學號:B04902013 系級: 資工二 姓名:鄧逸軒

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

對於連續項用高斯分布,對於 one-hot 分別算機率後加上一微小值全部乘起來,準確率大概 0.79

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

對於連續的 data 算 1.25, 2.5, 0.5, 1~14 次方項之後全部標準化, 資料切成三組, 一組用來 train, 一組用來作 validation 直到開始上升後停止訓練, 最後一組在訓練結束後顯示結果, 使用 adam 優化, batch 大小 500, 準確率大概 0.861~0.873

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:

因為連續項很多很大,標準化可以更容易優化, adagrad 跑相同 epoch 大概會從 0.85 掉到 0.81

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:

就算我用模型很複雜,在做 cross validation 的時候 lambda 幾乎降到 0, 所以沒甚麼影響

5.請討論你認為哪個 attribute 對結果影響最大? 我覺得是 age, 在分別拿掉每個參數後發現他影響最大