

Performance measures

September 8, 2020

1 Performance measures

1.1 Medidas

OSPA (optimal sub-pattern assignment) - Distancia entredos conjuntos de puntos, orientada a algoritmos de detección y tracking.

JSC Tracks - Coeficiente se similitud de Jaccard en el tracking.

JSC Positions - Coeficiente se similitud de Jaccard en la deteccion.

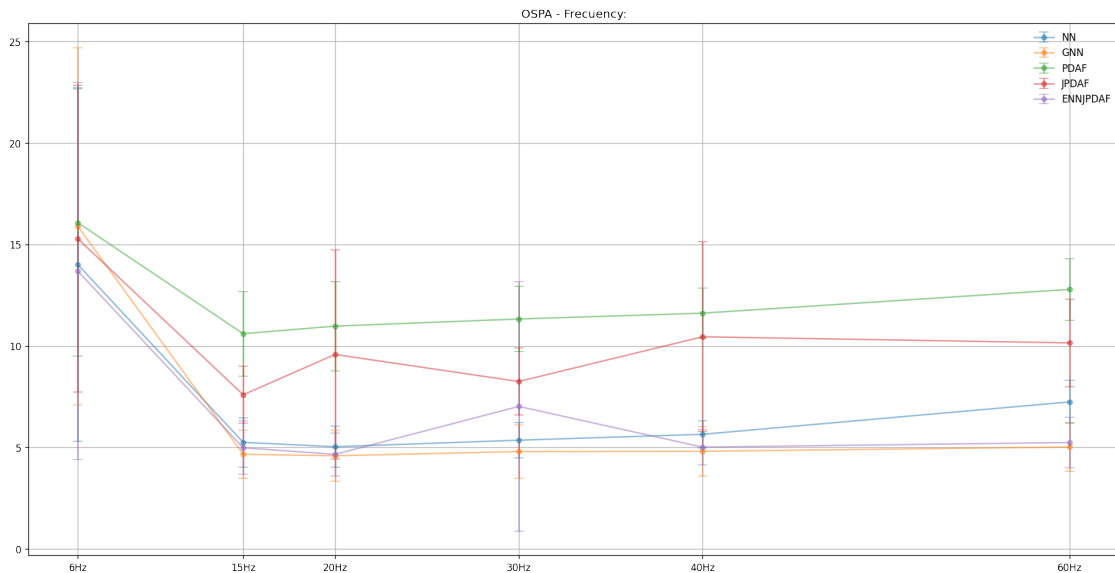
$$JSC = \frac{TP}{TP+TN+FN}$$

1.2 Resumen

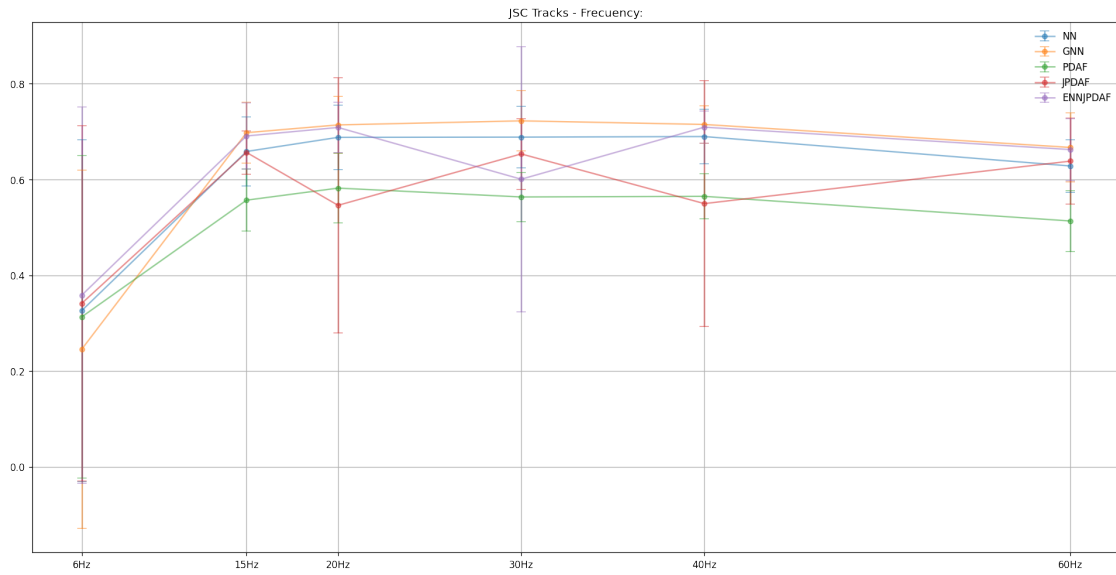
En general los algoritmos con mejor desempeño son el GNN (Global Nearest Neighbors), y el ENNJPDFAF, la modificación de que propone Urbano sobre el JPDAF. Ambos métodos tienen resultados muy similares.

Con respecto al desempeño en función de la frecuencia de adquisición, todos los algoritmos presentaron un comportamiento similar. A 6Hz se obtubieron resultados muy malos pero para el resto de las pruebas la frecuencia no parece ser un factor demasiado importante.

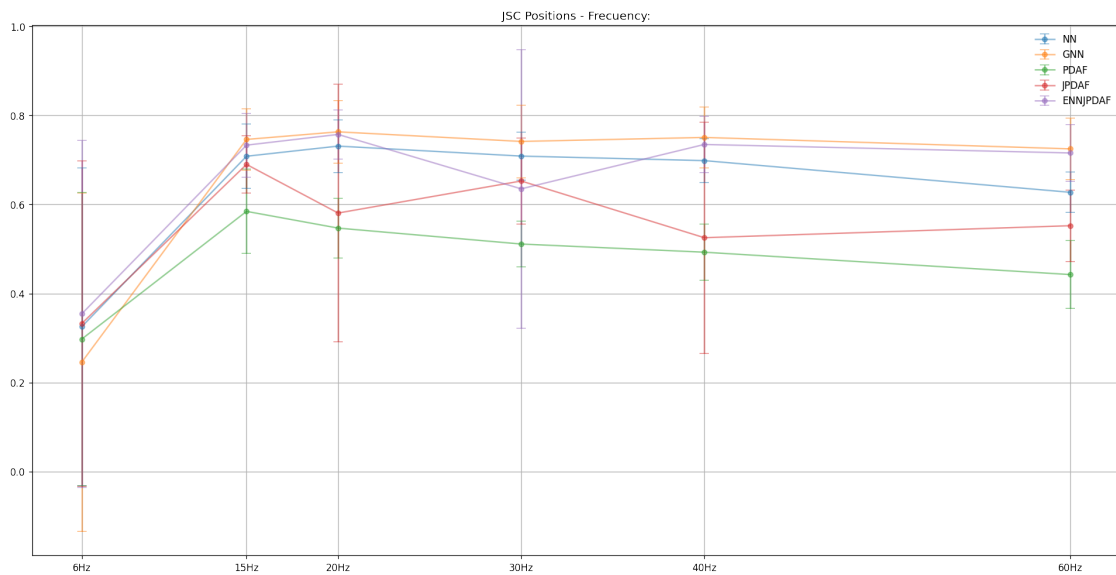
1.3 Evolución promedio de la OSPA con la frecuencia



1.4 Evolución promedio de JSC Tracks con la frecuencia



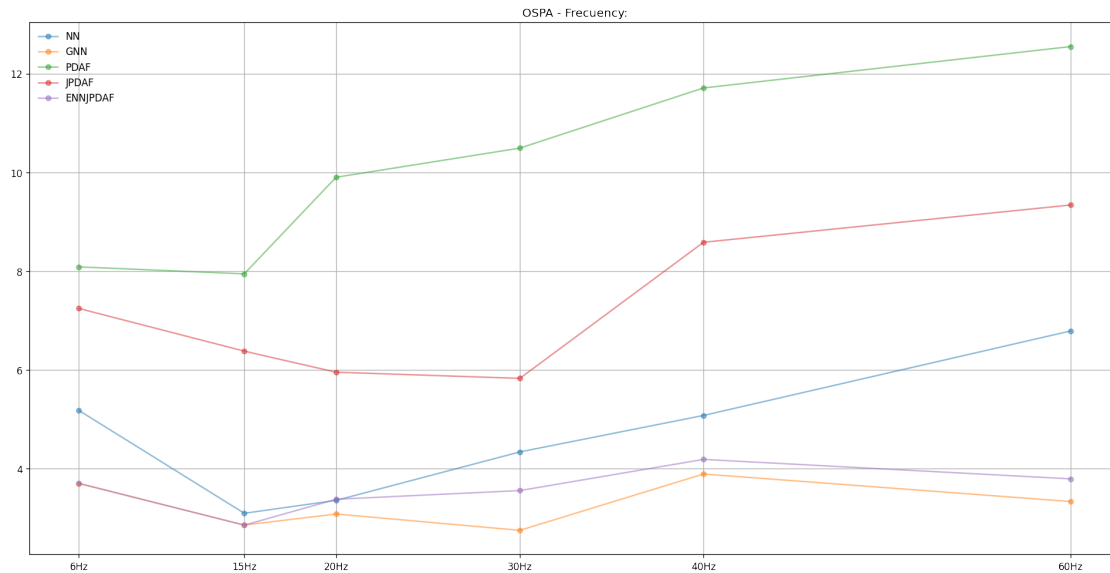
1.5 Evolución promedio de JSC Positions con la frecuencia



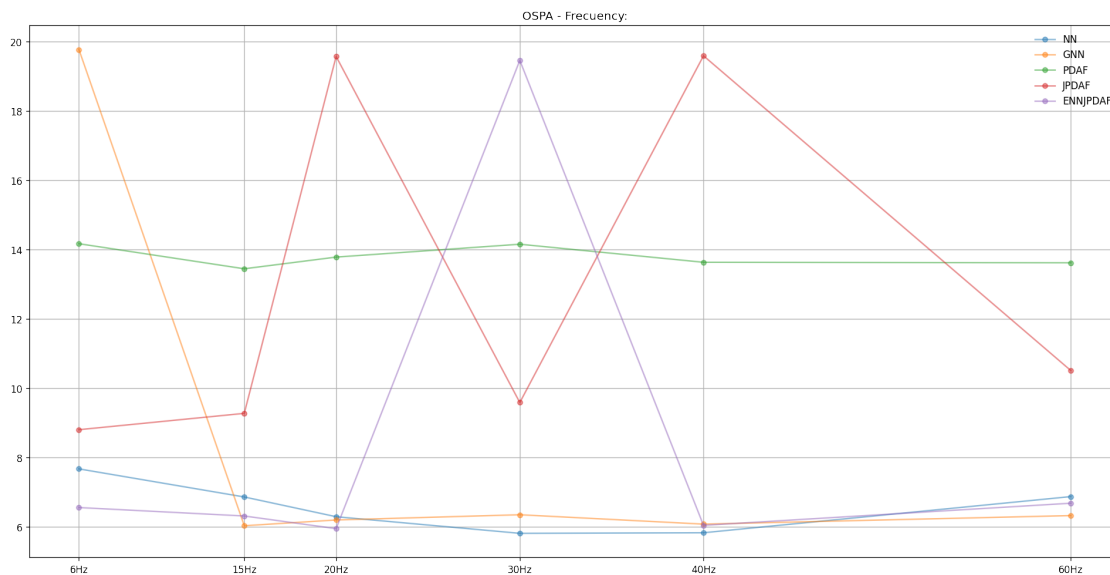
2 Resultados para todas las pruebas

2.0.1 OSPA

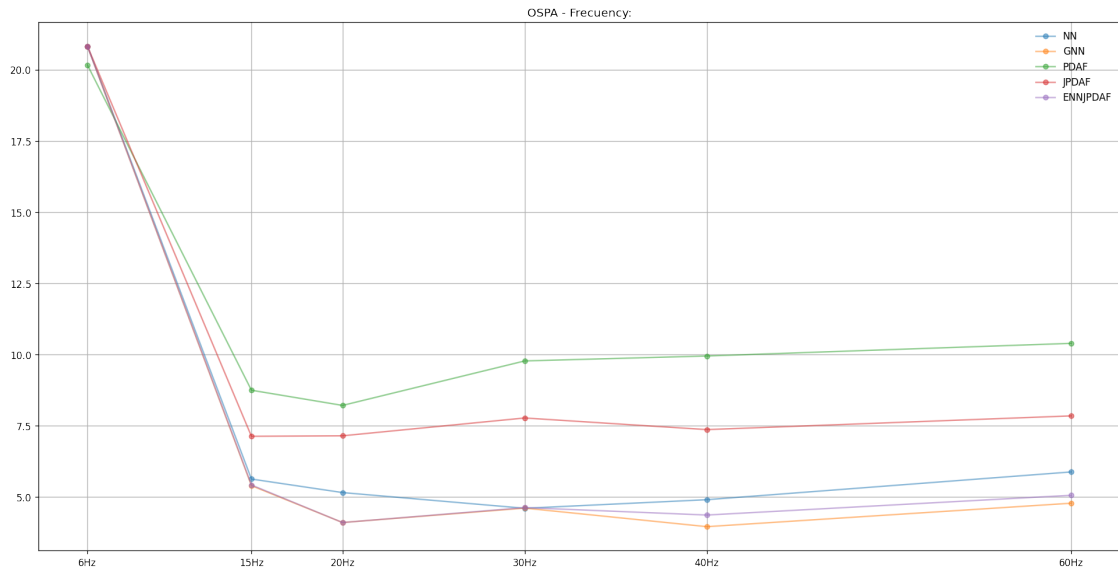
dataset_1_performance_measures.csv



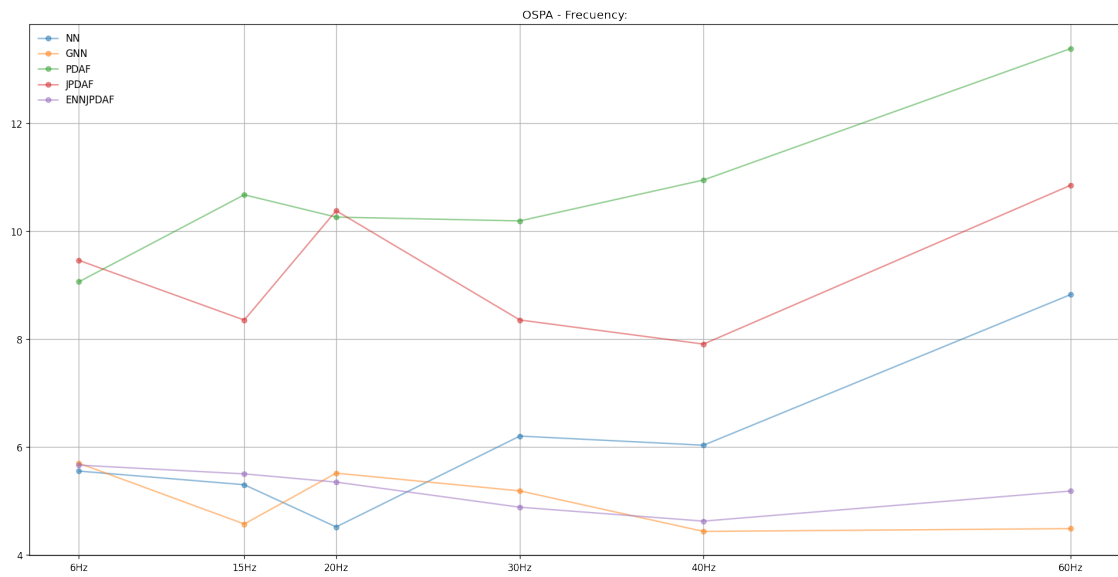
dataset_2_performance_measures.csv



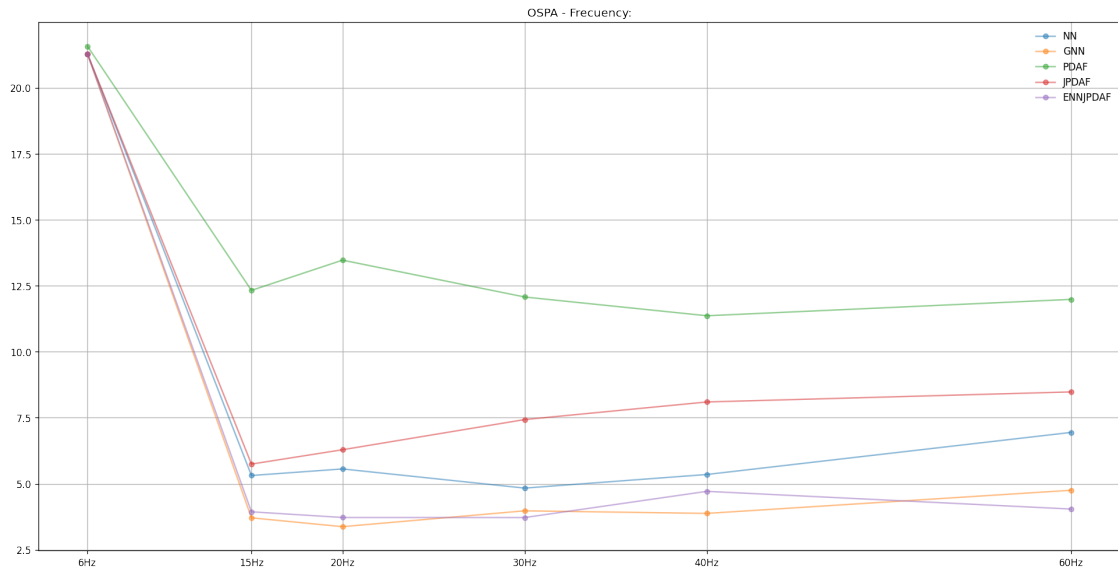
dataset_3_performance_measures.csv



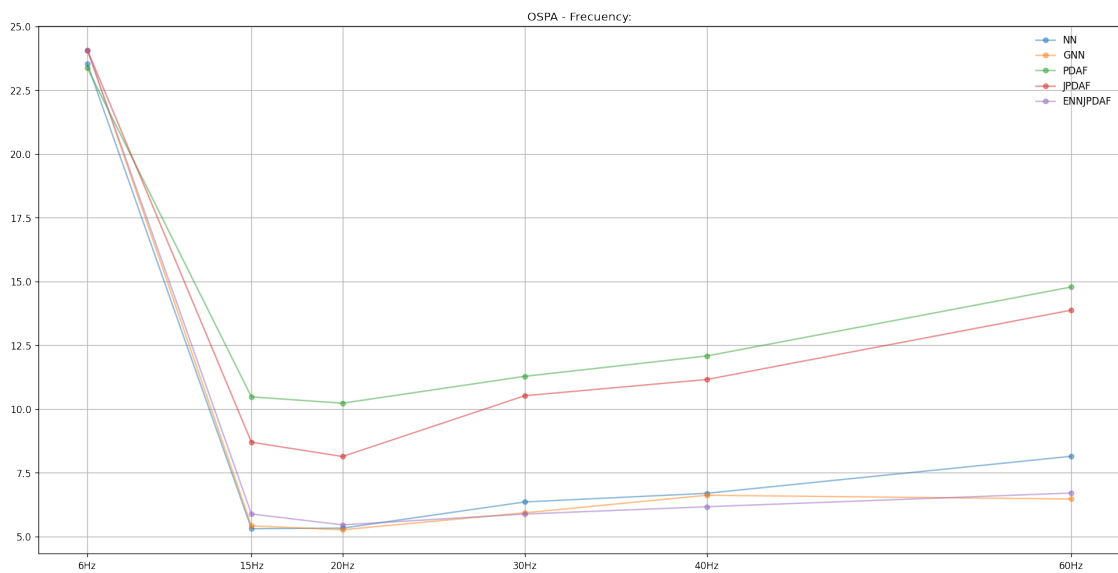
dataset_4_performance_measures.csv



dataset_5_performance_measures.csv

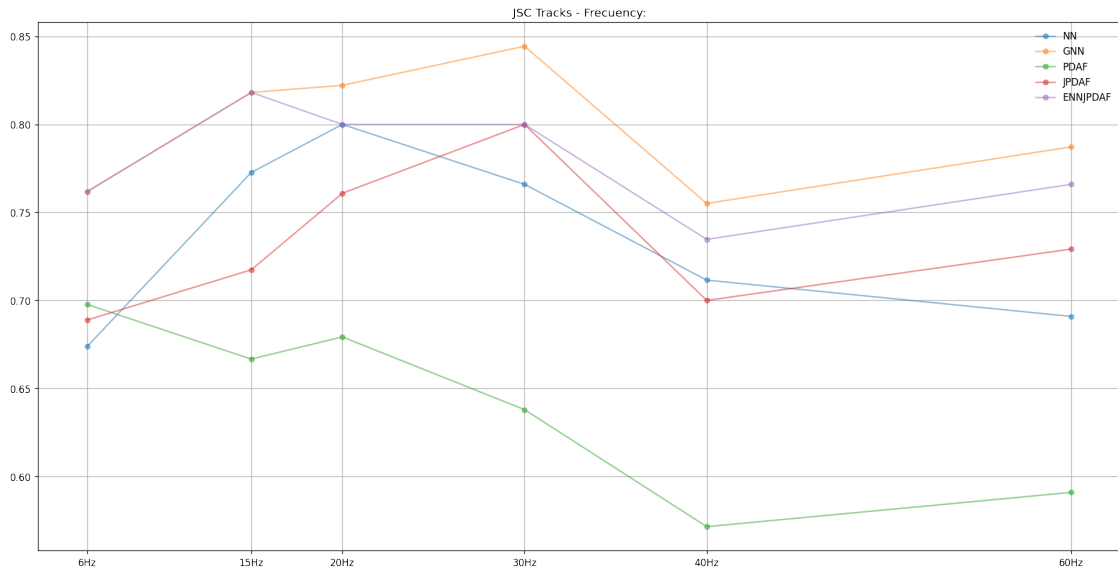


dataset_6_performance_measures.csv

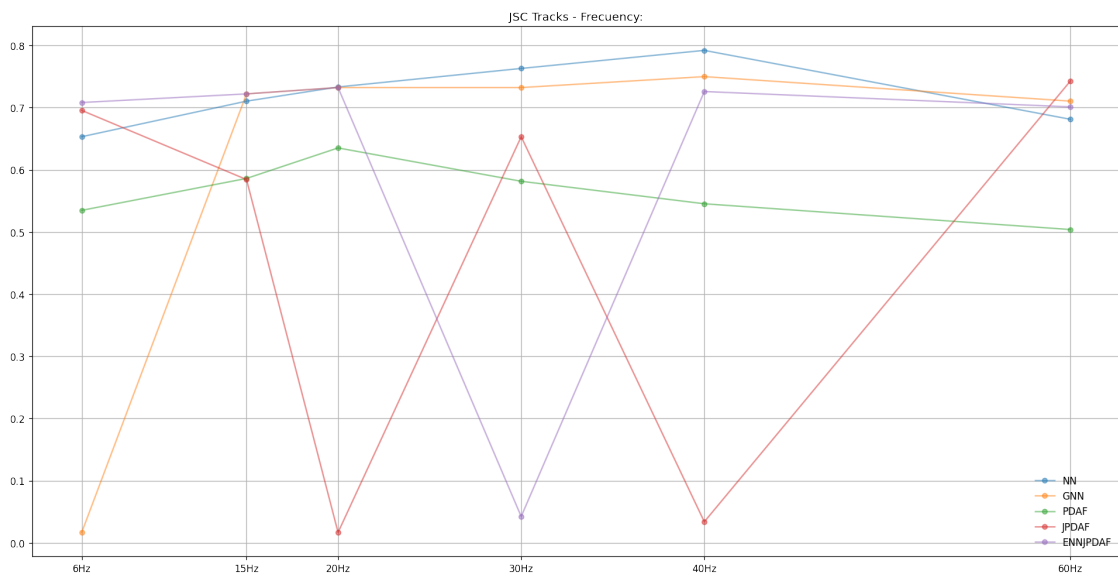


2.0.2 JSC Tracks

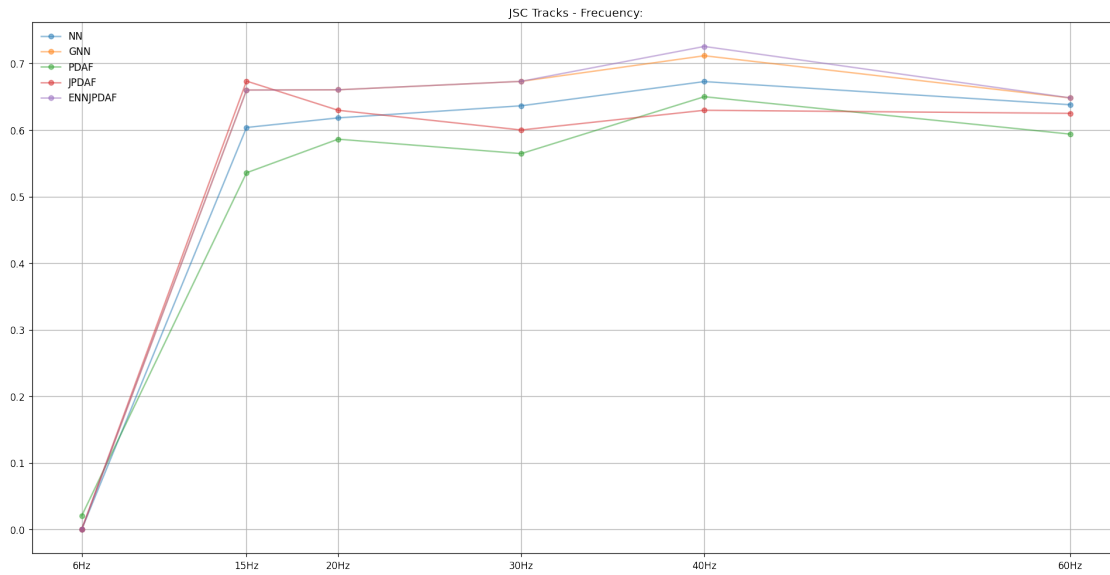
dataset_1_performance_measures.csv



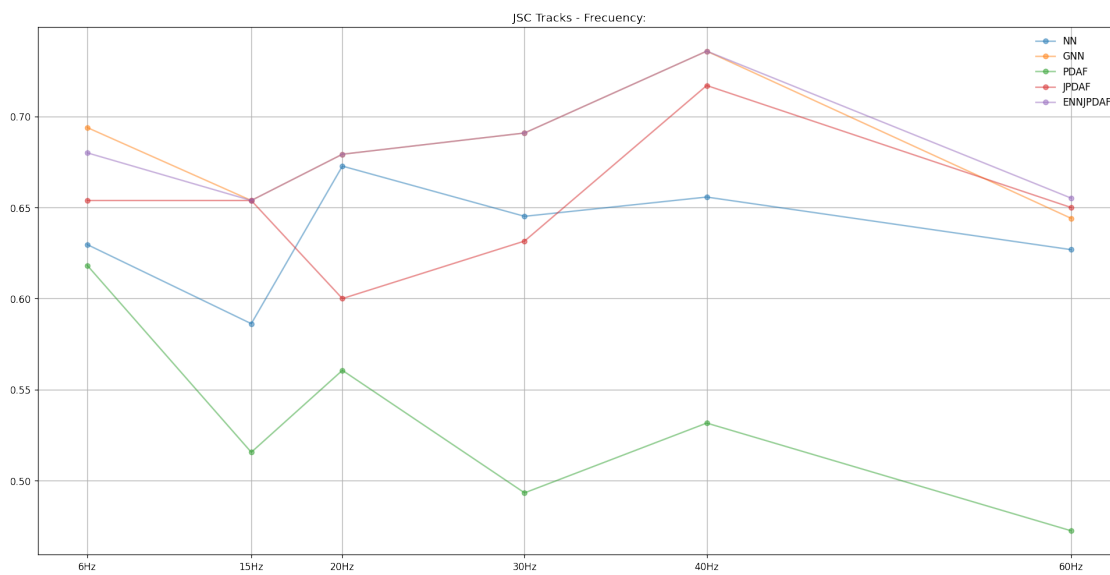
dataset_2_performance_measures.csv



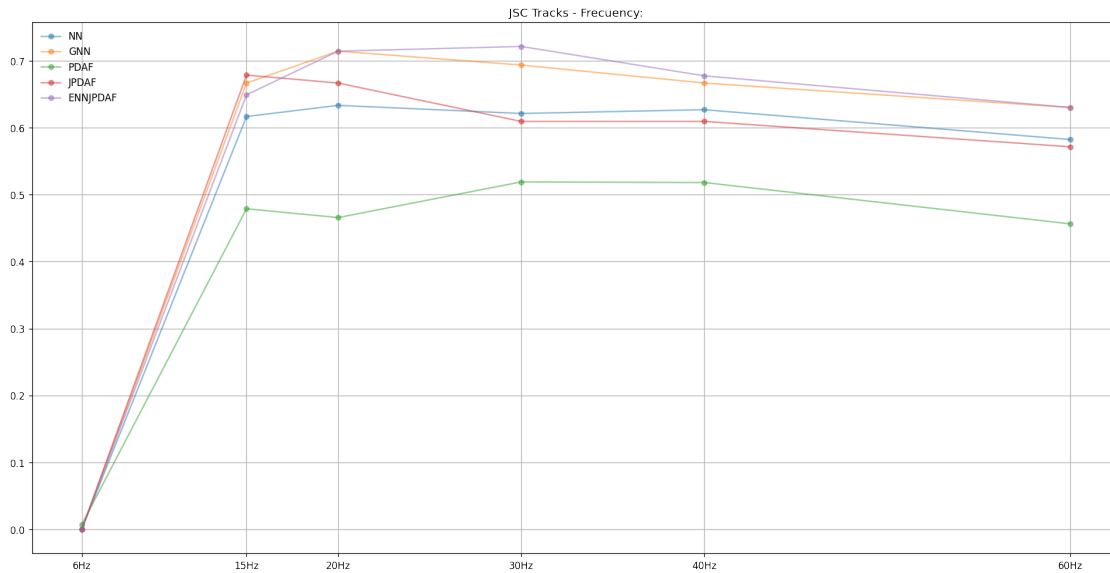
dataset_3_performance_measures.csv



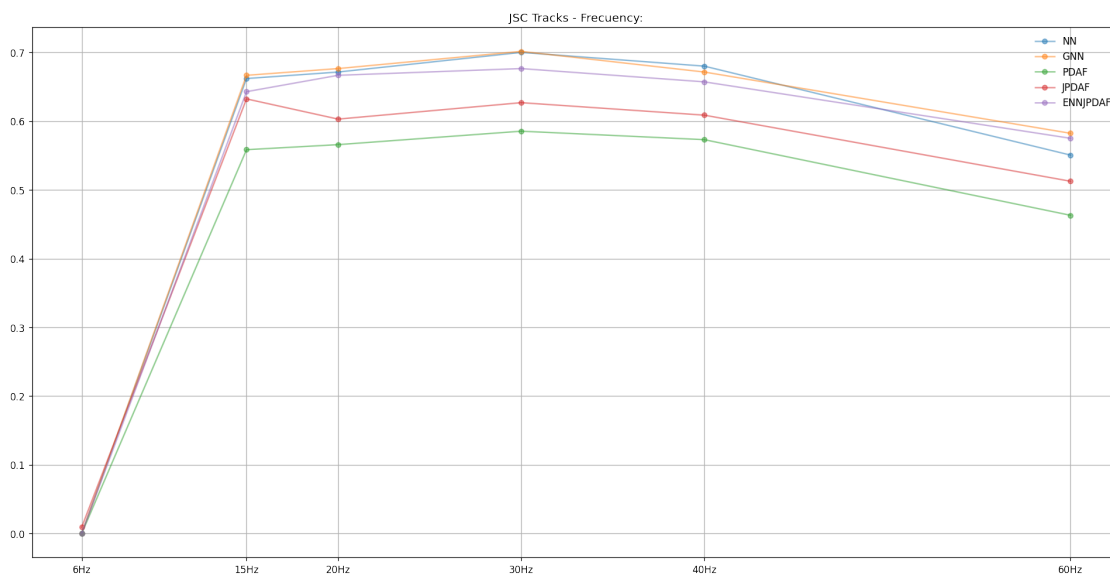
dataset_4_performance_measures.csv



dataset_5_performance_measures.csv

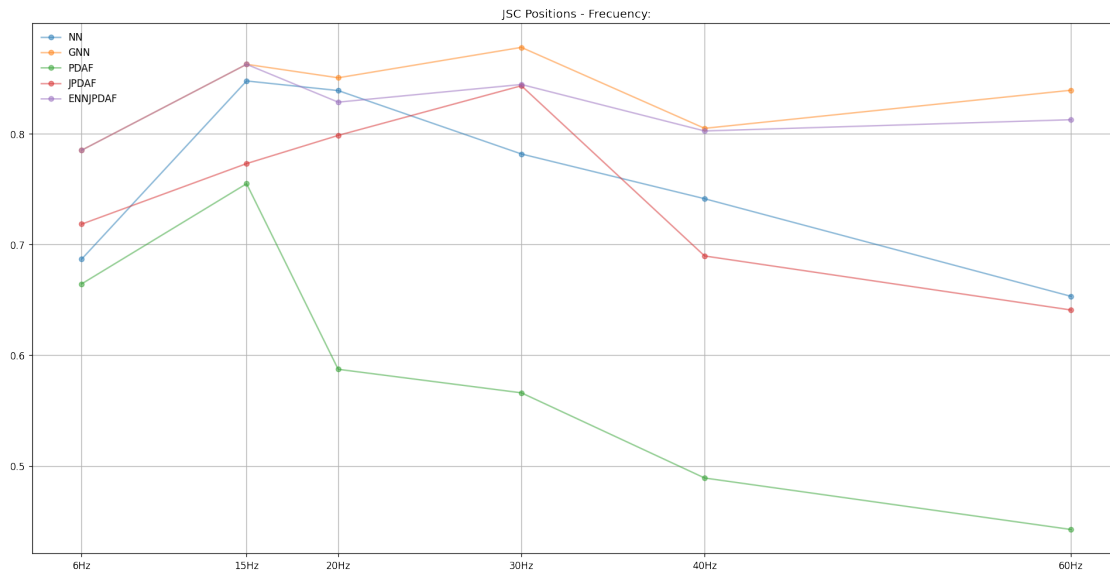


dataset_6_performance_measures.csv

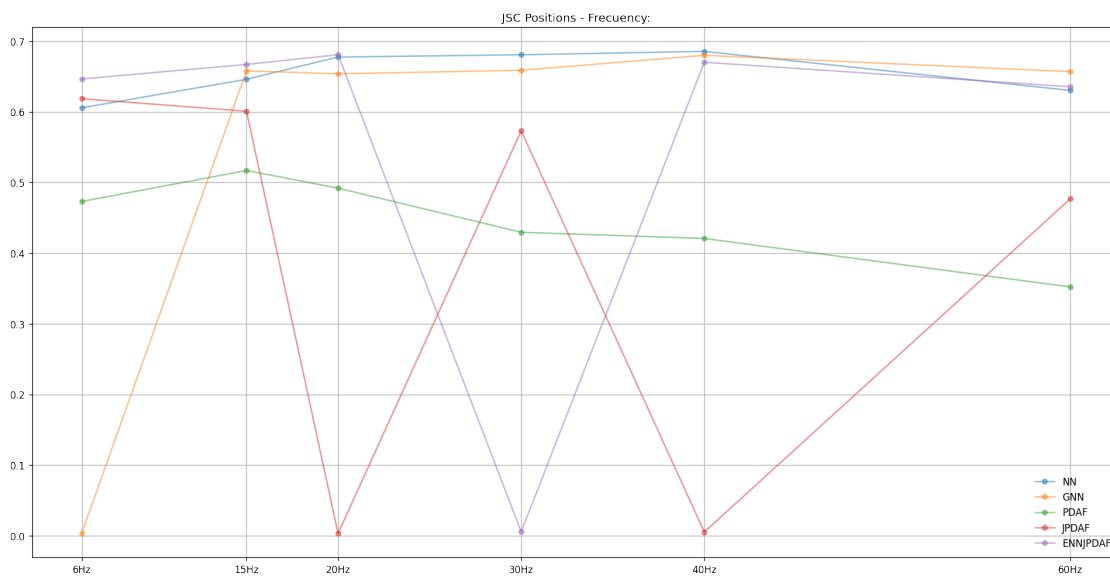


2.0.3 JSC Positions

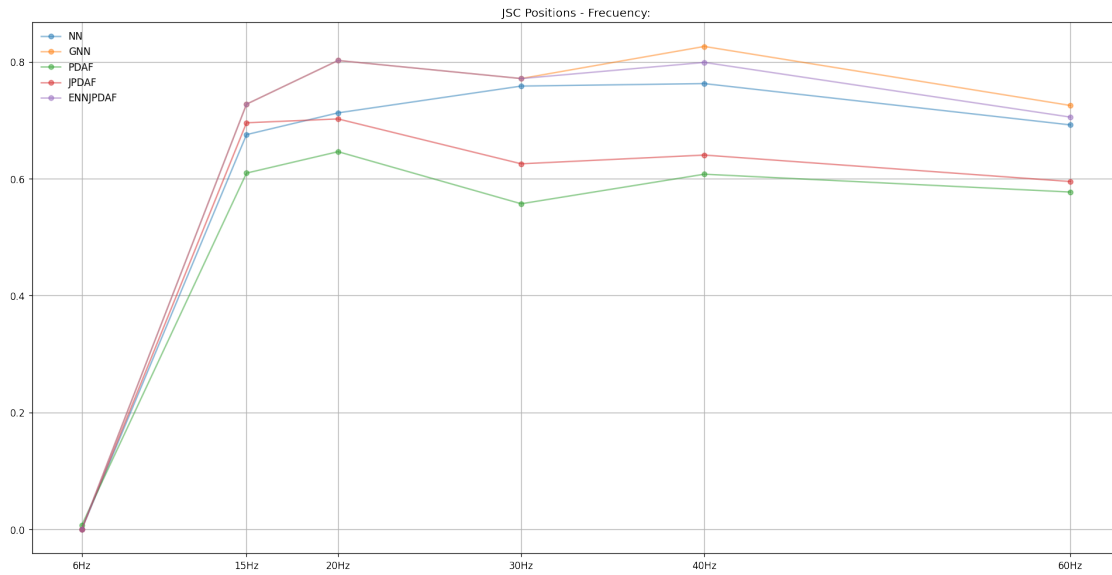
dataset_1_performance_measures.csv



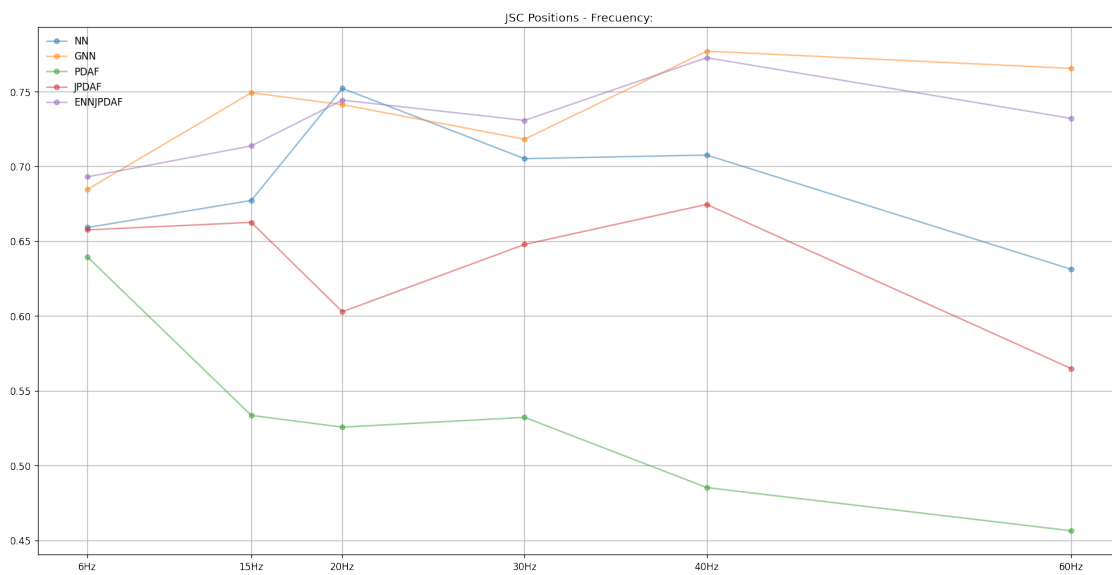
dataset_2_performance_measures.csv



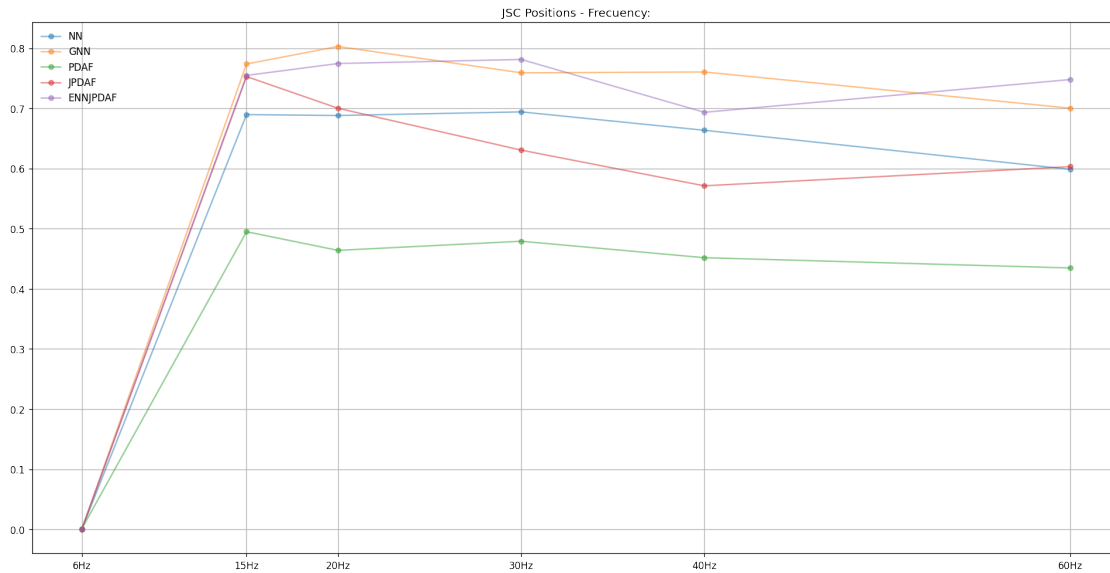
dataset_3_performance_measures.csv



dataset_4_performance_measures.csv



dataset_5_performance_measures.csv



dataset_6_performance_measures.csv

