Universitas Indonesia Library >> Artikel Jurnal

Pengembangan sistem pengenal objek 3 dimensi menggunakan jaringan syaraf tiruan dengan lapis tersembinyi berbentuk silinder

Benyamin Kusumoputro, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=90374&lokasi=lokal

---

Abstrak

Sistem pengenal objek 3 dimensi secara otomatis sedang banyak diteliti, berkaitan dengan kegunaannya dalam masalah keamanan dan perkantoran degnan tingkat kerahasisaan yang tinggi. Aplikasi dalam sistem multi media juga memerlukan sistem pengenalan 3 dimensi ini. Akan tetapi hingga sekarang, tingkat pengenalan yang tinggi disertai dengan waktu dan biaya komputasi rendah masih sangat sulit untuk dapat dilakukan. Dalam makalah ini, penulis akan menggunakan jaringan percentron lapis jamak yang telah dimodifikasi pada lapis tersembunyi untuk diterapka ndalam sistem pengenal 3 dimensi ini. Modifikasi ini dilakukan dengan menggantikan setiap neuron pada jaringan perceptron lapis jamak dengan sbuat (atau beberapa bua) lingkaran neuron-neuron sehingga membentuk lapis tersembunyi berbentuk silinder. Makalah ini juga akan membahas penggunaan beberapa fungsi kesalahan dan pengaruhnya terhadap tingkat pengenalan sistem. Dengan menggunakan jaringan syarat buatan dengan lapis tersembunyi berbentuk silinder ini, kemampuan sistem ini dapat ditingkatkan hingga mencapai tingkat pengenalan sebesar 97.2%