學號:B05902086 系級: 資工一 姓名: 周逸

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

使用高斯函數當作模型,但是跑出來就是慘慘的(只有 0.84646)

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

使用 gradient descent 實作 logistic regression, 然後準確率大約為 0.86095 左右

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:

沒有作 feature normalization 前會連 simple baseline 都過不了,但是做了之後就能通過 simple baseline 了。

原因有可能是若沒有做 feature normalization 會使得有部分項在前期因為數字過大過小,而直接噴掉

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:

對於我的模型, logistic regression 的正規化(regularization)好像沒有很大的幫助,如果設太小,跟沒有設差不多,但是如果設太大,反而準確率會下降(0.860->0.855)

5.請討論你認為哪個 attribute 對結果影響最大?

答:

把 logistic regression 中的 w 印出來後列出絕對值前 3 大的項,發現分別是 doctorate, capital_gain, capital_gain^0.5

因此對結果影響最大的 attribute 應該是 capital_gain