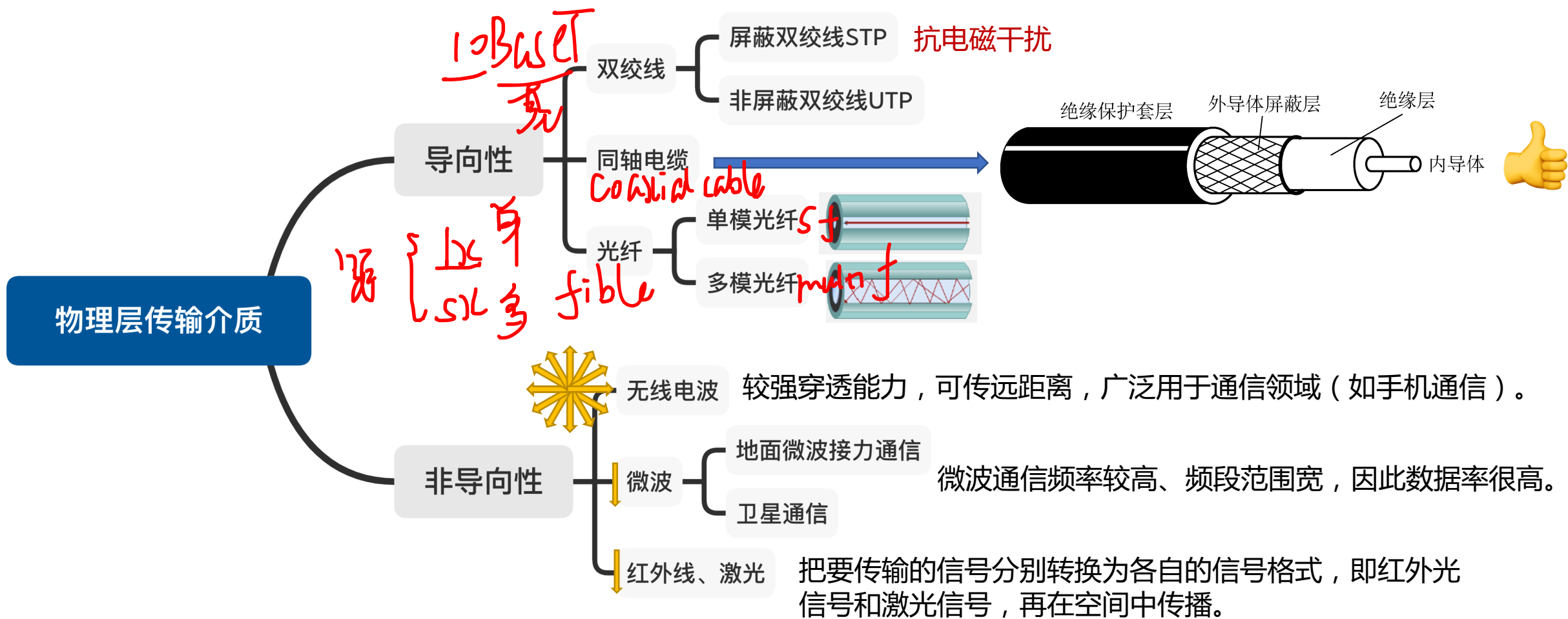


王道考研冲刺课——计算机网络

WWW.CSKAOYAN.COM

考点6 物理层设备&传输介质

传输介质



物理层设备

中继器



中继器的功能：对信号进行**再生和还原**，对衰减的信号进行放大，保持与原数据相同，以增加信号传输的距离，延长网络的长度。

集线器



集线器的功能：对信号进行**再生放大转发**，对衰减的信号进行放大，接着转发到其他所有（除输入端口外）处于工作状态的端口上，以增加信号传输的距离，延长网络的长度。不具备信号的定向传送能力，是一个共享式设备。

再生，放大信号

物理接口特性

物理层解决如何在连接各种计算机的传输媒体上**传输数据比特流**，而不是指具体的传输媒体。主要任务是确定与传输媒体**接口**有关的一些特性。  **定义标准**

1.机械特性 定义物理连接的特性，规定物理连接时所采用的规格、接口形状、**引线数目**、**引脚数量**和排列情况。



2.电气特性 规定传输二进制位时，线路上信号的**电压范围**、阻抗匹配、传输**速率**和**距离**限制等。

3.功能特性 指明某条线上出现的某一**电平表示何种意义**，接口部件的信号线（数据线、控制线、定时线等）的用途。

4.规程特性 （过程特性）定义各条物理线路的工作**规程和时序**关系。

某网络在物理层规定，
信号的电平用
+10V ~ +15V表示二
进制0，用-10V ~
-15V表示二进制1，
电线长度限于15m以
内

真题实测



【2012全国联考】34.在物理层接口特性中，用于描述完成每种功能的事件发生顺序的是_____。

- A . 机械特性
- B . 功能特性
- C . 过程特性
- D . 电气特性

【2018全国联考】34.下列选项中，不属于物理层接口规范定义范畴的是_____。

- A. 接口形状
- B. 引脚功能
- C. 物理地址
- D. 信号电平

真题实测

【2019全国联考】34.100BaseT快速以太网使用的导向传输介质是

- A. 双绞线 B. 单模光纤 C. 多模光纤 D. 同轴电缆

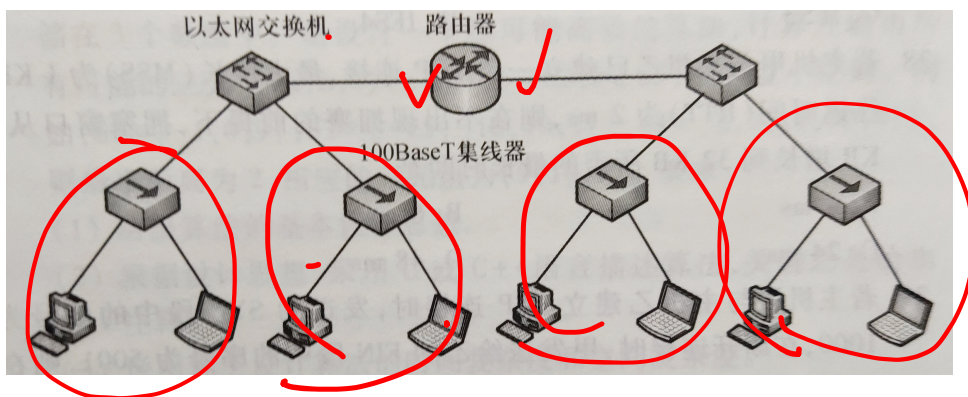
【2020全国联考】35.下图所示的网络中，冲突域和广播域的个数分别是

A. 2, 2

B. 2, 4

C. 4, 2

D. 4, 4



考点分布

