**4.1 MAC子层简介**

DLL

-LLC：处理数据包(packet)

-MAC：处理数据帧(frame)，MAC的存在屏蔽了不同物理链路的差异性

冲突(collision)：同一时刻，同一链路种，有2个或多个用户同时申请通信

信道分配(channel allocation)：

1. 静态分配(static allocation)：即信道复用技术(multiplexing scheme)，在用户多、流量变化大(traffic bursty)的时候不适用
2. 动态分配(dynamic allocation-multiple access protocols)

（a）ALOHA

* 纯ALOHA(pure ALOHA)
* 分槽ALOHA(slotted ALOHA)：冲突多的时候时延比纯ALOHA小

**4.2 信道分配协议**

1. CSMA(Carrier Sensing Multiple Access，载波检测多路访问)

CSMA可以采用的退避算法：

（1）1-持续CSMA(1-persistent CSMA)：发送前，先监听信道。信道忙，等待并继续监听；一旦信道空闲，立即以概率1发送；如果冲突，延时一个随机时间后重发

（2）非持续CSMA(Nonpersistent CSMA)：发送前，先监听信道。信道忙，不再监听，而是延时一个随机事件后再次监听

（3）P-持续CSMA（P-persistent CSMA）：适用于分槽的信号。发送前，先监听信道。信道忙，等待下一个时隙。如果信道空闲

CSMA/CD算法：

1. WLAN协议(Wireless LAN)：

* 隐藏站
* 暴露站