

[首页](#) [头条](#) [文章](#) [频道 ▾](#) [资源](#) [小组](#) [❤ 相亲](#)[频道 ▾](#) [👉 登录](#) [👤 注册](#) [?](#)[首页](#)
[最新文章](#)
[经典回顾](#)
[开发](#)
[设计](#)
[极客](#)
[IT技术](#)
[业界](#)
[职场](#)
[创业](#)
[访谈](#)
[在国外](#)

- 导航条 -

[伯乐在线](#) > [首页](#) > [所有文章](#) > [开发](#) > 代码重构方向原则指导

代码重构方向原则指导

2013/10/21 · [开发](#) · [2 评论](#) · [重构](#)

分享到：

25

[iOS9新特性之UIStackView](#)
[新春特辑-Cocos抢红包](#)
[Java图片验证码](#)
[Canvas玩儿转红包照片](#)原文出处：[markbernstein](#) 译文出处：[外刊IT评论](#) 欢迎分享原创到[伯乐头条](#)

重构是一种对软件进行修改的行为，但它并不改变软件的功能特征，而是通过让软件程序更清晰，更简洁和更条理来改进软件的质量。代码重构之于软件，相当于结构修改之于散文。每次人们对如何对代码进行重构的讨论就像是讨论如何对一篇文学作品进行修订一样无休无止。所有人都知道应该根据项目的自身情况来对代码进行重构，而重构是无止境的。莫扎特从来不对他的作品进行修订，特罗洛普对自己作品修订的恰到好处，大多数作家认为他们俩这样做都是合适的，但他们的合适对于你我来说未必是合适的。

最常见的基本重构方法可以归纳为两个方向。通过归纳方法将一个长的过程分解为小的可以重用的组件，和通过内联(**inline**)方法来消除那些不够份量的小方法。我们可以提炼方法来让大量的子类共享相同的功能特征，我们可以下放方法来让只有用到这些功能的子类才知道它们的存在。重构就是爬山，通过一步一步的小的提高来逐渐的改进整体的质量，但在重构时，我们如何知道哪种方法是上山的正确道路？

[首页](#)[头条](#)[文章](#)[频道 ▾](#)[资源](#)[小组](#)[❤ 相亲](#)[频道 ▾](#)[🔑 登录](#)[👤 注册](#)[?](#)

关于代码地形的这个问题公认的方法有两种。去除有异味的代码和[重构成模式](#)。如果能做到这样，当然是很好的。就像是纠正作文里的一个语法错误或不恰当的比喻。如果我们可以找到这些四处隐藏的有异味的代码，将它们重写成整洁的，条理的，结构化的形式，何乐而不为。但这些都是特殊情况。如果没有明显的模式来重构，或没有很直接的方法来去除代码异味，那该怎么办呢？

这才是我们如今编程艺术的中心问题，而很少人讨论这些。通常我们讨论这些问题时都是罗列出更多更长的有异味的代码模式的清单，但这并不是解决问题的方法。代码异味应该是我们公认的不好的东西，而不是那些置之不理也无妨的事情。我们经常会说老板不给我们重构的机会，甚至代码有明显的异味，老板们认为这是浪费时间。并不是每个人都有懂软件的老板。我很吃惊为什么只有很少的讨论谈到点子上。。也许我这篇文章才说到问题关键处。

我的观点，当重构没有现成的明显的方向时，我们可以遵循下面的原则：

1. 当属性、方法或类存在任何的需要复用的意向时，归纳提炼它们。
2. 不要低估小方法对代码整洁的作用。使用小方法能让你节省很多笔墨。
3. 能让代码长度变短的提炼都应该去提炼，包括注释。
4. 用多形代替switch()——即使这样做会使代码变长。
5. 用封装控制可见度。
6. 消除依赖。
7. 简化构造方法——即使这样做会使代码变复杂。
8. 封装或避免条件表达式。使用guard语句，避免使用else语句。
9. 使用常量代替魔幻数字。
10. 不确定时，偏向使用组合而不是继承。
11. 不确定时，将计算操作移入到这些数据的所有者对象里，或将数据移动到执行计算操作的对象里(也就是迪米特法则(Law of Demeter))。
12. 使用小对象，松耦合，避免大对象，高聚合。
13. 不确定时，偏向使用递归而不是循环。
14. 使用代理对象，模拟对象和辅助对象来隔离网络，数据库，文件和用户接口。
15. 不确定时，尽量在model里添加代码，必要时才往controler添加代码。view里添加的都应该是便捷功能和简写方法，但不要局限于此。
16. 偏向使用apply, each, mapcar，而不是loop。
17. 尽量使用新技术。

[👍 赞](#)[🔖 收藏](#)[💬 2 评论](#)

[首页](#) [头条](#) [文章](#) [频道 ▾](#) [资源](#) [小组](#) [❤ 相亲](#)[频道 ▾](#)[🔑 登录](#)[👤 注册](#)

- [重构遗留代码 \(8\)：一个整洁架构的依赖反转](#)
- [编码之道：取个好名字很重要](#)
- [你这不是测试驱动开发](#)
- [多些时间能少写些代码](#)
- [如何在遗留代码基础上开发](#)
- [重构时应避免过度思考](#)
- [品质在于构建过程吗？](#)
- [代码修整](#)
- [与重写代码作斗争](#)
- [郭昂：漫谈重构](#)

可能感兴趣的话题

- [为什么对朋友说我毕业后准备去北漂，然后换来的是各种嘲笑呢？](#) · [🗨 126](#)
- [IT方向，如果不给解决北京户口的银行offer，还有没有必要去呢？](#) · [🗨 17](#)
- [最近上映的电影那部会成为经典的，求推荐！](#) · [🗨 2](#)
- [如何看待快播事件](#) · [🗨 79](#)
- [微软2014在线测试题\(修钟表问题\)](#) · [🗨 2](#)
- [假如你的生命只剩最后一分钟，你最想干嘛？](#) · [🗨 22](#)
- [动态类型语言好不好](#) · [🗨 8](#)
- [上班第一天你有假期综合症么](#) · [🗨 5](#)
- [年薪50W，能够在北京生活么？](#) · [🗨 14](#)
- [在深圳生活，年收入多少才能算是小康？](#) · [🗨 1](#)

[« 程序员遇到bug时常见的30种反应](#)[Bash One-Liners Explained \(一\)：文件处理 »](#)[登录后评论](#)[新用户注册](#)[直接登录](#)

最新评论

[yanhaijing](#) (🗨 1)[2013/10/21](#)

顶一下，写的很好，但是有些方法是针对语言的

[👍 赞](#) [👤 回复](#) [↩](#)[dohkoos](#)[2014/04/06](#)

不确定时，偏向使用组合而不是继承。

不确定时，将计算操作移入到这些数据的所有者对象里，或将数据移动到执行计算操作的对象里(也就是迪米特法则(Law of Demeter))。

使用小对象，松耦合，避免大对象，高聚合。

不确定时，偏向使用递归而不是循环。

使用代理对象，模拟对象和辅助对象来隔离网络，数据库，文件和用户接口。

不确定时，尽量在model里添加代码，必要时才往controler添加代码。view里添加的都应该是便捷功能和简写方法，但不要局限于此。

[👍 赞](#) [👤 回复](#) [↩](#)[博客](#)

[首页](#) [头条](#) [文章](#) [频道 ▾](#) [资源](#) [小组](#) [❤ 相亲](#)[频道 ▾](#)[🔑 登录](#)[👤 注册](#)[?](#)[头条](#)

- [本周热门文章](#)
- [本月热门文章](#)
- [热门标签](#)

0 [编程能力的 4 种境界](#)

1 [Google是如何做代码审查的？](#)

2 [为什么谷歌要执行严格的代码编写规范](#)

3 [不止SteamOS，为游戏而生的Linux...](#)

4 [银行的动态口令令牌是什么原理](#)

[业界热点资讯](#)[更多 »](#)

[在 GitHub 上，女性递交的代码更可能被接受](#)

7 小时前 · 🍵 2



[Google 将于5月1日关闭 Picasa](#)

7 小时前 · 🍵 2



[美国允许AI单独驾驶自动驾驶汽车](#)

3 天前 · 🍵 2 · 💬 1



[SourceForge关闭受争议的广告捆绑功能](#)

3 天前 · 🍵 2

[首页](#) [头条](#) [文章](#) [频道 ▾](#) [资源](#) [小组](#) [❤ 相亲](#)[频道 ▾](#)[🔑 登录](#)[👤 注册](#)[?](#)[亚马逊推出基于Crytek的免费3A级游戏引擎](#)

3 天前 · 🍵 2

[精选工具资源](#)[更多资源 »](#)[jHiccup: 提供平台中JVM暂停的日志和记录性能分析](#)[Blade: 一款简洁优雅、微内核设计的Java Web框架](#)
[Java](#), [REST框架](#), [Web框架](#)[Spark: 构建Java Web应用的REST微框架](#)
[REST框架](#)[Swagger: 描述、生产、消费和可视化RESTful Web Ser...](#)
[REST框架](#)[RestX: 基于注解处理和编译时源码生成的REST框架](#)
[REST框架](#)[最新评论](#)

•

Re: [编程能力的 4 种境界](#)

想起了老子《道德经》——“上德无为而无以为；下德无为而有以为。上仁为之而无以为；上义为之而有以为。”...



•

Re: [编程能力的 4 种境界](#)

我在階段II，我在尋找屬於自己的語言



•

Re: [注释是恶魔，请不要再写一行注释](#)

不是不要写注释，而是要把注释写好，逻辑改了之后注释要同步修改，优秀的开源框架哪个不是有丰富清晰的注释...

[首页](#) [头条](#) [文章](#) [频道 ▾](#) [资源](#) [小组](#) [❤ 相亲](#)[频道 ▾](#)[🔑 登录](#)[👤 注册](#)

Re: [张子阳：谈谈离职和跳槽](#)

虽然我认同旧员工应该比新员工高一些的说法，但不赞同你的算法，工资并不是和累积贡献度成正比的，比如一...



Re: [更快的方式实现 PHP 数组去重](#)

是的，如果值是null，array_unique正常，array_flip报错



Re: [地图匹配算法实践](#)

在研究地图匹配算法，希望能通过大神的代码学习一下，邮箱446051770@qq.com



Re: [写给开发者：记录日志的10个建议](#)

写的好，多阅读几遍。之前对log几乎一点都不了解，看了这篇文章，多少知道了些log的作用和使用方式。...



Re: [为什么谷歌要执行严格的代码编写...](#)

做到统一与个性自由的平衡，Google举重若轻。不错！

关于伯乐在线博客

在这个信息爆炸的时代，人们已然被大量、快速并且简短的信息所包围。然而，我们相信：过多“快餐”式的阅读只会令人“虚胖”，缺乏实质的内涵。伯乐在线博客团队正试图以我们微薄的力量，把优秀的原创/译文分享给读者，做一个小而精的精选博客，为“快餐”添加一些“营养”元素。

快速链接

[问题反馈与求助 »](#)

[加入伯乐翻译小组 »](#)

[加入伯乐原创写作 »](#)

关注我们

新浪微博: [@伯乐在线官方微博](#)

RSS: [订阅地址](#)

推荐微信号



程序员的那些事



UI设计达人



极客范

合作联系

Email: bd@Jobbole.com

QQ: 2302462408 (加好友请注明来意)

更多频道

[小组](#) - 好的话题、有启发的回复、值得信赖的圈子

[头条](#) - 分享和发现有价值的内容与观点

[相亲](#) - 为IT单身男女服务的征婚传播平台

[资源](#) - 优秀的工具资源导航

[翻译](#) - 翻译传播优秀的外文文章

[文章](#) - 国内外的精选文章

[设计](#) - UI,网页,交互和用户体验

[iOS](#) - 专注iOS技术分享

- 首页
- 头条
- 文章
- 频道 ▾
- 资源
- 小组
- ❤ 相亲
- 频道 ▾
- 🔑 登录
- 👤 注册
- ?

[Java](#) – 专注Java技术分享
[Python](#) – 专注Python技术分享

