

一、 State the possible reason why the accuracy or F1-score change between Perceptron and LDA?

perceptron 是會根據他以前的錯誤逐步調整權重，但只適合處理線性資料，而 LDA 假設在 class 會在 normal distribution 跟線性分布的時候表現良好，可能資料有較多的離群值，加上 perceptron 相對於 LDA 沒辦法良好處理離群值，導致 LDA 的 Fscore 比 perceptron 還高。

二、 Does MAP help? Why?

有，因為 MAP 可以通過估計前面測過的資料，來擁有以前的經驗，提高了 model generalization。如果先前資料跟 data 一樣的話，那麼就可以提升 model 的 performance，獲得更準確的預測。

三、 Summarize how you solve the difficulty and your reflections (1%)

遇到了很多不會的數學用法，看不懂公式跟符號想表達什麼，最後依靠了朋友以及科技力，大概了解如何把數學公式轉成 code。

感覺有點難分辨出，我到底在機器學習，還是在學習機器，還是在讀數學系。