

**結果說明：**

這份模型是用forward、backward、viterbi演算法訓練出來的，當 $1 \leq \text{iteration} \leq 10$ ，準確率會從7成降到五成，但是把 iteration 從10增加到20後，準確率會從五成直接提升到接近八成，之後無論再怎麼加 iteration 準確率有只會到 86~87%，所以我這份作業的 model 是 (iteration = 850) train 出來的，準確率為 86.92%。

```
~/Desktop/dsp_hw1_cp/c_cpp > make test_model
./test modellist.txt testing_data1.txt result1.txt
./test modellist.txt testing_data2.txt result2.txt
./acc result1.txt testing_answer.txt > acc.txt

-----

~/Desktop/dsp_hw1_cp/c_cpp > cat acc.txt
0.8692
```

**測試環境：**

這份作業的測試環境是在資工系的工作站，而hmm.h、train.cpp、test.cpp、acc.cpp、seq\_model\_01.txt、seq\_model\_02.txt、seq\_model\_03.txt、seq\_model\_04.txt、seq\_model\_05.txt、testing\_answer.txt、modellist.txt、testing\_data1.txt、testing\_data2.txt都需要在同一層目錄下。

**執行方式：**

1. 鍵入 make 便會編譯所有程式碼
2. 鍵入 make train 便會開始 train model，並將model01~model05產生在此目錄下
3. 鍵入 make test\_model 便會開始測試 testing\_data1、testing\_data2並將result1.txt、result2.txt、acc.txt產生在此目錄下，並將準確率印出
4. 鍵入 make clean 清除執行檔