

## 本节内容

# 轮询访问介质访问控制

王道考研/CSKAOYAN.COM

## 介质访问控制

信道划分介质访问控制（**MAC** Multiple Access Control）协议：

基于**多路复用**技术划分资源。

**网络负载重**：共享信道效率高，且公平

**网络负载轻**：共享信道效率低



随机访问MAC协议：**冲突**

用户根据意愿**随机**发送信息，发送信息时可独占信道带宽。

**网络负载重**：产生冲突开销

**网络负载轻**：共享信道效率高，单个结点可利用信道全部带宽

轮询访问MAC协议/轮流协议/轮转访问MAC协议：

既要不产生**冲突**，又要发送时**占全部带宽**。



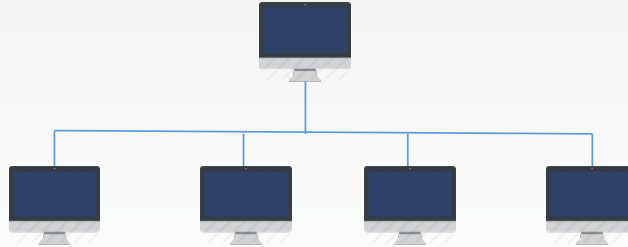
轮询协议

令牌传递协议

王道考研/CSKAOYAN.COM

## 轮询协议

主结点轮流“邀请”从属结点发送数据。

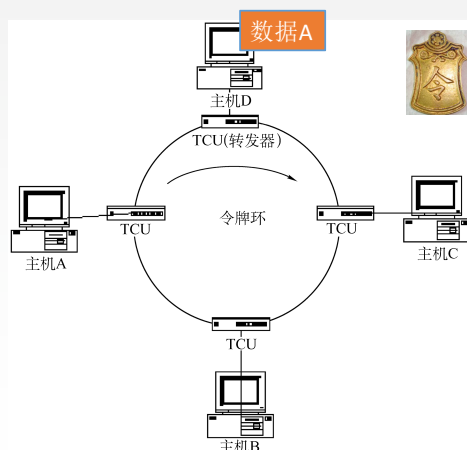


问题:

1. 轮询开销
2. 等待延迟
3. 单点故障

王道考研/CSKAOYAN.COM

## 令牌传递协议



令牌: 一个特殊格式的MAC控制帧, 不含任何信息。

控制信道的使用, 确保同一时刻只有一个结点独占信道。

### 令牌环网无碰撞

每个结点都可以在一定的时间内(令牌持有时间)获得发送数据的权利, 并不是无限地持有令牌。

问题:

1. 令牌开销
2. 等待延迟
3. 单点故障

应用于令牌环网(物理星型拓扑, 逻辑环形拓扑)。

采用令牌传送方式的网络常用于**负载较重、通信量较大**的网络中。

王道考研/CSKAOYAN.COM

## MAC协议总结

