



東北大學

唐德斌

☎ (+86)156-0685-7889 ✉ tangdb@mails.neu.edu.cn 📍 常住地：绍兴



教育经历

东北大学 985 211 双一流

2023.09 - 2027.06

计算机科学与技术 本科 计算机与通信工程学院 全日制

- CET4 : 567 CET6 : 433
- GPA : 3.98/ 5.00 (专业前11.22%)
- 校综合二等奖学金两次、校综合三等奖学金一次、国家奖学金一次
- 部分课程：高等数学 100 线性代数 96 概率论与数理统计 97 C++程序设计 96

校园经历

- 语言与智能系统实验室项目负责人
熟悉python、C/C++编程，并使用PyTorch框架构建深度学习项目。
- 担任班级团支书
策划并组织团日，进社区志愿服务活动，具有较强的组织能力与沟通能力。班级获得“五四红旗团支部”荣誉。
- 担任辅导员助理
组织破冰和班级事务。
- 担任校ACM俱乐部副会长
组织，筹划，出题校ACM俱乐部的选拔赛以及图灵杯。

研究经历

PERS接收,JCR三区,Edge-ANN: Storage-Efficient Edge-Based Remote Sensing Feature Retrieval

2025.01 - 2026.05

第二作者（学生一作）

- 问题抽象与建模：针对遥感边缘计算场景（卫星/UAV）中高维特征（768维）索引占用存储过大的瓶颈，深入剖析 Annoy 算法源码，发现显式存储高维法向量是核心痛点。
- 算法创新与复杂度优化：提出隐式超平面（Implicit Hyperplane）表示法，利用“锚点对”索引替代高维法向量，成功将节点空间复杂度由依赖维度的 $O(d)$ 降低至常数级 $O(1)$ ，实现了模型大小与特征维度的完全解耦。设计二元锚点优化算法（Binary Anchor Optimization），通过启发式迭代策略解决隐式划分带来的树结构不平衡问题。
- 高保真仿真与工程实现：独立完成算法的 C++/Python 复现与优化。为解决实验室环境难以评估边缘性能的问题，利用 Docker 容器技术搭建高保真仿真平台，通过精确限制 Swap 和内存硬限（覆盖 16MB 至 16GB 多级梯度），模拟真实边缘设备的极端资源约束。
- 大规模实验与量化分析：在 MillionAID (100万+)、GUN、Hi-UCD 等大规模数据集上进行全方位测试。实验结果显示，该框架在边缘受限环境下比基准算法（Annoy）减少 30-40% 的二级存储占用，仅牺牲约 3-5% 的召回率。
- 数据洞察：绘制并分析了“性能相图（Performance Phase Diagram）”，首次量化了本算法与 SOTA 算法（HNSW）在“内存-数据量”二维空间中的优势边界（Advantage Zone），证明了在低内存/大数据量场景下本方案具有帕累托最优性，为边缘计算场景下的算法选型提供了理论依据。

Electronics见刊,JCR二区,SLTP: A Symbolic Travel-Planning Agent Framework with Decoupled Translation and Heuristic Tree Search

2025.09 - 2026.01

第一作者

- 架构设计（解决幻觉）：针对 LLM 在复杂规划中的逻辑失效问题，提出“自然语言→符号约束→可执行代码”的解耦架构。创新性地将 LLM 作为翻译器生成 Python 代码，以此作为确定性验证器，从根源上消除了规划幻觉。
- 模型开发（蒸馏与微调）：采用 Teacher-Student 蒸馏范式。利用 DeepSeek-V3.2 构造高质量符号化数据，通过双专家 LoRA 策略对 Qwen-8B 进行指令微调，成功将大模型的复杂推理能力迁移至轻量级模型。
- 推理优化（搜索算法）：设计多选项启发式树搜索（MHTS）。结合预算感知（Budget-Aware）剪枝与 Top-K 多样性策略，在毫秒级实现复杂约束求解，在 ChinaTravel 榜单上以 56.5% 的通过率显著优于 GPT-4o 基线。

竞赛获奖

49届ICPC国际大学生程序设计竞赛区域赛沈阳站银奖

2024.11

49届ICPC国际大学生程序设计竞赛区域赛南京站银奖

2024.11

49届ICPC国际大学生程序设计竞赛ECFinal铜奖

2024.12

RoboCup机器人世界杯中国赛-北京智源具身大模型挑战赛-全国季军

2025.10

- 评测与归因：基于 FlagEvalMM 体系，在动态多图理解、点坐标预测等 10 个 Benchmark 上对模型进行全方位能力摸底。通过与 SOTA 模型对比分析，精准定位了模型在动态空间与坐标预测任务上的性能瓶颈。
- 数据工程：针对多图复杂空间数据匮乏及赛题数据禁用的挑战，提出“视频抽帧 + 教师模型蒸馏”的数据合成管线。利用视频数据的时序与空间特性，构建了高质量的复杂多图空间理解数据集。
- 模型调优：基于 Qwen3-VL 训练框架，利用构建的数据集对 Robobrain 2.0 进行后训练（Post-training），有效提升了模型在具身空间任务中的表现。
- 算法创新：针对固定抽帧的局限性，提出了“视频自适应抽帧间隔算法”构想以优化数据信噪比，该技术方案获得了评委专家的一致认可。

全球校园人工智能算法精英大赛挑战赛国家级三等奖

2025.11

美国大学生数学建模竞赛F奖（特等奖提名）

2026.02