

耿东杨

手机：18800196712 · 邮箱：gengdy_ruc@163.com

GitHub: <https://github.com/gengdy1545>



教育经历

中国人民大学 - 计算机科学与技术 - 博士

2024.09 - 至今

- 中国人民大学研究生一等奖学金
- 人大-腾讯联合实验室项目优秀贡献奖
- 2026 年度“腾讯犀牛鸟精英人才计划”

中国人民大学 - 计算机科学与技术 - 本科

2020.09 - 2024.06

- GPA: 3.74/4.00
- 北京高校优秀本科毕业论文（全校理工科 4 人、信息学院 1 人）
- 中国人民大学学习优秀特等奖学金（专业 3%）
- 人大-华为“智能基座”学生奖学金
- 全国大学生数学建模竞赛北京市一等奖

项目经历

腾讯 TDSQL | 犀牛鸟实习生

2026.06 - 至今

项目描述：在有限内存空间限制下实现 OLAP 数据库实时、高吞吐更新，满足毫秒级数据新鲜度的需求

项目职责：

- 完成 TDSQL 至 OLAP 的实时更新链路，实现事务变更同步与端到端验证
- 针对索引更新瓶颈，设计 GC-aware 内存多版本索引，缓解 RocksDB 版本遍历与存储开销

OLAP 数据库实时更新

2024.09 - 2026.05

项目描述：在有限内存空间限制下实现 OLAP 数据库实时、高吞吐更新，满足毫秒级数据新鲜度的需求

项目职责：

- 实现列存数据上低内存开销的异位数据更新和 MVCC 机制，为查询提供 SI 隔离
- 实现高吞吐的数据写入，减少数据写入与查询性能的冲突，平衡读写性能
- 论文发表：VLDB'27 (一作), FORMATS'26 @ SIGMOD (二作)
- 代码量约 57.9K LoC，项目链接：<https://github.com/pixelsdb/pixels>

多服务等级的云原生数据库系统

2023.12 - 2024.08

项目描述：设计服务器无感知分析型数据库系统实现方案，基于云上虚拟机 (Virtual Machine) 和云函数 (Cloud Functions) 两种典型的云上计算资源，探索分析型数据库性能和成本的双目标优化

项目职责：

- 基于存算分离架构和云虚拟机、云函数两种计算资源，实现自适应多服务等级查询调度
- 实现用户操作的网页客户端，同时引入 Text-to-SQL 接口，进一步优化用户体验
- 论文发表：ICDE'25 Demo (学生一作)
- 代码量约 6K LoC，项目链接：<https://github.com/pixelsdb/pixels-rover>

发表论文

- Dongyang Geng, Haoqiong Bian, Zinuo Li, Haoyue Li. Transactional Data Change for Real-Time Analytics in Lakehouses (VLDB 2027)
- Zinuo Li, Dongyang Geng, Haoyue Li, Hailong Yu, Qi Lei, Haoqiong Bian. How Consistent and Fresh are Lake Tables Really. (FORMATS'26 @ SIGMOD)
- Haoqiong Bian, Dongyang Geng, Haoyang Li, Anastasia Ailamaki. PixelsDB: Serverless and Natural-Language-Aided Data Analytics with Flexible Service Levels and Prices. (ICDE 2025, Demo)