

學號：R05943129 系級：電子碩一 姓名：侯人文

1.請說明你實作的 generative model，其訓練方式和準確率為何？

答：我使用 generative model，準確率為 0.842296

2.請說明你實作的 discriminative model，其訓練方式和準確率為何？

答：我使用 logistictic model，準確率為 0.84963，我認為 logistictic model 的準確率會比 generative model 在好一些

3.請實作輸入特徵標準化(feature normalization)，並討論其對於你的模型準確率的影響。

答：

使用 normalization 會讓我的模型的準確率大幅提升，在使用前為 0.7831，使用後為 0.84963

4. 請實作 logistic regression 的正規化(regularization)，並討論其對於你的模型準確率的影響。

答：

使用 regularization，如下圖，在後面加入一個 x 的變化，是有變得比較好一點，使用前為 0.84963，使用後只有 0.85332

$$y + \sum w_i \Delta x_i = b + \sum w_i (x_i + \Delta x_i)$$

我使用 λ 為 0.003，我發現在這個數值會有最好值

5.請討論你認為哪個 attribute 對結果影響最大？

我發現使用 capital_gain 對結果影響最大，其次是 age 也影響蠻大的。