DSP HW1 Report B05902018 張凱程

Environment: 本機

How to execute:

(一) 先打make編譯train.c跟test.c

(二) 打./train $iteration(大於1000最穩) ../model\_init.txt

../seq\_model\_01.txt model\_01.txt

./train $iteration(大於1000最穩) ../model\_init.txt

../seq\_model\_02.txt model\_02.txt

./train $iteration(大於1000最穩) ../model\_init.txt

../seq\_model\_03.txt model\_03.txt

./train $iteration(大於1000最穩) ../model\_init.txt

../seq\_model\_04.txt model\_04.txt

跟

./train $iteration(大於1000最穩) ../model\_init.txt

../seq\_model\_05.txt model\_05.txt

(打”../”是因為我不是把model\_init跟seq\_model放在資料夾，是放在前一個目錄)

最後再打

./test ../modellist.txt ../testing\_data1.txt result1.txt

./test ../modellist.txt ../testing\_data2.txt result2.txt

(一樣modellist跟testing\_data放在前一個目錄)

Summary of my program:

train.c:  
 把sequence從檔案讀進來，做 argv[1] 次 iteration，每一次iteration做的動作是：先把參數歸零，然後計算每個alpha, beta, gamma, 跟epsilon，因為更新hmm需要把所有sequence的狀況都記錄下來，所以我開變數去存gamma跟epsilon的和，每個sequence做完一次就加一次。最後再用那些存gamma跟epsilon和的變數算新的pi, a跟b。

test.c:

讀取sequence，然後每個sequence都拿去算model 1到5的機率，機率是用delta算的，哪個model機率最大就是哪個，如果是做testing\_data1的話生成一個acc.txt算正確率。