

编程

函数式编程

monad

✎ 修改

关注者

1,243

被浏览

143,669

什么是 Monad (Functional Programming)? ✎ 修改

读过 [Monad \(functional programming\) - Wikipedia](#) [haskell - What is a monad? - S...](#)

显示全部 ▾

关注问题

✎ 写回答

+ 邀请回答

6 条评论

分享

★ 邀请回答

举报

...

查看全部 23 个回答

 **Felis sapiens** 

函数式编程、编程语言、编程 话题的优秀回答者

霜月琉璃、刘雨培、开源哥、彭飞、祖与占等 163 人赞同了该回答

两篇paper就够了，先看Philip Wadler的Monads for functional programming，这篇更详细，然后看他的The essence of functional programming，后者提到了Monad和CPS之间的关系。

然后你还得写。。写几个用Monad的parser/interpreter就熟悉了。
Wadler的文章当然比网上满天飞的Monad教程靠谱得多。。话说我上Erik Meijer的Haskell公开课时，Functional parser那一节做练习前要签的EULA就是“我保证，不再在网上又发布一篇Monad教程” 23333

发布于 2015-01-08

▲ 赞同 163 ▾

14 条评论


分享

★ 收藏

♥ 感谢

...

更多回答

 **刘闰晟**

单身，数学，计算机科学

107 人赞同了该回答

感冒了，无所事事，脑子里莫名其妙写了一篇 monad 教程。我保证不提副作用，求各位不要批判地太厉害。

一个自函子范畴上的幺半群

程序语言中有一种常见的构造「函子」 (functor) 。Haskell 里的 Maybe 是个很好的例子：

```
data Maybe a = Just a | Nothing
```

Maybe 之所以是函子，是因为它可以通过 fmap (functor map) 把所有的函数拎到「Maybe 空间」里。换言之，令 $f :: a \rightarrow b$ ， $\text{fmap } f :: \text{Maybe } a \rightarrow \text{Maybe } b$ 。fmap 定义如下：

```
fmap :: (a -> b) -> (Maybe a -> Maybe b)
fmap f mbx = case mbx of
  Just x  -> Just (f x)
```

展开阅读全文 ▾

▲ 赞同 107 ▾

20 条评论

分享

★ 收藏

♥ 感谢

...

 **马泽依**

保守主义

他们也关注了该问题 



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 118 次

码农的自我修养 5,965 人关注
[AbandonZHANG](#) 创建

编程语言与编译原理 5,338 人关注
[酿酿酿酿泉](#) 创建

程序员前后端的那些事 1,558 人关注
[TinTinSH](#) 创建

CS 20 人关注
[Climber.pl](#) 创建



对函数式语言的误解

在 Haskell 里面，你不能使用通常语言里面都有的赋值语句，比如 Pascal 里的 `x:=1`，C 和 Java 里的 `x=1`，或者 Scheme 里的 `(set! x 1)`，Common Lisp 里的 `(setq x 1)`。这样一来，你就不可能保留“状态”（state）。所谓“状态”，就是指“随机数种子”那样的东西，其实本质上就是“全局变量”。比如，在 C 语言里定义 `random()` 函数，你可以这么做：

```
int random()
{
    static int seed = 0;
    seed = next_random(seed);
    return seed;
}
```

展开阅读全文

赞同 34 3 条评论 分享 收藏 感谢 ...

查看全部 23 个回答

相关问题

为什么不能通过 `return` 和 `(>=>)` 来定义 Monad? 3 个回答

如何理解Monad Transformer? 有哪些资料可以帮助理解它? 4 个回答

Haskell中Monad与Applicative的关系? 5 个回答

有没有对Haskell中理解monad比较好的代码例子? 4 个回答

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

相关推荐

淼懂物理学：理解世界的极简指南
共 31 节课 试听

数学妙啊！妙！
张英锋 等
289,063 人读过 阅读

