

JBoss集群配置前言与集群知识计算机等级考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/643/2021\\_2022\\_JBoss\\_E9\\_9B\\_86\\_E7\\_BE\\_c97\\_643988.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/643/2021_2022_JBoss_E9_9B_86_E7_BE_c97_643988.htm) JBoss集群配置概念 JBoss集

群(Cluster)是一组计算机节点的集合，它们作为一个整体向用户提供一组网络资源。一个理想的集群对用户是透明的。用户由单一入口访问集群的资源，从来不会意识到集群中的节点。在他们看来，集群是一个系统，而非多个计算机系统。集群还应该支持随意增加和减少集群系统的节点，而这同样不会影响到用户的访问。JBoss集群分类 习惯上，JBoss集群配置的关键是把集群分为高可用(High Availability，简称HA)集群和高性能计算(High Performance Computing，简称HPC)集群两类。HA集群的目标是提高系统的可使用性(availability)，即可靠性(reliability)和可维护性(maintainability)。请不要将集群中的可使用性(availability)与UE和交互设计中的可用性(Usability)混淆。HA集群的核心是防止单点失效，这一般是通过失败转移来实现的，即在一个节点失效后由另一个节点接替服务。不丢失用户状态。HA集群的其他主要特性还包括负载均衡、session同步等。我们使用的SQL Server数据库的双机热备和Oracle的RAC都属于HA集群。HPC集群采用并行计算技术提供超大规模计算和存储能力，多数超级计算机都是HPC集群。这不是我们关注的集群。全国计算机等级考试网，加入收藏 JBoss集群架构 JBoss集群是HA集群。JBoss集群有2种架构。一是客户端拦截器(Client-side interceptor)架构，一是负载均衡器(Load balancer)架构。客户端拦截器架构适于用C/S结构，负载均衡器架构适用于B/S结构。本文只叙述负载均衡器架

构的JBoss集群。负载均衡器架构由负载均衡器和n个集群节点组成。每个节点是一个JBoss服务器实例。负载均衡器是全局唯一的前置机，全部用户请求都发到负载均衡器，由其转发到各节点。当负载均衡器发现一个节点失效后，会将请求转发到另一个节点上，从而保证服务得以延续。负载均衡器同时负责加权静态负载均衡调度。总之，负载均衡器的健康程度决定了集群的全局健康度，负载均衡器失败将导致集群全部失效。这是前置机架构集群的主要潜在问题。JBoss的负载均衡器架构集群实际是由Tomcat的HTTP集群实现的。JBoss有自己的负载均衡器，但效果不佳，官方文档没有介绍，几乎没有人使用。一般情况下，我们都是采用apache mod\_jk作为负载均衡器。下文叙述的都是基于这种架构。mod\_jk是apache的一个插件，负责apache与tomcat之间的通讯，是JBoss集群配置(tomcat集群)的关键。Jboss版本的选择目前,JBoss主要有3、4、5三个版本系列。JBoss 5目前只有2个beta版，实用尚需时日。JBoss 3的最后版本是2006年3月更新的3.2.8.SP1。随着JBoss 4日益成熟和JBoss 5的开发，已经停止更新1年多的Jboss 3逐渐淡出历史舞台。JBoss 4最新版本依次是4.2.1.GA、4.2.0.GA和4.0.5.GA。但官方网站提供的JBoss集群文档只更新到4.0.5 GA,所以选择JBoss 4.0.5 GA实现JBoss集群配置。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](http://www.100test.com)