

Homework2

根據取 Learning data 的不同，PCA 投影出的圖形也會不同，故使用 cross validation 來找出最好的投影座標是必須的，但此次功課寫到最後才有體悟，於是並沒有使用 cross validation 來驗證答案算是這次功課的一個遺憾。

若樣本中出現的比例不均勻，則會使誤差上升。

在 Discrimination 中，Hessian 若遇到 overfitting 就會變成 singular matrix，或是遇到某些組合的 learning data 也會有 singular matrix 發生。

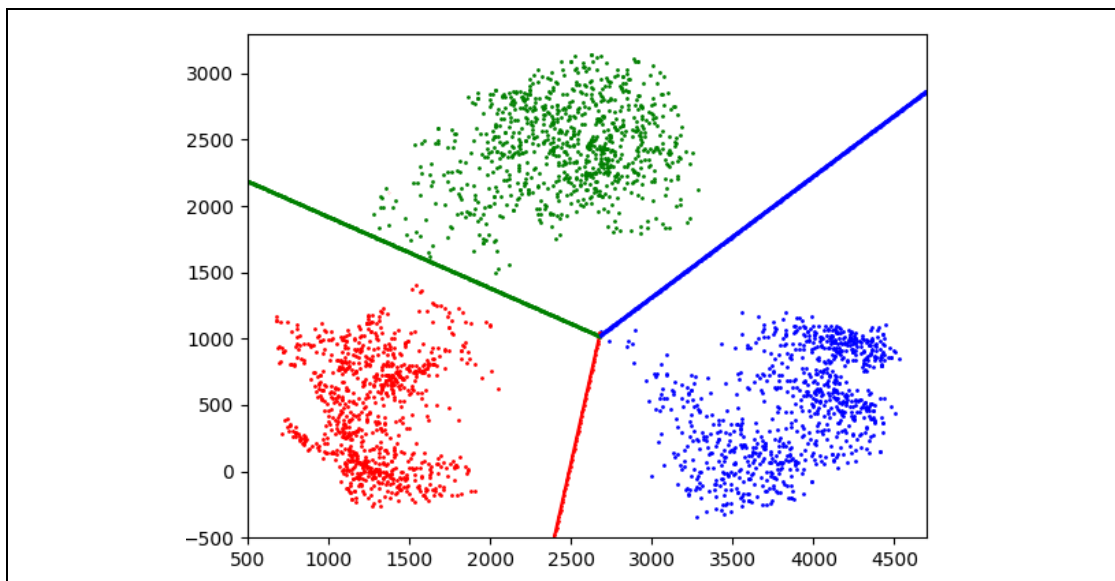


Fig 1 : Generative model with 0/300 error. 3 classes have 1/3 probability

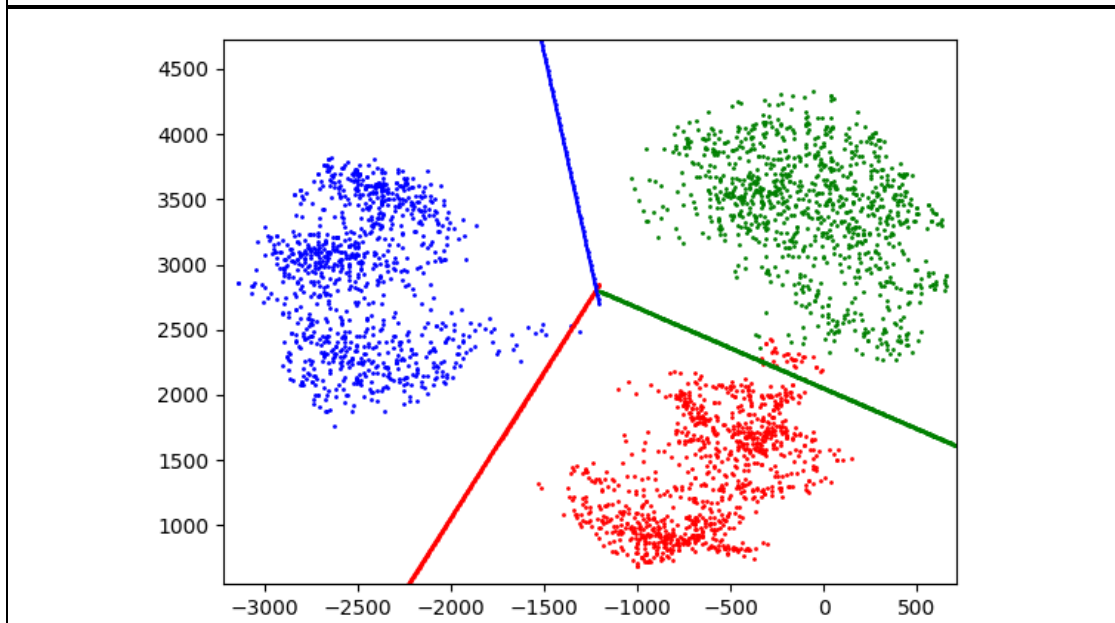


Fig 2 : Generative model with 33/300 error. Classe 1 have 7/27 and others have 10/27 probability

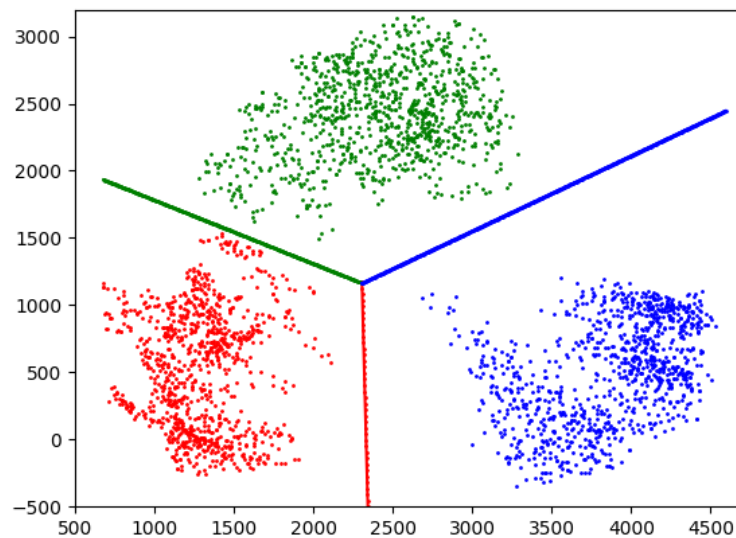


Fig3. Discrimination model with 0/300 error. 3 classes have 1/3 probability

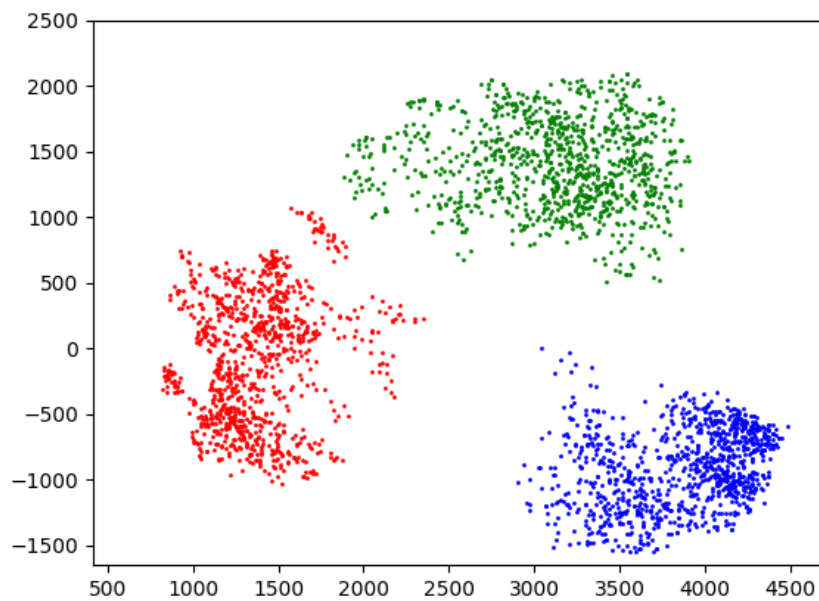


Fig3. Discrimination model with 32/300 error. 3 classes have 1/3 probability