

全面讲述linux集群负载均衡Linux认证考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/645/2021\\_2022\\_\\_E5\\_85\\_A8\\_E9\\_9D\\_A2\\_E8\\_AE\\_B2\\_E8\\_c103\\_645398.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_85_A8_E9_9D_A2_E8_AE_B2_E8_c103_645398.htm) 学习linux时，你可能会遇到linux集群的问题，这里将介绍linux集群负载均衡的方法，经过仔细整理，在这里拿出来和大家分享一下，希望本文能教会你更多东西。 集群原理 linux集群系统包括集群节点和集群管理器两部分。集群节点有时简称为节点、服务器或服务器节点，是提供处理资源的系统，它进行集群的实际工作。一般来讲，它必须进行配置才能成为集群的一部分，也必须运行集群的应用软件。应用软件可以是专用于集群的软件，也可以是设计用于分布式系统的标准软件。linux集群管理器则是将节点捆绑在一起，以构成单一系统外观的逻辑结构，它用于将任务分解到所有的节点。 集群因多种不同的原因而有着不同的类型，建立linux集群的最直接原因是共享CPU资源，在多个机器之间平衡负载，获得更多的系统可靠性，或在主机失败时提供后备系统（切换）。通过对相关软件的分析，实现集群负载的功能是通过流量管理实现的，具体有以下几种实现方法：直接路由(Direct Forwarding)、网络地址转换（NAT）和隧道技术（Tunneling）。直接路由（Direct Forwarding）是当参与集群的计算机和作为控制管理的计算机在同一个网段时可以使用此法。控制管理的计算机接收到请求包时，直接送到参与集群的节点。它的优点是返回给客户的流量不经过控制主机，速度快、开销少。可能大家比较熟悉网络地址转换（NAT）这种方法。地址转换器有能被外界访问到的合法IP地址，它修改来自专有网络的流出

包的地址，外界看起来包是来自地址转换器本身。当外界包送到转换器时，它能判断出应该将包送到内部网的哪个节点。它的优点是节省IP地址，能对内部进行伪装；缺点是效率低，因为返回给请求方的流量要经过转换器。隧道技术（ Tunneling ）这种方式是linux集群的节点不在同一个网段时采用的转发机制，是将IP包封装在其它网络流量中。从安全角度考虑，应该使用隧道技术中的VPN，也可使用租用专线。 linux集群所能提供的服务是基于TCP/IP的Web服务、Mail服务、News服务、DNS服务和Proxy服务器等。下面我就以一个具体的产品TurboLinux Cluster Server 来实现一个负载均衡linux集群系统，用于提供Web和FTP服务。规划 1.提供的服务：Web、FTP。 2.做一个较完善的负载均衡系统，以便能用到其中较多的功能。 3.使用4台服务器，其中3台安装TurboLinux Cluster Server，1台安装Windows 2000 Sever。 安装 1.在3台服务器上安装Turbo Linux，还需要安装Apache和wu-ftpd，因为linux集群要提供这种服务。安装完成后重启机器，挂接光驱在目录/mnt/cdrom下，执行./TLCs-install，然后按提示完全安装。 2.在1台服务器上安装Windows 2000 Server，还要安装Internet Information Server 5.0。 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)