

HW2-2

R06922048 陳柏堯

1. 程式運行環境：

MacOS 10.12.3 / Ubuntu16.04

Python3.6

2. 運行方式：

```
>> python3.6 hw2_2_som_random.py
```

// 程式會將 training 歷史記錄存入 q2_history_random.pickle

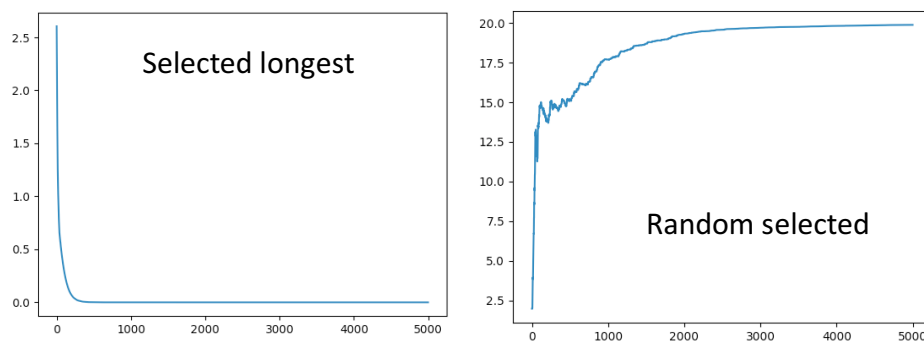
3. 實作方式：

由 hw2-1 來修改，在選擇 Longest distance pairs 和 shortest distance pairs 的地方是 random 選擇的。

4. 實驗結果：

比較和 hw2-1 的差別

Longest distance in the same class (layer1~2):



經過比較觀察到，選擇最大的 pair 可以讓 longest distance 快速下降和收斂，而 random select 的話 distance 反而提升了，但是隨著 layer 的增加，依然會下降，其收斂變得很不明顯。

使用 random 進行 select pair 也能進行學習，但是變化緩慢，效果不明顯。