

如何理解 Hibernate 的持久化？

学习 Hibernate，必须要理解什么是持久化？结合了一下网上的各位大佬的观点和自己的理解：

持久化概念

持久化是将程序数据在持久状态和瞬时状态间转换的机制。通俗的讲，就是瞬时数据（比如内存中的数据，是不能永久保存的）持久化为持久数据（比如持久化至数据库中，能够长久保存）。

而 Hibernate 是对 JDBC 的轻量级封装，其持久化就是一个把数据存储到数据库的过程，也就是说，可以将 Hibernate 的持久化通俗地理解为：把内存中的对象保存到数据库里去，需要的时候再从数据库里拿出来。（即把缓存中的东西放到数据库中使之可以持久存在。）

3 种状态

实体类对象在 Hibernate 中有 3 种状态，分别是：瞬时状态、持久状态和脱管状态。

- 瞬时：指的是没有和 hibernate 发生任何关系，在数据库中也没有对应的记录，一旦 JVM 结束，这个对象也就消失了。
- 持久：指得是一个对象和 hibernate 发生联系，有对应的 session,并且在数据库中有对应的一条记录。
- 脱管：指的是一个对象虽然在数据库中有对应的一条记录，但是它所对应的 session 已经关闭了。

持久化对象的特征

持久化的对象具有以下特征：

- 存在于一个 session 事例的缓存中（可理解为：持久化对象总是被一个 session 事例关联）。
- 持久化对象在数据库中有相关记录与之对应。
- Session 在清理缓存时,会根据持久化对象的属性变化来同步更新数据库。
- 瞬时状态——>持久化状态：Session 的 save()方法。
- 脱管状态——>持久化状态：Session 的 update() ， saveOrUpdate() ， lock()方法。