

数据结构

算法设计

算法与数据结构

✎ 修改

如何用简单的例子讲解 Finger Tree 数据结构算法，还有个别的 monoid 会有什么影响？✎ 修改

感觉不好实现，而且文档相当稀少。求解释

✎ 修改

关注问题

✎ 写回答

+ 邀请回答

💬 添加评论

🚀 分享

★ 邀请回答

🚩 举报

...

关注者

被浏览

84

4,292

他们也关注了该问题



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

圆角骑士魔理沙、彭飞等 11 人赞同了该回答

看JFP上那篇finger tree的原始论文，解释得一清二楚。（如果能读Haskell代码）

歪个题，看论文其实难的地方不在于怎么代入不同monoid获得不同功能，而是前面怎样利用 polymorphic recursion定义出一个保证平衡的树数据类型（简单的2-3树，复杂的finger tree），不妨自己试着实现，然后ghci下手动展开几层，看节点类型如何逐级变化。polymorphic recursion是个神奇的技巧，可以在Haskell 98范围内定义一些通常需要 GADT/DataKinds扩展保证类型安全的东西，比如保证不会out of scope的de bruijn index之类。。

发布于 2016-11-26

▲ 赞同 11 ▼

💬 7 条评论

🚀 分享

★ 收藏

♥ 感谢

...

更多回答



bhuztez
正在找工作 ...

6 人赞同了该回答

看不懂论文。写的全都是什么鬼。论文里强行扯类型。作者难道认为连Haskell都不会就没必要学 finger tree了么 ...

感觉和有一个有红黄绿三种颜色(实际上是五种，有两种颜色有左侧右侧两种情况，还能同时出现)的数据结构原理是差不多的。

展开阅读全文 ▼

▲ 赞同 6 ▼

💬 17 条评论

🚀 分享

★ 收藏

♥ 感谢

...



Eternal Chaos
什么都不会

scheme有个pure functional的库，也实现了finger tree。

补个链接：github.com/ijp/pfds

他的readme里面也列出finger tree的参考文章。

展开阅读全文 ▼



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

文章

关注者

181

40

14,872

已关注

💬 发私信

被收藏 3 次

Programming Languages 3,642 人关注
[彭飞](#) 创建

算法竞赛 2 人关注
[kira musaxi](#) 创建

算法 0 人关注
[tsukaookami](#) 创建

相关问题



赞同



添加评论

分享

收藏

感谢



查看全部 3 个回答

为什么 B-tree 在不同著作中度的定义有一定差别？ 3 个回答



kNN里面的两种优化的数据结构：kd-tree和ball-tree，在算法实现原理上有什么区别？ 6 个回答

如何证明实现的算法和数据结构是正确的？ 9 个回答

学好数据结构编程水平能达到什么境界？ 11 个回答

哪本《数据结构与算法》最好？ 30 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



机器学习（入门）：简单线性回归

★★★★★ 425 人参与



学习 JavaScript 数据结构与算法（第 2 版）

376 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

