

Artigo Escolhido: Lossless Compression Based Kmp Technique

1. Qual era o objetivo da pesquisa?

O principal objetivo é comprimir imagens por meio da redução dos números de bits por pixel requeridos para representá-las e diminuir o tempo de transmissão de imagens e reconstruí-las novamente. A compressão digital de imagens reduz a quantidade de dados necessários para representar uma imagem digital.

2. Que estratégia foi adotada na pesquisa (metodologia)?

Introdução da história dos algoritmos de compressão de imagens, depois ele diferencia duas técnicas de compressão de imagens, para depois propor um método de compressão e outro de descompressão usando o algoritmo KMP.

3. Quais foram os resultados encontrados?

A técnica KMP comprimirá a imagem repetindo o pixel não apenas horizontal, vertical ou diagonal. Essa técnica dependerá apenas da imagem porque pixels são repetidos não pode ser dito exatamente para qualquer imagem porque a imagem pode ser de qualquer tipo. Por técnica KMP, pode-se reduzir o uso por 40-60 por cento facilmente pois a repetição de pixel em duas dimensões ou em relação a ambos horizontalmente e verticalmente posicionados. Mas de acordo com a imagem média experimental a compressão é encontrada em 55 por cento, neste caso, para 20 diferentes imagens. E também aquelas imagens cuja cor de fundo é a mesma em toda a imagem, então esse tipo de imagens são compactadas em 70 por cento devido à alta redundância de pixels da mesma cor.