

如何提高智能交换机的网络整体效率思科认证 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E5_A6_82_E4_BD_95_E6_8F_90_E9_c101_644520.htm

交换机在日常的工作学习中是非常的重要，他是把握着一个网络的命脉，那么如何选购一台性能好价格有合理的智能交换机，那么看完本文你就会了解到自己想要的东西。一般来讲，不对称交换机主要应用于三种环境中，分别是用于服务器/客户端模式的网络、用户交换机之间的连接、交换机与路由器进行连接过程中。对于口袋比较紧的企业来说。利用不对称交换机来提高网络的性能，是一个不错的选择。如不对称交换机可以用在服务器与客户端的连接上。如网侠以前在一家小企业当网络管理员的时候，那时交换机还是一个比较昂贵的设备。企业有一台文件服务器，为了提高文件服务器的工作效率，但是，又由于资金的限制，网侠是好采用了不对称交换机，用他来提高文件服务器的访问效率。把高速端口连接在文件服务器上，而把低速端口连接在客户端上。因为当有多个员工同时访问文件服务器的时候，要求有更多的带宽分配给与服务器连接的那个交换机端口，来防止那个端口出现流量瓶颈。如此的话，连接在文件服务器上的端口，就有足够多的带宽来容纳用户的访问请求，从而提高员工访问文件服务器的效率。根据智能交换机每个端口速度的不同，可以把交换机分为两类。一类是对称交换机，另外一类是非对称交换机。对称的交换机是指用同样的带宽在端口之间提供了交换连接，如全部端口都是100M/S的端口。而不对称交换机则是不同端口其带宽是不同的，如有的端口是100M/S，而有的则

是10M/S。不对称交换机常见的应用场所 不对称交换机对于资金有效，无力购买高端的交换机的企业来说，是一种提高网络性能的首选的交换机设备。若利用的好的话，其可以大幅度的提高网络的性能，而且，企业也不用为此付出很高的成本。可以说，是一种价廉物美的方案，一般来说，不对称交换机主要用于以下几个场所。一是用于服务器/客户端模式的网络。如果你的企业部署了应用服务器，如ERP服务器、文件服务器等等，这些服务器的并发访问往往会很高。也就是说，可能在同一个时刻，会有多个用户访问这些服务器。此时，我们就可以在服务器端部署一个不对称交换机，把速率大的端口连接在服务器上，然后，把其他端口连接在客户端上，如此的话，服务器端交换机的端口速度将不会成为访问的瓶颈资源，或者说，将有效的减少服务器端并发数量多给服务器访问所带来的影响。二是用户交换机之间的连接。如企业在网络部署的时候，不止一台交换机，而又多台交换机的时候，该如何处理?交换机之间也要进行通信。但是，若采用对称交换机的话，有个问题，就会受到带宽的限制。其实，智能交换机的通信很像河流，连接在交换机上的客户终端就像一条条小溪，若A交换机上的所有客户端要访问B交换机上的客户端的话在，则这一条条小溪就汇聚成了一个河流，如此的话，若采用对称交换机端口的话。则跟交换机相连的端口必将成为瓶颈资源，从而影响到网络性能。相反，若此时采用不对称交换机，把速率高的端口用来交换机之间的连接，则必将可以提高网络访问的性能，这个瓶颈将不存在或者有效的降低其对于网络性能的影响。三是用来交换机与路由器进行连接。现在不少企业网络的部署方式是路由器、

交换机、小型交换机或者集线器。利用路由器的拨号功能，直接连到外网上.然后再通过交换机连接到路由器上，实现内部各台电脑共享上网。此时，就会遇到一个问题，跟路由器相连的那个交换机端口，很可能出现流量瓶颈。毕竟，交换机其他端口的访问外部网络的数据包都要通过这个端口才能跟路由器进行通信。此时，若利用高端的对称交换机，也不怎么合适。一方面是价格比较贵。另一方面，只有一个端口的带宽可能被充分利用，其他端口的话，基本上10M/S的带宽已经够用，多了也使浪费。所以，此时，我们就可以利用不对称智能交换机进行连接。把高速的端口跟路由器相连，如此的话，就可以有效的解决跟路由器相连的端口的流量瓶颈问题，从而提高网络的性能。虽然不对称交换机的工作原理可能比对称交换机的要复杂，但是，这些工作原理对于用户来说都是透明的。换句话说，我们网络管理员不用为此付出额外的管理工作，就能享受到不对称交换机对于企业网路建设的作用。所以，网侠认为，不对称交换机是我们企业网络建设中首选的交换机设备。相信在不对称交换机的帮助下，比起对称交换机来说，企业可以省下一大笔钱，而网络性能的话，又比采用对称智能交换机，达到同样的效果。最重要的是，我们网络管理员不用为其付出额外的精力。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