

编程语言

程序

解释器

编译器

✎ 修改

一种语言是如何调用另一种语言的？✎ 修改

不同的编程语言是如何实现调用的。例如C调用Java、Python调用C、JavaScript调用C++等。语言间的调用是在什么层面实现的，是语言本身提...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

318

被浏览

7,207

他们也关注了该问题

查看全部 8 个回答

Felis sapiens 🌟
函数式编程、编程语言、编程 话题的优秀回答者

草莓大福等 23 人赞同了该回答

你可以尝试用C写一个简单的Scheme解释器，然后给这个解释器实现FFI，而且这个FFI不仅有compile-time的支持（在Scheme源代码里指定调用哪个foreign function）也有run-time的支持（能在REPL下调foreign function，就像CPython的ctypes一样）。然后你就清楚了实现一个语言间调用需要编译器/解释器提供什么样的支持。顺带一提，许多语言的FFI基于libffi实现。以上所述是指调用native function。。高级语言互调的话，方法多了去，不一一赘述了。

发布于 2016-02-07

▲ 赞同 23 ▼

💬 添加评论

🔗 分享

★ 收藏

❤ 感谢

...

更多回答

蓝色 🌟
C++、编程、编程语言 等 4 个话题的优秀回答者

122 人赞同了该回答

一种语言与另外一种语言交互有很多种方式，若从大的方面来看的话，最后终会到达处理器进行指令这一环节（如取指，解析指令等），那么在这一环节，任何语言对于处理器来说都是无所谓的，我相信这一步应该很容易理解。

而再往上走一步，那么处理器执行指令，总的来说是在对数据进行操作，如拷贝数据，更新数据等，在这一层面。处理器也是不关心的是什么语言来给数据。

让我们再往上走一层，给处理器数据的话，那么就涉及到数据的类型，如int, float等。所以，这时候就开始有语言一说了，因为不同的语言在这方面表示是不同的。然而，让我们再缓一步，思考一下编译器。对于编译器来说，分为了编译器前端和编译器后端，在编译器前端与后端的部分，还有一层中间代码，如LLVM IR。那么，无论是C、C++、Objective-C、Golang等，只要在LLVM体系下，无论他们源代码是如何表示int, float等类型，最后到达LLVM IR层面都是一样的表示。也就是说，在LLVM IR层面，已经完全不在乎是来源于C、C++还是Objective-C了。这样的情况有点类似于JVM、.NET，这也是因为在JVM、.NET平天下，他们有相同的“中间代码”，于是在

展开阅读全文

▲ 赞同 122 ▼

💬 6 条评论

🔗 分享

★ 收藏

❤ 感谢

...

Xi Yang
懒癌终末期，中二病危像

8 人赞同了该回答

腾讯云

1元 体验MySQL

为 中小企业 量身打造，单节点架构，同等配置性能超业界 300%

立即抢购

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

624

文章

40

关注者

14,871

已关注

发私信

被收藏 3 次

c

cholerae 创建

1 人关注

开发

昭阳 创建

0 人关注

编程学习

kirisky 创建

0 人关注

相关问题



native code调用native code：在同一平台下使用兼容的函数ABI，比如C调用Fortran。

native code调用managed code，以Perl为例：

- 建立一个Perl interpreter实例，并初始化。
- 给一个字符串，内容为Perl脚本代码，让这个Perl interpreter解析代码。
- Perl interpreter有个API，可以执行特定名字的Perl函数。

managed code调用native code，还是以Perl为例：

- 你写一个具有特定导出函数的dll。
- Perl interpreter自己能够加载这样的dll，并且能够将它们视为Perl模块、函数。

类型转换的问题也是一样的，Perl提供了一系列的C函数，用来从Perl类型的数据里面提取东西，或者建立Perl类型的数据用以塞给Perl解释器。[展开阅读全文](#)

▲ 赞同 8

▼

1 条评论

分享

★ 收藏

♥ 感谢

...

查看全部 8 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

什么语言最适合写编译器/解释器？ 22 个回答

为什么不给Python 这样的解释语言写一个编译器？ 7 个回答

现代编程语言用什么语言写成？ 3 个回答

龙语言应该如何设计？ 8 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



根据记忆规律规划语言学习

青格乐

★★★★★ 536 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