

三层交换机技术中常提到的TRUNK PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/267/2021_2022__E4_B8_89_E5_B1_82_E4_BA_A4_E6_c101_267010.htm 在技术领域

把TRUNK翻译为中文是“主干、干线、中继线、长途线”，不过一般不翻译，直接用原文。而且这个词在不同场合也有不同的解释：

1、在网络的分层结构和宽带的合理分配方面，TRUNK被解释为“端口汇聚”，是带宽扩展和链路备份的一个重要途径。TRUNK把多个物理端口捆绑在一起当作一个逻辑端口使用，可以把多组端口的带宽叠加起来使用

。TRUNK技术可以实现TRUNK内部多条链路互为备份的功能，即当一条链路出现故障时，不影响其他链路的工作，同时多链路之间还能实现流量均衡，就像我们熟悉的打印机池和MODEM池一样。

2、在电信网络的语音级的线路中，Trunk指“主干网络、电话干线”，即两个交换局或交换机之间的连接电路或信道，它能够在两端之间进行转接，并提供必要的信令和终端设备。

3、但是在最普遍的路由与交换领域，VLAN的端口聚合也有的叫TRUNK，不过大多数都叫TRUNKING，如CISCO公司。所谓的TRUNKING是用来在不同的交换机之间进行连接，以保证在跨越多个交换机上建立

的同一个VLAN的成员能够相互通讯。其中交换机之间互联用的端口就称为TRUNK端口。与一般的交换机的级联不同，TRUNKING是基于OSI第二层摹<偕查挥RUNKING技术，如果你在2个交换机上分别划分了多个VLAN（VLAN也是基于Layer2的），那么分别在两个交换机上的VLAN10

和VLAN20的各自的成员如果要互通，就需要在A交换机上设

为VLAN10的端口中取一个和交换机B上设为VLAN10的某个端口作级联连接。VLAN20也是这样。那么如果交换机上划了10个VLAN就需要分别连10条线作级联，端口效率就太低了。当交换机支持TRUNKING的时候，事情就简单了，只需要2个交换机之间有一条级联线，并将对应的端口设置为Trunk，这条线路就可以承载交换机上所有VLAN的信息。这样的话，就算交换机上设了上百个VLAN也只用1个端口就解决了。如果是不同台的交换机上相同id的vlan要相互通信，那么可以通过共享的trunk端口就可以实现，如果是同一台上不同id的vlan/不同台不同id的vlan它们之间要相互通信，需要通过第三方的路由来实现；vlan的划分有两个需要注意的地方：一是划分了几个不同的vlan组，都有不同的vlan id号；分配到vlan组里面的交换机端口也有port id.比如端口1, 2, 3, 4划分到vlan10, 5, 6, 7, 8划分到vlan20，我可以把1, 3, 4的端口的port id设置为10，而把2端口的port id设置为20；把5, 6, 7端口的port id设置为20，而把8端口的port id设置为10.这样的话，vlan10中的1, 3, 4端口能够和vlan20中8端口相互通信；而vlan10中的2端口能够和vlan20中的5, 6, 7端口相互通信；虽然vlan id不同，但是port id相同，就能通信，同样vlan id相同，port id不同的端口之间却不能相互访问，比如vlan10中的2端口就不能和1, 3, 4端口通信。

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