

crud0906

永久域名 <http://crud0906.javaeye.com>



crud0906

浏览: 935 次

性别:

来自: 武汉



[详细资料](#)
[留言簿](#)

搜索本博客

最近访客
[>>更多访客](#)



挤馒头



lxd520123



Andyou



抛出异常的爱

博客分类

- [全部博客 \(11\)](#)
- [Delphi \(2\)](#)
- [OOP \(2\)](#)
- [WEB \(1\)](#)
- [JAVA \(6\)](#)

其他分类

- [我的收藏 \(0\)](#)
- [我的论坛主题贴 \(0\)](#)
- [我的所有论坛贴 \(2\)](#)
- [我的精华良好贴 \(0\)](#)

最近加入圈子

- [权限管理](#)

存档

[hibernate中get和load方法的区别](#)
|
[单例模式、双检测锁定DCL、volatile（转）](#)

2010-01-21

Hibernate缓存

文章分类:Java编程

Hibernate获取数据的方式有不同的几种，其与缓存结合使用的效果也不尽相同，而Hibernate中具体怎么使用缓存其实是我们很关心的一个问题，直接涉及到性能方面。

缓存在Hibernate中主要有三个方面：一级缓存、二级缓存和查询缓存；一级缓存在Hibernate中对应的即为session范围的缓存，也就是当session关闭时缓存即被清除，一级缓存在Hibernate中是不可配置的部分；二级缓存在Hibernate中对应的即为SessionFactory范围的缓存，通常来讲SessionFactory的生命周期和应用的生命周期相同，所以可以看成是进程缓存或集群缓存，二级缓存在Hibernate中是可以配置的，可以通过class-cache配置类粒度级别的缓存(class-cache在class中数据发生任何变化的情况下自动更新)，同时也可通过collection-cache配置集合粒度级别的缓存(collection-cache仅在collection中增加了元素或者删除了元素的情况下才自动更新，也就是当collection中元素发生值的变化时它是不会自动更新的)，缓存自然会带来并发的访问问题，这个时候相应的就要根据应用来设置缓存所采用的事务隔离级别，和数据库的事务隔离级别概念基本一样，没什么多介绍的，^_^；查询缓存在Hibernate同样是可配置的，默认是关闭的，可以通过设置cache.use_query_cache为true来打开查询缓存。根据缓存的通常实现策略，我们可以来理解Hibernate的这三种缓存，缓存的实现是通过key/value的Map方式来实现，在Hibernate的一级、二级和查询缓存也同样如此，一级、二级缓存使用的key均为po的主键ID，value即为po实例对象，查询缓存使用的则为查询的条件、查询的参数、查询的页数，value有两种情况，如果采用的是select po.property这样的方式那么value为整个结果集，如采用的是from这样的方式那么value为获取的结果集中各po对象的主键ID，这样的作用很明显，节省内存，^_^

简单介绍完Hibernate的缓存后，再结合Hibernate的获取数据方式来说明缓存的具体使用方式，在Hibernate中获取数据常用的方式主要有四种：Session.load、Session.get、Query.list、Query.iterator。

1、Session.load

在执行session.load时，Hibernate首先从当前session的一级缓存中获取id对应的值，在获取不到的情况下，将根据该对象是否配置了二级缓存来做相应的处理，如配置了二级缓存，则从二级缓存中获取id对应的值，如仍然获取不到则还需要根据是否配置了延迟加载来决定如何执行，如未配置延迟加载则从数据库中直接获取，在从数据库获取到数据的情况下，Hibernate会相应的填充一级缓存和二级缓存，如配置了延迟加载则直接返回一个代理类，只有在触发代理类的调用时才进行数据库查询的操作。

在这样的情况下我们就可以看到，在session一直打开的情况下，要注意在适当的时候对一级缓存进行刷新操作，通常是在该对象具有单向关联维护的时候，在Hibernate中可以使用session.clear、session.evict的方式来强制刷新一级缓存。

二级缓存则在数据发生任何变化(新增、更新、删除)的情况下都会自动的被更新。

2、Session.get

在执行Session.get时，和Session.load不同的就是在当从缓存中获取不到时，直接从数据库中获取id对应的值。

3、Query.list

在执行Query.list时，Hibernate的做法是首先检查是否配置了查询缓存，如配置了则从查询缓存中查找key为查询语句+查询参数+分页条件的值，如获取不到则从数据库中进行获取，从数据库获取到后Hibernate将会相应的填充一级、二级和查询缓存，如获取到的为直接的结果集，则直接返回，如获取到的为一堆id的值，则再根据id获取相应的值(Session.load)，最后形成结果集返回，可以看到，在这样的情况下，list也是有可能造成N次的查询的。

查询缓存在数据发生任何变化的情况下都会被自动的清空。

4、Query.iterator

在执行Query.iterator时，和Query.list的不同的在于从数据库获取的处理上，Query.iterator向数据库发起的是select id from这样的语句，也就是它是先获取符合查询条件的id，之后在进行iterator.next调用时才再次发起session.load的调用获取实际的数据。

可见，在拥有二级缓存并且查询参数多变的情况下，Query.iterator会比Query.list更为高效。

这四种获取数据的方式都各有适用的场合，要根据实际情况做相应的决定，^_^，最好的方式无疑就是打开show_sql选项看看执行的情况来做分析，系统结构上只用保证这种调整是容易实现的就好了，在cache这个方面的调整自然是非常的容易，只需要调整配置文件里的设置，而查询的方式则可对外部进行屏蔽，这样要根据实际情况调整也非常容易。



[hibernate中get和load方法的区别](#)
|
[单例模式、双检测锁定DCL、volatile（转）](#)

14:23
|
浏览 (61)
|
评论 (0)
|
分类: [JAVA](#)
|
[相关推荐](#)

■ [2010-01 \(11\)](#)

■ [更多存档...](#)

最新评论

评论排行榜

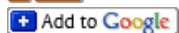
■ [TStringList](#)

■ [单例模式、双检测锁
定DCL、volatile（转）](#)

■ [重写父类的方法还是实现接口的方法?](#)

■ [结合设计模式理解多用组合少用
继承的原则（...](#)

■ [OOD六大原则](#)

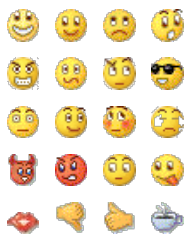


[\[什么是RSS?\]](#)

评论

发表评论

表情图标



字体颜色:

字体大小:

对齐:

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

您还没有登录, 请[登录](#)后发表评论(快捷键 Alt+S / Ctrl+Enter)

声明: JavaEye 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。

© 2003-2010 JavaEye.com. All rights reserved. 上海炯耐计算机软件有限公司 [沪ICP备05023328号]