

Análisis de las fases del sueño - Valores y vectores propios de la matriz de correlación multibanda

Content

Análisis de los eigenvalores y eigenvectores de una matriz de correlación que contiene correlaciones intra-bandas- e inter-bandas de frecuencias para señales EEG filtradas de sujetos sanos durante el sueño. Encontramos que las correlaciones inter-bandas del mismo electrodo son especialmente adecuadas para distinguir entre las diferentes etapas del sueño. Sin embargo, los eigenvalores más grandes y sus correspondientes eigenvectores muestran un comportamiento extremadamente estable durante el sueño nocturno, mientras que las etapas del sueño se manifiestan a través de desviaciones específicas de una estructura general estable, expresada por los eigenvalores relativos y las desviaciones de los eigenvectores promedio. Concluimos que se codifica información valiosa a lo largo de todo el espectro de eigenvalores y eigenvectores de la matriz de correlación, e interpretamos nuestros resultados en términos de teoría de sistemas dinámicos.

Tipo de presentación

Póster

Primary author(s) : OCHOA, Elsa (ICF)

Presenter(s) : OCHOA, Elsa (ICF)