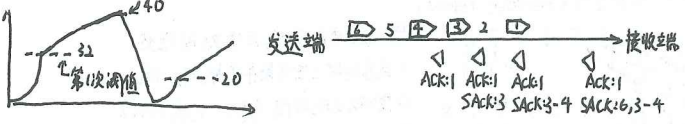


# TCP 拥塞控制

Congestion window, 大小是任何时候发送端可以往网络发送的字节数。  
 流量控制窗口指出接收端可缓冲的字节数  
 AIMD (加法递增乘法递减)  
 慢速启动, 慢启动阈值 (slow start threshold)

- ① 从4开始指数增长, 到达慢启动阈值后切换到线性增长
- ② 当丢包发生时, 慢启动阈值重设为当前拥塞窗口的一半, 然后快速重传

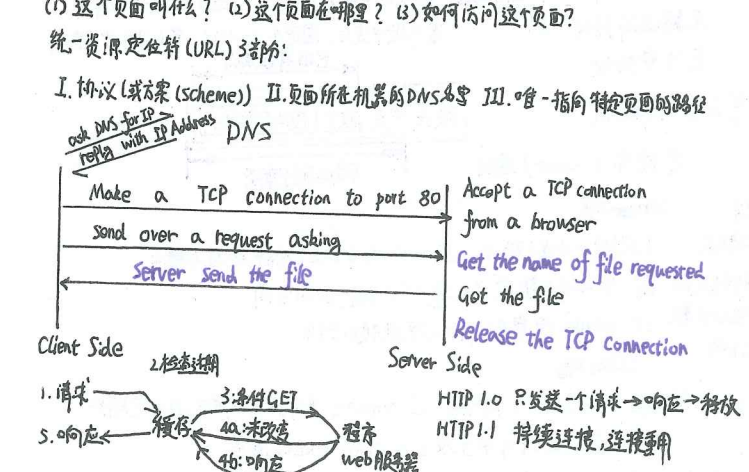


## 第7章 应用层

### 7.1 DNS - 域名系统 (利用UDP数据包)

DNS 名字空间: 顶级域名: ① 通用的 ② 国家或地区的  
 每个域的名字由它向上到 (命名) 的根节点的 路径命名。  
 新域可以创建属于自己的子域, 而无须获得域名树任何上层域的许可。  
 resource record: Domain\_name Time-to-Live Class Type Value 别名  
 cs.mit.edu 86400 IN CNAME csail.mit.edu  
 域名服务器: part of the DNS name space showing the division into zones  
 区域边界放置在区域中什么位置由该区域管理员决定。  
 递归查询, 先问根域名服务器, 得到比如 edu 域的域名服务器地址, 然后问问 edu 域的域名服务器, 如此递归直至得到结果

### 7.3 客户端



Web 代理: 可以被多个用户共享的一个高速缓存, 代理代表别人做某些行为

- ① 过滤
- ② 隐私匿名