*前置作業:

- 1. 以 setsockopt()對 socket 做 timeout
- 2. 以 OpenCV VideoCapture 打開影片

Computer Networks HW3

Report

B09902062 陳晏霆

Server: Agent: Receiver: 傳送影片的 width(#1), height(#2) 給 agent 傳送影片的 width(#1), height(#2) 給 receiver 以 width, height 去設定 Mat 收到 ack #1, ack #2 回傳 ack #1, ack #2 給 server 回傳 ack #1, ack #2 給 agent while (1) 傳送 imgSize 給 agent,同時把 image 分成 接收 sender 送來的 packet,並依 checksum 檢 將 sender 送來的 packet 傳給 receiver (imgSize /BUFF SIZE + 1)個 packet,當 packet 數 香是否被 corrupt,依 segNumber 檢香是否 out (會隨機 corrupt 或 drop,並計算 error_rate) 量累積到 window size 時依序送給 agent, 並等 of order,同時也要處理 buffer overflow 的情 待 receiver 接收後回傳 ack 況。 if 影片還沒 傳完 (imgSize > 0) 接收 ack,並判斷是否有要 resend 者。如果 判斷完後,回傳正常收到的 packet 之 ack,而 將 receiver 送來的 packet 傳給 sender 有,將 timeout 後的 packet 重新送出,並依照 corrupt、out of order、buffer overflow 者 flush 掉並回傳重複的 ack 給 agent 條件調整 window size、threshold。 影片已經傳完 傳送 fin 給 agent,並等待 receiver 回傳 finack 傳送 fin 給 receiver 接收 fin 接收 finack, 結束程式 傳送 finack 給 sender 回傳 finack