

資工三甲

404261597

林子傑

類神經網路作業二

1. **Backpropagation 與 Perceptron 算法比較**：Perceptron 的算出的結果固定( 0 或 1 )，所以終止迴圈的條件可以是 “所有的訓練資料得出來的結果與目標值都吻合”。Backpropagation 得出來的結果則是一個區間(0 到 1)，相較 Perceptron 能呈現更精準的特徵值，但也不易讓得出來的結果與目標值吻合，所以控制誤差值，只要誤差值小於特定數即可終止。
2. **不同 neuron 個數比較**(下面兩張圖為參考資料)：大多數時候都是 neuron 多的時候正確率較高，這代表著 neuron 數越多，越能修正 weight 和 bias。
3. **不同 learning rate 比較**：以本實驗來說， 0.3 及 0.4 比 0.1 及 0.2 好，0.5 則幅度太大，反而使正確率降低。
4. **Training data 和 Testing data 討論**：理論上來說，Training data 的正確率會比較高，但我做出來的結果反而是 Testing Data 比較高，原因可能是因為我的 weight 和 bias 初始值影響，或是我的誤差容忍度需要調整。

