Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Perencangan dan simulasi sistem parkir otomatis berbasis logika fuzzy

P. Hendarwan Budiarta, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243492&lokasi=lokal

---

Abstrak

Sistem simulasi yang diketengahkan dalam Tugas Akhir ini menggunakan algoritma pengaturan berbasis logika fuzzy. Logika fuzzy digunakan untuk mengatasi kesulitan pengendalian pada sistem yang memiliki sifat non-linieritas tinggi, di antaranya adalah pengemudian mobil. Akan dijelaskan model asli model yang disederhanakan, serta penentuan model fuzzy Takagi-Sugeno mobil. Sebagai pengendali digunakan kontroler fuzzy yang dioptimasi dengan persamaan Riccati. Dibahas juga pengujian kestabilan pengendalian. Dalam hal ini, logika fuzzy tidak hanya digunakan pada pengendali (kontroller) tetapi juga untuk memodelkan mobil (model fuzzy Takagi-Sugeno). Pada bagian akhir diberikan flowchart program simulasi dan Basil-hasil simulasi pada beberapa kondisi untuk menunjukkan pengaruh - kecepat:an, waktu cuplik, panjang mobil, dan besainya state feedback gain, K terhadap kinerja pemarkiran.