

#### 408考研大纲(链路层部分)

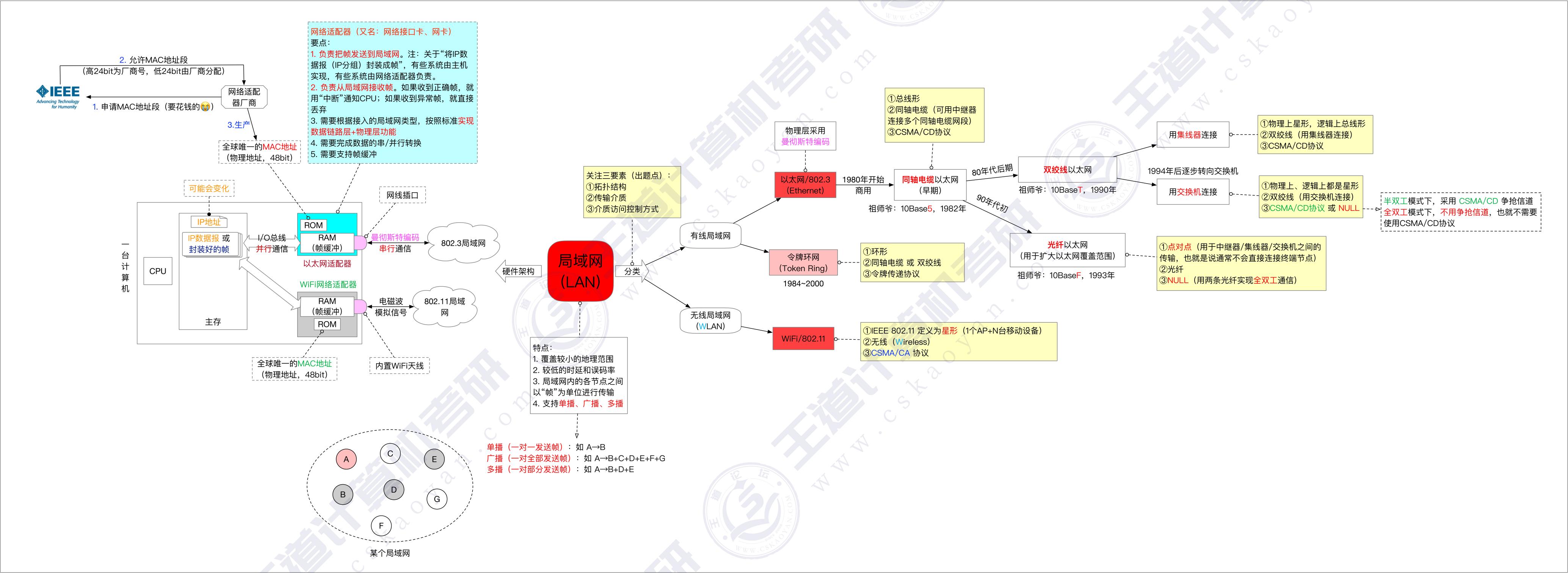
- (一) 数据链路层的功能
- (二) 组帧
- (三)差错控制 检错编码;纠错编码
- (四)流量控制与可靠传输机制 流量控制、可靠传输与滑动窗口机制;停止-等待协议 后退 N 帧协议(GBN);选择重传协议(SR)
- (五)介质访问控制
  - 1. 信道划分: 频分多路复用、时分多路复用、波分多路复用、码分多路复用
  - 2. 随机访问: ALOHA 协议; CSMA 协议; CSMA/CD 协议; CSMA/CA 协议
  - 3. 轮询访问: 令牌传递协议

#### (六) 局域网

局域网的基本概念与体系结构; 以太网与 IEEE 802.3 IEEE 802.11 无线局域网; VLAN 基本概念与基本原理

- (七) 广域网
  - 广域网的基本概念; PPP 协议
- (八)数据链路层设备 以太网交换机及其工作原理

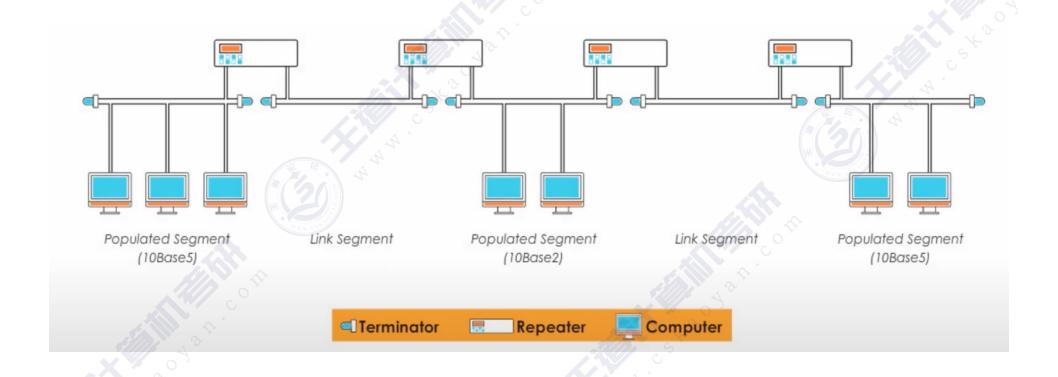




# 令牌环网 #1 #4 #3

王道考研/CSKAOYAN.COM

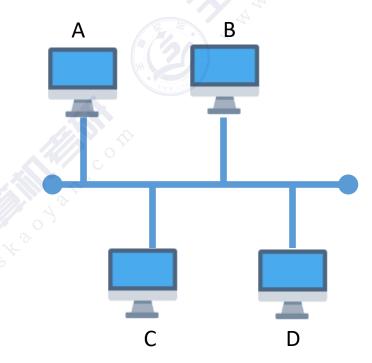
## 同轴电缆以太网(+中继器)





### 双绞线以太网 (集线器连接)





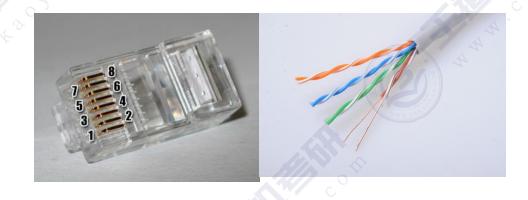
逻辑上是总线形拓扑结构:数据"广播式"传输,存在"<mark>信道争用</mark>"问题

## 双绞线以太网(交换机连接)



# 双绞线示例





注:并不是所有网线都会使用4对双绞线(支持全双工通信)

早期的网线只包含1对双绞线(只能支持半双工通信)



### 试试查看自己电脑的MAC地址

#### ←苹果电脑

#### ~ 硬件 ATA Apple Pay FireWire **NVMExpress** PCI SAS SATA SPI USB 以太网 光盘刻录 光纤诵道 内存 图形卡/显示器 并行SCSI 打印机 控制器 摄像头 电源 蓝牙 诊断

读卡器

音频

雷雳/USB4

	MacBook Pro	
以太网设备	^ 总线	PCIe 插槽
Apple T2 Controller	USB	
Belkin USB-C LAN	USB	6
iPad	USB	
iPad	USB	
USB 10/100/1000 LAN	USB	
	V III	

#### Belkin USB-C LAN:

USB 供应商名称: Belkin

Belkin USB-C LAN 产品名称:

0x0bda 供应商ID: 产品ID: 0x8153

USB链接速度: 最高可达 5 Gb/秒

驱动程序: com.apple.DriverKit.AppleUserECM

BSD设备名称

MAC地址: AVB支持:

c4:41:1e:b2:1c:aa

