

Processamento Digital de Imagens

Leonardo Gonçalves Marotta

Exercício 1: Transformada de Fourier

Foi feita a transformada utilizando a função de Fast Fourier Transform (FFT) e, como indicado, foi utilizada a função de módulo para visualização. Como a imagem ainda estava escura, foi utilizada a função log para melhorar a visualização.

Exercício 2: Transformada Inversa

Exercício simples, demonstrando como podemos reverter a transformada aplicando sua inversa.

Exercício 3: Filtragem no Domínio das Frequências

Exercício mais complexo, onde foi feita a transformada da imagem e aplicada uma máscara no espectro de Fourier antes de restaurarmos com a inversa. As máscaras foram feitas com base nas imagens dos slides, exceto a de eliminar bordas verticais; nos slides temos uma para bordas horizontais.



Exemplo: Interpolação de vizinho mais próximo



Exemplo: Interpolação bilinear



