

IMPLEMENTAÇÃO DE FILTROS PASSA BAIXAS DE BUTTERWORTH APLICADOS A SINAIS DE ÁUDIO COM MATLAB E OCTAVE

Encontros Universitários 2018 - Quixadá

Mateus S. Araújo, Ana Victoria A. Maia, Antônio Joel R. Castro, Carlos Roberto R. Filho,
Paulo Armando C. Aguilár

Este artigo destina-se na construção de um filtro passa-baixas de Butterworth utilizando ferramentas de manipulação matemática como o Matlab e Octave para auxílio ao entendimento de conceitos vistos nas disciplinas de Eletrônica e Sinais e Sistemas. Para tal, é necessário compreender alguns conceitos básicos de filtragem no domínio da frequência e discretização de Tustin para sinais contínuos no domínio do tempo. Por ser um tipo de filtro de vasta utilização no campo da eletrônica, o filtro de Butterworth permite que sistemas de áudio sejam construídos com maior controle de tolerância a falhas, permitindo dessa forma, que ruídos ou características indesejáveis estejam omissas no resultado final do sinal processado.