Machine Learning – Dev MATLAB/Octave

Aide: help -- > help + nom command (help rand)

Voir le chemin des fichiers : pwd

Définir un chemin : cd ‘chemin spécifié’

Commande de base : + - / \* ^ = , == ~= , && (et) , || (ou)

Taille : Size()

Génération de Matrices :

* Zeros(x,y) que des zéros
* Ones(x,y) que des uns
* Eye(x,y) matrices identity avec des 1 en diagonale
* [x x ; y y ; z z] 🡪 matrices 3x2 xx / yy / zz

Charger un fichier : Load nomDuFichier ou Load(‘nomDuFichier’)

Montrer toutes les variables contenues dans ce fichier : Who / Whos pour toutes les infos détails

Save nomDuFichier.mat nomDeLaVariableASauver ; / Save nomFichier.txt nomVariable –ascii ;

Clear pour tout supprimer ou clear nomVariable

Indexation : A(3,2) = element 3éme ligne 2éme colonne, ou A(2, :) = tous les elements de la seconde ligne/ A( :) met tous les elements dans un vecteur de taille un de A

C = [A B] Concatène les deux matrices en une seule, A a gauche, B a droite

C = [A ;B] Concatène les deux matrices en une seule, A en haut, B en bas

Transposer : A’ ajouter un «  ‘ » pour tranposer (A’)’ remet a la normale

A .\*B multiplie terme à terme et non comme les matrices normales / A ./ B pareil

Floor 🡪 Arrondi en bas / Ceil 🡪 Arrondi en haut

Find 🡪 Trouver quelque chose : find (A>7)

Sum 🡪 Additionne tous les membres du vecteur/matrices

Flipud 🡪 Inverse la matrice mode mirroir : flipud(eye(9))

Schéma :

Plot 🡪 Genere un graphique avec deux axes x et y

Xlabel (‘ nom1 ‘) donne un nom a l’axe x

Ylabel (‘nom2’) donne un nom à l’axe y

Hold on maintient la graphique pour y mettre plusieurs données et donc plusieurs courbes

Legend (‘ legend1 ‘, ‘legend2’, ‘legendn’ ) pour donner un nom a chaque courbe

Title (‘ nom ‘) pour donner un titre au graphique

Print –dpng ‘nomImage.png’

Close pour fermer

Figure(1) / figure(2) pour avoir plusieurs graphs

Subplot (1,2,1) pour avoir un demi graphique sur une seule figure (permet d’en avoir plusieurs a coté

Axis ([xmin xmax ymin ymax]) configure le scaling des axes

Clf clear les grpahs de la figure

Imagesc(A) donne un graph avec des couleurs en fonction des nombres

Colorbar 🡪 Donne un indice ou panel sur les couleurs en fonction des nombres

Colormap gray 🡪 Définit les couleurs dans un ton gris