R03921084 電機所碩一 傅冠鈞DSP HW3

**(1) What is your environment?**

Macosx

**(2) How to “make” your program?**

　　make map (產生ZhuYin-Big5.map)

make all (產生所要的mydisambig)

make run（執行mydisambig 翻譯1.txt~10.txt）

**(3) How to “execute” your program?**

　　第一部分：在make map 就可以產生ZhuYin-Big5.map了

在result1資料夾下可以看到1.txt~10.txt

第二部分：在make run 就可以沒有error 執行翻譯工作。(在make run之前要先make all)

在result2資料夾下可以看到1.txt~10.txt

**(4) What have you done?**

　　第一部分：

用python寫了mapping.py的程式，根據Big5-ZhuYin.map。

裡面用了split 切割Big5-ZhuYin.map，也用了dict 資料結構去存所要對應的資料。用csv.writer輸出成ZhuYin-Big5.map。

第二部分：  
 用c++寫了mydisambig.cpp的程式。

讀檔寫了大部份：

用到的資料結構map，set，string，vector。

Map

用fgets拿ZhuYin-Big5.map，用strtok切割data，

用map<string ,set<string>>maping 資料結構去存所要對應的資料。

1.txt~10.txt

用fget拿1.txt~10.txt，用strtok切割data，

用vector<string> splitLine資料結構去存所要的資料。

Viterbi

用mapping找出splitLine每個注音文的所有可能，藉由SRILM的disambig

算出bigram最大的可能，最後最好的path存在vector<string>BestLine。