

1.简单的废话下为什么写？

很多还没毕业或者还未入行的同学，知识只停留在脑袋YY中，对现状了解不深，导致以后各种PAPER，为此诞生此文，内容简单粗暴，不喜轻喷，如有大神路过，求抱大腿。

2.网络到底做什么？

很多同学非常能YY，以为做网络就是做互联网，网络是搞基建，基建懂吗？就像修路一样，上面跑的车子怎么想的，你知道吗？搞基建虽然不能改变世界，但是如果有没这些基建他们也没法玩，所以这个时代网络这个行业吃饱饭还是没问题的。|
网络提供了基础设施，修建了牢固稳定的底层为上面的车辆服务。

3.学好路由交换吃饭不用愁了吗？



既然路有了，这时候需要路标、指示牌、限速标志、专用通道、领导专用通道等等，这些都是交换和路由能够提供的。有同学就会问要安全产品干什么用。你家需要门吗？你洗澡的时候需要关门？银行不需要安保？lol不需要防御塔吗？这些就是安全产品的作用，不至于让你在网络中裸奔，至少具有一定的防御能力，你可以不懂做什么的，但是不可以没有。

所以网络中存在路由、交换、安全产品、还有等等。

路由器、交换机做什么用？



路由器主要通过CPU和内存进行处理信息，所以处理速度慢；

交换机主要通过ASIC芯片进行处理，所以处理效率高；

这样问题来了直接都是交换机进行处理不是更快吗？

- 地址转换 (NAT)，路由器能支持；
- 精细化 (QoS)，路由器能支持；

4.防火墙、IPS、ACG是什么？

说好了防火墙是门，肯定是要有钥匙，什么人能让他进来，什么人不能让他进来。比如googlex，嘿嘿，所以说防火墙还是有用的。上帝为你关闭了一扇门，就一定会为你打开一扇窗（我是梯子）。

开车路上限制单双号，限制黄牌等等就是IPS的功能。

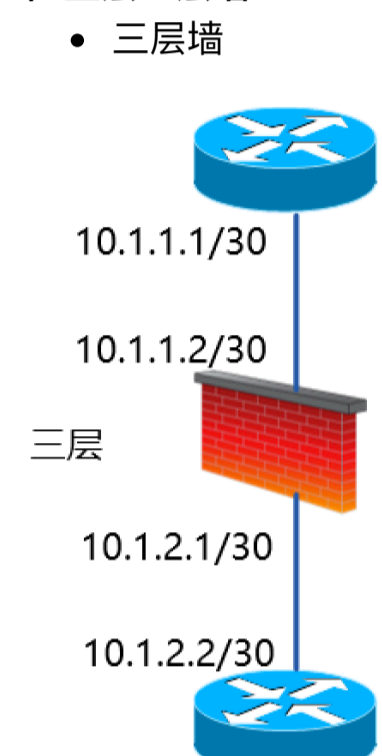
开车路上各种限速，小车限速xx，大货车限速xx，ACG识别应用进行限速。

说简单点，就是开车在路上有限制速度（ACG），也阻止单双号通行（ISP），下车了肯定要关门（防火墙），人就是相当于里面的数据。

5.防火墙怎么玩？

1) 三层二层墙？

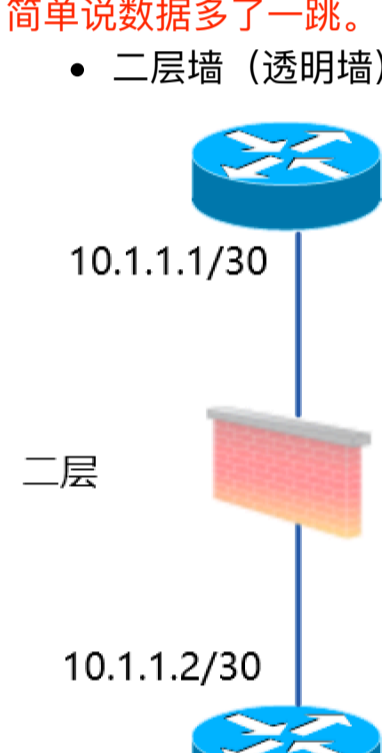
- 三层墙



防火墙三层=路由+策略控制。

简单说数据多了一跳。

- 二层墙（透明墙）



防火墙二层=策略控制。

数据经过墙跳数不变。

2) 防火墙HA技术？

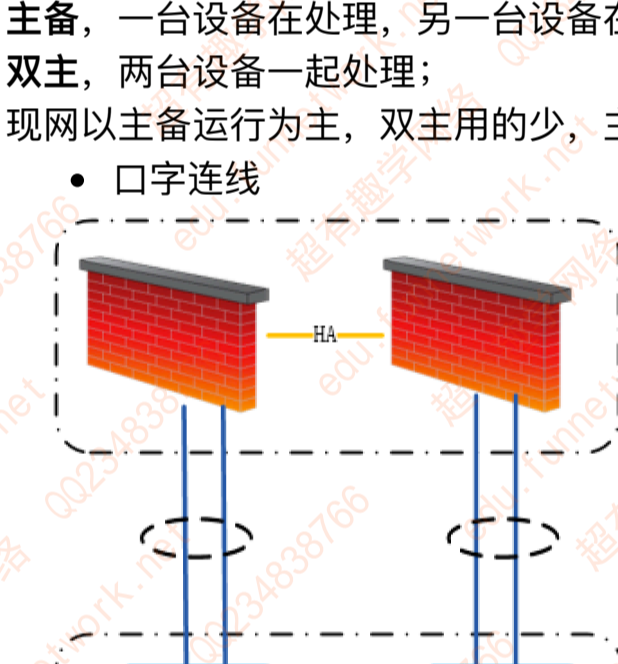
冗余技术，（有备胎我不怕）；

主备，一台设备在处理，另一台设备在看；

双主，两台设备一起处理；

现网以主备运行为主，双主用的少，主要因为来回路径不一致问题；（备胎和主胎一起用总不太好吧，嘿嘿）

- 口字连线



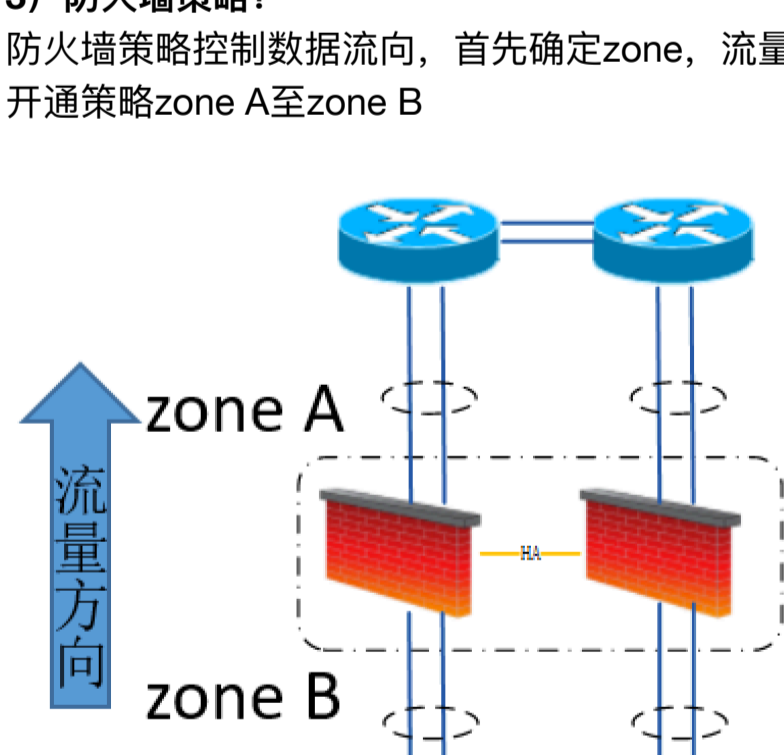
- 交叉连线

现网推荐交叉连线，防止单台主用设备故障造成防火墙的切换；

3) 防火墙策略？

防火墙策略控制数据流向，首先确定zone，流量的进方向和出方向匹配后就成策略。

开通策略zone A至zone B



防火墙开通策略问题首先确定数据的方向。

permit：通过流量

deny：阻止流量

logging：流量通过产生日志

例如：

zone B至zone A动作 执行动作有permit、deny、logging、

6.ACG是什么？

上网行为管理

区分QQ、迅雷、网页淘宝、网页优酷、针对这些流量进行控制。

比如说从外表上看能区分携带东西的大小和形状，无法辨别内部的东西，但是在火车站安检，就必须扫描携带包裹里面东西。

未完待续.....