计网第十二次作业

彭程 2020011075

**第一题：**

**1.1**

CSMA/CD要求设备在发送帧的同时要对信道进行侦听，以确定是否会发生信道冲突，若在发送数据过程中检测到冲突，则需要进行冲突处理。

CSMA/CA未实现碰撞检测：

1. 在802.11适配器上，制造具有检测碰撞能力的硬件代价大（接受强度远小于发送强度）
2. 适配器会由于隐藏终端问题和衰减问题无法监听所有碰撞。

综上所述，802.11MAC协议中采用CSMA/CA协议，而不采用CSMA/CD协议。

**第二题：**

**2.1**

使用公式解码可得;

(1-1-1+3+1+1+3+1)/8=1

(-1-1-1-3+1+1-3-1)/8=-1

(1+1-1-3-1+1+3-1)/8=0

(-1+1+1+3+1+1+3-1)/8=1

因此A、B、D站发送了数据，分别为1、-1、1

**第三题：**

**3.1**

DIFS:

RTS：

SIFS:

CTS:

SIFS:

DATA:

SIFS:

ACK:

Total：949.6