

受到上一届的恩惠，自然也要回馈社会，考题回忆不全，求各位一大班小伙伴补充

判断题：(8×1 分)

- 用户模块主备能提高可靠度，同时用户模块和中继模块还能平均分担负荷 **X**
- MPLS 与 IP 的区别是 MPLS 面向物理连接，IP 无连接 **✓**
- 构成通信网的三要素是用户终端设备、交换设备和信令设备 **X**
- No.7 信令网是由信令点、信令转接点和信令链路组成的(原题) **✓**
- 软交换使用的路由是传统 IP 路由器 **X**
- 

选择题：

1. 程控交换机在进行话音通信时，最小交换单位是：(原题) **C**  
A) 帧 B) 信元 C) 时隙 D) 分组
6. 某程控交换机有以下程序模块 ①故障处理模块 ②摘挂机检测模块 ③被叫号码分析模块 ④去话分析模块，从任务调度执行的角度来看，以下描述哪个是错误的(原题) **D**  
A) ②完成后才做③ B) ①会打断③ C) ②会打断④ **D) ④会打断③**
7. 以下是同步时分复用的是 **A**  
A. PSTN B. MLPS C. internet D.
8. 交换单元按照入线编号的重排来表示是(3,2,5,6,4,phi,7,6,3,1)，这个网络是 **B**  
A. 多点到多点 B. 点到多点 C. 多点到点
9. No.7 信令网中负责差错控制和保证信令单元可靠传输的分别是 **A**  
A. MTP1 和 MTP2 B. MTP1 和 MTP3 C. MTP2 和 MTP3
10. 关于过负荷控制的说法，以下正确的是：  
A) 话务负荷超过设计能力 50% 时，称为过负荷 50% **A**  
B) 话务负荷超过设计能力 50% 时，处理能力低于 80%  
C) 添加过负荷控制，与没有添加过负荷控制相比，过负荷时处理能力不会下降

以下连线题都是单选(但是老师并没有说是一一对应关系)

连线题，连接这些缩写和它们用到的网络，左边是 TUP, ISUP, LDP, MAP, 右边是 N-ISDN, B-ISDN, X.25, 智能网, PSTN, MPLS

连线题，这些关键技术与哪些进步相关，媒体网关，信令网关，软交换，IMS；右边 控制与承载相分离；将媒体从一种传输格式转换为另一种传输格式；承载控制与承载相分离；

连线题，GSM 各部件的功能，MSC, AUC, BTS, EIR, HLR(原题)

N-ISDN  
B-ISDN  
X.25  
智能网  
PSTN  
MPLS  
MG  
SG  
SSC

✓ 已知  $t=0.42$ ,  $a=0.12$ , 单个处理时间是 30ms, 求 BHCA

✓ 450Hz 信号音, 8000 采样率, 求重复周期, 需要多少个 ROM, 每个 ROM 多少 bit?

? { 画一个 16 入线 16 出线的无阻塞网络(可重排无阻塞就好, 不用严格无阻塞), 要求是开关数最少, 写出每个交换单元的大小, 和开关数。

✓ 画 8×8 的 banyan 网络并说出它是单通路/多通路和阻塞情况(5 分)(原题)

✓ 填图题, SDL 从振铃开始, 往下有三个分支, 挂机、摘机、T0 超时, 然后挖了几个空填

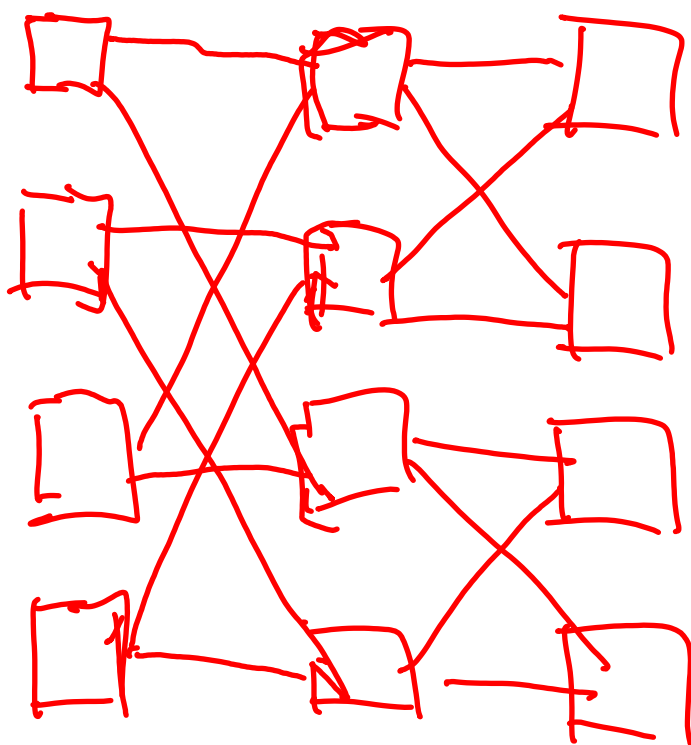
✓ 填图题, TST 网络, 前面是输出缓冲, 后面输入缓冲, 中间输入控制, 0 线 5 时隙的 a 传到 1 线 31 时隙, 1 线 31 时隙的 b 传到 0 线 5 时隙, 共 512 个时隙, 指定一个中间时隙为 20, 另一个用反相法求

MPLS 填表, 然后假设现在来了一个数据包 Data1, 在图上画出分组经过每个路由器时的信头变化。已知中断周期为 10ms, A 周期 200ms, B,C 周期 100ms, DEF 周期 50ms, GHI 周期 10ms, 画出时间

表或多级链表

ATM, FIFO, 输入缓冲和输出缓冲, 各填一个图 (12 分)

8x8的 banyan 网络



单通路.

有阻塞.

BHCA . 
$$\frac{0.42 - 0.12}{30 \times 10^{-3} / 3600 \text{ h}} = \frac{0.3 \times 3600}{0.03} = 36000 \text{ 次/h}$$

450 KHz. 8 KHz.

$8 \text{ K} / 450 =$

$$\begin{array}{r} 18 \\ 45 \overline{) 1800} \\ \underline{45} \phantom{0} \\ 350 \\ \underline{360} \\ 10 \end{array}$$

18 个周期.

需要 18 个 ROM 每个 29M.