

软件学院 聘期考核报告

(2023 年 01 月 ~ 2023 年 12 月)

魏恒峰

hfwei@nju.edu.cn

2023 年 11 月 23 日





学期	课程	学分	课时
2023 年春季	编译原理 (1 班)	3	54
2023 年暑期	大语言模型原理与应用	1	2
2023 年秋季	C 语言程序设计基础 (1 班)	2	36
2023 年秋季	C 语言程序设计基础 (2 班)	2	36
			128



$$(\underbrace{200}_{\text{软件学院}} + \underbrace{88}_{\text{跨专业选修}}) + (\underbrace{98 + 95 + 87 + 90 + 86 + 90}_{\text{技术科学试验班}}) + \underbrace{32}_{\text{苏州校区重修班}} = 866$$



$$(\underbrace{8}_{\text{软件学院}} + (\underbrace{3 \times 6}_{\text{技术科学试验班}})) + \underbrace{1}_{\text{苏州校区重修班}} = 27 \text{ 名助教}$$

10月29日，已顺利完成第一次机考（感谢各位老师的 support 与帮助）

评价指标

软件学院

技术科学试验班

本课程的分数构成为：

- **平时练习 (10%)**: 基本每周一次；
- **阶段性机试 (15% + 20%)**: 学期中安排两次阶段性机试，主要考察平时练习的掌握程度；
- **课程项目 (25%)**: 指选 + 自选题目，学期期末项目(很可能会作为寒假作业)；
- **期末机试 (30%)**: 和平时编程练习与阶段性机试的形式相同，没有笔试。

定于 12 月 09 日，第二次机考

与去年相同，每周安排 9 次答疑

! 本学期, 如果你的代码风格很糟糕, 助教有权拒绝回答相关问题。

软件学院		技术科学试验班 1/2/3 班			技术科学试验班 4/5/6 班			答疑调查问卷统计数据	
问题	选项	1	2	3	4	5	6	7	8
周一上午	1 (5.0%)	2 (14.8%)	2 (4.0%)	0 (0.0%)	2 (4.7%)	2 (4.9%)	1 (11.1%)	4 (9.1%)	
周一下午	1 (28.4%)	6 (16.7%)	9 (24.0%)	9 (24.0%)	6 (16.7%)	0 (0.0%)	2 (5.6%)	2 (5.6%)	4 (11.1%)
周二晚上	5 (16.7%)	13 (44.4%)	5 (16.7%)	2 (7.1%)	2 (7.1%)	7 (24.1%)	5 (17.2%)	5 (17.2%)	3 (10.7%)
周三上午	4 (16.7%)	18 (66.7%)	9 (33.3%)	8 (30.0%)	4 (14.8%)	2 (7.4%)	5 (18.5%)	5 (18.5%)	1 (3.7%)
周三下午	9 (33.3%)	12 (44.4%)	2 (7.4%)	1 (3.7%)	4 (14.8%)	4 (14.8%)	3 (11.1%)	3 (11.1%)	1 (3.7%)
周四晚上	4 (16.7%)	12 (44.4%)	0 (0.0%)	6 (22.2%)	4 (14.8%)	2 (7.4%)	2 (7.4%)	2 (7.4%)	4 (15.2%)
周五上午	4 (16.7%)	12 (44.4%)	0 (0.0%)	6 (22.2%)	4 (14.8%)	2 (7.4%)	2 (7.4%)	2 (7.4%)	4 (15.2%)
周五下午	13 (51.9%)	2 (7.4%)	9 (33.3%)	4 (14.8%)	1 (3.7%)	0 (0.0%)	4 (14.8%)	4 (14.8%)	4 (15.2%)
周六上午	3 (11.1%)	2 (7.4%)	9 (33.3%)	4 (14.8%)	1 (3.7%)	0 (0.0%)	4 (14.8%)	4 (14.8%)	4 (15.2%)
周六下午	3 (11.1%)	2 (7.4%)	9 (33.3%)	4 (14.8%)	1 (3.7%)	0 (0.0%)	4 (14.8%)	4 (14.8%)	4 (15.2%)
周日早上	3 (11.1%)	2 (7.4%)	9 (33.3%)	4 (14.8%)	1 (3.7%)	0 (0.0%)	4 (14.8%)	4 (14.8%)	4 (15.2%)
周日晚上	3 (11.1%)	2 (7.4%)	9 (33.3%)	4 (14.8%)	1 (3.7%)	0 (0.0%)	4 (14.8%)	4 (14.8%)	4 (15.2%)
周一早上	3 (11.1%)	6 (22.2%)	4 (14.8%)	3 (11.1%)	3 (11.1%)	0 (0.0%)	3 (11.1%)	3 (11.1%)	3 (11.1%)
周一中午	10 (37.0%)	8 (29.6%)	4 (14.8%)	2 (7.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (11.1%)	3 (11.1%)	3 (11.1%)
周二早上	3 (11.1%)	20 (74.1%)	2 (7.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (14.8%)	4 (14.8%)	3 (11.1%)
周二中午	12 (44.4%)	14 (51.9%)	2 (7.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (14.8%)	4 (14.8%)	3 (11.1%)
周三早上	12 (44.4%)	14 (51.9%)	2 (7.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (14.8%)	4 (14.8%)	3 (11.1%)
周三中午	12 (44.4%)	14 (51.9%)	2 (7.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (14.8%)	4 (14.8%)	3 (11.1%)
周四早上	7 (25.9%)	7 (27.8%)	3 (11.1%)	2 (7.4%)	1 (3.7%)	0 (0.0%)	3 (11.1%)	3 (11.1%)	3 (11.1%)
周四中午	36 (33.3%)	36 (33.3%)	29 (26.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (11.1%)	3 (11.1%)	3 (11.1%)
周五早上	31 (30.0%)	31 (30.0%)	27 (25.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (11.1%)	3 (11.1%)	3 (11.1%)
周五中午	31 (30.0%)	31 (30.0%)	27 (25.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (11.1%)	3 (11.1%)	3 (11.1%)
周六早上	30 (33.3%)	30 (33.3%)	29 (32.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (10.0%)	3 (10.0%)	3 (10.0%)
周六中午	31 (33.3%)	31 (33.3%)	29 (32.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (10.0%)	3 (10.0%)	3 (10.0%)
周日上午	34 (32.2%)	30 (27.8%)	31 (28.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (10.0%)	3 (10.0%)	3 (10.0%)
周日下午	31 (28.6%)	31 (28.6%)	31 (28.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (10.0%)	3 (10.0%)	3 (10.0%)
周日晚上	31 (28.6%)	31 (28.6%)	31 (28.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (10.0%)	3 (10.0%)	3 (10.0%)
周日中午	31 (28.6%)	31 (28.6%)	31 (28.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (10.0%)	3 (10.0%)	3 (10.0%)
总计	0 (0.0%)	3 (3.3%)	1 (1.1%)	0 (0.0%)	2 (2.2%)	0 (0.0%)	3 (3.3%)	2 (2.2%)	2 (2.2%)

新措施：线上答疑收集表（更积极踊跃；拯救“社恐患者”）

答疑收集表 2023CP1 答疑收集表 Users

提问同学	类型	作业题编号	知识点	问题
47 0058 韩何吉 231250066	题目疑问-作业			812246 请问我按给的提示将每一种情况都写了出来，但是时间超限了，遇到...
48 0059 潘启华 22130040	题目疑问-作业			第七次作业。内存分配器，812960 使用链表。但是运行超时
49 0060 廖云涛 231880346	题目疑问-作业	6-F		第六次作业三角形 请问为什么813652号代码的三角形地设问题 在ij上会偏移
50 0061 刘东东 231880324	题目疑问-作业	7-A		第七次作业A线模版题 总是30分答案错误 毫无思路 自试了很多都对问题，提...
51 0062 唐国川 231880521	题目疑问-作业			第七次作业括号序列那题，按照书上给的那段代码，栈不久类似于数组吗，...
52 0063 赵奕睿 231200037	题目疑问-作业			请问第六次作业-最大值区间814295号作业为什么运行错误啊（我也不知道道...）
53 0064 路治平 231880255	题目疑问-作业			第七次作业，内存分配器，本地样例通过，显示运行错误，提交编号:812563 打...
54 0065 李政吉 231880185	题目疑问-作业	6-E	基本数据类型	老师好，第六次作业A题积分时间超限80分，如何优化呢？以及，为什么我的...
55 0066 刘敏宇 231870033	题目疑问-作业	814756		Submission 815153 第七次作业的brackets.c 请问有什么办法提高程序运行效率...
56 0067 刘敏宇 231870033	题目疑问-机试	815153		Submission 815197 请问我第一次机试的三只小猪那题我的代码为什么只能拿到20...
57 0068 唐国川 231880521	题目疑问-作业		输入输出	我的这段代码输入的是 ()，也就是两个空格加一个括弧，为什么存入数组里...
58 0069 丁索业 231880397	题目疑问-作业	815153		变量mid是全局变量，但在自定义函数中加上double再定义一遍才可以满分，不...
59 0070 赵润新 231880509	题目疑问-作业	6-E		助教好！孩子第6次作业得分那道题一直2分没看改善现在干脆0分啦！只能麻...
60 0071 丁索业 231880397	题目疑问-作业		递归	变量mid是全局变量，但在自定义函数中加上double再定义一遍才可以满分，不...
61 0072 庄祺鑫 231880233	其他		代码调试	一般样例给的少的题目，而且样例不太好想的题目怎么debug（抓狂）
62 0074 黄智航 231880430	题目疑问-作业			我想问问三角形 (triangle.c)题目，如果二维数组没有初始化输出时为什么不...
63 0075 丁楚阳 231880185	题目疑问-作业	6-C		7题 (括号序列 代码编号818498 代码在字符串数组开到104时运行错误，105时...
64 0076 杨欣月 231880442	题目疑问-作业	挂		关于指针的知识掌握的感觉很混乱，字符串指针的应用和二维指针不太理解，...
65 0077 刘东申 231250187	题目疑问-作业			第七次作业的线-模版题 我的代码试了很多样例都没问题，请问是哪个地方没考...
66 0078 蔡宇娇 231250139	题目疑问-作业		函数	可以在自己写的函数里面直接调用其他自己写的函数吗？

67 行

我的合集和视频列表

合集-2023-CPL

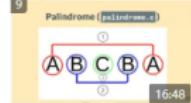
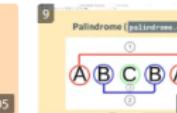
播放全部

合集 | 18个视频 | 11-17更新

默认排序

升序排序

编辑

 去创作中心添加视频	1 0. INTRODUCING C  01:55:33 0-intro-Class2-20230915	2 0. INTRODUCING C  01:50:12 0-intro-20230915-Class1	3 1. VARIABLES, TYPES, I/O  01:54:25 1-types-io-Class2-20230922	4 1. VARIABLES, TYPES, I/O  01:57:11 1-types-io-Class1-20230922	5 2. If, For, Array  01:53:43 2-if-for-array-Class2-20231008
 2-if-for-array-Class1-20231008	6 2. If, For, Array  01:52:01 2-if-for-array-Class1-20231008	7 3. For A WHILE  01:49:00 3-for-a-while-Class2-20231013	8 3. FOR A WHILE  53:05 3-for-a-while-Class1-20231013	9 3. FOR A WHILE  16:48 3-for-a-while-palindrome-20231016	10 4. Loops  01:39:25 4-loops-Class2-20231020
 3-for-a-while-Class1-20231013	 2-if-for-array-Class1-20231008	 3-for-a-while-Class2-20231013	 3-for-a-while-Class1-20231013	 3-for-a-while-palindrome-20231016	 4-loops-Class2-20231020
 4-loops-Class1-20231020 [编辑版]	 2-if-for-array-Class1-20231008	 3-for-a-while-Class2-20231013	 3-for-a-while-Class1-20231013	 3-for-a-while-palindrome-20231016	 4-loops-Class1-20231020 [编辑版]
 5-function-Class2-20231027	 5-function-Class1-20231027	 第一次机试说明-Class2-20231027-李荫成	 第一次机试说明-Class1-20231027	 6-recursion-Class2-20231110	 6-recursion-Class1-20231110
 7-data-types-Class2-20231117	 7-data-types-Class1-20231117	 7-data-types-Class2-20231117	 7-data-types-Class1-20231117	 8-data-types-Class2-20231117	 8-data-types-Class1-20231117

新措施：“短视频”形式专题，补充知识点（“喜闻乐见”）

我的合集和视频列表 > 合集·CPL 视频教程

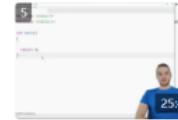
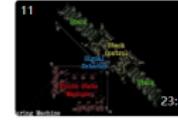
播放全部

合集 | 14个视频 | 11-14更新

默认排序

升序排序

编辑

 <p>去创作中心添加视频</p> <p>CLion 调试器使用方法</p> <p>4485 2022-11-10</p>	 <p>C IS GREAT. LONG LIVE C!</p> <p>DAWIŁ ZALEWSKI</p> <p>01:27:42</p> <p>Programming in Modern C with a Sneak Peek into C23 (ACCU)</p> <p>573 7-27</p>	 <p>New Features in C (Dan Saks; 2019)</p> <p>Dan Saks DanSaks.com dan@dan-saks.com</p> <p>59:52</p> <p>Modern C and What We Can Learn from it (emBO++ 21 Luca</p> <p>278 7-27</p>	 <p>Modern C and What We Can Learn from it (emBO++ 21 Luca)</p> <p>574 9-5</p> <p>Modern C and What We Can Learn from it (emBO++ 21 Luca)</p> <p>563 9-8</p>	 <p>C Programming In One Video</p> <p>25:41</p> <p>Programming In One Video</p> <p>563 9-8</p>	
 <p>同样是 C 语言，你的代码怎么这么丑？</p> <p>1224 10-8</p>	 <p>今天你又 Bug 了吗？</p> <p>1377 10-9</p>	 <p>你尽管写 bug, ChatGPT 会出</p> <p>1432 10-14</p>	 <p>18:02</p> <p>timing C 为你服时？</p> <p>999 10-19</p>	 <p>19:38</p> <p>VSCode调试方法与 VSCode 常用快捷键</p> <p>2040 10-22</p>	 <p>23:33</p> <p>Let's Build a Computer in Conway's GAME OF LIFE (带中英</p> <p>403 10-25</p>
 <p>静态局部变量究竟是个什么东东？</p> <p>732 11-12</p>	 <p>这样是不是就相当于永久试用 JetBrains 产品了？</p> <p>2829 11-12</p>	 <p>09:38</p> <p>C 语言，你入门了吗？如入！视</p> <p>903 11-14</p>			



2023 春季，《编译原理》由选修课改为专业必修课



COMPILER

本学期：作业 (0 分) + **实验 (75 分)** + 期末测试 (25 分)

上学期：作业 (15 分) + **实验 (45 分)** + 期末测试 (40 分)

实验分数高，**高分段**人数较多

下学期考虑调整

没有合适的教材, 下学期计划编写《编译原理》课程讲义

12 (11-llvm-ir)	2023-04-05 (周五)	LLVM IR 简介	LLVM IR, LLVM Java API
12 (12-ir-expr)	2023-05-06 (周六)	表达式的中间代码生成	LLVM IR, 表达式翻译
13 (13-ir-control (1))	2023-05-10 (周三)	控制流的中间代码生成 (方案一)	LLVM IR, 控制流翻译
14 (14-ir-control (2))	2023-05-17 (周三)	控制流的中间代码生成 (方案二)	LLVM IR, 控制流翻译
14 (15-ir-backpatch)	2023-05-19 (周五)	控制流的中间代码生成 (回填技术)	为什么需要回填技术?
15 (16-parser-lr0)	2023-05-24 (周三)	LR(0)、SLR	D4.5、D4.6
16 (17-parser-lr1)	2023-05-31 (周三)	LR(1)、LALR(1)	D4.7
16 (18-codegen-riscv)	2023-06-02 (周五)	RISC-V 程序设计	
17 (19-codegen-riscv)	2023-06-07 (周三)	RISC-V 程序设计	

加强 LLVM, 引入 RISC-V, 尽量跟进现代编译器开发原理与实践

逐步对外开放《C 语言程序设计基础》与《编译原理》课程资源

1	学号	密码(10位)	用户名	分配状态	日期	邮箱	姓名	院校	专业
2	ky20230001	k6Pl2NVdr&	测试用户1	已分配	2023/7/12	2100800179@mail.sdu.edu	dusker		
3	ky20230002	jump-U4rgV	测试用户2	已分配					
4	ky20230003	QUiE6uFX@n	测试用户3	已分配					
5	ky20230004	jikqm2sB!3	测试用户4	已分配	2023/9/4	2221658@cug.edu	朱方帅	中国地质大学	研究生
6	ky20230005	EIXF*z9BnE	测试用户5	已分配	2023/9/4	1907013@std.uest	王桢一	科技大学软件工	大二学生
7	ky20230006	1XIONBoB-i	测试用户6	已分配	2023/10/24	nhaogong@qq.co	公昊苒	西安交通大学	研0
8	ky20230007	7sfSKP#bXB	测试用户7	已分配	2023/11/5	16830@mail.hfut	杨志鹏	合肥工业大学	本科生
9	ky20230008	K9%2jaH99y	测试用户8	已分配	2023/11/21	034029@m.scnu	莫思哲	华南师范大学	牛工程 本科生
10	ky20230009	_m@NS8MwV	测试用户9	已分配	2023/11/21	enhagen@whu.edu	金品一	武汉大学	三计科本科生
11	ky20230010	@vhMTK\$jmkl	测试用户10						

提升课程影响力

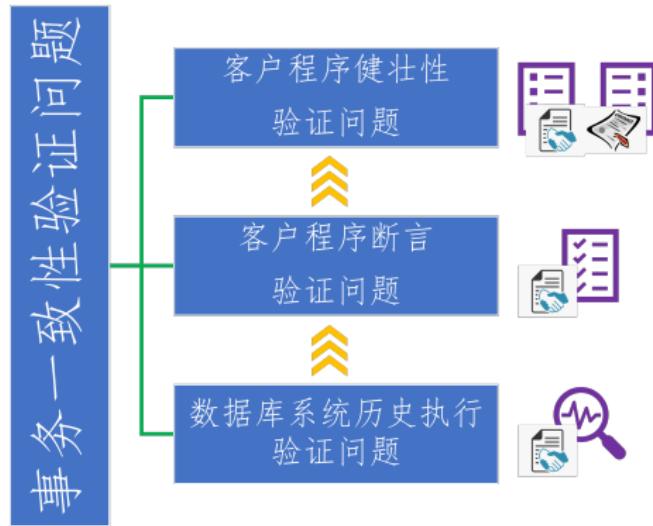


Kaile Huang, Si Liu, Zhenge Chen, **Hengfeng Wei***, David Basin, Haixiang Li, Anqun Pan.
Efficient Black-box Checking of Snapshot Isolation in Databases.
Proc. VLDB Endow. 16, 6 (**PVLDB**; February 2023), 1264–1276.

Si Liu, Luca Multazzu, **Hengfeng Wei**, David Basin.
NOC-NOC: Towards Performance-optimal Distributed Transactions.
International Conference on Management of Data (**SIGMOD (Accepted)**; June 2024), xxx-xxx.

Xue Jiang, **Hengfeng Wei***, Yu Huang.
A Generic Specification Framework for Weakly Consistent Replicated Data Types.
IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems (**TPDS (Under review)**).

数据库系统与客户程序的正确性是至关重要的



三个事务一致性验证问题之间的递进关系

我们的贡献：高效的快照隔离检测算法与工具 [PolySI:VLDB2023]



Efficient Black-box Checking of Snapshot Isolation in Databases

Kaile Huang
State Key Laboratory for Novel
Software Technology
Nanjing University
dg21330016@mail.nju.edu.cn

Si Liu^{*}
ETH Zurich
si.liu@inf.ethz.ch

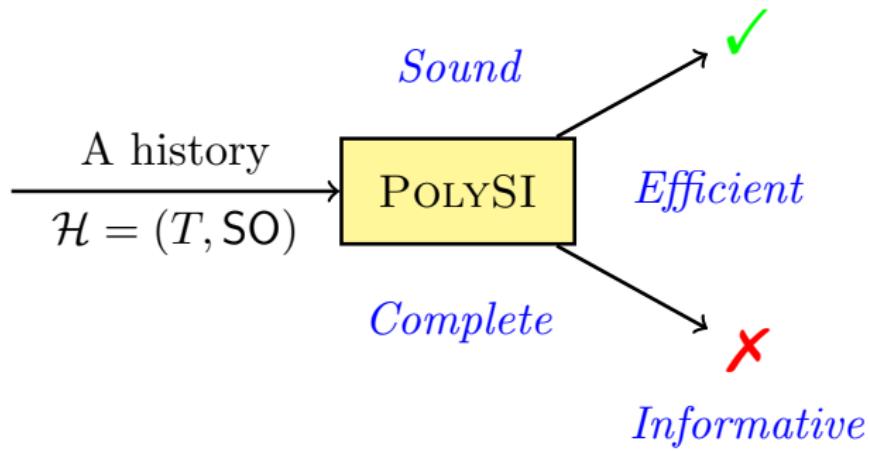
Zhenge Chen
State Key Laboratory for Novel
Software Technology
Nanjing University
191250013@mail.nju.edu.cn

Hengfeng Wei[†]
State Key Laboratory for Novel
Software Technology
Nanjing University
hfwei@mail.nju.edu.cn

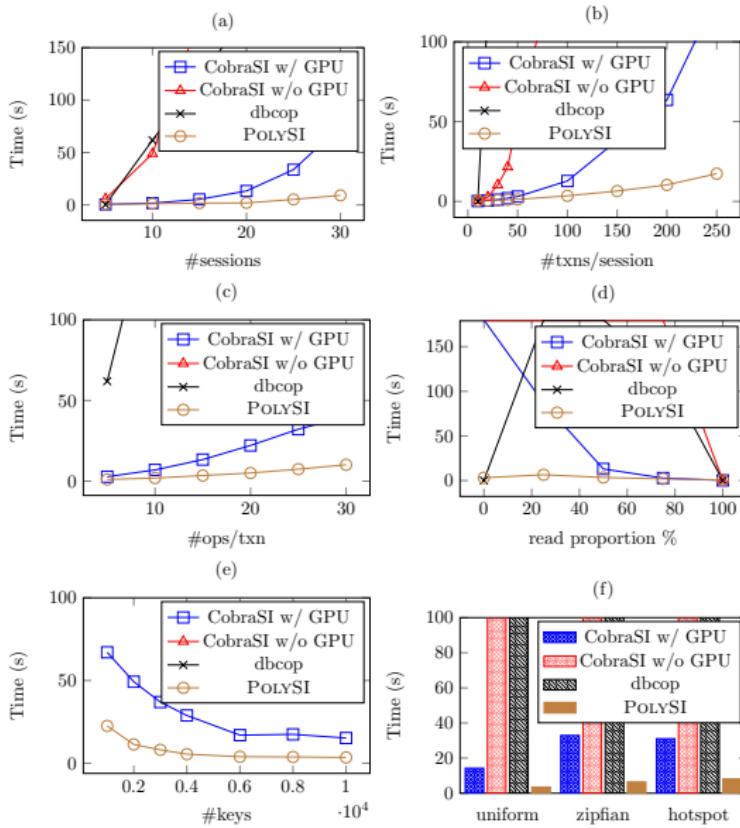
David Basin
ETH Zurich
basin@inf.ethz.ch

Haixiang Li
Tencent Inc.
blueseali@tencent.com

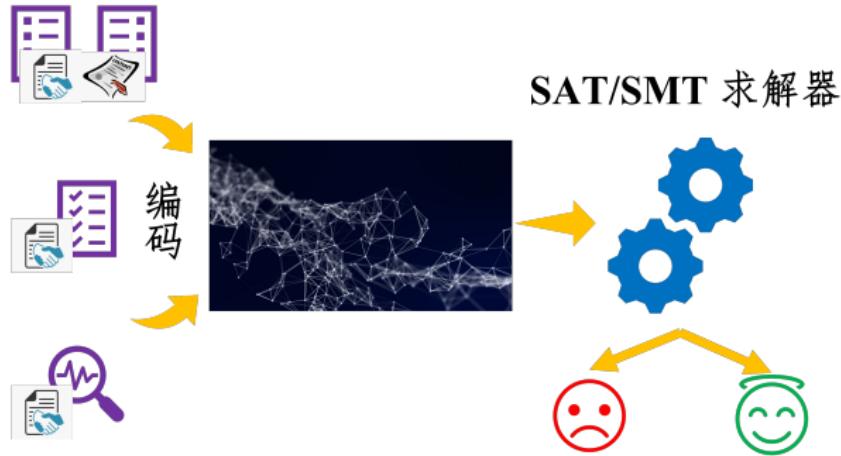
Anqun Pan
Tencent Inc.
aaronpan@tencent.com



性能显著优于其它 SI 检测算法 (在腾讯 TDSQL 开发过程初步测试)



POLYSI 以黑盒的方式使用 MonoSAT 求解器

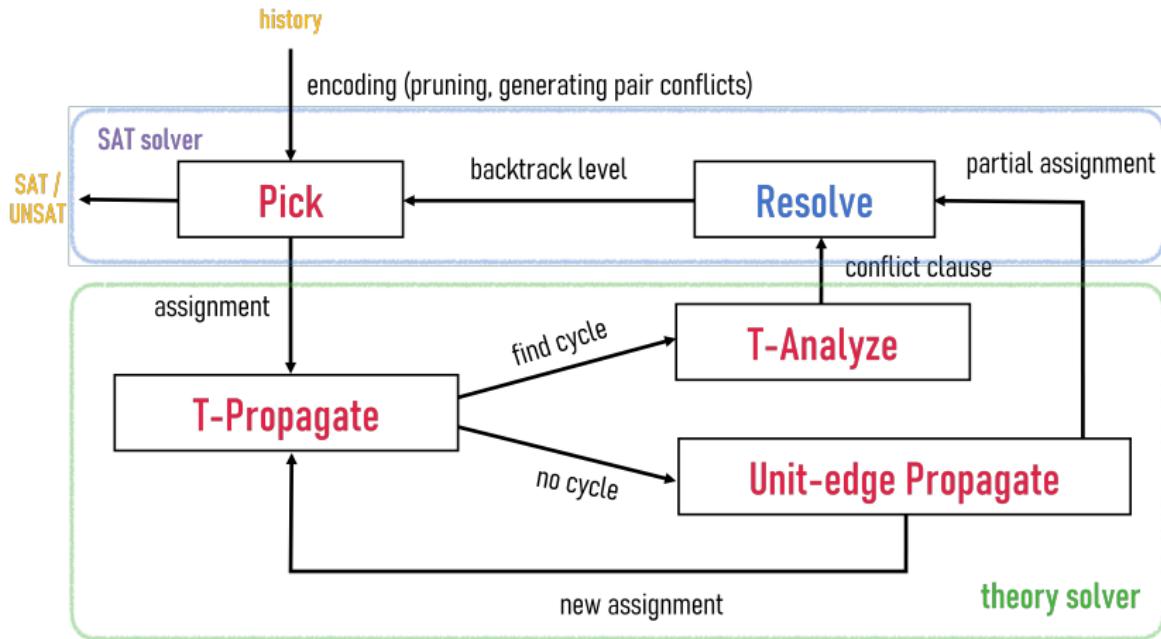


未能充分利用 SAT/SMT 搜索框架 (DPLL/CDCL)

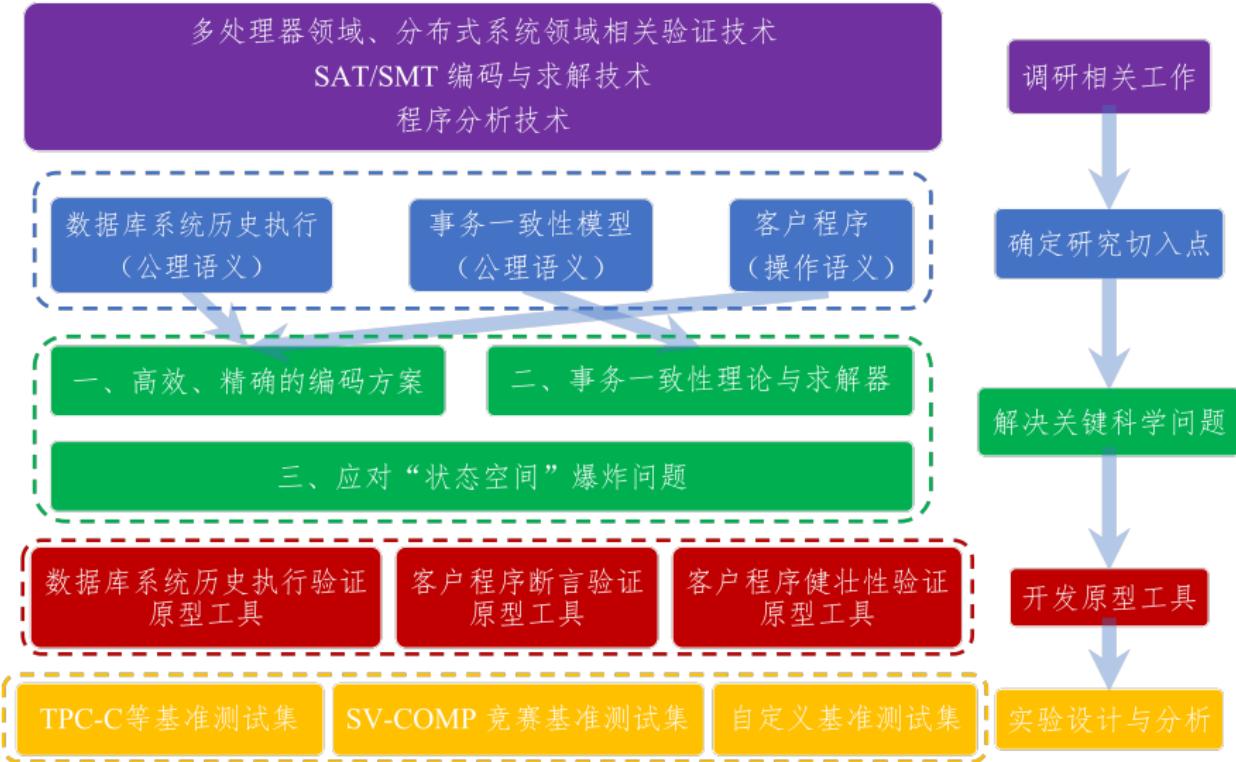
当前的探索：如何“深度整合 SMT”，进一步提升算法效率？



进行中: 设计专用的事务一致性理论求解器, 初见成效



“基于深度整合 SMT 方案的事务一致性高效验证技术”





申请代码	F0203
接收部门	
收件日期	
接收编号	6237074066



REJECTED

国家自然科学基金 申请书

(2023 版)

- 资助类别：面上项目
- 亚类说明：
- 附注说明：
- 项目名称：基于深度整合SMT方案的事务一致性验证技术研究

去年已结题



继续与腾讯团队保持合作
(暂无项目支持)

亟需加强项目申报

- ▶ 参加研究生考试阅卷
- ▶ 参加研究生复试机试命题、监考
- ▶ 参加转专业笔试、机试、面试各环节
- ▶ 参加夏令营机试命题、监考
- ▶ 参加研究生推免机试命题、监考
- ▶ 《2023 犀牛鸟中学科学人才培养计划》报告，面向国内重点中学学生
- ▶ 指导两名学生参加“2023 腾讯犀牛鸟开源人才培养计划”

犀牛鸟中学科学人才培养计划

2023犀牛鸟中学科学人才培养计划

课程四 信息技术综述

日程安排

日期	时间	课程名称与分享学者
6月7日 (周三)	19:00-20:00	数据库基础知识与数据库发展历史 魏恒峰 南京大学
	20:00-21:00	信息世界的背后——探索集成电路的奥秘 孙亚男 上海交通大学

一起成长这一夏

腾讯犀牛鸟开源人才培养计划 2023
Tencent Rhino-bird Open-source Training Program 2023

需提高学术服务、社会服务能力



Hengfeng Wei (hfwei@nju.edu.cn)