

等级考试三级网络技术考点分析之局域网基础(2) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/137/2021_2022__E7_AD_89_E7_BA_A7_E8_80_83_E8_c98_137395.htm 考点6 IEEE 802.4协议

与Token Bus IEEE 802.3协议规定的介质访问控制MAC子层的帧格式包括以下字段：前导码、帧前定界符、目的地址、源地址、长度、LLC数据和帧校验。Token Bus主要用于总线型或树型网络结构中。Token Bus方式的最大优点是具有极好的吞吐能力，且吞吐量随数据传输速率的增高而增加，并随介质的饱和而稳定下来但并不下降；各工作站不需要检测冲突，故信号电压容许较大的动态范围，连网距离较远；有一定实时性，在工业控制中得到广泛应用，如MAP网就是用的宽带令牌总线。其主要缺点在于其复杂性和时间开销较大，工作站可能必须等待多次无效的令牌传送后才能获得令牌。考点7 IEEE 802.5协议与Token Ring IEEE 802.5标准是在IBM Token Ring协议基础上发展和形成的。Token Ring的主要技术指标是：网络拓扑为环型布局，基带网，数据传送速率为4 Mbps，采用单个令牌(或双令牌)的令牌传递方法。环型网络的主要特点是：只有一条环路，信息单向沿环流动，无路径选择问题。令牌(Token)也叫通行证，它具有特殊的格式和标记，是一个1位或几位二进制数组成的码。举例来说，如果令牌是一个字节的二进制数“11111111”，该令牌沿环型网依次向每个节点传递，只有获得令牌的节点才有权利发送信包。令牌有“忙”和“空”两个状态，“11111111”为空令牌状态：当一个工作站准备发送报文信息时，首先要等待令牌的到来，当检测到一个经过它的令牌为空令牌时，即可以“

帧”为单位发送信息，并将令牌置为“忙”（“00000000”），并附在信息尾部向下一站发送。下一站用按位转发的方式转发经过本站但又不属于由本站接收的信息。由于环中已没有空闲令牌，因此其他希望发送的工作站必须等待。接收过程为每一站随时检测经过本站的信包。当查到信包指定的地址与本站地址相符时，则一面拷贝全部信息，一面继续转发该信息包。环上的帧信息绕网一周，由源发送点予以收回。按这种方式工作，发送权一直在源站点控制之下，只有发送信包的源站点放弃发送权，把Token置“空”后，其他站点得到令牌才有机会发送自己的信息。

考点8 Ethernet物理地址的基本概念

- 1网络中地址的基本类型 局域网通过为网卡分配一个全网唯一的硬件地址的方式来标志一个连网的计算机或其他设备。局域网的MAC层地址是由硬件来处理的，因此通常将它叫做硬件地址或物理地址。
- 2Ethernet物理地址的特点 典型的Ethernet物理地址长度为48位，由IEEE注册管理委员会为每一个网卡生产商分配Ethernet物理地址的前3个字节。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com