

1 Estudo da bibliografia

Este arquivo serve para fazer apontamentos acerca da bibliografia indicada/pesquisada.

1.1 Estudo do artigo [1]

A matriz de espalhamento complexa \mathbf{S} é definida por

$$\mathbf{S} = \begin{bmatrix} S_{hh} & S_{hv} \\ S_{vh} & S_{vv} \end{bmatrix}.$$

Por facilidade usaremos o fato de ser um *reciprocal medium*, isto é, $S_{hv} = S_{vh}$

$$\mathbf{S} = \begin{bmatrix} S_{vv} \\ S_{vh} \\ S_{hh} \end{bmatrix}.$$

De acordo com [2] a distribuição gaussiana complexa multivariada pode modelar adequadamente o comportamento estatístico de \mathbf{S} . Isto é chamado de *single-look PolSar data representation* e podemos definir o vetor de espalhamento por $S = [S_1, S_2, \dots, S_p]^t$.

Referências

- [1] J. S. Lee, K. W. Hoppel, S. A. Mango, and A. R. Miller. Intensity and phase statistics of multilook polarimetric and interferometric SAR imagery. *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, 32(5):1017–1028, September 1994.
- [2] N. R. Goodman. The distribution of the determinant of a complex wishart distributed matrix. *Ann. Math. Statist.*, 34(1):178–180, 03 1963.