

计算机科学

Lisp

编译器

编译

编程语言理论

✎ 修改

什么语言最适合写编译器/解释器？✎ 修改

Lisp? C? Python?...显示全部 ▾

关注问题

✎ 写回答

+ 邀请回答

💬 1 条评论

➦ 分享

★ 邀请回答

🚩 举报

...

关注者

335


被浏览

45,550

他们也关注了该问题



查看全部 22 个回答



Felis sapiens

函数式编程、编程语言、编程 话题的优秀回答者

开源哥、考古学家千里冰封、圆角骑士魔理沙、cracker 等 10 人赞同了该回答

Coq、Agda 之类的语言我看就很不错，写完以后还可以往顶会投稿。

编辑于 2017-01-29

▲ 赞同 10 ▾

💬 2 条评论


➦ 分享

★ 收藏

♥ 感谢

...

更多回答



RednaxelaFX

编程、编译原理、编程语言 等 7 个话题的优秀回答者

90 人赞同了该回答

即便题主说“写解释器/编译器”，其实解释器与编译器各自都可以从简单到复杂、在各种不同的场景下有不同的最合适的实现。就这么泛泛地问很难引出泛用的好答案...

以解释器为例，要尽量跨平台而且性能还过得去，同时还不要依赖太多外部的东西的话，那么C通常是不二之选，因为在各种平台上通常都能找到（至少基本上）符合规范的C编译器和运行时库，只要按照规范来写C的话在各种平台上都能编译运行。经典案例是C写的Lua。

然而如果要把解释器写得短小精悍，极可能榨干解释执行的性能的话，那么在每个平台上用汇编写就是最好的选择。这样可以最大程度利用平台上的寄存器（例如说可以用CPU的栈指针寄存器来表示解释器的栈顶指针，这样就可以把解释器栈混合到native栈上，有可能减少一层间接访问，提高性能）；同时还便于精确地安排代码布局，把常用逻辑对齐、集中在一起，而把不那么常用的逻辑或者复杂的逻辑安排在别的地方。直接写汇编也行，或者自己用自己想选用的语言（例如C++）实现一个汇编器库然后使用这个库来生成机器码也行，但最核心的概念是“手写汇编”。

编译器的话，其实编译器中有好些不同的方面，分别有些不同的需求以及对应的用起来顺手的语

展开阅读全文 ▾

▲ 赞同 90 ▾

💬 17 条评论

➦ 分享

★ 收藏

♥ 感谢

...



薛定谔的猫

清华大学技术宅 / CS / 薛定谔独家认证

2 人赞同了该回答

展开阅读全文 ▾

▲ 赞同 2 ▾

💬 添加评论

➦ 分享

★ 收藏

♥ 感谢

...



腾讯云

校园专享服务器套餐10元/月

腾讯云服务器高性能计算能力,更有学生优惠套餐云服务器/域名/存储等服务.

➔

关于作者



Felis sapiens

✎ 函数式编程、编程语言、编程 话题的优秀回答者

👤 电影旅行敲代码、Antokha Yuuki、暮无井见铃也关注了她

回答

196

文章

40

关注者

14,871

已关注

💬 发私信

被收藏 2 次

没有人的点赞堆栈

Asterisk 创建

知乎点滴

凌云飞龙 创建

47 人关注

0 人关注

相关问题

各个编程语言都有哪些令该语言的编译器/解释器开发者想掀桌的地方？ 10 个回答

一种语言是如何调用另一种语言的？ 7 个回答

查看全部 22 个回答

用带有GC的语言写解释器, 那解释器是; 就具有GC的功能了? 5 个回答

《编译器设计》第二章第5节的疑惑? 2 个回答

编译器是怎么编译出来的? 6 个回答

相关推荐



森懂物理学：理解世界的极简指南

共 31 节课

[▶ 试听](#)



三岁看大七岁看老？海外儿童的语言发展

★★★★★ 188 人参与



Python 语言及其应用

Bill Lubanovic

268 人读过

[📖 阅读](#)



刘看山 · 知乎指南 · 知乎协议 · 隐私政策

应用 · 工作 · 申请开通知乎机构号

侵权举报 · 网上有害信息举报专区

违法和不良信息举报：010-82716601

儿童色情信息举报专区

电信与服务业务经营许可证

网络文化经营许可证

联系我们 © 2018 知乎