Liang CHEN, Min ZHANG

School of Computer Science and Technology, Soochow University, Suzhou 215006, China

Received August 31, 2024; accepted February 23, 2025

E-mail: zhouxiabing@suda.edu.cn

© Higher Education Press 2026

引用格式：

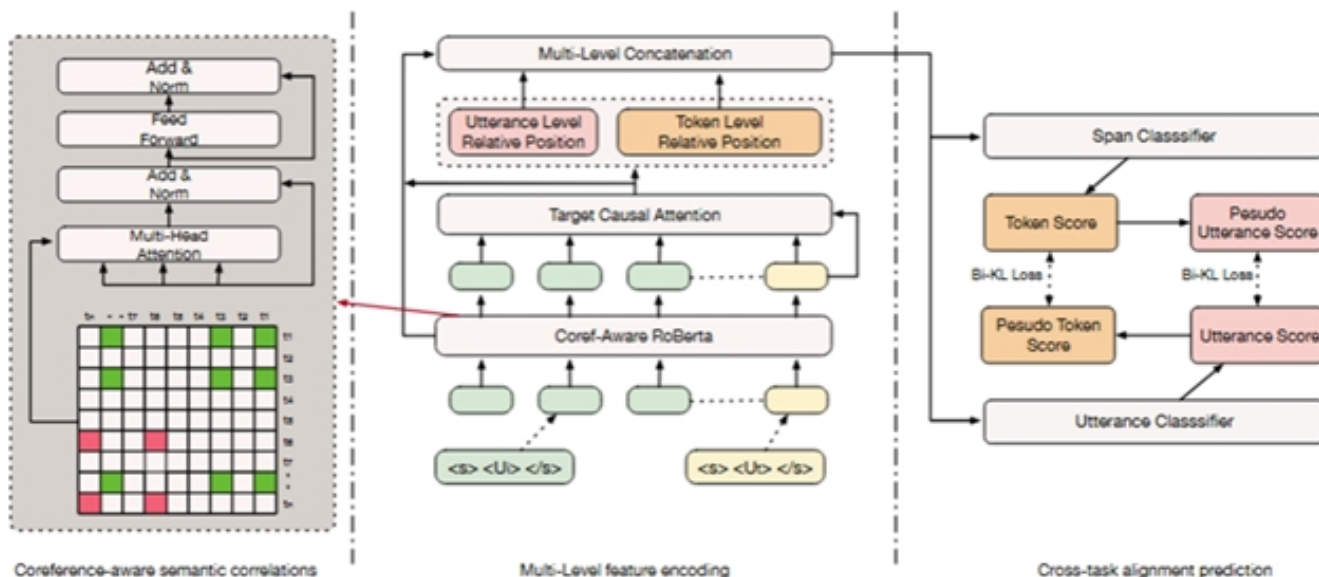
Jun-Hao FENG, Xia-Bing ZHOU, Wen-Liang CHEN, Min ZHANG. Learning contextual information and task alignment for emotion cause extraction in conversation. Front. Comput. Sci., 2026, 20(1): 2001308

阅读原文：



问题概述

现有的对话情感原因提取方法通常侧重于利用预训练语言模型（PLMs）来识别因果跨度，但忽视了对话动态中的关键因素。具体而言，这些方法往往忽略了情感产生时说话者与内容之间的语义一致性，以及跨任务预测中的不一致性。本文通过提出一个新的框架，整合了上下文共指解析和任务对齐，以提升因果跨度提取（CSE）。他们的研究突出了在对话中进行细粒度情感分析的挑战，冗余信息和碎片化的语义连接使得精确识别情感原因变得更加困难。



技术步骤

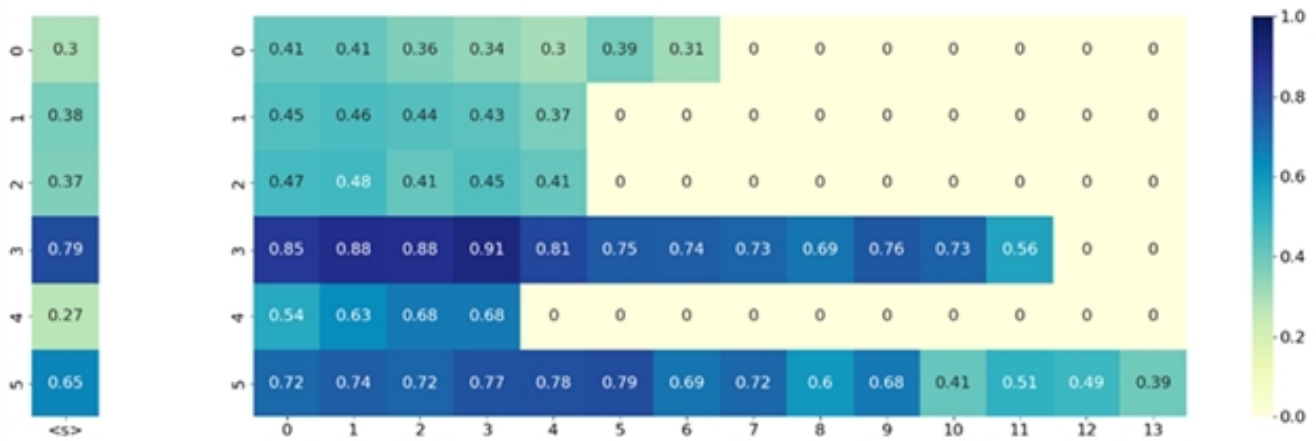
一方面，作者提出了一个共指感知注意力机制，用于建模话语之间的语义关联，解决代词指代和实体歧义问题，从而增强上下文理解。该机制动态地将因果跨度与情感触发点在对话中进行关联

。另一方面，提出了一种双层次位置关系策略：在话语层面，非线性位置嵌入捕捉对话流程；在标记层面，通过相对距离编码对跨度边界进行细化。为了对齐跨任务的预测，该框架引入了辅助任务——因果情感蕴涵（CEE），并通过最小化 CSE 与 CEE 输出之间的双向 KL 散度，确保粗粒度和细粒度原因推理的一致性。理论分析进一步推导出联合优化过程的泛化界限。

U0: You look like a basket case .	U0: You look like a basket case .
U1: I'm not surprised .	U1: I'm not surprised .
U2: What's the problem ?	U2: What's the problem ?
U3: <u>My brother in-law just dropped in from the states .</u>	U3: My brother in-law just dropped in from the states .
U4: Yeah , and ?	U4: Yeah , and ?
U5: <u>I decided to put him up while he's here , big mistake !</u>	U5: I decided to put him up while he's here, big mistake !

(a) an example of dataset

(b) coreference resolution



(c) utterance-level and token-level attention weights

实验结果

大量实验结果表明，基于本文提出的方法，可以有效提升对话领域情感原因提取的性能。



Frontiers of Computer Science

2024 IF = 4.6

● Fast and high quality peer review
 ● Rapid publication upon acceptance
 ● Fast Track of Revised Top Conference Submission

SCI (E) , EI
 CCP B
 Scopus, DBLP, INSPEC

Paper types

- Perspective/News&Highlights
- Review/Viewpoints
- Research Article
- Letter/Others

Subject areas (not limited to)

- Architecture
- Software
- Artificial intelligence
- Theoretical computer science
- Networks and communication
- Information systems
- Image and graphics
- Information security
- Interdisciplinary

主编 周志华 (南京大学)
共同主编 熊璋 (北京航空航天大学)
副主编 许可 (北京航空航天大学), 周磊 (浙江大学)
执行编委 陈力 (浙江大学), 高跃 (复旦大学), 廖小飞 (华中科技大学), 康峰新 (北京航空航天大学), 张健 (中科院软件所), 张敏灵 (东南大学), 仲道 (南京大学)

在线投稿网址:
<https://mc.manuscriptcentral.com/hepfcs>
 Tel: +86(10) 8233 8176
 E-mail: FCS@pub.hep.cn

Higher Education Press | Beihang University | Nanjing University | Springer

中国学术前沿期刊网

<http://journal.hep.com.cn>

来源：Frontiers of Computer Science

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发