**画像処理工学　課題[3]**

2112621 平塚 薫

縦方向に100[Hz]、横方向に50[Hz]の周波数、振幅30とした正弦波2つを合成した画像を示す。

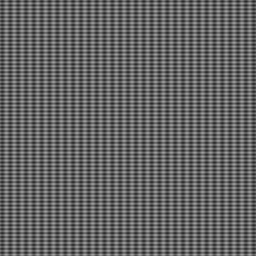


図1   
縦方向に100[Hz]、横方向に50[Hz]の周波数、振幅30とした正弦波2つを合成した画像

また、図1の他にロー・ハイパスフィルタに用いた画像を示す。

帽子をかぶった女性の白黒写真

自動的に生成された説明

図2   
ロー・ハイパスフィルタに用いた画像

1. 図1の2次元フーリエ変換を求める

図形 が含まれている画像

自動的に生成された説明

図3 図1の2次元フーリエ変換の結果

1. 図3へローパス・ハイパスフィルタをかけて空間周波数フィルタリングを施す

背景パターン

自動的に生成された説明

図４

図1の画像へローパスフィルタをかけた画像

スピーカー, 屋外, 電子機器, 窓 が含まれている画像

自動的に生成された説明

図5

図1の画像へハイパスフィルタをかけた画像

1. 図2への2次元フーリエ変換画像にローパス・ハイパスフィルタをかけて空間周波数フィルタリングを施す

帽子をかぶった女性の白黒写真

中程度の精度で自動的に生成された説明

図6

図2の画像へローパスフィルタをかけた画像

暗い, 夜, 立つ, 持つ が含まれている画像

自動的に生成された説明

図7

図2の画像へローパスフィルタをかけた画像