ReadMe

R05942060 蘇宛琳

Machine Learning Foundations

Homework 4

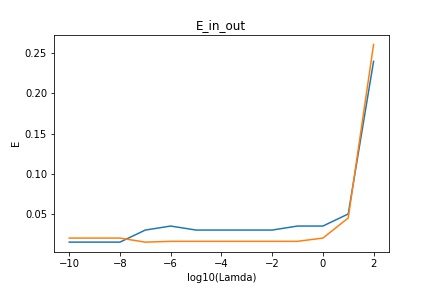
Problem7

執行 Regularized Regression7.py 的檔案

利用 def load\_data(file\_path) 讀取 'hw4\_train\_data.txt' 及 'hw4\_train\_test.txt' 的檔案，存進 x\_tr, y\_tr, x\_te, y\_te 的變數中。

接下來帶入lamda值算出 Regularized Regression的w , 並使用更新後的w count error，最後將每次的E\_in E\_out記錄起來，連成curve。

Problem7 的E\_in\_out圖形：



Blue line : E\_in

Orange line : E\_out

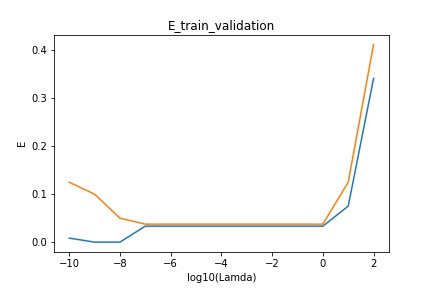
Problem8

執行 Regularized Regression8.py 的檔案

利用 def load\_data(file\_path) 讀取 'hw4\_train\_data.txt' 及 'hw4\_train\_test.txt' 的檔案，存進 x, y, x\_te, y\_te 的變數中。再將x, y 的0到120筆的資料存入x\_tr, y\_tr, 120到200筆的資料存入x\_va, y\_va

接下來帶入lamda值算出 Regularized Regression的w , 並使用更新後的w count error，最後將每次的E\_train E\_validation記錄起來，連成curve。

Problem8 的E\_train\_validation圖形：



Blue line : E\_train

Orange line : E\_validation