本节内容

TCP拥塞控制

王道考研/CSKAOYAN.COM

TCP拥塞控制

出现拥塞的条件:

对资源需求的总和 > 可用资源

网络中有许多资源同时呈现供应不足 ➡ 网络性能变坏 ➡ 网络吞吐量将随输入负荷增大而下降 拥塞控制:

防止过多的数据注入到网络中。全局性

拥塞控制 & 流量控制



王道考研/CSKAOYAN.COM

假定:

- 1.数据单方向传送,而另一个方向只传送确认
- 2.接收方总是有足够大的缓存空间,因而发送窗口大小取决于拥塞程度

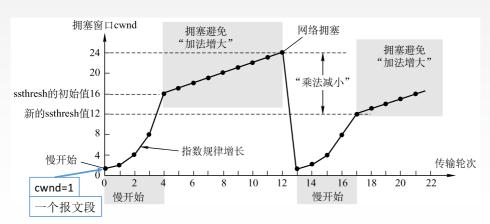
发送窗口=Min{接收窗口rwnd,拥塞窗口cwnd}

接收窗口 接收方根据接受缓存设置的值,并告知给发送方,反映接收方容量。

拥塞窗口 **发送方**根据自己估算的网络拥塞程度而设置的窗口值,反映网络当前容量。

王道考研/CSKAOYAN.COM

慢开始和拥塞避免



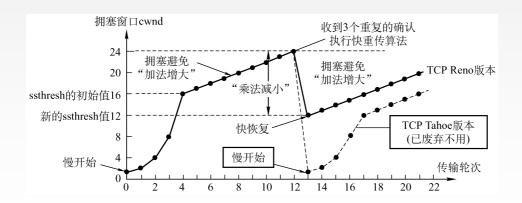
一个最大报文段长度MSS

一个传输轮次:

发送了一批报文段 并收到它们的确认 的时间。

一个往返时延RTT。

开始发送一批拥塞 窗口内的报文段到 开始发送下一批拥 塞窗口内的报文段 的时间。



王道考研/CSKAOYAN.COM