

٤. Magdy Tawfik Hanna, Nabila Philip Attalla Seif and Waleed Abd El Maguid Ahmed, " Hermite-Gaussian-Like Eigenvectors of the Discrete Fourier Transform Matrix Based on the Direct Utilization of the Orthogonal Projection Matrices on its Eigenspaces," IEEE Transactions on Signal Processing, Vol. ٥٤, No. ٧, pp. ٢٨١٥-٢٨١٩, July ٢٠٠٦.

الخلاصة

الهدف الرئيسى من هذا البحث هو الحصول على القيم والمتجهات الذاتية لمصفوفه التحويل الفوريرى المتقطع (والتي تعتبر القيم والمتجهات الذاتية لمصفوفه التحويل الفوريرى الكسرى المتقطع) وذلك بإستخدام طرق أخرى غير طريقة جرام-شميدت وهى طرق

orthogonal Procrustes algorithm (OPA), sequential orthogonal Procrustes algorithm

تعتمد هذه الطرق على إستخدام مصفوفات الاسقاط المتعامد من أجل الحصول على المتجهات الذاتية البدائيه وهذه الطرق توفر فى وقت الحصول على هذه المتجهات بالمقارنه بطريقة جرام-شميدت.