

董冠霆

18910501090 | dongguanting@126.com
1999-06 | 男 | 180 | 83 | 北京 | 汉 | 中共党员



教育经历

北京邮电大学

2017年08月 - 2021年05月

通信工程 本科 信息与通信工程学院

北京

荣誉/奖项：校三等奖学金（2018-2020），文体积极分子（2018-2020），2020美国大学生建模大赛H奖，大学生创新创业国家级评定，中华人民共和国成立70周年-先进个人，929“国家勋章与国家荣誉称号”活动先进个人，大学生艺术节器乐组金奖（2018，2021）

北京邮电大学

2021年09月 - 2024年06月

信息与通信工程 硕士 人工智能学院

就读于北京邮电大学人工智能学院-模式识别实验室，导师徐蔚然老师。本科研究生均就读于双一流专业。

主要研究方向：NLP的任务型对话系统，包括少样本，零样本NER，模型鲁棒性，KBQA，预训练与Prompt相关工作。

荣誉/奖项：2021年研究生校一等奖学金。2022年研究生校一等奖学金

牛津大学

2019年07月 - 2019年08月

计算机科学 本科

暑期学校交换生，在牛津大学学习“C++编程与计算”与“数值分析与图像处理”课程

工作经历

北京三快在线科技有限公司（美团）

2022年09月 - 至今

搜索推荐策略部 - 自然语言处理算法工程师（实习）

- 调研前沿KBQA工作，整理详见：<https://www.zhihu.com/people/dong-ge-da-niao-zou-si-fang/posts>。并针对复杂关系的进行改进，将检索子图准确率提升至96.8（相较SOTA有4%提升），同时剪枝了50%的候选KB，大大提高训练的时间与空间，投稿论文至ACL2023。
- 针对如今ChatGPT，Instruction GPT，GPT3相关的大模型及in-cotext learning进行调研，详细可见：<https://www.notion.so/978f395e34234abd98cee9228a83e3c5>

北京市交通委交通运行监测调度中心

2021年03月 - 2021年06月

综合交通运行调度部 - 技术工程师（实习）

- 对地面公交、轨道交通、出租汽车等三大市内交通方式的实时状况进行数据分析，撰写报告，并对前沿的交通领域相关论文进行调研。
- 负责定时监测交通路段的实时情况，进行交通运力调度与协调解决，应对的各种突发情况，在实习期间参与保障建党100周年的凌晨彩排，正式举行交通协调调度。

论文成果

COLING 2022 发表论文，CCF-B，第一作者：

题目：PSSAT: A Perturbed Semantic Structure-aware Transferring Method for Perturbation-Robust Slot Filling

发表链接：<https://aclanthology.org/2022.coling-1.473.pdf>

研究任务：Slot Filling，模型鲁棒性，文本去噪

EMNLP 2022 (oral) 发表论文，CCF-B，清华A类，共同第一作者

题目：Exploiting domain-slot related keywords description for Few-Shot Cross-Domain Dialogue State Tracking

发表链接：<https://aclanthology.org/2022.emnlp-main.157.pdf>

研究任务：DST，少样本，跨领域

EMNLP 2022 Findings 发表论文（第二作者）

题目：Entity-level Interaction via Heterogeneous Graph for Multimodal Named Entity Recognition

发表链接：<https://aclanthology.org/2022.findings-emnlp.473.pdf>

研究任务：多模态，命名实体识别，异构图

ICASSP 2022 发表论文，CCF-B，第四作者：

题目：A Robust Contrastive Disentanglement Framework for Multi-Domain Text Classification

发表链接：<https://arxiv.org/pdf/2204.12125v1.pdf>

研究任务：多领域文本分类, 对比学习

EMNLP 2022 Workshop (SereTOD 2022) 发表论文 (第五作者)

题目：Semi-Supervised Knowledge-Grounded Pre-training for Task-Oriented Dialog Systems

论文链接：<https://arxiv.org/pdf/2210.08873.pdf>

研究任务：预训练, 任务型对话系统, 外部知识

ACL 2023 论文在投, CCF-A , 第一作者

题目：Structured Knowledge-aware Pre-training for Question Answering over Knowledge Bases

研究任务：KBQA, 预训练

ACL 2023 论文在投, CCF-A , 第一作者

题目：A Prototypical Semantic Decoupling Method via Task-specific Pretraining for Few-Shot Named Entity Recognition

研究任务：少样本命名实体识别, 预训练, 解耦合

ICASSP 2023 在投论文, CCF-B , 第一作者

题目：A Prototypical Semantic Decoupling Method via Joint Contrastive Learning for Few- Shot Named Entity Recognition

研究任务：少样本命名实体识别, 解耦合, 对比学习

ICASSP 2023 在投论文, CCF-B , 共同第一作者

题目：Revisit out-of-vocabulary problem for slot filling : a Unified contrastive framework with multi-level data augmentations

研究任务：Out of Vocabulary, Slot Filling, 数据增强

ACL 2023 论文在投, CCF-A , 共同第一作者

题目：Generative Zero-Shot Prompt Learning for Cross-Domain Slot Filling with Inverse Prompting

研究任务：零样本, 跨领域, Slot Filling, Prompt learning

ACL2023 论文在投, CCF-A , 共同第一作者

题目：Towards Robust and Generalizable Training: An Empirical Study of Noisy Slot Filling for Input Perturbations

研究任务：文本去噪, 模型鲁棒性, Slot Filling

项目与竞赛

校企合作项目-Docomo在线学习短摘要系统

2021年03月 - 至今

负责内容：可控短摘要模型的代码搭建与优化, 方向调研。

项目成果：基于ACL2021《A New Approach to Overgenerating and Scoring Abstractive Summaries》, 引入固定数量的【MASK】解码成摘要, 实现精准的长度控制; 通过关键词门控机制, 对比学习, 优先解码关键词等策略作为专利点, 目前专利已在投。

国家级项目-“科技冬奥”国家重点研发计划课题

2020年09月 - 2022年02月

负责内容：基于视障辅助的冬奥对话系统

项目成果：基于赛程与冬奥会信息构建query与response, 使用QA对训练bert模型实现冬奥会知识的单轮问答, 并融合在线检索返回答案, 准确率达到98%。最终获得个人突出贡献奖

校企合作项目-知识图谱合同法项目

2020年06月 - 2020年08月

项目简介：将多项法律合同转化为知识图谱。

项目成果：利用NER模型对合同法(包括委托合同, 佣金合同、租赁合同、供电合同等)进行实体识别, 构造合同法的关系三元组、实体三元组。通过图形数据库 Neo4j完成合同法的知识图谱可视化。

Kaggle机器学习线上比赛--毒性评论检测

2020年03月 - 2020年04月

毒性评论检测 (Jigsaw Rate Severity of Toxic Comments) 比赛, 结合回归模型与Roberta, 并获得了top 20%的成绩

国际级竞赛-EMNLP2022半监督和强化对话系统挑战赛

2022年06月 - 2022年10月

荣获赛道2第一名的殊荣, 利用知识蒸馏结合Prompt的方法, 在三个评估指标下均为Top1。

成果已转化成论文：<https://arxiv.org/pdf/2210.08873.pdf>

社团和组织经历

北京邮电大学

2018年09月 - 2021年06月

担任艺术团团长，校学生会副主席。

- 2019年参加 中华人民共和国成立七十周年广场合唱团 与 国家英雄授勋仪式 获得 先进个人 与 优秀标兵 的称号。
- 2018年带领以艺术团总团长的身份带领管乐团，民舞团等8个分团斩获北京市艺术节 金奖，银奖，铜奖奖项10余个。
- 2018-2020年曾策划 六十周年校庆活动 以及 129文艺汇演 ， 五月鲜花歌唱大赛 等十余项大型活动，其中在bilibili上举办的线上文体节直播人次超10000人。

其他

- **技能：** Python , Pytorch , C++ , Matlab , SQL , Visio , Verilog , Neo4j图形数据库 , Office
- **个人素质：** 对工作与技术负责并富有热情，擅于与人沟通，有良好的团队协作精神
- **语言：** 雅思6.0（听力单项 7.5），英语六级（CET-6）