

北京邮电大学

本科毕业设计（论文）任务书

学院	计算机学院（国家示范性软件学院）		专业	软件工程	
学生姓名	侯林宝	学号	2022211432	班级	2022211 315
指导教师姓名	沈奇威	所在单位	计算机学院（国家示范性软件学院）	职称	讲师 (高校)
设计（论文） 题目	基于大语言模型的智能驱动系统的设计与实现				
	Design and Implementation of an Intelligent Driven System Based on Large Language Models				
题目类型	工程实践类R 研究设计类□ 理论分析类□ 其他□				
题目来源	题目是否来源于科研项目 是□ 否R				
	科研项目名称：				
	科研项目负责人：				
主要内容： 基于大语言模型的智能驱动系统，旨在通过自然语言交互实现策略生成与任务执行的智能化融合。其核心挑战在于如何将语言模型的语义理解能力与具体的策略规划和执行机制有效结合，从而实现从“语言理解”到“智能决策”的闭环。在此基础上向新通话业务系统中引入意图驱动，实现系统的设计与开发。					
主要（技术）要求： 1.了解基于大语言模型的智能驱动模型，调研研究现状分析问题 2.了解新通话业务背景，并确定驱动能力域 3.选取2-3种LLM驱动模型，并进行复线与对比实验 4.在复现的基础上，提出改进并实现适用于本场景下的驱动模型 5.基于优化并开发设计一个完整的驱动系统，实现对业务能力的驱动					
主要参考文献： 1. Liu, G., Zhao, P., Liu, L., Guo, Y., Xiao, H., Lin, W., ... & Li, H.. Llm-powered gui agents in phone automation: Surveying progress and prospects. 2025. <i>arXiv preprint arXiv:2504.19838</i> . 2. Sodhi, P., Branavan, S.R., Artzi, Y., & McDonald, R. SteP: Stacked LLM Policies for Web					

Actions. 2023.

3. Tageldien M, Selim B, Sboui L. Large Language Models in Intent-Based Networking: a Comprehensive Survey Across the Intent Lifecycle[C]//2025 International Telecommunications Conference (ITC-Egypt). IEEE, 2025: 810-817.
4. Wang Z, Lin S, Yan G, et al. Intent-driven network management with multi-agent llms: The confucius framework[C]//Proceedings of the ACM SIGCOMM 2025 Conference. 2025: 347-362.
5. Qin, L., Xu, X., Che, W., & Liu, T. (2020). AGIF: An adaptive graph-interactive framework for joint multiple intent detection and slot filling. *arXiv preprint arXiv:2004.10087*.
6. Rafiepour, M., & Sartakhti, J. S. (2023). CTRAN: CNN-transformer-based network for natural language understanding. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 126, 107013.
7. Wu T W, Su R, Juang B. A label-aware BERT attention network for zero-shot multi-intent detection in spoken language understanding[C]//Proceedings of the 2021 conference on empirical methods in natural language processing. 2021: 4884-4896.
8. Sun, H., Zhuang, Y., Kong, L., Dai, B., & Zhang, C. (2023). Adaplanner: Adaptive planning from feedback with language models. *Advances in neural information processing systems*, 36, 58202-58245.
9. Furuta, H., Lee, K. H., Nachum, O., Matsuo, Y., Faust, A., Gu, S. S., & Gur, I. (2023). Multimodal web navigation with instruction-finetuned foundation models. *arXiv preprint arXiv:2305.11854*.
10. Kim, G., Baldi, P., & McAleer, S. (2023). Language models can solve computer tasks. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 36, 39648-39677.

进度安排：

1. 理解毕设任务，阅读相应文献，撰写开题报告及综述（秋季学期第12-14周）
2. 学习相关技术，复现相关算法，形成最小可行系统（秋季学期第15-20周）
3. 参与中期检查（春季学期第3-4周）
4. 完善系统，进行毕业设计论文研究及撰写（春季学期第5-8周）
5. 参与查重检测和内审（春季学期第9-12周）
6. 参与抽审及答辩（春季学期第13-15周）

指导教师签字		日期	年 月 日
--------	--	----	-------