



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

الگوریتم کارآمد برای جواب متقارن نسبت به مرکز معادله ماتریسی $AXB = C$

عنوان انگلیسی مقاله :

An efficient algorithm for the generalized centro-symmetric
solution of matrix equation $AXB = C$



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

5 Conclusions

In this paper, an iterative algorithm, i.e., Algorithm 2.1, is established to solve matrix equation $AXB = C$ over generalized centro-symmetric matrix X . By this algorithm, the solvability of the equation $AXB = C$ can be determined automatically. When the equation is consistent, for any initial symmetric matrix X_0 , its solution can be obtained within finite iterative steps in the absence of roundoff errors; And the least-norm solution of which can be derived by choosing a suitable initial iterative matrix X_1 , or especially, let $X_1 = 0$; Furthermore, by the iterative method, the optimal approximation solution to a given matrix X_0 can be obtained from the least-norm generalized centro-symmetric solution of a new matrix equation $A\tilde{X}B = \tilde{C}$. Finally, some numerical examples given have illustrate the efficiency of the iterative method.

5. نتیجه گیری

در این بخش، الگوریتم تکراری، یعنی الگوریتم 2.1 برای حل معادله ماتریسی $AXB = C$ روی ماتریس متقارن نسبت به مرکز تعمیم یافته X اثبات شد. با استفاده از این الگوریتم، حل پذیری معادله $AXB = C$ به طور اتوماتیک تعیین می شود. زمانی که معادله پایدار است، برای هر ماتریس متقارن اولیه X_0 ، جواب مساله می تواند در طی تکرارهای متناهی به دست آید. جواب کمترین نرم از مساله می تواند با انتخاب ماتریس تکراری اولیه مناسب X_1 یا به خصوص $X_1 = 0$ به دست آید. به علاوه، با استفاده از روش تکراری، جواب تقریبی بهینه به ماتریس داده شده X_0 می تواند از جواب کمترین نرم متقارن مورب تعمیم یافته از معادله ماتریسی جدید $A\tilde{X}B = \tilde{C}$ به دست آید. در آخر، بعضی مثال های عددی برای نشان دادن کارآمدی روش تکراری ارائه شد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.