

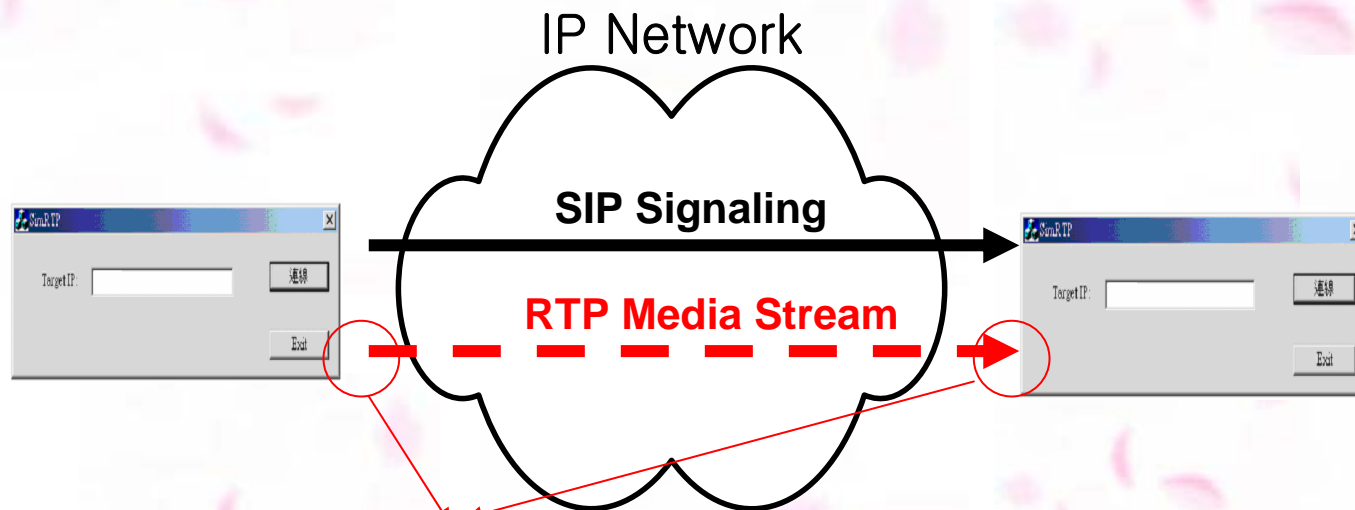
VoIP Homework I RTP Project

Homework(一) : RTP Project

• 實驗目的

- 了解如何利用RTP在網路上傳送語音封包
- 加深對RTP、RTCP封包的基本格式的認識

• 實作部分



利用ccIRTP(工研院技轉)，處理RTP的傳送與接收，以及聲音的輸出入。

介紹ccIRTP(工研院電通所技轉，僅附object code)

- 處理RTP的傳送與接收(ccIRtp.h ccIRtp.c rtp.h rtp.c)
- 處理聲音的輸出入(WavInOut.h WavInOut.c)
- 將RTP與聲音的輸出入結合，並建立到對方的RTP連線(SimRTPDlg.h SimRTPDlg.c)

實驗流程 (1/3)

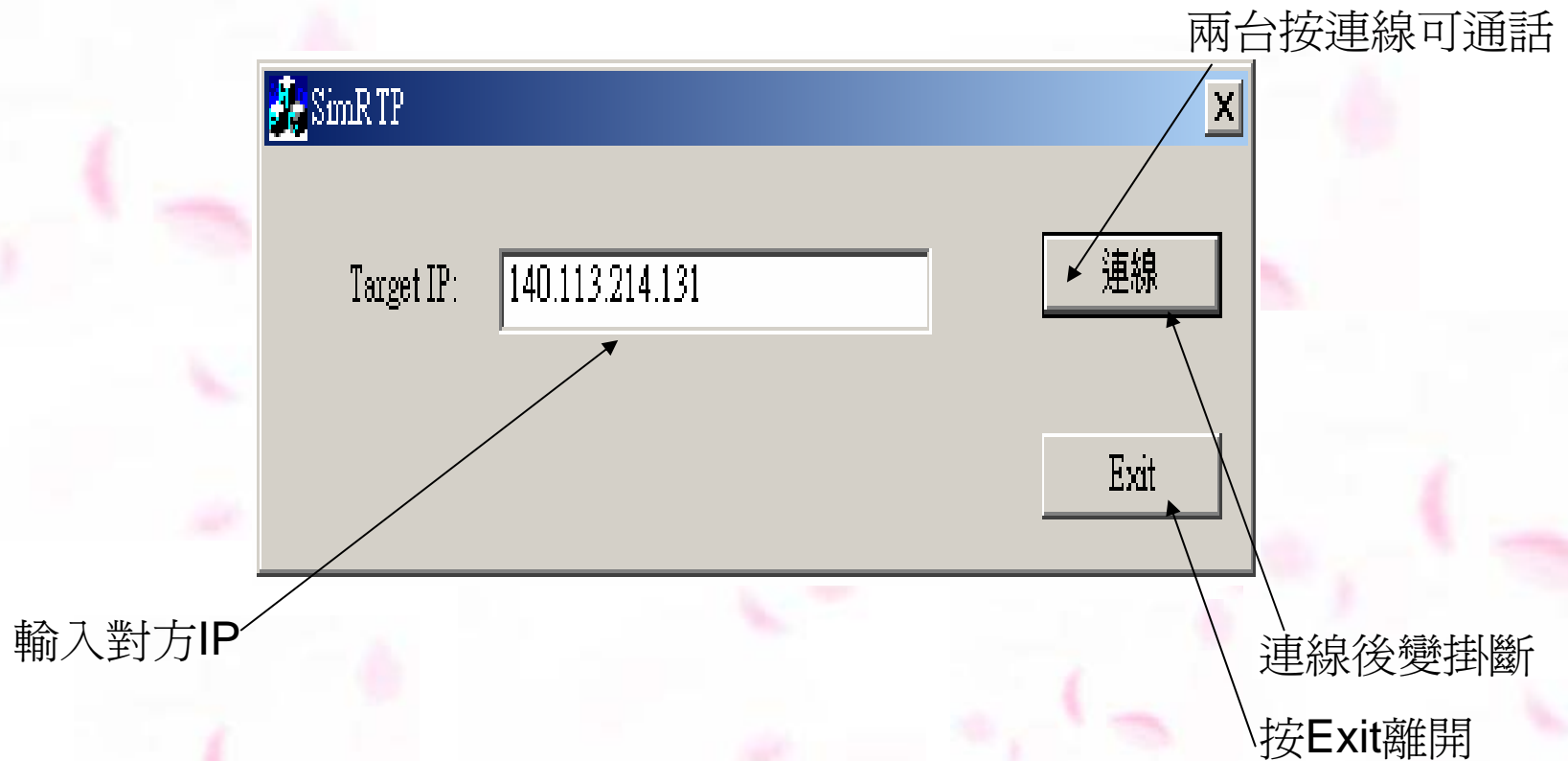
- 硬體需求: 音效卡、喇叭、麥克風、區域網路、網路卡、IP
- CSimRTPDlg::CSimRTPDlg 中加入 **ccIRTPStartup(2)**
 - 做RTP的一些物件初始化
 - 設定最大channel數為2
- **RTPOpenPort()** 開啟RTP port

實驗流程 (2/3)

- void CSimRTPDlg::OnOK() 中把WavIO關閉
- 加入RTPPeerConnect(IP,port)將RTP連線到對方電腦
 - IP為ConnectIP
 - port為ConnectPort(這裡內定為9000)
- 開啟聲音的IO，即可以開始傳送RTP

實驗流程 (3/3)

- 程式執行後如下：



程式流程

- 先執行 CSimRTPDlg::CSimRTPDlg
 - 初始化ccIRTP與WavIOObj
 - 開啟RTP port。
- 按下“連線”按鍵後，程式會呼叫OnOK function
 - 先關閉WavIO
 - 再呼叫RTP連線，並指定target ip與port。
- 指定好target ip與port之後
 - 程式會先把buffer清掉
 - 再開啟WavIO，並開始錄放聲音

作業要求與繳交方式

- 作業要求
 - 能夠通話(70%)
 - 報告(10%)
 - Port不要寫死(20%)
- 繳交期限
 - 2005/10/31 PM12:00(遲交以八折計算;第二次作業前)
- Demo時間
 - 2005/11/01 2005/11/02 AM9:00~AM12:00(沒有改Port不用demo)
 - (請事先至442門口登記時段)