

[首页](#) [资讯](#) [精华](#) [论坛](#) [问答](#) [博客](#) [专栏](#) [群组](#) [更多](#) ▼

[欢迎DLUTBruceZhang 1](#) [收件箱](#) [我的应用](#) [我的博客](#) [设置](#) [退出](#)

## cantellow

- [博客](#)
- [微博](#)
- [相册](#)
- [收藏](#)
- [留言](#)
- [关于我](#)

### 开源web框架Rose开发初感

博客分类：

- [web](#)

Rose 是由 [人人网](#)、[糯米网](#) 提供的、基于Servlet规范、Spring“规范”的开放源代码WEB开发框架。

Rose的开源地址是：<http://code.google.com/p/paoding-rose/>

本文不打算为您详细介绍Rose，**而且假设你已经对Rose已经有一些了解**，本文的中心是自己初次接触Rose后的一点感言。

## 作者眼中的Rose哲学

- 基于IoC容器 (使用Spring 2.5.6)
- 收集最佳实践，形成规范和惯例，引导按规范惯例，简便开发
- 收集通用功能，形成一些可使用的组件，提高生产效率
- 特性的插拔，使用基于组合而非继承的设计
- 提供可扩展的点，保持框架的可扩展性
- 注重使用简易性的同时，注重内部代码设计和实现

## 我对Rose的理解

### 一句话

基于spring的组件框架，推崇页面驱动和约定优于配置。

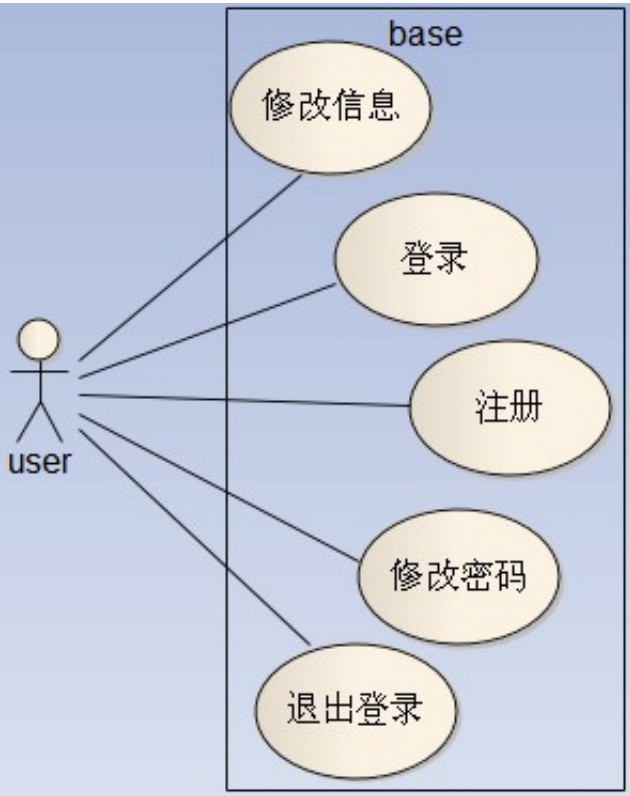
Rose中的controller是什么？

你可以简单的把它理解为MVC模式中的controller，但它的意义远不止于此，Rose中的Controller可以说把页面驱动和约定优于配置表现的淋漓尽致，它扮演接收处理web请求职责的对象类，接收web请求传入的参数、调度服务处理业务、将处理结果设置到model中，返回一个指示(页面)。

一个好的web开发框架是什么？在我看来，那就是利于理解（MVC模式）和维护、快速响应开发需求、提高开发效率以及不俗的性能表现。

简单来说，controller代表一个用例中的角色，而它的action方法则代表角色的行为，它使开发人员把精力更加注重业务逻辑的实现。

举一个简单的例子，相信很多网站都有用户注册和登录等功能，下面是其用例图：



那么URI设计为（一种可能的方案）：

修改信息	user/\${userId}/update
登录	user /login
注册	user /register
修改密码	user /\${userId}/updatePsw

退出登录	user/logout
------	-------------

从上面我们可以一眼看出，这个controller接收这些请求都是围绕着user这个角色，所以我们抽象出UserController这个对象，而它所产生的行为（URI）正好对应各个action方法。

另外，从命名规则上看，作者建议controller类采用名词，action方法采用动词，这的确是一个不错的实践。

OK！我们只要再写几个页面就可以简单的把这个请求框架搭起来，接下来我们将大部分的精力就放在login、register等业务逻辑的实现，很显然，这提高了我们的开发效率。

到这里，你肯定要问，写好了controller，Rose是怎么将实际的请求映射到action方法的呢，这之间肯定有一个约定，这个约定就是请求的URL和所在controller包路径、controller类名称、类自定义uri path注解、action方法，method注解以及注解中的uri匹配参数（具体的匹配规则这里不再赘述）息息相关，这里是Rose的精华所在，也是体现约定的精华所在。

但在技术上，要找到特定action方法，肯定免不了使用反射来达到这一目的，但使用反射会不会对Rose框架的性能有什么大的影响呢？（作者说“我们**有办法**通过在运行时自动进行代码增强包装成Command而不使用类反射来实现目的”，不太明白这句话的含义，望高人指示！）。

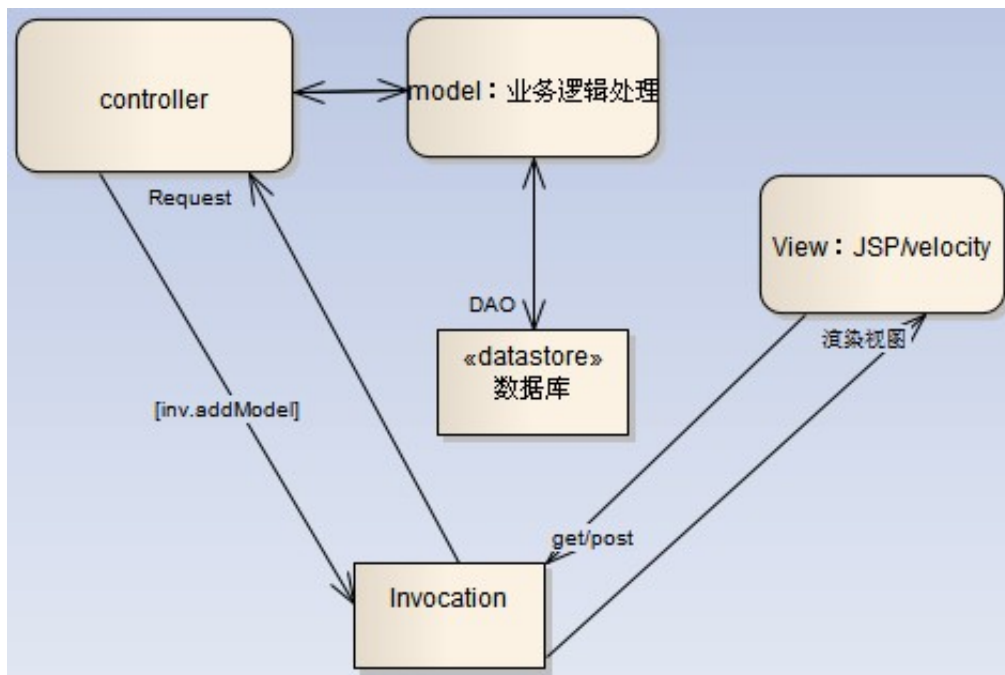
实际上，在Rose启动时，Rose会“浏览”controller类和其action方法以及两者相关的注解，形成一个Rose匹配树，这个匹配树的形成意味着Rose已经把所有URI映射规则以及尽可能做的事事先做好(包括对method方法名以及相关要素的缓存)，使Rose在服务状态时，不用再通过类反射来做和类、方法有关的识别和判断，直接就可以从缓存里获取method对象以及相关的其他要素进行处理。这是使用空间来交换时间的最佳例证，在服务状态完全不使用反射也是不可能的，比如运行时访问开发者自定义的action方法肯定要通过method.invoke方法调用(对于代理对象的，使用Proxy来调用)，还有就是在提交表单时，如果action方法参数是一个POJO，那么就需要通过反射将表单里的值动态设置到这个Bean属性中。

## Rose眼中的MVC模型

根据MVC的定义：

- （控制器Controller）- 负责转发请求，对请求进行处理。
- （视图View）- 界面设计人员进行图形界面设计。
- （模型Model）- 程序员编写程序应有的功能（实现算法等等）、数据库专家进行数据管理和数据库设计(可以实现具体的功能)。

Rose的controller可以理解为MVC中的C，JSP和velocity可以理解为view，那么model呢？这部分通常是调用业务逻辑充血对象或者自己实现相应的service，这也是开发人员最应该关注的地方。下图是Rose眼中的MVC，画的比较简陋：



其中的invocation对象应该引起你的注意，作者对invocation下的定义是：

“通常意义上的“Invocation”是指一次调用，特别地是指对方法的一次调用，是对“一次调用”的抽象与封装，比如包含了调用的输入参数、被调用的对象与方法等等。

在Rose框架下，最终的处理者应该是某个控制器方法，与之相关的还有参数解析器、验证器以及知名度较高的拦截器。为了封装与一次请求处理相关的数据，我们设计了一个Invocation类来表示。”

## Rose和filter

Rose的入口是net.paoding.rose.RoseFilter，在它背后是一个责任链，采用filter的好处是更加灵活，servlet的映射比较笨拙，一旦处理不了，Servlet规范没有提供机制使得可以由配置在web.xml的其他正常组件处理(除404，500等错误处理组件之外)。

采用filter的另一个好处是，用作者的话来说，Rose可以很好地和其他web框架兼容。它能够优先处理认定的事情，如无法处理再交给其它Filter、Servlet或JSP来处理，这在改造遗留系统、对各种uri的支持具有天然优越性。正是使用过滤器，Rose不再要求请求地址具有特殊的后缀。

## 拦截器

先来一个简单的推理，某些uri需要做权限设计，一般是在“特定的条件”下才能访问这个uri，根据Rose的uri映射规则，一个uri对应一个action方法，也就是说我们需要标识在“特定的条件”下才能访问这个action方法。

为了更加准确模拟现实世界中这样的约定，我们用注解来表示“特定的条件”，一般这样的注解没

有值，只是个标签，它的职责是“表明”，至于表明之后做什么，由拦截器来实现。

比如有些uri需要登录之后才能访问，首先定义@LoginRequired来表示“需要登录”，然后把它放在你认为需要登陆之后才能访问的action方法上（放在类上表示其所有的方法都生效），接下来写一个拦截器，用来实现在访问标识“@LoginRequired”的action方法之前，检查用户是否登录，如果登录则继续执行，如果没有登录则重定向到登陆页面。

=====我是分割线  
=====

[第二支程序](#)作者并没有提供完整的实现，而且也有很多笔误，附件是我对这支程序完整的实现，主要的地方点到为止。

- [lib.rar](#) (7.1 MB)
- 下载次数: 176
- [查看图片附件](#)



分享到： 

[一个实现cpu load预警的shell脚本](#) | [cookie的陷阱](#)

- 2011-08-18 20:28
- 浏览 4332
- [评论\(5\)](#)
- [收藏](#)
- 分类:[互联网](#)
- [相关推荐](#)

## 评论

5 楼 [fantaxy025025](#) 2012-07-13 [引用](#)

看完了分析，貌似跟rails很很像，从思想和步骤来看。  
至于具体的，还有待再看。

4 楼 [jiangm520](#) 2012-05-18 [引用](#)

ParamValidator 这个验证是如何做的，前台显示采用什么？

3 楼 [爱蜗牛的蝙蝠](#) 2011-11-22 [引用](#)

😊 很好呀，对于初学者

2 楼 [cantellow](#) 2011-08-20 [引用](#)

snake1987 写道

看完了，可惜没看出哪里好了~

倒是你提到的“作者说“我们 有办法 通过在运行时自动进行代码增强包装成Command而不使用类

反射来实现目的“”

感觉有点意思，我们公司也想做这步事情，可惜一直不知道怎么做，即使是cglib也是比正常调用慢了不少的，期待你的进一步分析啊。😊

如果是初次接触Rose这个概念，你肯定不理解他的好处和优势，这篇文章的本身也不是详细介绍Rose的使用以它的好处，理解这一切的前提是你对Rose有一点了解。

1 楼 [snake1987](#) 2011-08-19 [引用](#)

看完了，可惜没看出哪里好了~

倒是你提到的“作者说“我们 有办法 通过在运行时自动进行代码增强包装成Command而不使用类反射来实现目的“”

感觉有点意思，我们公司也想做这步事情，可惜一直不知道怎么做，即使是cglib也是比正常调用慢了不少的，期待你的进一步分析啊。😊

发表评论

表情图标



B I U Quote Code List Img URL Flash Table



字体颜色: 标准 ▼ 字体大小: 标准 ▼ 对齐: 标准 ▼

提示：选择您需要装饰的文字, 按上列按钮即可添加上相应的标签

(快捷键 Alt+S / Ctrl+Enter)



cantellow

- 浏览: 230157 次
- 性别: 
- 来自: 草帽海贼团
-  我现在离线
- [发短消息](#) [关注](#)

最近访客

[更多访客>>](#)



[DLUTBruceZhang](#)



[EvilCrystal](#)



[cq546389274](#)



[aotie](#)

文章分类

- [全部博客 \(75\)](#)
- [Java \(23\)](#)
- [C++ \(1\)](#)
- [重构 \(2\)](#)
- [质量 \(9\)](#)
- [JVM \(3\)](#)
- [项目管理 \(6\)](#)
- [数据库 \(1\)](#)
- [设计模式 \(4\)](#)
- [并发 \(1\)](#)
- [web \(5\)](#)
- [linux \(1\)](#)
- [maven \(1\)](#)

- [IOS开发 \(4\)](#)
- [小项目 \(1\)](#)
- [书籍是人类进步的阶梯 \(5\)](#)
- [他山之石可以攻玉 \(1\)](#)
- [其他 \(9\)](#)
- [逆向 \(1\)](#)

## 社区版块

- [我的资讯](#) (0)
- [我的论坛](#) (311)
- [我的问答](#) (53)

## 存档分类

- [2013-01](#) (3)
- [2012-11](#) (1)
- [2012-10](#) (1)
- [更多存档...](#)

## 最新评论

- [tianyil](#) : 第四种有问题  
[单例模式的七种写法](#)
- [h416373073](#) : <div class="quote\_title ...  
[单例模式的七种写法](#)
- [huntfor](#) : <div class="quote\_title ...  
[单例模式的七种写法](#)
- [lee372106501](#) : 第四种明显有问题嘛，静态代码块里可以访问非静态变量？静态方法里 ...  
[单例模式的七种写法](#)
- [fs\\_plane](#) : 有人说双重校验没意义的确在jdk1.5之前是没意义但在jdk的 ...  
[单例模式的七种写法](#)

---

声明：ITeye文章版权属于作者，受法律保护。没有作者书面许可不得转载。若作者同意转载，必须以超链接形式标明文章原始出处和作者。

© 2003-2015 ITeye.com. All rights reserved. [ 京ICP证110151号 京公网安备110105010620 ]