Systemy inteligentne 1

Laboratorium 2

Wykorzystując symulację w środowisku V-REP zaimplementuj sterowanie suwnicą umieszczające ładunek bezpośrednio nad wybranym punktem, wykorzystując model rozmyty:

* 1. „szybki”
  2. „delikatny”

Zbuduj modele rozmyte wybierając różne kształty funkcji przynależności (trójkątna, trapezoidalna, **sigmoidalna**).

Zaimplementuj, wykorzystując jako podstawę bibliotekę scikit-fuzzy, model oparty na metodzie wnioskowania TSK.

Do implementacji modelu rozmytego wykorzystaj bibliotekę scikit-fuzzy. Jako wejścia do modelu można przyjąć aktualną prędkość i odległość od przeszkody.

INPUT: ODLEGLOSC W OSI POZIOMEJ OD DOCELOWEGO, MOŻNA WYCHYLENIE,MOŻNA AKTUALNA PREDKOSC

NA WYJSCIU: STEROWANIE MOCA WOZKA CZYLI NADAWANIE PREDKOSCI PORUSZANIA SIĘ

Inaczej niż w czołgu bo: nie zatrzymuejym przed przeszkoda, tylko w miare dokładnie trafic w oczekiwany punkt

Musimy mieć to uwzględnione w modelu i funkcjach przynaleznosci, ze model musi potrafić się cofnac jeżeli przejedzie żądany punkt.

Obydwa scenariusze oparte na roznych funkcjach przynaleznosci, w szczególności 3: 3kat,trapez,sigmo

Sigmoidalna z SKFUZZY

NA MANDANIEGO I TSK (TSK WLASNE)