

Digital Speech Processing HW3 Report

B05902058 陳竣宇

● Environment

CSIE workstation

● How to compile and execute

利用 Makefile 來編譯與執行：

1. make clean：刪除 mydisambig.o 和 mydisambig
2. make map：編譯並執行 mapping

```
31 map:
32     @#TODO How to map?
33     @echo "Mapping!"
34     @g++ mapping.cpp -o mapping
35     @./mapping $(FROM) $(TO)
36     @chmod 755 $(TO)
```

3. make all：編譯 mydisambig.cpp 產生執行檔 mydisambig
4. make run：使用 testdata/seg_01.txt~seg_10.txt, mapping, bigram.lm 等 arguments 來執行 mydisambig 並把結果一一放到 result2

```
25 run:
26     @#TODO How to run your code toward different txt?
27     @for i in $(shell seq 1 10) ; do \
28         echo "Running $$i.txt"; \
29         ./mydisambig -text testdata/$$i.txt -map $(TO) -lm $(LM) -order 2 > result2/$$i.txt; \
30     done;
```

● What I have done

1. 在讀 Big5-ZhuYin.map 的時候先讀前面的國字並存入 variable，接著往後讀後面的注音並根據其開頭 append 這個國字到 array 'phonetic' 對應注音的 index 裡。
2. 取得 phonetic array 之後就照格式寫入 ZhuYin-Big5.map。
3. ./disambig -text (seg_01.txt~seg_10.txt) -map ZhuYin-Big5.map -lm bigram.lm -order 2 產生 test data 的答案
4. 在寫 mydisambig.cpp 時，依照參數存好需要的變數後讀入 test data 並於每行分別做 viterbi algorithm。
5. 更改 Makefile 使得結果可以正確產生