資料科學導論 Report─HW4

105502035 資工 4B 葉軒

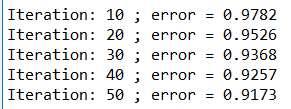
**程式說明：**

* Loss function
  + - , where
* Let , the gradients are
* Update rule of SGD

按照老師課堂power point的流程，我將過程換成程式碼，利用param beta(regularization parameter) 🡪lambda來改善overfitting的問題。

**結果分析：**

Training loss 會隨著 iteration的提高而改善。此外，regularization parameter值過小，loss越多，而當regularization parameter值過大，會發生overflow的問題。

下圖為預設的 learning rate 0.0001(1e-4), regularization parameter 0.01(1e-2)

