

Haskell

✎ 修改

关注者

19

被浏览

1,766

haskell 怎么按数据类型来选择不同构造器？✎ 修改

他们也关注了该问题



初学，在看《Write Yourself a Scheme in 48 Hours》遇到了这样一个问题。data LispVal = Number l...显示全部

关注问题

✎ 写回答

+ 邀请回答

💬 添加评论

🚩 分享

★ 邀请回答

🚩 举报

...

查看全部 3 个回答



Felis sapiens 

函数式编程、编程语言、编程 话题的优秀回答者

Num a => a是可以特化到Integer/Double的，但是反之不亦然啊，unpack的实现是通不过编译的。你得全程保留LispVal类型，或者为了方便起见暂时只用Double。

发布于 2016-08-09

▲ 赞同

▼

💬 添加评论

🚩 分享

★ 收藏

♥ 感谢

...

更多回答



WHsT

弱鸡

6 人赞同了该回答

我觉得《SICP》的 2.5.2 这一节 (中文书 132 页，英文版链接：sarabander.github.io/si...) 对你这种情况给出了一种比较好的解决方案。虽然《SICP》的教学语言是 Scheme，既然你在写 Scheme 解释器，那么应该不难看懂课本上的代码。

用 Haskell 描述此方法大致是这样 (有的细节可能有错，没有验证)：

加上题主在评论里提到的分数，题中数据类型定义为：

```
data LispVal = Number Integer | Fraction (Ratio Int) | Real Double
```

这里我们假定数字之间的转换只能按以下方向进行：

整数 → 分数 → 浮点数

再写个用于“类型提升”的函数：[展开阅读全文](#)

▲ 赞同 6

▼

💬 1 条评论

🚩 分享

★ 收藏

♥ 感谢

...



baozii

有空来我家吃饭吧


这是典型的gadt问题，你可以这样解

```
{-# LANGUAGE GADTs #-}
```

```
data LispVal a where
```



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

相关问题

Haskell 怎么推导函数类型呢？ 2 个回答

如何在函数式编程中合理的扩展新的数据类型？ 4 个回答

有没有对Haskell中理解monad比较好的代码例子？ 4 个回答

为什么haskell里需要monoid？ 5 个回答

Haskell引入Applicative functor有什么意义？ 5 个回答

相关推荐



Number :: integer -> lispval integer
real :: double -> lispval double

unpack :: lispval a -> a
unpack (number a) = a
unpack (real a) = a

class lispvalc a where
pack :: a -> lispval a

展开阅读全文

赞同

3 条评论

分享

收藏

感谢

...

查看全部 3 个回答



淼懂物理学：理解世界的本质

共 31 节课

试听



数学妙啊！妙！

张英锋 等

289,059 人读过

阅读



腾讯云

云数据库MySQL基础版1元体验

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

腾讯云MySQL数据库1元体验

支持主从实时热备，自动容灾，备份，恢复，监控，迁移等数据全套功能。满足入门学习，小规模应用场景

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