

Análisis tiempo-frecuencia y descomposición de señales

Guía 5

2019

1. Encuentre el operador frecuencial de *reassignment* para la STFT.
2. Encuentre el operador frecuencial de *reassignment* para la CWT.
3. Implemente *synchrosqueezing* para la STFT.
4. Implemente *synchrosqueezing* para la CWT.
5. Considere $x(t) = e^{i2\pi(at+bt^2)}$. Encuentre $F_x^g(t, f)$, usando $g(t) = e^{-\sigma t^2}$.
6. Encuentre los operadores frecuencial y temporal de *reassignment* para la STFT encontrada en el punto anterior. Verifique que $\phi'(\tilde{t}) = \tilde{f}$. Comente sobre el significado de tal resultado.
7. Reasigne verticalmente la STFT del chirp lineal. ¿Cómo resulta la STFT reasignada con respecto a la original? Comente los resultados.