概念

- 1. HTML:一种简单的超文本格式语言,它使用各种标记说明用于观看的应用程序(web浏览器)应如何解释文档的各个部分
- 2. IP: Internet 协议,是TCP/IP 集中的网络层协议,提供无连接的互联网服务
- 3. MAC address: 介质访问控制地址,连接LAN的每个设备需要的标准的数据链路层地址。网络中的其他设备用这些地址来确定网络中的特定端口并建立、更新路由表和数据结构。MAAC地址长度为6字节并由IEEE控制。
- 4. ping: 分组 Internet 探测器,在IP网络中用它来检测设备的可达性。
- 5. subnetwork mask: IP地址的一部分,通过子网掩码标识子网。
- 6. TCP/IP: 传输控制协议/Internet协议。 美国国防部在20世纪70年代开发的一套协议的通用名称,支持全球互联网的结构,TCP和IP是这套协议中最著名的两个协议。
- 7. 应用层:。。。。。。为OSI参考模型外的应用程序(例如电子邮件、文件传输)提供服务
- 8. 带宽: 在一定时间内通过某一网络连接的信息量。
- 9. 网桥:第二层设备。用于创建两个或两个以上的LAN分段,使得每个分段都是一个独立的冲突域
- 10. 广播: 向网络中的所有节点发送数据分组。它由广播地址所标识
- 11. 广播域: 所有能够接收到集合内任意节点发出的广播帧的设备的集合
- 12. 总线型拓扑:
- 13. 冲突: 以太网中两个节点同时传输导致的结果。从 各自设备发出的帧在物理介质上相遇的时候就会发生冲突和被破坏。
- 14. 冲突域:以太网中冲突得以传播的网络区域,中继器和集线器都会传播冲突,而局域网交换机、网桥、路由器则不会
- 15. 防火墙: 是指在网络之间执行安全控制策略的系统, 他包括硬件和软件
- 16. 网关: 网关是在传输层及以上高层是实现网络互联的设备, 网关可以实现不同网络协议之间的转换。
- 17. MAC 介质访问控制:唯一表示网络中每个节点的硬件地址,该地址控制了网络中节点的数据通信方式。
- 18. OSI/RM
- 19. 协议: 控制网络设备如何交换信息的一套规则以约定的正式描述
- 20. 中继器
- 21. 集线器
- 22. 网桥
- 23. 交换机:用于连接LAN分段的一种设备。它利用MAC地址来判断数据帧应该发往哪一个分段,因而减少了通信量。
- 24. 路由器
- 25. UTP
- 26. 以太网:一种基带局域网规范,使用CSMA/CD技术。
- 27. LLC:逻辑链路控制,由IEEE 定义的数据链路子层的较高一层。LLC子层处理错误控制、流控制、 帧和MAC子层寻址。
- 28. MAC: 介质访问控制,由IEEE 定义的数据链路子层的较低一层,MAC子层处理共享介质访问。
- 29. 令牌环: IBM开发的一种令牌传递局域网。令牌环网是环装拓扑结构,速率是 4M bit/s or 16 M bit/s
- 30. 曼彻斯特编码: IEEE802.3 和以太网使用的数字编码机制。其中比特时间中的跳变作为时钟。比特时间前半部分高电平表示1。

31. IP地址: IP地址是分配给TCP/IP主机的32位地址。。。。。

技术

- 1. 距离矢量路由选择:是一种计算路由的跳数以找到最短路由生成树的路由选择算法。该算法要求每个路由器每次路由更新时发送整个路由选择表,但仅发送给其相邻的路由器。这种算法易于产生路由环路,但算法比链路状态路由选择算法简单。
- 2. CIDR: 无分类域间路由。由BGP支持的基于路由聚合的技术。CIDR可以聚合路由条目以削减核心路由器上的路由信息数量。使用CIDR技术,多个IP网络对于外界网络看起来好像是一个单独的大型实体。
- 3. 电路交换: 一种广域网交换方式。对于每个通信会话,能够建立穿越电信公司网络的专用物理网络。
- 4. 水平分割: 一种路由选择技术。用于禁止路由信息从接收端口出去。水平分割的更新对路由选择环 路很有作用。
- 5. 单播: 消息只发送到网络中的单一目的地。
- 6. 组播:一个分组被网络复制并发送个网络地址的一组特定子集。

协议

- 1. SNMP: 简单网络管理协议,提供方法检测和控制网络中的设备,以及管理配置信息,并提供统计数据的收集、性能和安全性。
- 2. 10-BASE-T: 10Mbit/s 基带以太网规范。使用两对双绞线电缆连接: 一对用于传输数据, 一对用于接收数据。是802.3规范的一部分。其对每个分段大约有100m的距离限制。
- 3. STP: 生成树协议。网桥协议,其采用生成树算法。使得学习网桥通过创建生成树能动态地避免网络拓扑中的环路。网桥和其他网桥交换BPDU消息以探测环路,然后通过关闭所选择的网桥接口来消除环路。
- 4. EGP:外部网关协议:在自治系统之间交换路由选择信息的Internet协议。边界网关协议(BGP)就是一个EGP。
- 5. IGP: 内部网关协议,用于自治系统内部交互路由选择信息的Internet协议。常见的IGP有IGRP、RIP、OSPF
- 6. IGRP: 内部网关路由协议, Cisco开发的用于处理大型多种类网络中与路由选择相关的问题的 IGP。
- 7. TCP: 传输控制协议,面向连接的传输层协议。能提供可靠的全双工数据传输。TCP是TCP/IP 协议 栈的一部分。
- 8. UDP: 用户数据包协议。是TCP/IP协议栈中的无连接传输层协议。是一种无需确认或者传输保证的简单协议。需要由其他协议完成错误处理和重传。
- 9. TFTP: 简单文件传输协议。是FTP的简化版。运行文件从一台主机通过网络传输到另一台计算机。
- 10. ICMP: 网络层的IP协议。用来报告差错以及提供IP分组处理过程中的其他信息。

关键术语

- 1. keepalive:由一个网络设备发出的消息,目的是知会另一个网络设备他们两者之间的虚电路仍然是活跃的。
- 2. Ping: ICMP回应消息及其应答。在IP网络中使用,用于测试网络中设备的可达性。
- 3. Telnet: TCP/IP 协议集中标准的虚拟终端协议。Telnet用于远程终端连接,使用户能够像连接到本

地系统一样能登录到远程系统并且使用其资源。