

## TCP流量控制

```
graph LR; A[TCP流量控制] --- B[流量控制：让发送方慢点，要让接收方来得及接收]; A --- C[TCP利用滑动窗口机制实现流量控制]; A --- D[在通信过程中，接收方根据自己接收缓存的大小，动态地调整发送方的发送窗口大小，即接收窗口rwnd（接收方设置确认报文段的窗口字段来将rwnd通知给发送方），发送方的发送窗口取接收窗口rwnd和拥塞窗口cwnd的最小值]; A --- E[TCP为每一个连接设有一个持续计时器，只要TCP连接的一方收到对方的零窗口通知，就启动持续计时器]; A --- F[若持续计时器设置的时间到期，就发送一个零窗口探测报文段。接收方收到探测报文段时给出现在的窗口值]; A --- G[若窗口仍然是0，那么发送方就重新设置持续计时器]; A --- H[窗口可以合拢、张开、收缩三种变换];
```

流量控制：让发送方慢点，要让接收方来得及接收

TCP利用滑动窗口机制实现流量控制

在通信过程中，接收方根据自己接收缓存的大小，动态地调整发送方的发送窗口大小，即接收窗口rwnd（接收方设置确认报文段的窗口字段来将rwnd通知给发送方），发送方的发送窗口取接收窗口rwnd和拥塞窗口cwnd的最小值

TCP为每一个连接设有一个持续计时器，只要TCP连接的一方收到对方的零窗口通知，就启动持续计时器

若持续计时器设置的时间到期，就发送一个零窗口探测报文段。接收方收到探测报文段时给出现在的窗口值

若窗口仍然是0，那么发送方就重新设置持续计时器

窗口可以合拢、张开、收缩三种变换