

选择题

1-5:DACAC

6-10: CBDAB

11-15: DBABB

16-20: ABAAC

21-25: ADACB

26-30: CBCBB

31-35: ACBDD

判断题

36.T

37.F

简答题

38.协议一共有五层，分别是 application, transport, network, link, physical

其中 application 层的作用是支持网络应用, transport 层的作用是处理进程之间的信息传递, network 层的作用是将数据报从源头路由到目的地, link 层的作用是链接两个相邻的网络元素, physical 层的作用是传递在线路中的比特

39.是 frame 封装 packet, 因为我们知道数据通过协议栈处理是从上倒下依次封装并且下一层封装上一层的内容, network 层处于 link 层上, 所以 link 层的 frame 会包含有 network 层的 packet

40.如果使用的是 p2p 模型那么任意一方都是互为对方的 server, 如果是使用 cs 模型则 IP 地址固定的并且总是开启的那一方是服务器

41.电路交换是一种端到端通过预约资源而达到传输数据的方式, 主要特点是需要通过花费时间建立链接然后链接会开启一段时间, 会造成一定的带宽浪费, 通过分频以及分时的方式达到多个传输一起处理, 在面对大量的网络传输请求的时候会表现的比较差。

42.发送者会将大文件分成 packet 然后发送。

43.四种延迟分别是: 处理延迟, 排队延迟, 传输延迟, 以及传播延迟

其中处理延迟是指节点对于待传输的数据进行一些检查以及决定那一条路线进行传输所造成的延迟, 而排队延迟是指等待输出线路空闲出来进行传输的时间, 取决于路由器的拥堵情况, 而传输延迟是指在包交换网络中接受完整个包然后再将其转发所需要的时间延迟, 传播延迟是指信号在传输线路中传播的时间延迟。

44.

a.LN/R

b.N

45.(1) 16s

(2) 16.02s

46.

(a) 12s

(b) 1: 0.015s 2: 当第一个包完全到达第二个路由器时第二个包会被第一个路由器完全接受

(c) 4.01s

(d) 在有些时候, 比如视频网站的传输, 不一定非要等待视频全部加载好就可以观看, 提高

了网络应用程序的易用性。

(e)信息分段的缺点在于确保每一个包按顺序到达并且分包发送在包交换网络中存在丢包的风险，因此信息的完整性上也存在风险