

Q1:how to execute your program

1. make server ,make client , make agent
2. Agent 執行模板為 ./agent <server addr> <client addr> <server port> <agent port> <client port> <los rate>
3. Server 模板為 ./server <server addr> <server port> <client addr> <client port> <file name>
4. Client 模板為 ./client <server addr> <server port> <client addr> <client port> <file name>
5. 可直接複製以下並更改 agent 的 los rate 跟 server 的 filename 即可

Server: ./server 127.0.0.1 1234 127.0.0.1 2345 temp.mpg

Client: ./client 127.0.0.1 2345 127.0.0.1 3456

Agent: ./agent local local 1234 2345 3456 0.1

#注意全部都複製貼上後貼上在快速依序按下依序 agent,client,server 的 enter

#預設只有跑 gobackn(計次用 C 於 server.cpp 第 47 行預設 100)，若助教需跑 opencv 可將 172~174 行的 thread 註解回來並將 C 設為 2

Q2

Server:

Opencv



每存進一次 buffer,計次用的 int C+=1

用 pthread 同時進行

Main
(gobackn)



1. 從 1~window size 傳送檔案，傳完開 alarm
2. 接著 recv，若失敗且為 alarm 時間到而失敗重傳，並修正 window size,threshold
3. 若 seqn=C 傳 fin

Client:

Opencv



播放收到的 Buffer

用 pthread 同時進行

Main
(gobackn)



1. recvfrom
2. 判斷 recvfrom 的 seq，若一樣 send ack，data 放入 buffer，若否則 drop

Agent:

1.一傳入 ip 判斷為 server or client

2.用 rand 函數造 loss 假象 3.若無 loss，則 forward