

گزارش کار با ابزار fuzzy lite

احمد رضا رستماني

با توجه به اینکه ابزار fuzzylite ابزار کمتر شناخته شده ای بوده است، منابع بسیار محدودی برای مطالعه وجود داشت. ویدیوهای پیاده سازی موجود در سایت رسمی این ابزار را دیده و نمونه کدهای پایتون این ابزار که در گیت هاب این پیج قرار گرفته بود را بررسی کردم و بر اساس آنها تمرین پیاده سازی مساله ساده با fuzzy lite را انجام دادم.

Fuzzylite ابزار ساده ای برای پیاده سازی منطق فازی در لول های مختلف آن است که فعلا فقط سطح 1 آن در این کتابخانه به زبان های c,python,java پیاده سازی شده است. با استفاده از qt از نسخه گرافیکی آن نیز میتوان بهره گرفت.

مقاله های مورد استفاده برای کمک به پیاده سازی این مساله به صورت رفرنس در پایین آورده شده اند.

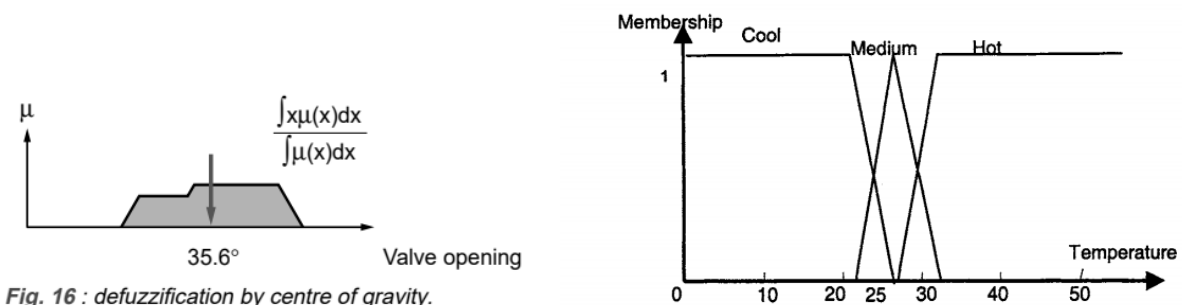


Fig. 16 : defuzzification by centre of gravity.

Temperature/target	Too-cold	Cold	Warm	Hot	Too-hot
Too-cold	No-change	Heat	Heat	Heat	Heat
Cold	Cool	No-change	Heat	Heat	Heat
Warm	Cool	Cool	No-change	Heat	Heat
Hot	Cool	Cool	Cool	No-change	Heat
Too-hot	Cool	Cool	Cool	Cool	No-change

1. no 191 Fuzzy logic , François CHEVRIE and François GUELY
2. Computational Intelligence in Agile Manufacturing Engineering, Kesheng Wang
3. Temperature Control using Fuzzy Logic, P. Singhala¹ , D. N. Shah² , B. Patel³
4. Fuzzy-based Temperature and Humidity Control for HVAC of Electric Vehicle, B.S.K.K.Ibrahim^{1,2}, N.Aziah.M.A¹ , S. Ahmad³ , R. Akmeliawati³ , Nizam H.M.I¹ , A.G.A.Muthalif³ , S.F.Toha^{1,3} and M.K.Hassan^{1,4}