1η Εργασία στο μάθημα "Μηχανική Μάθηση και Εφαρμογές" Κωνσταντίνος Χαφής, lt22120

Νοέμβριος 2024

Πείραμα 1^ο: Για το πρώτο πείραμα παρατηρούμε πως η διαφορά μεταξύ των κέντρων των δεδομένων παίζει σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση και επίδοση του μοντέλου. Και το παρατηρούμε αυτό πειράζοντας τις παραμέτρους.

Έτσι έχουμε για κέντρα με κενό μεταξύ τους:

$$C = \begin{bmatrix} 0 & 8 \\ 0 & 8 \end{bmatrix}$$

$$C = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$
Iteration: 1000
$$\begin{bmatrix} 10.0 \\ 7.5 \\ 5.0 \\ -2.5 \\ -5.0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -2.5 \\ -2.5 \\ -3 \\ -2 \\ -1 \\ 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 1 \text{ teration: } 1000 \\ -1 \\ -2 \\ -3 \\ -2 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Πειράματα 2° & 3°: Στα 2 αυτά πειράματα παρατηρήθηκε πως το μοντέλο του Scikit-learn είναι κατα \sim 2% πιο εύστοχο, με μικρότερη τυπική απόκλιση και είναι 75 φορές πιο γρήγορο από το δικό μου (!).



Για πλήρης προβολή της αναφοράς πατήστε εδώ.