

# 山东大学软件学院2020-2021计算机网络考试回忆

原创 单身狗尊享 于 2021-01-04 11:46:13 发布 2086 收藏 76

分类专栏: 复习资料等 文章标签: 网络 算法 https

版权



复习资料等 专栏收录该内容

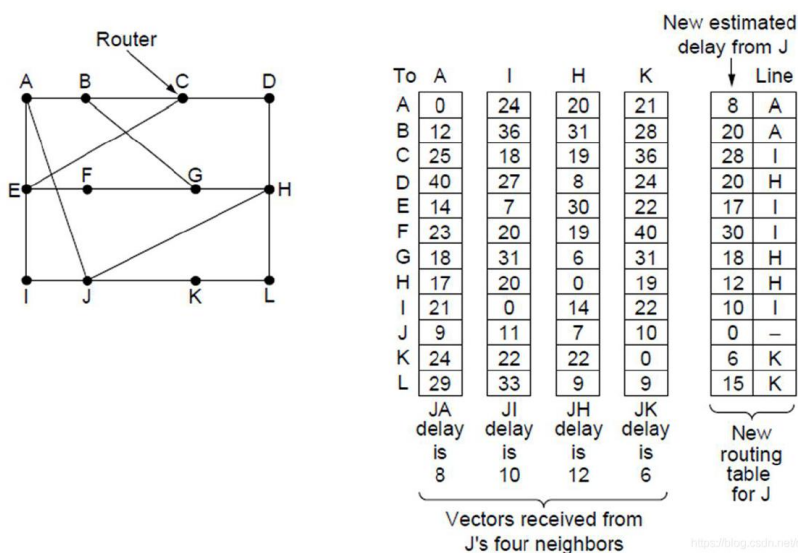
1 订阅 13 篇文章

订阅专栏

考前把15-16 17-18 18- 19等年份的题目看了看，考点很集中  
那几年考名词解释，无选填  
遂有些膨胀，甚至试图押最后一题  
太年轻  
今年2020-2021 选择十个，填空二十  
考点分散、细致  
建议复习要多注意小概念的含义，起码知道他是干什么的

## 备考建议

- 1.选填基本无思维 **深度** (除了网络分配有点点计算) 考的是细致，小概念
- 2.简答基本不失分，很好准备 (如果有时间我会把我使用的资料传上来)
- 3.计算 **CRC** 必考，另外，尼奎斯特定理、香农定理、距离矢量路由算法



比特填充的标志比特法、漏桶算法、令牌桶算法、子网划分、作业中的MAC表的形成这些都可能考

- 4.论述 这部分，其实也就是比简答多写一点，不只是理论性的句子，带有例子的去解释
- 5.综合 没法具体准备，综合能力，考前老师的提醒是“要有层的概念”

## 一、选择

有机会再补充

属于网络层的协议的是

A IP ICMP B TCP IP CIP POP D...

给一个主机分配IP地址，下列可用的是

## 二、填空



单身狗尊享

关注

8

76

8 76

回忆印象深刻的几个

有一个作业题改变，有一个子网，把第17位为0的分给CS学院，把17位为1，18位为0的分给EE学院，把17位为1，18位为1，19位为0的分给Art学院，剩余的给教务处。问这四个结果的网络是啥，包含多少个

互联网中...域内路由的协议是\_\_\_\_,它是\_\_\_\_算法  
域间路由是\_\_\_\_协议，它是\_\_\_\_算法

物理层的协议数据单元是\_\_\_\_\_数据链路层的协议数据单元是\_\_\_\_\_网络层的数据协议单元是\_\_\_\_\_

邮件系统使用的什么协议（这个题如果没复习到，可以尝试拿背计算机文化的底子回答，亲测）

### 三、计算

1.(想都不用想)CRC 求校验和

2.令牌桶算法计算（课上举了一个例子，类似）

令牌产生速度是2Mbit/s，令牌桶的大小是50M bit，前100s，没有数据到来。此时主机要以10Mbps的速度发送100M数据，问，经过整形后的速率和发送时间

### 四、简答

1.

介质访问控制是基于广播的局域网中必须解决的问题。根据所学知识，回答下面问题：

- 1) 以太网中采用的介质访问控制协议是什么？简述其工作原理。
- 2) 无线局域网中采用的介质访问控制协议是什么？简述其工作原理。

2.

简述网桥（交换机）的工作原理。

网桥工作在数据链路层，将多个 LAN 连接起来，通过检查数据链路层地址转发帧。

网桥内部配备着一个大的表，这个表列出了所有的可能目的地址和它隶属的输出端口。当一帧到达时，网桥对目的地址进行查询，如果目的地址端口和源端口相同，则丢弃该帧；如果不同，就转发该帧到目的端口；如果目的端口未知，则使用洪泛算法将帧发送到所有的端口，除了它入境的那个。

[https://blog.csdn.net/qi\\_44220394](https://blog.csdn.net/qi_44220394)

3.数据链路层...balabala

- 1) 链路状态路由协议工作原理
- 2) 说出图中的字段含义
- 3) 怎么实现的可靠传输

### 论述

1.有一个IPv6-IPv4-IPv6的过程 说明隧道技术原理

2. 用打电话的例子说明电路交换的原理

3.选择一种学过的滑动窗口协议（一位等停、回退N、选择重传）说明发送窗口接受窗口的含义，以及滑动过程

### 综合



单身狗尊享

关注

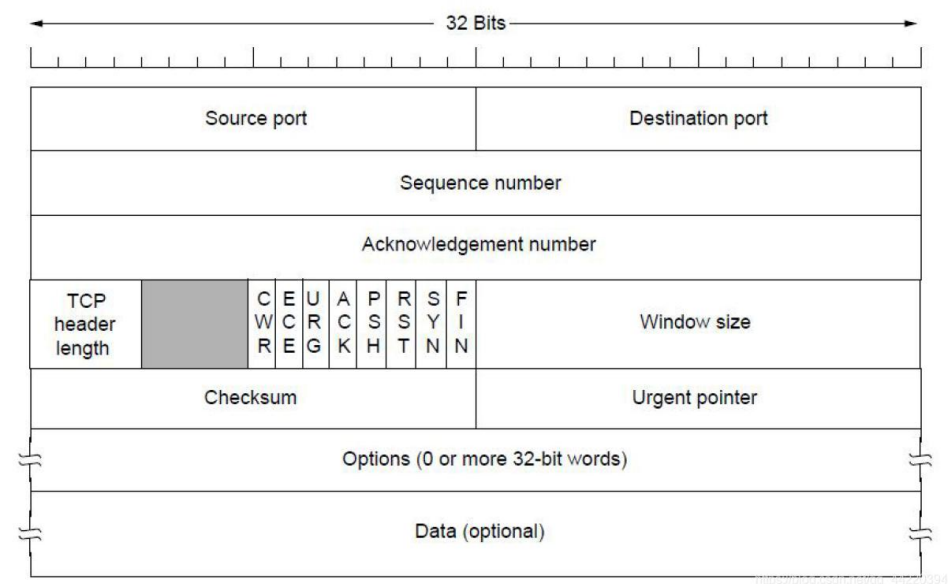


8



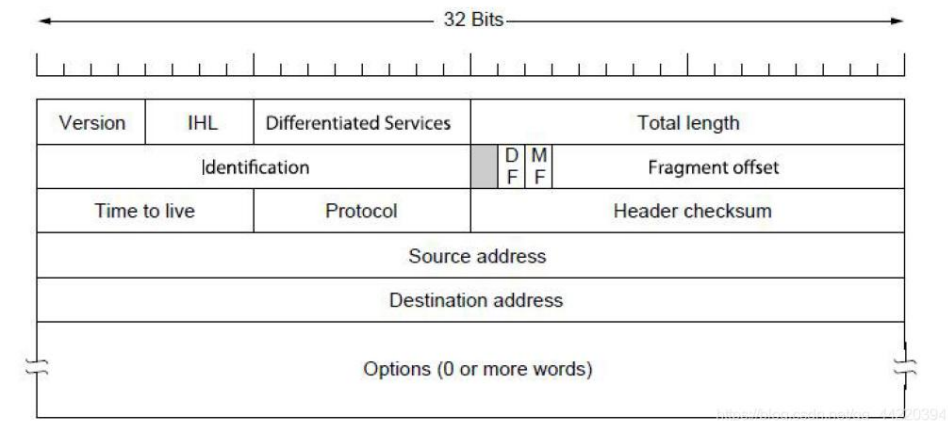
76

TCP头



IP头

IP 头



以太网帧

报头 (8)	目标地址 (6)	源地址 (6)	以太类型 (2)	有效负载: (46-1500)	填充 (0+)	校验: (4)
--------	----------	---------	----------	-----------------	---------	---------

- (一) balabala 假设TCP IP头选项部分均为空
- 1) 接收方窗口大小怎么定的，根据协议，说明是工作原理
  - 2) 拥塞窗口的大小怎么定的，说明工作原理
  - 3) 发送方速率怎么确定的
- (二) 数据要经过，TCP IP 以太网帧层层封装
- 4) 画出封装图示
  - 5) TCP协议加头要分段，问段的最大长度
  - 6) 什么时候以太网帧的选项部分为空

📖 文章知识点与官方知识档案匹配，可进一步学习相关知识

算法技能树 > 首页 > 概览 36524 人正在系统学习中



单身狗尊享

关注



8



76

山东大学0044 0000软件学院教授