1. tcp reneging

transport layer data reneging (simply,reneging) occurs when a data receiver first SACKS data,and later discards that data from its receiver buffer prior to delivery to the receiving application or socekt buffer.

reneging：反悔。

在数据的接收端再发送完sack后，又将sack的数据丢掉，这就叫做反悔。

但是为什么会丢掉呢。

1. 操作系统recapture previously allocated memory,tcp reorder数据也目标吗？
2. 保护系统防止denial of service attacks (DOS)，释放掉原来的数据吗

当出现reneging后，应该怎么处理

1. 首先，源端在收到sack的数据后，不能释放掉对应的数据，防止reneging
2. reneging does occur ,eventually the sender will timeout on the reneged data.是因为ack Num始终停留在那个丢包的点，而sack后一直没对其进行补充，所有最后会超时

sack必须和ack共同配合才ok，在不出现丢包(reorder)的情况下，会发送ack。

如果没有ack出现，那个包会超时。

rfc2018同意这个事情。

reneging

receiver Sacks data

discards that data from its receiver buffer prior to delivery to the re .