
简介

- 姓名: 谢宇恒
- 出生: 一九九二年
- 邮箱: xyheme@gmail.com
- 诸项目: github.com/xieyuheng
- 主页: xieyuheng.github.io

学历

- 2015: 学士 数学与应用数学 中山大学

职业程序员誓词

- 原誓词地址: github.com/xieyuheng/the-programmer-s-oath

为维护职业程序员的荣誉 **竭尽我的能力与判断力** 我承诺:

1. 我不创作有害的代码
2. 我所创作的代码总是我最佳的工作
不论是行为还是结构方面 我都不蓄意积累代码中的缺陷
3. 每个发布 我都给出快速明确且可重复的证明
以证明代码的各个方面都符合意图
4. 我频繁地逐步地发布 以避免阻碍同伴的进展
5. 我抓住所有机会 无畏而坚决地改进我的创作
我绝不使我的创作降质
6. 我尽我所能保持并提高自己和同伴的创作力
我不做有损创造力之事
7. 我持续确保同伴能代替我 并且我能代替同伴
8. 我给出诚实的估计 诚实于我的估量 并诚实于其准确性
我不做没把握的估计
9. 我不断的学习以改善我的技艺

工作经历

- 2019-06 - 2019-08:
 - 公司: 特航航空, 深圳

- 贡献:
 - 函数式编程内部培训 (typeclass, monad)
 - 第三方数据同步 (scala, akka stream, postgres)
 - 国际酒店 API (scala, akka stream, akka http)
 - Ontology based 数据整合方案设计与实现
 - Propagator model based 爬虫框架设计
- 2018-11 - 2019-02:
 - 公司: 长春理想科技研发部, 北京
 - 贡献: 数据挖掘算法 (异常检测与根因分析) (python, pandas, numpy)
- 2018-03 - 2018-05:
 - 公司: inblockchain – pxn.one, 北京
 - 贡献: web 后端, graphql API (elixir, postgresql)
- 2017-10 - 2018-01:
 - 公司: ricequant.com, 深圳
 - 贡献: web 后端, 量化交易策略 (python, pandas, numpy, flask, mongodb)

授课经历

- 实验性的汇编语言实验 中山大学 2015 ([主页](#)) ([讨论小组](#))

个人项目

拓扑与几何建模

- [cell-complex](#) – Libraries and tools for topological and geometric modeling
- 2019-05-08: A Recursive Combinatorial Description of cell-complex ([paper](#))

程序语言设计

- 2016-06-14: Function compose, Type cut, and The algebra of logic ([paper](#)) ([pdf](#)) ([demo](#))
 - ICFP, 2016, 日本奈良

更多的程序语言设计 (为应聘程序语言相关职位而列举)

按照从最近到过去的时间顺序排列

- [study](#)
 - 程序语言实现技术的总结
 - 包括 bidirectional type checking
 - 还有 normalization by evaluation (用于实现 dependent type)
 - 等等

- [partech](#)
 - parser generator 框架
目前所用的是 Earley parsing 算法
可以在 $O(n^3)$ 复杂度内 处理任意的 上下文无关语法
 - [cicadoidea/partech](#)
 - 同一个 parser generator 框架 和 Earley parsing 算法
为 js 而重新实现
- [cat](#) A categorical semantics library in Agda.
 - 为类型系统提供范畴语义
- [cell-complex](#) Libraries and tools for topological and geometric modeling.
 - 包括一篇形式化 cell-complex 递归结构的论文
(cell-complex 是图论在高维度的推广)
 - 包括一些整系数矩阵的算法 还有同调群的计算
代数拓扑与几何建模 为形式化代数拓扑做准备
研究同伦类型论的缺点
- [tartlet](#) dependently-typed language (baking little pie) in javascript
- [logic-db](#) combine logic programming and database in js
 - 嵌入在 js 里的类似 prolog 的逻辑式语言
- [cicada-rs](#) 用 rust 实现的逻辑式语言解释器
 - [cicada-notebook](#)
 - 这个逻辑式语言的 web 前端
核心是用 rust 实现的编译到 wasm 然后在 js 里调用解释器
- [jojo-rs](#) a dynamic language uses S-expression as meta syntax
 - 用 rust 实现的类似 lisp 的动态语言解释器
包括一些数值积分程序的例子
- [tangle-rs](#) a collection of tools to do tangle in rust
 - 用 rust 写的文学式编程工具
包括对 markdown 和 emacs org-mode 的支持
- [exo](#) logic programming in elixir
 - 在 elixir 中嵌入的类似 minikanren 的逻辑式语言
- 探索类 forth 语言解释器的实现方式, 包含一系列在各个语言中的实现
所谓“类 forth 语言解释器”是一种栈式虚拟机
又叫做 threaded code interpreter (线串码解释器)
 - [jojo in cpp](#)
 - [jojo in c](#)
 - [jojo in nodejs](#)
 - [jojo in py](#)
- [cicada-baremetal](#)

- 用汇编实现的 类 forth 语言解释器
包括汇编写的 bootloader
可以 dd 到 usb 上然后从 usb 让 boot 起来
包括简单 text mode 的驱动 还有简单的键盘驱动
- [sequent1](#)
 - 用 scheme 实现的 dependent type language 的解释器
用于 ICFP scheme workshop 的演讲
- [cicada-nymph](#) a forth like language written in fasm assembler
 - 用汇编实现的 类 forth 语言解释器
用于大学时期教学使用的
 - 具体的课程内容
实验性的汇编语言实验 中山大学 2015 ([主页](#)) ([讨论小组](#))
- [xiaolinguist](#)
 - 汇编实现的 类 forth 语言的解释器
包括一个三染色算法的垃圾回收器