## **HW4** Report

## R04725040

## 黃柏睿

**Environment:** 

Ubuntu 14.04

Tensorflow 0.11.0

本次作業參考了:<a href="https://www.tensorflow.org/tutorials/seq2seq/">https://www.tensorflow.org/tutorials/seq2seq/</a>

- 1. 前處理:把句子照空格跟標點符號 split,然後看過全部 training data 後, 挑出最常出現的字,建立一個 100000 字的字典(但 generation 並沒有那麼 多字),並把 training data 跟 valid data 轉乘 token id,沒出的字就用 \_UNK 取代。Generation 的部分,直接 parse json 檔,把第一句當作要翻譯的句 子,並把下面兩句當翻譯出來的句子,使用同一個 model 來 train。
- 2. bucket 的部分,translation 選擇用原本的 bucket set,而在 generation 的部分,我直接選擇開一個很大的 bucket,做出來的效果會比較好。
- 3. model 的参數,每一個 model layer 用 1024,總共三個 layer,使用 batch size 64,每隔 500 個 step,儲存一次,最後用的 model 是 42000 steps(translation) 跟 17500 steps(generation)
- 4. 由於 dictionary 跟 model 太大,所以我把他壓縮上傳到 dropbox,並在 shell script 裡面用 wget 抓取,並解壓縮。