

揭开J2EE集群Cluster的神秘面纱 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/252/2021_2022__E6_8F_AD_E5_BC_80J2EE_c104_252516.htm TSS上这篇来自Wang yu的文章，文章阐述了负载均衡和failover的意思，比较了Web层Tomcat的动态负载均衡和HttpSession Failover原理，由于Tomcat 5采取的是多服务器内存复制策略实现的HttpSession Failover，当一个服务器中的session改变，Tomcat要通知所有的服务器，Tomcat作为Web服务器主要负责客户端连接，当访问量增加时，Tomcat的这种Session复制策略无疑是雪上加霜，因此没有太大的实用价值。因为Tomcat是只支持Web应用系统，所以采取struts hibernate或tapestry hibernate（或者中间加上Spring/Jdon）都属于Web应用系统，他们都是单机Stand-alone系统，利用上述Tomcat的负载均衡只能勉强支撑两三台服务器，而且随着访问量增加，Tomcat等Web服务器将趋于缓慢，从这篇文章观点来看，Web应用程序在性能的伸缩性不太高。下面讨论的都是因为使用EJB后而使得你的应用程序自动获得的能力：以Weblogic JBoss为主的采取的paired servers对服务器复制策略则要提高性能很多，但是对load balancer算法要求高，有些普通的load balancer不一定符合要求。IBM采取的是中央状态服务器策略；而SUN则采取的是特殊数据库复制HADB策略。该文最后分析了JNDI EJB和JMS的集群原理，实际也是阐述了从性能集群原理上说，为什么会诞生EJB等复杂技术以及对于一些大型应用为什么需要使用EJB的原因所在。文章还否定了这样的观点：单机系统几乎可以透明的迁移到集群结构。在迁移时，需要考虑很多

问题，如状态/缓存 httpsession以及特殊的服务等。另外观点：分布式结构一定比配置定制结构可靠吗？不一定。在使用EJB时有人喜欢什么都实现分布式，其实这是不必要的，一般可让Web应用程序首先选择同台服务器中的EJB服务，这叫配置结构。作者的结论是：Clustering is different from the stand-alone environment 集群架构是完全不同于单机结构的。在建立一个大型的可伸缩系统之前，我们必须对不同的J2EE服务器产品实现集群有不同的了解和掌握，选择合适的第三方框架保证确认他们也是支持集群环境的（如Jdon框架），合适的架构设计将从集群中得益，而不是将苦难留给你的企业及其其他后来的同事（国人经常是在架构设计时，喜欢方便自己，害了系统和他人）。一直以来，所谓轻量的架构系统受到狂热分子的鼓吹和极端追从，甚至提出否定EJB的观点（如Spring作者提出的without EJB），这些祸患人心的观点不能说是完全错误的，但是至少是极端，属于一叶遮目，看待EJB不能只从OO设计角度，还要从实际应用性能上考虑，就象看到SOA结构一样，设计和性能是实际架构选择的两个基本点，善于平衡才是我们实际架构选择的主要宗旨。

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