

# 刘昊天

21岁 | 男

18003889976 | 3131386713@qq.com

## 教育背景

哈尔滨工程大学（双一流 | 211 | 工信部直属高校） - 软件工程 - 本科

2022-09 ~ 2026-06

相关专业课课程：软件工程（优秀）、数据结构与算法设计（90）、面向对象程序设计（优秀）、人工智能（优秀）

在校奖学金：校级奖学金三次

## 个人能力

### 专业技能：

- 编程语言及工具：Python, C\C++, Vue, HTML, CSS, Linux
- 掌握技术：机器学习、深度学习、Web端前后端开发
- 了解模型算法：NLP (RNN、LSTM、Transformer、Bert) | CV (CNN、YOLO) | MLLM (CLIP、deepseek)
- 掌握深度学习框架：pytorch

**获奖情况：**中国大学生程序设计大赛国家一等奖、黑龙江创新创业大赛省级银奖、校科创竞赛一等奖

**英语能力：**四六级通过，可无障碍阅读英文文献

## 实习经历

华为技术有限公司 - AI工程师实习生 - 优秀实习生

2025-08 ~ 至今

### 项目：智能表格操作助手

**项目背景：**基于华为自研大模型，研发智能表格操作助手，实现自然语言驱动 Excel 操作，帮助非技术人员通过对话完成筛选、排序、公式生成、单元格格式设置等复杂任务

**技术方案：**基于华为自研大模型，采用 **AI-Agent 架构** 实现自然语言驱动的表格操作；通过 **Prompt 工程、多轮对话机制、原子技能库与步骤规划库** 的协同设计，使助手能够将复杂的自然语言指令自动解析为 Excel 操作指令。

### 个人贡献：

- 构建并持续维护 **表格操作助手评测集**，确保功能覆盖筛选、排序、公式、格式等核心需求；
- 实现 **原子技能库**（涵盖 Excel 常用函数与操作），为助手提供可调用的知识基础；
- 搭建 **步骤规划库**，支持模型将用户自然语言指令拆解为多步骤调用路径，提升复杂任务的执行成功率；

**成果与价值：**通过原子技能与步骤规划机制，显著提升助手的 **智能化程度与自动化水平**，有效降低非技术人员对 Excel 公式的依赖。

## 项目经验

知识图谱智能构建系统 - 负责人

2024-05 ~ 2025-07

**相关技术及模型：**Yolo、BERT、Flask、Vue3、Docker、neo4j

**项目描述：**针对多模态数据（文本、可见光影像等），开发跨模态的知识抽取与入谱流程，并构建可视化平台，支持不同模态知识的统一展示与查询。

### 个人贡献：

- 在文本模态中，基于 **BERT** 构建实体关系抽取模型，实现对关键语义单元及其关联关系的自动识别与结构化存储。
- 在可见光模态中，基于 **YOLO** 模型实现目标轮廓识别，提取实体信息并与文本模态结果融合，实现跨模态知识入谱。
- 设计并实现 **知识抽取入谱流程**，打通“多模态输入 → 知识抽取 → 知识图谱存储”的完整链路，保证数据的结构化与一致性。
- 负责前端 Web 平台开发（Vue3 + Element Plus），支持多模态知识的交互式展示与查询；后端基于 **Flask + Neo4j** 封装数据接口，并通过 **Docker** 完成系统部署。

基于大语言模型的计算机知识问答系统 - 负责人

2024-08 ~ 2025-06

**相关技术及模型：**RAG、CoVe、pytorch

**项目描述：**结合RAG技术和CoVe技术建立一个基于大语言模型的计算机知识问答系统。该项目参与黑龙江省大学生创新大赛，获省级优秀立项。

### 个人贡献：

- 收集与工业软件知识相关的书籍论文构成数据集，将数据集外挂到LLM上，通过对比实验证明RAG技术对于LLM回答问题是有效的。
- 利用验证链（CoVe）方法，模型首先起草初始回复，然后生成验证问题来验证草稿，并独立回答验证问题，生成最终包含验证结果的修订回复，加入CoVe模块后模型回答专业问题正确率提高。