

煮酒论英雄，漫谈Java数据库存取技术 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/271/2021_2022__E7_85_AE_E9_85_92_E8_AE_BA_E8_c104_271658.htm IT技术日新月异，新技术的出现令人目不暇接，似乎每一天都在产生着新名词。不过归根结底IT所要实现的价值不外乎数据收集，然后再以客户希望的形式展示给客户而已。因此数据库存取技术也就成了一个永恒的话题。而在Java这个开放的世界里，数据库存取技术是五花八门，种类繁多。我们也来侃侃Java世界里主流的数据库存取技术。首先列出英雄榜 1 . JDBC直接访问数据库 2 . EJB entity bean. 3 . JDO技术。 4 . 三方O/R工具，如目前大红大紫的Hibernate, 其它如Castor, Toplink. 先说说这个历史最为悠久的JDBC吧。从Java诞生的那天起，这位仁兄就开始登上历史舞台了。Java能有今天这么风光，JDBC可以说是功不可没。一路走来，如今已是JDBC3.0了。在没有JDBC的时候，访问数据库那是八仙过海，各显神通，各家数据库厂商都有自己的一套API, 苦就苦了开发人员了。换了个数据库，那个程序要改是面目全非。JDBC规范的出台，向世界宣告从此有了访问关系数据库的标准通用接口了。JDBC标准获得了几乎所有数据库厂商的支持，好像还真难找到这么一个数据库，它是没有JDBC支持的。JDBC规范一经发布，获得了空前成功，很快成为java访问数据库的标准。JDBC的成功在于它的规范统一标准的接口，只需要掌握标准的SQL语言就可以访问各种不同的数据库了。这种数据库间的可移植性和Java一直高喊的口号Compile Once, Run everywhere遥相呼应。JDBC今天还是java访问数据库的基石，CMP, JDO, Hibernate

说到底只是更好的封装了JDBC, 提供了更为上层的更为强大的接口而已。然后说说JDBC直接访问数据库的方式来实
现java持久性。这种方式相对于CMP来说比较简单直接, 特别是对于小型应用十分方便。比如, 我要写一个简单的留言
版程序, 就没有必要session bean, entity bean, 又是home接口
又是远程接口, 一层层调了吧。直接JDBC, 写SQL语句了事。
和其它持久化技术相比, JDBC直接访问数据库的方式需要程
序员操心的事情多了一些, 你得自己关心transaction, 自己关
心连接池, 你得写大量的get set方法, 把SQL Oselect出来的值
一个一个塞到你的java object中, 或者把java object的值一个
一个给取出来, 用SQL insert 到数据库, 完全手动进行O/R
mapping。为了克服这些缺点, CMP, JDO等等开始陆续登上
历史舞台。下面EJB登场, EJB作为Sun J2EE体系的核心部分
, 是Sun所力推的企业级开发的首选, 而EJB entity目前仍然是
Sun j2EE白皮书所最为推荐的java持久化技术。Entity Bean
作为EJB规范的一部分, 也是EJB规范里面最备受争议的一种
技术, 它伴随着EJB规范走过了风风雨雨几个春秋。目
前EJB3.0规范草案已经出台, <http://jcp.org/en/jsr/detail?id=220>
。从家庭出生来看, EJB可谓是根正苗红, 规范处于JCP管理
之下, 拥有超级豪华的专家组成员, Sun, IBM, Oracle,
Borland, Bea, SAP, Jboss, Apache软件基金组织等等。单从这一
点来看, 选它作为企业级开发, 技术支持应该就无需担心了
。当然向IBM, Bea等寻求项目咨询价格当然也不菲。从提供功
能上来看, EJB entity经历了EJB1.0, EJB1.1, EJB2.0, 功能也越来
越完善了。包括了完善的事务支持, EJBQL查询语言, 透明
的分布式访问等等。不过作为一个重量级技术, entity bean的

性能不太尽人意，这成为它备受争议的一个焦点，不知在3.0以后这个状况会不会有所改进。再有一个，它功能虽然强大，可是对于易用性来说，实在不敢恭维，写一个最简单的bean，也非得home接口，远程接口，要再加上2.0以后加入的本地接口，这么林林总总一大堆，足以让Java初学者望而却步了。但是这一点在一段时间内竟然也成了EJB功能强大，技术高深的“佐证”。记得多年以前刚毕业那阵，EJB应用在国内还比较少，公司里也没有人研究Why EJB这个问题，反正凡是用EJB的项目就是牛项目，用EJB的人就是牛人，分到EJB项目组的兄弟们走路都是抬头挺胸的，说话都比我等还在JDBC, SQL的人要高两嗓门。EJB技术目前盘踞着企业级应用的大部分江山，老大地位短时间内很难撼动。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com