

Approfondimento sperimentale – parte 3

Task 1: Gesture clustering task:

Scrivere un programma che identifichi K clusters di gestures, utilizzando un algoritmo di clustering a scelta. Visualizzare i cluster risultanti.

Task 2: Gesture classification:

Implementare un algoritmo di classificazione basato su k -nearest neighbor che riceva in input un insieme di gestures etichettate ed associ un'etichetta alle restanti gestures

• Task 3: Probabilistic relevance feedback:

Implementare un algoritmo di relevance feedback probabilistico per migliorare i matches del k -nearest neighbor. A tal fine si può considerare

- l'importanza relativa dei sensori
- le importanze relative delle componenti X, Y, Z e W
- le importanze relative delle diverse parole del vocabolario.

Il sistema dovrebbe restituire in output le revisioni che suggerisce e le importanze relative delle diverse features nella query.

• Task 4: Query and feedback interface:

Implementare un'interfaccia per l'interrogazione che consenta all'utente di formulare una query e i parametri rilevanti, tra cui il numero di risultati desiderati.

I risultati saranno presentati all'utente in ordine di match decrescente.

L'interfaccia deve anche consentire all'utente di esprimere il suo feedback positivo e/o negativo per i risultati restituiti dal sistema.

Il feedback dell'utente è tenuto in conto e viene restituito un nuovo insieme di risultati.