

CCNA中文笔记系列(第1-7章)-(1) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/142/2021\\_2022\\_CCNA\\_E4\\_B8\\_AD\\_E6\\_96\\_87\\_c101\\_142117.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/142/2021_2022_CCNA_E4_B8_AD_E6_96_87_c101_142117.htm) CCNA中文读书笔记 Cisco

Certified Network Associate 640-801 ICND Course Notes Chapter1 Internetworking Internetworking Basics 把1个大的网络分成几个小点的网络称之为“网络分段”(network segment),这些工作由routers,switches和bridges来完成 引起LAN拥塞的可能的原因是: 1.太多的主机存在于1个广播域(broadcast domain) 2.广播风暴 3.多播 4.带宽过低 在网络中使用routers的优点: 1.它们默认是不会转发广播的 2.它们可以基于layer-3(Network layer)的信息来对网络进行过滤 switches的主要目的: 提高LAN的性能, 提供给用户更多的带宽 冲突域(collision domain): Ethernet术语之1,处于冲突域里的某个设备在某个网段发送数据包,强迫该网段的其他所有设备注意到这个包.儿歌在某1个相同时间里,不同设备尝试同时发送包,那么将在这个网段导致冲突的发生,降低网络性能 bridges在某种意义上等同与switches,不同的地方啊bridges只包括2到4个端口(port),而switches可以包括多达上百端口.但是相同的地方是它们都可以分割大的冲突域为数个小冲突域,因为1个端口即为1个冲突域,但是它们仍然处在1个大的广播域中.分割广播域的任务,可以又routers来完成.

Internetworking Models 早期各个网络厂商拥有私有网络,不便于同其他厂商的网络进行通讯.于是,在20世纪70年代末期,ISO组织创建了OSI(Open System Interconnection)参考模型. OSI参考模型,用于帮助不同厂家创建可与对方进行协同工作的网络设备和软件等等,最大的特点是分层.但是它仍然只是个参考模

型而非物理模型 Advantages of Reference Models OSI参考模型分层化的优点: 1.允许多厂家共同发展网络标准化组件 2.允许不同类型的网络硬件和软件相互通信 3.防止其中某层的变化影响到其他层,避免牵制到整个模型 The OSI Reference Model OSI参考模型分为7层2组.最高3层定义了端用户如何进行互相通信.底部4层定义了数据是如何端到端的传输.最高3层,也称之为上层(upper layer),它们不关心网络的具体情况,这些工作是由下4层来完成。 整个参考模型由高到低分为: 1.Application 2.Presentation 3.Session 4.Transport 5.Network 6.Data link 7.Physical 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)