

IDENTIFICAÇÃO CAIXA-CINZA NÃO-LINEAR APLICADA NA ANÁLISE E CONTROLE DE PROCESSOS INDUSTRIAIS

Renan Fonseca ARAÚJO (PIC/UnilesteMG)
Marcelo Vieira CORRÊA(PQ/UnilesteMG)
Roselito de Albuquerque TEIXEIRA(Orientador)
Curso de Engenharia Elétrica/UnilesteMG

Este trabalho de iniciação científica é parte de um projeto de pesquisa intitulado IDENTIFICACAO CAIXA-CINZA NÃO-LINEAR APLICADA NA ANÁLISE E CONTROLE DE PROCESSOS INDUSTRIAIS, que tem como principal objetivo o desenvolvimento de controladores baseados em modelos dinâmicos. No trabalho de IC pretende-se desenvolver uma plataforma experimental construída para simular movimentos similares aos de um helicóptero, para implementação e testes de malhas de controle. O projeto dessa plataforma envolve um suporte mecânico que possibilita os movimentos de arfagem e guinada, bem como o projeto da instrumentação necessária para a aquisição de dados, circuito eletrônico de acionamento dos motores e criação de um programa em LabView para acionamento do sistema através de microcomputador. Com a construção de tal plataforma, terá sido criada uma planta multivariável não-linear para testes de sistemas de controle.

Palavras-chaves: plataforma;malha de controle;acionamento;labview;não-linear