

可堆叠与高密度交换机比较 PDF转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/251/2021_2022__E5_8F_AF_E5_A0_86_E5_8F_A0_E4_c101_251059.htm 目前局域网络为增加交换机端口密度一般有两种做法：一种是采用机箱式交换机，支持多个模块插槽，通过添加模块，就可以满足不同的端口密度需求；另一种是采用堆叠式交换机，将多个交换机堆叠起来，并可以通过单一IP地址，对整个堆叠交换机进行集成管理，一般的堆叠数量为2~4个。可堆叠交换机与高密度交换机相同的一个特征是可以简化网络构造，提供丰富的端口连接，有利于端口密度要求高的大规模网络布局。而它们的主要区别在于：成本可堆叠交换机成本低，相同端口数的高密度交换机价格明显高于堆叠交换机的价格。灵活性和投资保护任何一个网络都可能面临要扩展的时候，如果采用高密度交换机，如果要考虑未来扩展，就会造成当前的资源闲置和浪费。如果以后再购买交换机，则需要采用级联交换机或HUB来增加端口，这样将会影响用户数据传输速率，并且又受长距离传输限制，容易带来不便或速度慢等不良后果。而可堆叠交换机就能有效解决这种困境，在灵活性和投资收益上要优于高密度交换机。用户既可以根据自己现有的需要选购满足当前性能和端口要求的交换机，又可以随着业务的增加和技术的发展，在原有堆叠组中增加新的交换机成员。这样既保护了原有投资，又能避免资源浪费，还可实现灵活、快速、稳定的网络扩展。应用和管理高密度交换机通常指一些插槽机箱式交换机，通常定位于网络核心设备，应用于网络的核心层。一般可以插入4到8个或更多的接口板卡，

通过这些板卡的自由组合，灵活地增加端口密度。各个板卡间通过高带宽背板相连，一般都能达到线速交换/路由，能提供高级的路由协议并具有丰富的L2~L4特性，整台交换机为一个整体，共用相同的设置、软件代码、处理器芯片、地址表等。而堆叠交换机一般都用于网络边缘接入层，最大的优点就是提供可扩展能力、简易的本地管理，使一组交换机可以“模拟”一个机箱式设备的功能，通过将网络部件群组设定为一个单一的逻辑元素，可以简化网络的管理。故障影响堆叠式交换机发生故障时仅仅影响局部的网络设备连接，而机箱式交换机设备一旦出现故障，将影响大片的网络用户。

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