

Menghilangkan derau berbentuk garis pada citra dalam domain spasial dan domain frekuensi

Yakobus Setyoko, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20452840&lokasi=lokal>

Abstrak

Untuk membersihkan derau yang berbentuk garis-garis baik vertikal, horizontal maupun miring dapat dilakukan dalam domain spasial dan domain frekuensi. Pembersihan derau dalam domain frekuensi, citra harus ditransformasikan dari domain spasial ke dalam domain frekuensi dengan menggunakan Fast Fourier Transform (FFT) dan Fast Hartley Transform (FHT). Citra yang mengandung derau hasil transformasinya tidak licin, sehingga untuk menghilangkan derau, harus dibuat licin. Kemudian setelah dibuat licin dikembalikan ke domain spasial dengan menggunakan invers FFT dan invers FHT. Sedangkan dalam domain spasial menggunakan filter harga rata-rata 1 piksel dan filter harga median terhadap tetangga-tetangga yang mengitarinya dimana untuk pengoperasiannya digunakan kernel 3×3 .

Hasil pembersihan derau dalam domain spasial dibandingkan dengan dalam domain frekuensi. Untuk pembersihan derau dalam domain frekuensi waktu yang dibutuhkan relatif lebih lama, citranya dapat lebih bagus dibandingkan dengan dalam domain spasial. Meskipun pembersihan derau dalam domain spasial dapat lebih cepat tetapi ada sebagian informasi yang hilang.