

# 李彤

18515441211 & 327578505@qq.com



研究方向: Image Captioning  
求职意愿: CV / NLP 算法工程师  
城市意愿: 北京  
个人博客: <https://ezeli.github.io/>

## 教育经历

2019.09 – 至今	北京理工大学	计算机学院计算机科学与技术专业	硕士
2015.09 – 2019.06	吉林大学	软件学院软件工程专业	本科

## 研究工作

### 一、Image Captioning with Inherent Sentiment (ICME 2021 oral, CCF B类, [论文连接](#))

- 提出了一个新的任务: sentimental image captioning, 目的是能够生成包含图片情感的语言描述。
- 模型主要包括两层LSTM以及一个注意力模块, 通过注意力机制将从图片中提取的内容和情感信息融合到情感描述的生成过程。并且训练时提出了一个新的情感正则项和一个新的情感奖励函数。
- 实验结果在内容 (CIDEr提升了8.5个点) 和情感 (ppl提升了5.1个点) 指标上都取得了较大提升。

### 二、Sentimental Visual Captioning using Multimodal Senti-Transformer (计划投IJCV)

- 本工作是上一个工作的扩展工作, 加入多个情感头来捕捉图像或视频中的情感特征, 使用多模态情感Transformer代替原本的LSTM。本工作还在视频数据集上进行实验, 加入音频模态的特征。
- 目前在图片集上的实验已经全面超过之前的结果。

### 三、Image Captioning with Attribute Features (本科毕设)

通过以图搜图获取图片丰富的信息, 并采用注意力机制来辅助描述的生成, 还加入了word2vec词向量。

## 四、开源项目

在学习的过程中, 我复现了Image Captioning领域中比较经典且有重大贡献的一些工作, 它们让我对Transformer、强化学习、注意力机制等知识有了更加深刻的理解, 并且对底层的实现细节更加了解。

## 竞赛情况

主要是本科阶段参加了大学生创新创业竞赛、第三届中国数据挖掘大赛、计算机设计大赛、数学建模竞赛等, 期间我主要负责代码设计和编写, 并且大学生创新创业竞赛获得了国家级优秀奖。

## 实习经历

- 2021.4 – 至今 阿里巴巴 算法工程师
  - 主要负责智能搜索算法, 对NLP领域的一些基础算法和前沿发展情况进行了学习和研究。
  - 对KBQA知识进行了了解, 并学习了Rasa框架, 对组内智能搜索方法进行重构。  
主要解决了之前模块混乱、规则复杂、难以扩展的问题。
- 2018.10 – 2019.03 & 2018.01 – 2018.03 字节跳动 后台开发工程师
  - 主要采用Python和Go语言进行开发。
  - 学习并使用了Django框架、docker容器、rpc调用等知识。
  - 对MVC设计模式、项目上线流程有了更明确的认识。
- 2018.07 – 2018.08 阿里巴巴 测试开发工程师
  - 主要是进行自动化测试平台的开发。
  - 学习了Spring Boot和React框架, 进行全栈式开发。