

Studi Pemodelan Sistem Identifikasi Simulasi Pesawat Cirrus Vision SF50 Menggunakan Artificial Neural Network = Study of Cirrus Vision SF50 Aircraft Simulation Identification System Modelling Using Artificial Neural Network

Siregar, Fillipi Rodo Tua, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20505056&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam dunia sekarang ini pemodelan sistem menjadi hal yang penting dalam pengembangan dunia teknologi. Berbagai cara telah dilakukan untuk membuat algoritma pemodelan sistem yang baik dan tantangan yang dihadapi pun semakin banyak. Salah satunya tantangan yang perlu dihadapi adalah adanya sistem yang kompleks. Dalam contoh praktis, penggunaan model sistem multivariabel dalam menggambarkan sistem sungguhan sudah menjadi hal yang umum untuk memenuhi tuntutan zaman. Salah satu usaha untuk dapat memodelkan sistem multivariabel adalah dengan menggunakan algoritma machine learning dengan struktur artificial neural network. Algoritma ini memiliki kemampuan untuk dapat meningkatkan performanya secara otomatis sehingga diharapkan dapat membangun pemodelan yang terbaik untuk sistem yang ingin dimodelkan secara otomatis juga sehingga dapat memudahkan kerja manusia tanpa harus membangun persamaan matematis secara manual terlebih dahulu. Studi ini ingin memelajari hasil yang didapatkan dari percobaan pemodelan sistem dinamik pesawat terbang dengan menggunakan artificial neural network dan menjadikan hasil studi tersebut bahan pengembangan lebih lanjut dalam teknologi pemodelan sistem menggunakan artificial neural network.

.....In the modern world, system modelling becomes an important part of technology development. Various ways have been done to create good system modelling algorithms and with that more and more challenge comes. One of the challenges that need to be faced is the existence of complex systems. For example, using multivariable system model to represent real world system is becoming common nowadays to fulfil demands. One effort to model a multivariable system is to use machine learning algorithms with artificial neural network structures. This algorithm has the capability to be able to improve its performance automatically so it is expected to build the best model parameter for the system that wants to be modelled. Also, this helps to make modelling easier for human without having to build a mathematical equation manually first. This study wanted to present the results from experimental modelling of aircraft dynamic systems by using artificial neural network and with that contribute to the development of system modelling technology using artificial neural network.<i/>